



“Todos trabajando por el progreso y desarrollo de San Pedro Sacatepéquez”.

Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Pedro Sacatepéquez, Guatemala 2020 - 2032



<p>338.9 Cm502</p>	<p>Consejo Municipal San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de San Pedro Sacatepéquez, 2019-2032. Guatemala 2019</p> <p>XX p. ; il ; 21 cm (Serie PDM-OT, CM 502)</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. <i>Titulo</i></p>
------------------------	--

Concejo Municipal

3era. Calle 6ta. Av. Zona 1

Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de Guatemala, Guatemala, Centro América

Tel. (+502) 66296028, (+502) 66296483

www.munisanpedro.com

Secretaria de Planificación y Programación de la presidencia - SEGEPLAN

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

PBX: 250444444

www.segeplan.gob.gt

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



Directorio:
Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala

Alcalde municipal

Dr. Rodrigo Buch Granados

Concejo municipal

Rigoberto Quiyuch de León

Domingo Monroy Sinay

Alejo Boror Tunche

Ambrocio Palma Vásquez

Tomas López Ajcuc

Sandra Aracely Mutz Ajcuc

Erik Humberto Ajcip Pocón

Director Municipal de Planificación

Walter Guillermo Culajay

En coordinación con la Mesa técnica PDM-OT

Ana Dolores Cruz / COCODE

Lidia Verónica García / COCODE

Lauro Valeriano Turuy / COCODE

Edwin Rolando Saban / COCODE

Manuel Chitay Chile / COCODE

Esteban Piris / COCODE

Agustín Subuyuj / COCODE

Sandra Aracely Mutz / 4ta. Concejal

Domingo Monroy / Sindico segundo

Erik Humberto Ajcip Pocón / 5to. Concejal

Ana Leticia Pocón Buch / DMM

Alfonso Cotzoyay Granados / Servicios Públicos

Josué Subuyuj Gamuch / PMT

Edwin Pirir Sabán / Técnico de Salud MSPAS

Miguel Ángel Quemé / Directos MSPAS

Silvia Magaly García / Supervisora MINEDUC

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

Y con el apoyo de Empresa Cementos Progreso S.A.

Consultora

Andrea Lizeth Tobar Arévalo



Contenido

Siglas y Acrónimos.....	7
Presentación.....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT.....	10
III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO.....	12
IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL.....	17
4.1 Organización de territorio.....	17
4.2 Movilidad.....	21
4.3 Escenario actual.....	23
4.4 Amenazas y Vulnerabilidades.....	27
4.5 Problemáticas y potencialidades.....	32
4.5.1 Problemáticas priorizadas.....	32
4.5.2 Potencialidades priorizadas.....	39
4.6 Escenario tendencial de las problemáticas priorizadas.....	43
V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).....	52
5.1 Visión de desarrollo del municipio.....	52
5.2 Organización territorial futura.....	53
5.3 Escenario futuro de desarrollo.....	58
5.4 Resultados y productos estratégicos del desarrollo.....	64
5.5 Categorías y subcategorías de usos del territorio.....	71
5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio.....	71
5.7 Subcategorías de uso del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial.....	74
5.7.1 Subcategoría – Protección y uso especial.....	74
5.7.2 Subcategoría – Urbana.....	77
5.7.3 Subcategoría – Expansión Urbana.....	81
5.7.4 Subcategoría – Rural.....	84
VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT.....	87
6.1 Gestión y seguimiento PDM-OT.....	87
BIBLIOGRAFÍA.....	100
ANEXOS.....	102
Acta de inicio del proceso PDM-OT.....	102



Acta aprobación PDM-OT	105
Indicadores actualizados	107
Mapas temáticos	116

Índice gráficas

Gráfica 1: Ruta metodológica fase I	10
Gráfica 2: Ruta metodológica fase II	11
Gráfica 3: Ruta metodológica fase III	11
Gráfica 4: Zonificación Reserva Forestal de la Cordillera Alux	26
Gráfica 5: Amenaza por sequía departamento de Guatemala.....	30
Gráfica 6: Escenario tendencial cobertura educativa	43

Índice tablas

Tabla 1: Proyección de crecimiento poblacional.....	14
Tabla 2: Población por genero	15
Tabla 3: Población por grupo de edad	15
Tabla 4: Densidad poblacional	16
Tabla 5: Lugares poblados.....	17
Tabla 6: Resumen lugares poblados.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7: Zonificación Reserva Forestal Cordillera Alux	26
Tabla 8: Indicadores de eficiencia interna 2017.....	32
Tabla 9: Tasa neta cobertura de educación por nivel	33
Tabla 10: Población y establecimientos educativos año 2016.....	33
Tabla 11: Alumnos inscritos vs alumnos finales.....	34
Tabla 12: Infraestructura de salud y área de influencia.....	35
Tabla 13: Principales causas morbilidad 2008.....	35
Tabla 14: Principales causas de morbilidad año 2018.....	36
Tabla 15: Principales causas de mortalidad año 2008	36
Tabla 16: Principales causas de mortalidad año 2017	37
Tabla 17: Proyección población económicamente activa	40
Tabla 18: Demanda tendencial de servicio de educación por niveles	44
Tabla 19: Demanda tendencial de servicios de salud	45
Tabla 20: Síntesis escenario actual y tendencial de las problemáticas priorizadas	48
Tabla 21: Escenario futuro de desarrollo de las problemáticas	58
Tabla 22: Escenario futuro de desarrollo de las potencialidades	61
Tabla 23: Resultados y productos estratégicos de desarrollo vinculado a las problemáticas	66
Tabla 24: Resultados y productos estratégicos de desarrollo vinculado a las potencialidades.....	69
Tabla 25: Directrices Subcategoría Uso Especial.....	76
Tabla 26: Directrices subcategoría urbana.....	79
Tabla 27: Directrices Expansión Urbana.....	81
Tabla 28: Directrices Subcategoría Rural	84



Índice mapas

Mapa 1: Ubicación geográfica municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.....	13
Mapa 2: Lugares poblados y diferencia de límites.....	19
Mapa 3: Organización Actual del Territorio.....	22
Mapa 4: Uso del suelo actual.....	24
Mapa 5: Crecimiento áreas urbanas en área protegida.....	27
Mapa 6: Amenazas y vulnerabilidades.....	31
Mapa 7: Problemáticas y potencialidades.....	42
Mapa 8: Organización territorial futura.....	57
Mapa 9: Categorías de uso futuro.....	73
Mapa 10: Categoría de Uso Especial y Protección.....	75
Mapa 11: Subcategoría Urbana.....	78
Mapa 12: Subcategoría Expansión Urbana.....	83
Mapa 13: Subcategoría Rural.....	86
Mapa 14: Área protegida Cerro Alux.....	116
Mapa 15: Uso del suelo área protegida Cerro Alux.....	116
Mapa 16: Porcentaje pendientes.....	117
Mapa 17: Infraestructura educación.....	117
Mapa 18: Infraestructura de Salud.....	118



Siglas y Acrónimos

COCODE	Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural
COCODE	Consejo Departamental de Desarrollo
COMUDE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CONADUR	Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
DMP	Dirección Municipal de Planificación
IARNA	Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
INFORM	Índice de Gestión de riesgo
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MED	Metas Estratégicas de Desarrollo
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINIGOB	Ministerio de Gobernación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización No Gubernamental
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial
POA	Plan Operativo Anual
POM	Plan Operativo Multianual
RENAP	Registro Nacional de las Personas
RPMCA	Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux
RIC	Registro de Información Catastral
SEGEPLAN	Secretaría General de Planificación de la Presidencia



Presentación

Pendiente para documento final



I. INTRODUCCIÓN

La planificación de desarrollo y ordenamiento territorial en Guatemala son procesos interactivos, sistémicos, técnico – políticos y participativos que se complementan entre si y son el medio para auto determinar las decisiones del desarrollo, pues parten del conocimiento del municipio de San Pedro Sacatepéquez y del comportamiento de las dinámicas sociales, económicas, culturales, ambientales y político – institucionales agrupadas en las problemáticas y potencialidades que limitan o promueven el desarrollo del mismo alineado a las prioridades de país y sus metas estratégicas de desarrollo contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo k’atun Nuestra Guatemala 2032 y en la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que describen la ruta a seguir para lograr los cambios esperados en la población y el entorno territorial donde se desenvuelven.

En el Código Municipal, se 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, según el Artículo 3. Autonomía y el Artículo 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, según el Artículo 142. Formulación y ejecución de planes, el Artículo 143. Planes y usos de suelo y el Artículo 144. Aprobación de los planes, de lo anterior la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez del departamento de Guatemala con aprobación del concejo municipal toma la decisión de realizar la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT 2020-2032, con base en el Plan de Desarrollo municipal 2011-2025. El proceso se realiza en conjunto con los actores municipales conformando una mesa técnica de trabajo por medio de talleres participativos.

El proceso se realiza con el apoyo técnico de la empresa Cementos Progreso S.A., bajo la conducción de Segeplán utilizando la metodología para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala, realizando las primeras 3 fases de dicha metodología, el presente documento busca identificar alternativas de solución expresada en resultados, productos o servicios y lineamientos normativos, con sus respectivos indicadores, responsables y temporalidad para su ejecución, lo que deriva en la planificación estratégica y operativa y en la asignación de recursos de los diferentes actores públicos, privados y de cooperación internacional que tienen incidencia en el desarrollo del municipio.

En la primera parte del documento se presenta la información general del municipio en el que se incluye ubicación y distribución geográfica, principales aspectos demográficos, condiciones de vida, costumbres y tradiciones. En el siguiente apartado se presenta el Modelo de Desarrollo Territorial actual y tendencial donde se desarrolla la organización del territorio actual, escenario actual (uso del suelo, uso del suelo urbano, principales amenazas y vulnerabilidades, problemáticas y potencialidades priorizadas y el escenario tendencial. El último apartado se muestra el Modelo de Desarrollo Territorial Futuro donde se establece la visión de desarrollo del municipio para el año 2032, se define la organización territorial futura, escenario futuro de desarrollo tanto de las problemáticas como de las potencialidades priorizadas, los resultados y productos estratégicos de desarrollo que son parte de planificación estratégica y por último se describen las categorías y subcategorías de usos de territorio incluyendo las directrices para la subcategoría de uso especial y de protección, urbana, expansión urbana y rural.



II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT

Ruta Metodológica para la elaboración del PDM-OT

El proceso metodológico para la Planificación del Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT definido por la Segeplán como ente rector de la planificación, se concibe como participativo, e inclusivo, en el cual autoridades locales, municipales y departamentales interactúan con representantes y líderes sociales, institucionales, del sector privado y de la cooperación internacional en el territorio en una tendencia del interés en común del desarrollo humano y sostenible el municipio (Segeplán, 2018)

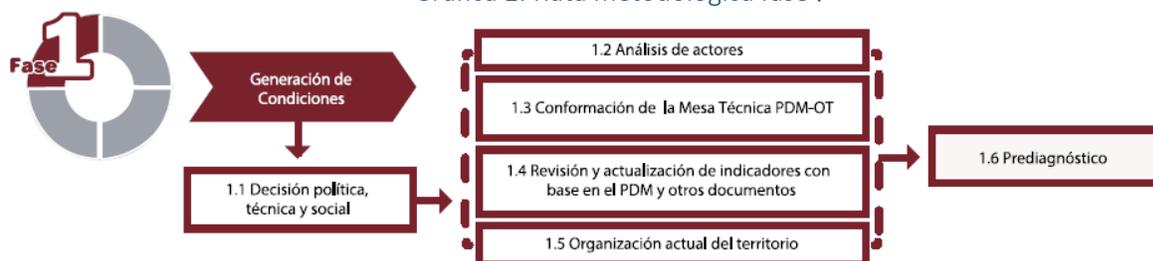
El Proceso metodológico para la formulación del PDM-OT se divide en cuatro fases de los cuales en el presente documento se presentan las primeras tres fases, las cuales requieren actividades de análisis con los equipos técnicos municipales, así como la aplicación de métodos participativos involucrando a los actores clave en la gestión del desarrollo territorial.

Fase I. Generación de condiciones

Se constituye en la fase primordial, en la cual se confirma la decisión de las autoridades municipales, el compromiso del equipo técnico y el respaldo del Consejo Municipal de Desarrollo para el proceso del PDM-OT, para el municipio de San Pedro Sacatepéquez se cuenta con una alianza público-privadas la cual se reforzó con la firma de carta de entendimiento entre las municipalidades de: San Lucas Sacatepéquez, Santiago Sacatepéquez, Sumpango, Santo Domingo Xenajoc del departamento de Sacatepéquez y San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez, San Raymundo, Chuarrancho y Chinautla del departamento de Guatemala y la empresa Cementos Progreso, S:A., Segeplán y Gobernación Departamental de Guatemala y Sacatepéquez para llevar a cabo la elaboración de los planes de desarrollo de estos territorios

Además, en esta fase se identifican y analizan los principales actores que inciden en el desarrollo del municipio para la conformación de la mesa técnica de trabajo para el proceso de PDM-OT, así como la revisión y actualización de los principales indicadores lo que se define como la línea base para comparar los datos actuales con los históricos y así determinar si existe o no avance en el desarrollo del municipio, la fase I nos da como resultado un Pre-diagnostico el cual consiste en consolidar la información de dicha fase que presenta una primera lectura del municipio.

Gráfica 1: Ruta metodológica fase I



Fuente: Guía Elaboración PDM-OT (Segeplán 2018)



Fase II. Diagnóstico y Análisis Territorial

En esta fase se realiza el análisis de la situación actual del municipio basado en los datos geográficos y estadísticos oficiales; se actualizan variables e indicadores que establezca la línea base de seguimiento para plantear el modelo de Desarrollo Territorial Actual –MDTA- donde se analizan las principales problemáticas, potencialidades, amenazas y vulnerabilidades así mismo se analiza el escenario tendencial que se tendrá en los próximos años de no realizar ninguna acción, incorporando los factores internos y externos que definen los enfoques transversales: equidad étnica y de género, gestión de riesgo y cambio climático, enfoque ecosistémico y mejoramiento de vida.

Como resultado de esta fase se obtiene el diagnóstico y análisis territorial del cual se obtiene y analiza la información necesaria para facilitar la formulación de propuestas y el proceso de toma de dediciones sea informado y validado.



Fuente: Guía Elaboración PDM-OT (Segeplán 2018)

Fase III. Planificación y Ordenamiento Territorial

Es la última fase que se presenta en el documento, es la fase de toma de decisiones en termino de planificación y ordenamiento territorial; donde se definen los resultados y productos estratégicos de desarrollo y las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial con base en la visión de desarrollo, la organización, usos y escenarios fututos del territorio. El producto de esta fase el planteamiento del Modelo de Desarrollo Territorial Futuro –MDTF- en el cual se determinan la proyección de nuevas dinámicas territoriales del municipio alineadas a las prioridades nacionales de país.



Fuente: Guía Elaboración PDM-OT (Segeplán 2018)



III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

3.1 Ubicación y distribución geográfica

El municipio de San Pedro Sacatepéquez se encuentra situado en la parte nor-occidental del departamento de Guatemala, en la Región I o Región Metropolitana cuenta con una extensión territorial de 48 kilómetros cuadrados, con una elevación de 2,100 metros sobre el nivel del mar y coordenadas geográficas 14° 41' 06" N; longitud, 90° 38' 32".

Se encuentra ubicado dentro de la cuenca hidrográfica del Río Motagua (Segeplán , 2010), así mismo el municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con el 31.68% de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux con una extensión de 14.2773 km² dentro del territorio municipal.

Los colindantes del municipio de San Pedro Sacatepéquez son:

- Al norte: Municipio de San Juan Sacatepéquez
- Al sur: Municipio de Mixco
- Al este: Municipio de Chinautla
- Al Oeste: Municipio de Santo Domingo Xenacoj y Santiago Sacatepéquez del departamento de Sacatepéquez.

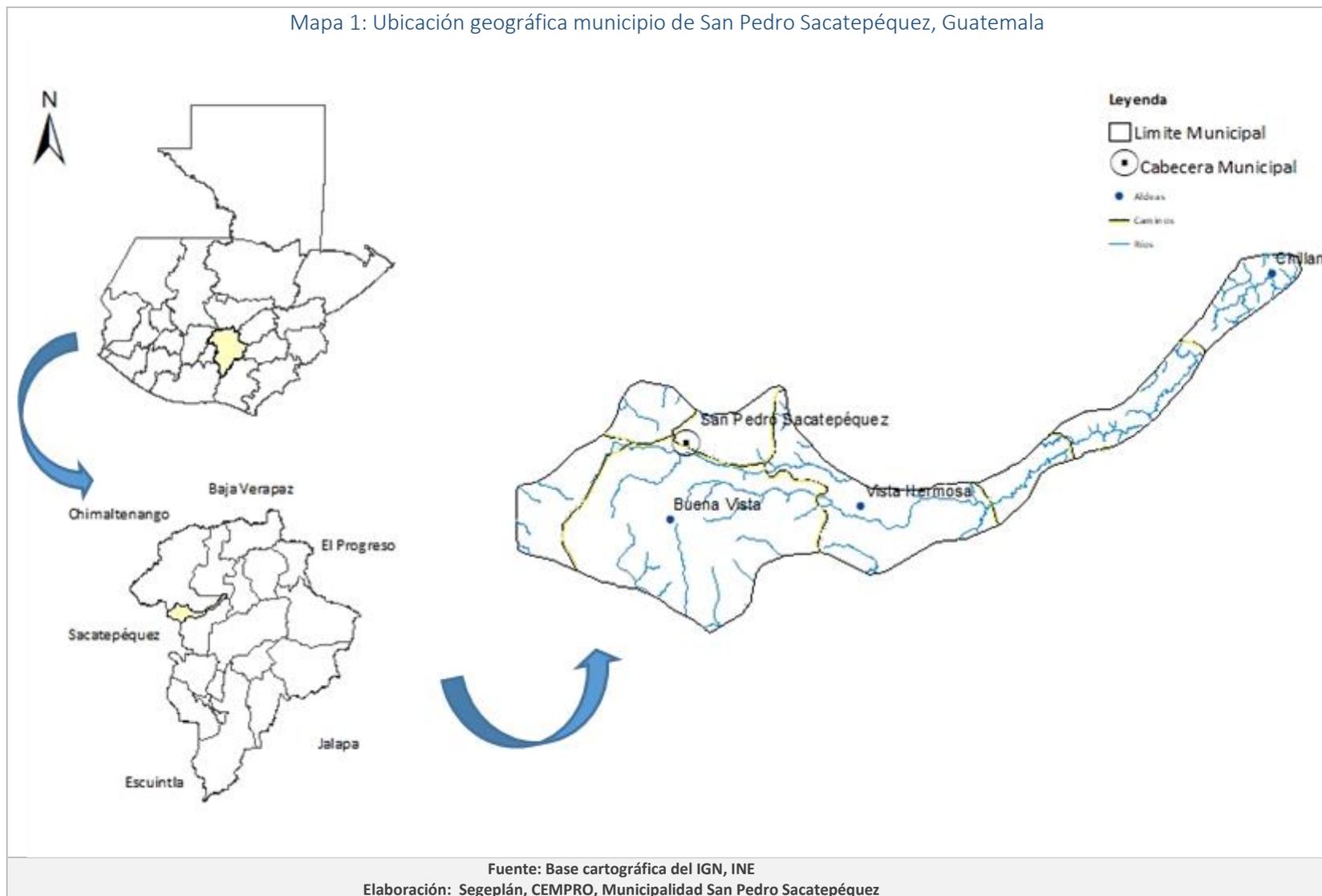
Es importante mencionar la presión a la que se ve afectada el municipio de San Pedro Sacatepéquez al encontrarse colindante entre 2 de los municipios más grandes a nivel nacional, San Juan Sacatepéquez, el quinto municipio y Mixco el segundo municipio más grande de Guatemala, lo que ha generado crecimiento de colonias y condominios de manera acelerada y desordenada principalmente en el área de la reserva protegida.

El municipio actualmente cuenta con dos accesos, asfaltados y en buenas condiciones, siendo estos:

- Ruta Nacional (RN-5), que conduce de la ciudad capital a la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez a una distancia de 25 km.
- Ruta alterna que conduce de Santiago Sacatepéquez a la cabecera municipal.



Mapa 1: Ubicación geográfica municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala



Según la historia del municipio es posible que San Pedro Sacatepéquez se fundara como municipio en diciembre de 1769, aunque como poblado ya existía desde mucho antes.

Siendo Ximénez cura de Santo Domingo Xenacoj en 1717, al mencionar en su crónica a Fray Benito de Villacañas, que un español se quería quedar con este sitio para estancia o labor, el cual pertenecía a los indios de San Pedro, teniendo noticias que otro día había de venir a tomar posesión de él, instó a los indios que no hallaron otro modo de defenderlo y sacó una porción de gente del pueblo de San Pedro que acudieron con paja y materiales para hacer casas e iglesia en una noche, y a la mañana cuando vino el español, se halló con un pueblo formado en el sitio que él había apetecido, y de aquí ha crecido este pueblo.

La actual cabecera fue reconocida por los kachiqueles como "ucubil", debido a su elevación, ubicada al pie de un alto cerro. (Segeplán , 2010)

San Pedro Sacatepéquez en sus fiestas y celebraciones patronales, tienen por tradición realizar danzas folklóricas llamadas Danza de los Moros. Dentro de los idiomas que se habla está el español, pero el idioma predominante es el kaqhiquel. (Segeplán , 2010)

La feria titular se ha celebrado durante los tres días de carnaval, lo que la hace movible de acuerdo a las fechas religiosas. La cabecera se considera parroquia extraurbana de la Arquidiócesis de Guatemala y conmemora a San Pedro Apóstol el 29 de junio. (Segeplán , 2010)

3.2 Demografía

La población total del municipio de San Pedro Sacatepéquez en el año 2,002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación se calculó en 33,054 habitantes. Mientras que para el año 2,010 se tenía una estimación de 40,058 habitantes.

Según proyecciones de población de SIGSA-MSPAS con base en datos del INE 2,002, la proyección de población estimada para el año 2019 es de 47,698 habitantes estimándose que para el año 2,032 la población llegue a ser de 55,443 habitantes.

El departamento de Guatemala para el año 2019 cuenta con una población de 3,531,754 habitantes, lo que significa que el municipio de San Pedro Sacatepéquez es únicamente el 1.57% de la población total del departamento.

Tabla 1: Proyección de crecimiento poblacional

Año	2,002	2,010	2018 Censo	2,019 Proyección	2,032 Proyección
Población Total	33,054	40,058	51,292	47,698	55,443

Elaboración: Propia

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. PDM 2010 Y proyección de la Población 2014-2019 MSPAS/SIGSA

Según el Plan de Desarrollo Municipal 2010, la población del municipio está distribuida en un 59.8% en el área rural y un 40.2% en área urbana, mientras que en los datos preliminares del Censo 2018 define que el 72% se ubica en el área urbana y el 28%% en el área rural, en el tema étnico el municipio cuenta con 82.7% de población indígena Kachiquel y el 17.3% ladina mientras que en el 2018 según datos preliminares



del Censo el 76.08% son de etnia maya, 23.47% ladina y 0.45% de otras etnias (afrodescendientes, extranjeros, garífunas entre otros).

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, la mayor parte de la población son mujeres ocupando el 50.08% mientras que los hombres ocupan el 49.92% de la población total, estos datos son con respecto a la proyección de población de MSPAS/SIGSA para el año 2019, para el año 2,032 se estima que esta tendencia permanecerá y seguirá siendo el mayor porcentaje de mujeres lo que se puede observar según los datos preliminares del censo 2018 que estima que el 50.97% son mujeres y el 49.03% son hombres.

Tabla 2: Población por genero

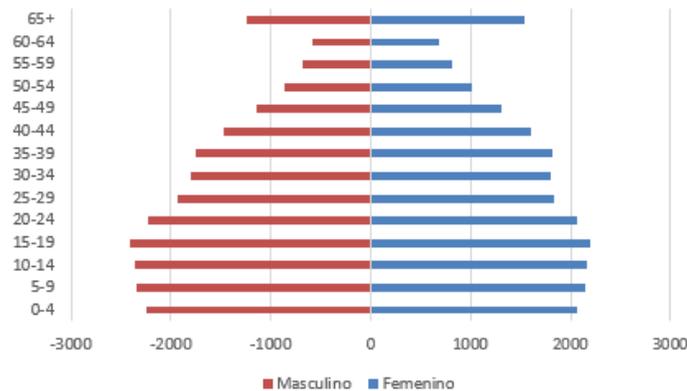
Año	2019	2032
Mujeres	23,858	27,826
Hombres	23,840	27,615
Total	47,698	55,443

Elaboración: Propia

Fuete: Proyecciones de población 2,008-2,020, Instituto Nacional de Estadística, INE. Y proyección de la Población 2014-2019 MSPAS/SIGSA.

La mayor parte de la población en el municipio de San Pedro Sacatepéquez es joven; ocupando un 62.87% el rango de edad de 0 a 34 años de edad, seguido por el rango de 35 a 64 años que ocupa un 30.79% mientras que los mayores a 65 años ocupan únicamente el 6.34%. Tomando en cuenta que la mayoría de la población son jóvenes se debe tener en cuenta de la demanda de servicios que esta implica en el tema de salud, educación y generación de empleo.

Tabla 3: Población por grupo de edad



Fuente: Herramientas PDM_OT, 2.4C_Proyección_Población

El crecimiento poblacional anual para el municipio en el año 2010 según el PDM era del 2.4%, es uno de los pocos municipios a nivel nacional que los datos poblacionales del censo son más altos que las proyecciones de crecimiento que se tenían definidos para el 2019. El municipio de San Pedro Sacatepéquez se encuentra en el momento oportuno para lograr un buen ordenamiento territorial en el municipio.



Por último, La densidad poblacional para el municipio con respecto a la proyección de población para el año 2019 y la extensión territorial del municipio es de 993.71 hab/km². Para el año 2032 con respecto a las proyecciones de población se estima una densidad poblacional de 1,155.06 hab/km². Concentrándose en su mayoría en la cabecera municipal¹ y la aldea Vista Hermosa, además se puede observar que la densidad poblacional del municipio es alta en relación con el resto de municipios del departamento de Guatemala.

Tabla 4: Densidad poblacional

	2019	2032
Población total	47,698 hab.	993.71 hab/km ²
Densidad poblacional	55,443 hab.	1,155.06 hab/ km ²

Elaboración: Propia

Fuente: Proyecciones de población 2,008-2,020, Instituto Nacional de Estadística, INE. Y proyección de la Población 2014-2019 MSPAS/SIGSA.

3.3 Condiciones de Vida

En lo referente al Índice de Desarrollo Humano² IDH (salud, educación e ingresos), en el PDM-2010 hace referencia que el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala cuenta con un IDH de 0.713 para el año 2002, considerándose en un nivel alto con respecto al promedio nacional que se estimó para el mismo año 2002 de 0.64.

Así mismo en el PDM 2010-2025 los indicadores de pobreza e igualdad (Mapas de pobreza 2002) muestran que para el municipio de San Pedro Sacatepéquez el indicador de pobreza general está en 38.76% y la pobreza extrema en 8.64%, posicionándose en el 4to. Lugar a nivel departamental, ubicándose debajo de la línea de pobreza extrema a nivel nacional. En comparación con datos del año 2016 tomados de las estadísticas de Vivienda del Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, el indicador de pobreza general está en 33.2859% y pobreza extrema en 8.0%, por lo cual se observa un aumento en el desarrollo económico del municipio, aunque el resultado de ambos análisis se considera aceptable, no se debe paralizar los esfuerzos para alcanzar el nivel óptimo de vida y de desarrollo humano en este municipio.

¹ La cabecera municipal del municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con una alta presión de crecimiento acelerando la depredación de los recursos naturales, tomando en cuenta que esta área se encuentra dentro de la Reserva Forestal de Protección de Manantiales del Cerro Alux.

² Según informe del Índice de Desarrollo Humano, realizado por el PNUD, 2002



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

4.1 Organización de territorio

De acuerdo al PDM 2010 en el municipio de San Pedro Sacatepéquez en el año 2009 se identificaban 16 lugares poblados: 1 Pueblo (Cabecera municipal), 10 aldeas y 5 Caseríos. Información que difiere de lugares poblados reconocidos actualmente por la municipalidad.

Sin embargo en el año 2019 la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez genera según requerimientos del código municipal, la división territorial al Instituto de estadística y al Instituto Geográfico Nacional, proporcionando un listado de lugares poblados, en base a este listado se analizaron los lugares poblados y por medio de un taller participativo y en conjunto con la mesa técnica y el técnico rural del centro de salud se actualizó dicho listado obteniendo como resultado que el municipio de San Pedro Sacatepéquez se encuentra conformado por 36 lugares poblados dividido en 1 pueblo, 3 aldeas, 11 caseríos, 3 cantones, 1 paraje, 16 colonias, 1 condominio y 1 finca, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 5: Lugares poblados

No.	Lugar Poblado	Categoría
1	San Pedro Sacatepéquez	Centro Urbano
2	Cuatro Pozos	Colonia
3	Nueva Esperanza	Colonia
4	Maravillas de la Naturaleza	Colonia
5	Altos Santa Alicia	Colonia
6	Altos de San Jacinto	Colonia
7	El Manzanillo	Colonia
8	Chapín	Colonia
9	Buena Vista	Aldea
10	Los Vásquez	Caserío
11	Cerro Nacoch	Caserío
12	Los Ortiz o La Presa	Caserío
13	Alta Loma o Bolaños	Colonia
14	Las tres cruces	Paraje
15	La Joya	Colonia
16	El Rosario	Colonia
17	Los Pinos de la Esperanza	Colonia
18	Vista Hermosa	Aldea
19	Vista Hermosa Central	Caserío
20	Cruz de piedra	Caserío
21	El aguacate	Cantón
22	San Francisco I	Caserío
23	San Francisco II	Caserío
24	Las Limas	Cantón
25	San Martín	Cantón
26	Bosques de Vista Hermosa I	Colonia
27	Bosques de Vista Hermosa II	Colonia
28	Bosque Bello	Colonia
29	El Escudero (San Rafael y San Jerónimo)	Finca
30	Alta Vista	Condominio
31	Chillaní	Aldea



32	Chillaní Central	Caserío
33	Los de Boc	Caserío
34	Los López	Caserío
35	Ciudad Jardín	Colonia
36	Villas Españolas	Colonia

Fuente: INE, taller participativo mesa técnica proceso PDM-OT
Elaboración: Propia

Dentro de la anterior clasificación la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez es la única que tiene la categoría de pueblo, mientras que las aldeas son: Vista Hermosa, Buena Vista y Chillaní.

Actualmente en el municipio existen 11 COCODES acreditados oficialmente en la municipalidad los cuales son convocados a las reuniones de Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) una vez al mes, las comunidades que cuentan con COCODES establecidos son: Cantón San Martín, Vista Hermosa, Aldea Buena Vista, Aldea Chillaní, Vista Hermosa, El Aguacate, Los Ortiz, Las Limas, Bosques de Vista Hermosa I, Bosques de Vista Hermosa II, Cruz de Piedra y Laguna Seca (zona5).

Los límites oficiales del municipio de San Pedro Sacatepéquez establecidos por el Instituto Geográfico Nacional –IGN- tienen una diferencia con respecto al límite que maneja el Instituto Nacional de Estadística –INE- y los límites que identifican los comunitarios en el territorio.

La mayor diferencia que se logra apreciar en la diferencia de límites es la aldea de Chillaní, que dentro del territorio es conocida como una isla separada del resto del municipio de San Pedro Sacatepéquez sin ninguna conexión directa y con una ubicación geográfica diferente a la establecida en el límite oficial del IGN en el cual si se puede observar una conexión que en territorio se identifica que pertenece a los municipios colindantes de San Juan Sacatepéquez y Mixco, razón por la cual dentro del proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial y en conjunto con la mesa técnica se definió un límite municipal el cual se utilizará para los diferentes análisis. En el siguiente mapa se hace referencia a los lugares poblados del municipio de San Pedro y a la diferencia de límites antes mencionados.

Cabe mencionar que en el Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025 se identificaron dos micro regiones: la micro-región I o área Oeste conformada por la cabecera municipal y Buena Vista y la micro-región II o área este conformada por Vista Hermosa y Chillaní, sin embargo, esta organización no se ha utilizado en la planificación del municipio.



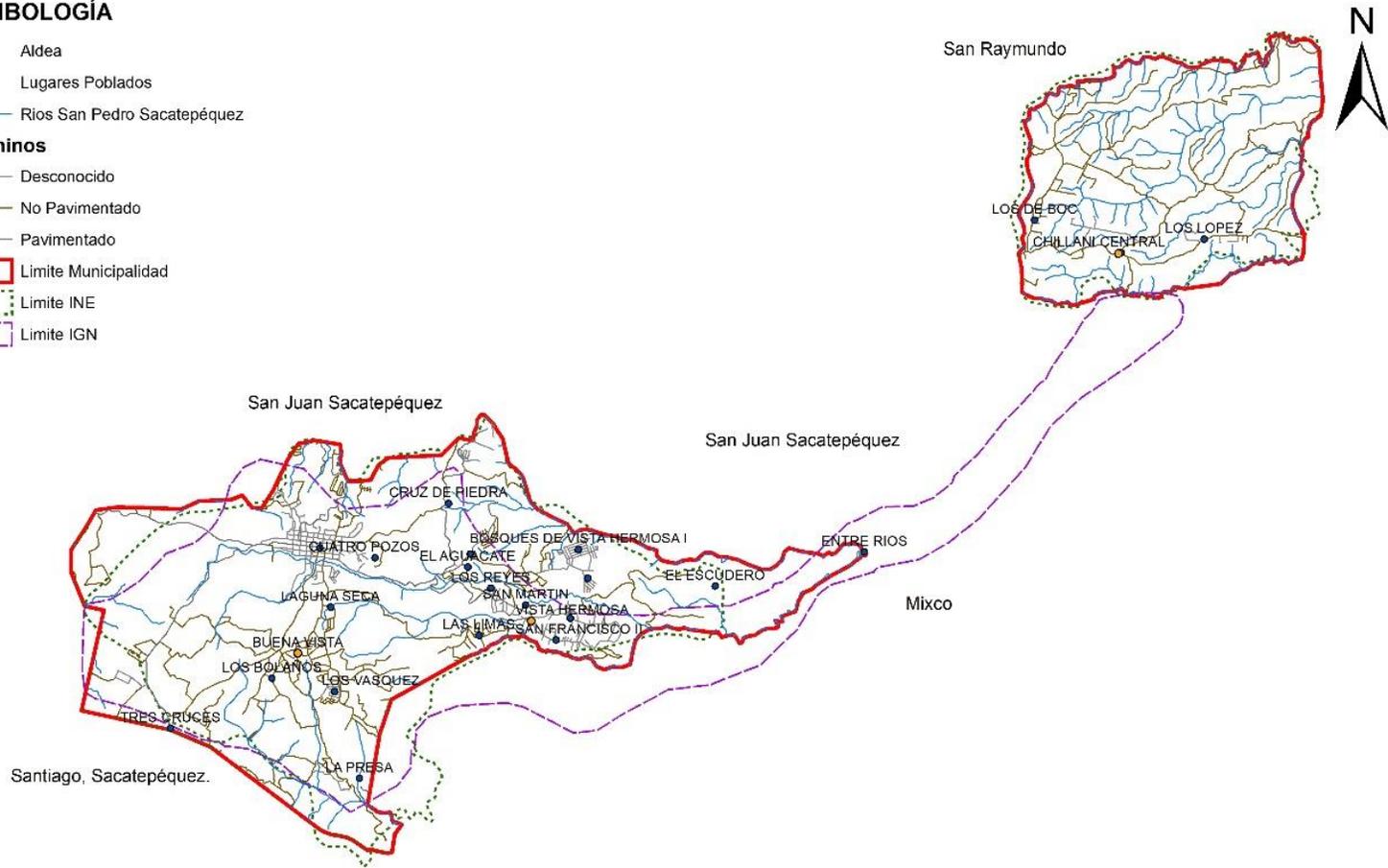
Mapa 2: Lugares poblados y diferencia de limites

SIMBOLOGÍA

- Aldea
- Lugares Poblados
- Ríos San Pedro Sacatepéquez

Caminos

- Desconocido
- No Pavimentado
- Pavimentado
- ▭ Limite Municipalidad
- ▭ Limite INE
- ▭ Limite IGN



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.
Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



Con base al análisis de la organización actual del territorio municipal, se identificaron 3 centralidades, tomando en consideración, la posición geográfica dentro del territorio, el tipo de servicios que presta, la importancia de sus actividades económicas, la movilidad que se genera hacia ellas y la importancia de dichas comunidades dentro del territorio, entre las cuales se encuentran: la cabecera municipal, la Aldea Vista Hermosa y la aldea Chillaní que como se ha mencionado anteriormente no tiene conexión directa con la cabecera municipal se ha desarrollado como una centralidad.

Cabecera Municipal

San Pedro, cabecera municipal o casco urbano, tiene categoría de pueblo y constituye la centralidad más importante o de mayor jerarquía en el municipio, está dividido por zonas: zona 1 (Morazán), zona 2 (San José), Zona 3 (Ermita), zona 4 (Barrios) y Zona 5 (Laguna Seca), que antiguamente comprendían caseríos que se anexaron al pueblo por el crecimiento que se ha dado dentro del territorio. En esta centralidad se concentra la mayor parte de servicios, el palacio municipal, centro de salud, servicios de salud privados, educación en todos los niveles privados y públicos, universidad, servicios financieros, mercado municipal, sub estación de la PNC, estación de bomberos, salón municipal, gimnasio municipal, restaurantes, hoteles, entre otros. Todos los centros poblados excluyendo Chillaní tienen conectividad con la cabecera municipal. Cuenta con los servicios básicos, agua potable, drenaje y tren de aseo el cual es prestado por una empresa privada.

Las vías de comunicación de la cabecera municipal son desde la ciudad capital por la carretera asfaltada CA-5 que atraviesa el municipio, rumbo noroeste hay unos 25 km. a la cabecera a San Pedro Sacatepéquez y de allí al norte aprox. 5 km. a la de San Juan Sacatepéquez. Cuenta también con caminos, roderas y veredas que unen a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos, esta centralidad es la que presenta mejor conectividad territorial con los lugares poblados del municipio y con los municipios colindantes, la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez se ha convertido en un punto clave en conexión con ciudad de Guatemala y los municipios de San Juan Sacatepéquez y San Raymundo principalmente por lo que el congestionamiento vehicular se hace fuerte en horas pico.

Aldea Vista Hermosa

Esta aldea en la jerarquía de lugares poblados es la segunda en importancia dentro el territorio, y la segunda aldea en extensión territorial, se encuentra ubicada en el kilómetro 20 en la ruta que conduce a ciudad de Guatemala a San Pedro Sacatepéquez sobre la carretera RN-5. Actualmente se encuentra dividida territorialmente de la siguiente manera: Zona central o Vista Hermosa Central, Las Limas, Cruz de Piedra, San Martín, El Aguacate, San Francisco I y II Sector El Escudero, Bosques de Vista Hermosa I y II. En los sectores más alejados al centro de la aldea no todos los sectores cuentan con los servicios básicos, algunas calles son de terracería.

Vista Hermosa Central cuenta con varios servicios entre los cuales podemos encontrar: escuelas públicas, iglesia católica y evangélica, infraestructura vial en buenas condiciones, servicio de energía eléctrica, campo de fútbol, cancha de basquetbol, servicio telefónico, drenaje de aguas negras, agua potable y cuentan con un centro de atención comunitaria por parte del centro de salud ubicado en bosques de Vista Hermosa I.



San Francisco 1 y 2, son cantones que están incluidos en la zona central de Vista Hermosa, el ingreso a estos cantones es en el km. 21 de la ruta nacional RN-5, el 50% de la infraestructura vial se encuentra pavimentada, también cuenta con una conexión hacia el Naranjito, Mixco. El 90% del territorio tiene cobertura de energía eléctrica, cuentan con escuela pública. Cabe destacar que dentro de la aldea Vista Hermosa es donde mayor crecimiento de condominios o colonias se ha dado, entre las colonias más grandes se encuentran Bosques de Vista Hermosa I y II, una de las características de dichas colonias es que gran porcentaje de las personas que viven en esta área son de otros municipios o departamentos que se han asentado en el municipio por su cercanía a Mixco y la ciudad capital.

Chillaní

Es una aldea que como se ha mencionado anteriormente no se encuentra conectada al resto del municipio por ningún territorio sino más bien se ubica como una isla independiente del resto del municipio. En acuerdo Gubernativo del 9 de septiembre de 1,932 derogó el del 21 de febrero de 1,917 sobre la segregación de Chillaní de San Pedro Sacatepéquez; indicando que quedaría sumamente reducido al disgregar la Aldea y pasarla al municipio de San Raymundo, Chillaní se había anexado a San Juan Sacatepéquez, por el acuerdo del 14 de octubre de 1,845. El deslinde con San Juan Sacatepéquez se aprobó en el acuerdo Gubernativo del 9 de noviembre de 1,932.

La aldea Chillaní actualmente está sectorizada de la siguiente manera: Chillaní central, Caserío Lo de Boc y Caserío los López, el 75% de la población cuentan con agua potable, actualmente cada sector cuenta con una planta de tratamientos, cuenta con energía eléctrica en la mayoría de viviendas, se tiene escuela pública en cada sector, instituto básico, un puesto de salud, auxiliatura municipal, el camino de acceso está en proceso de pavimentación, con respecto al servicio de transporte público la aldea cuenta con buses que llegan a ciudad Quetzal y al trébol de la ciudad de Guatemala pero no cuenta con ningún servicio de conexión con la cabecera municipal.

En la comunidad existen dos asociaciones organizadas en pro del desarrollo local, la primera es Asociación de Desarrollo Integral de la Aldea Chillaní – ADECHI- gestora de proyectos agrícolas, sociales de infraestructura y calidad de vida, la segunda asociación es llamada ANSAPACH quien coordina el manejo y distribución del agua potable

4.2 Movilidad

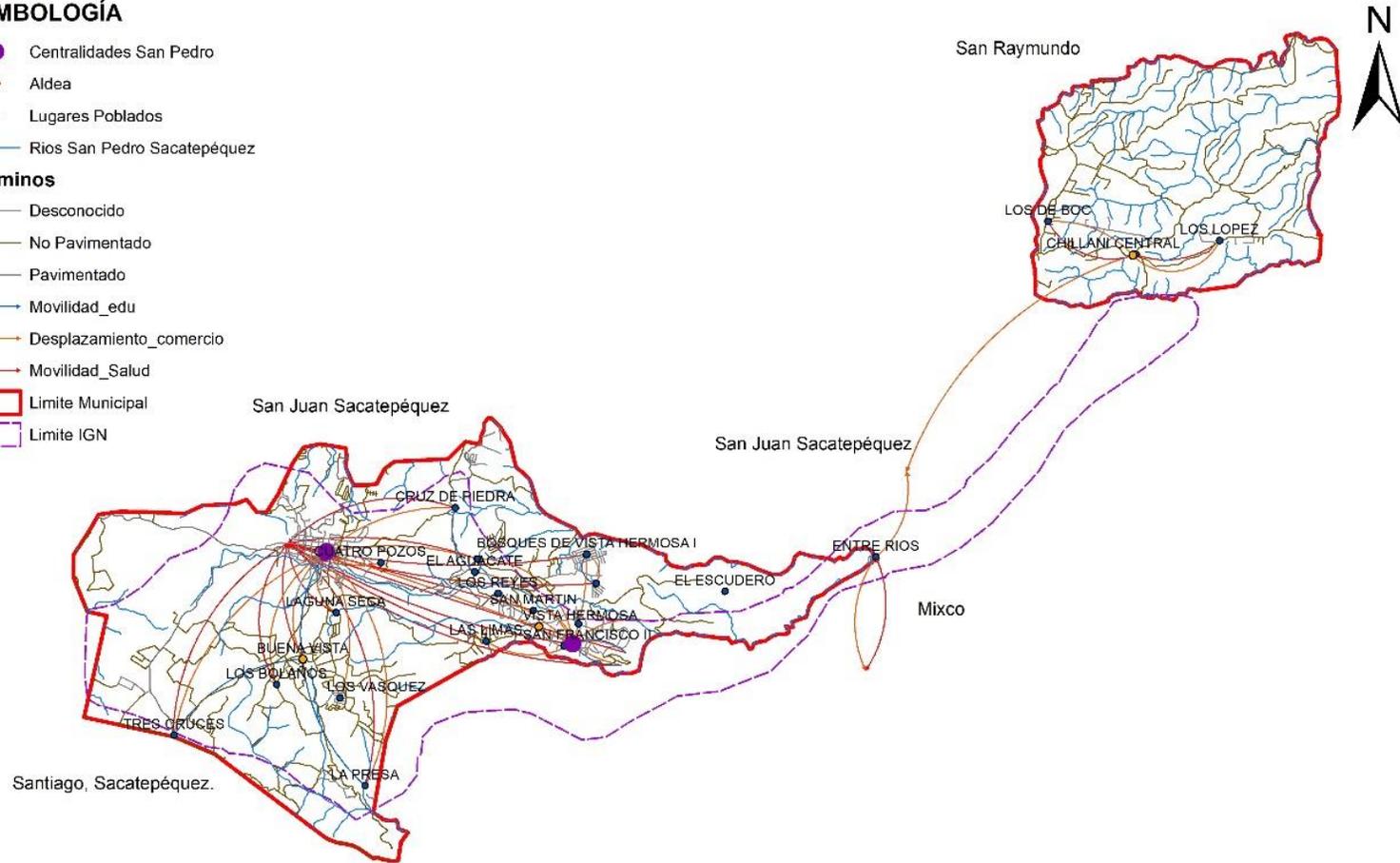
En el territorio municipal la movilidad de las personas, principalmente es para acceder a los servicios de salud y educación seguido por comercio y empleo hacia la cabecera municipal, existen comunidades que se desplazan a los municipios vecinos en busca de servicios como es el caso de Dos Ríos y Chillaní que se movilizan hacia Mixco y San Juan Sacatepéquez. Además, existe movilización del territorio hacia la ciudad capital y el municipio de Mixco en busca de empleos, servicios de salud y educación principalmente la universitaria.



Mapa 3: Organización Actual del Territorio

SIMBOLOGÍA

- Centralidades San Pedro
 - Aldea
 - Lugares Poblados
 - Rios San Pedro Sacatepéquez
- Caminos**
- Desconocido
 - No Pavimentado
 - Pavimentado
 - Movilidad_edu
 - Desplazamiento_comercio
 - Movilidad_Salud
 - ▭ Limite Municipal
 - ▭ Limite IGN



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, mesa técnica PDM-OT 2019
 Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



4.3 Escenario actual

El escenario actual del municipio de San Pedro Sacatepéquez es una síntesis descriptiva de las principales problemáticas, sus causas y efectos y su relación con la organización del territorio tomando como base los indicadores cuantitativos y cualitativos de los mismos, además del análisis de las principales potencialidades relacionadas al territorio.

4.3.1 Uso actual del suelo

Para el análisis del uso del suelo actual se toma como base el Estudio Semi-detallado de los Suelos del departamento de Guatemala, Volumen II, elaborado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos –DIGEGR- y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC- elaborado en el año 2,017, y con el apoyo de los actores del municipio por medio de talleres participativos, se elaboró el presente mapa donde se identifican los diferentes usos actuales que se le da al territorio.

El municipio de San Pedro Sacatepéquez a través de los años ha vivido una transformación en el uso de suelo debido al crecimiento de la mancha urbana, una de las razones de esta dinámica ha sido la cercanía a la ciudad de Guatemala y su conexión con el municipio de Mixco y San Juan Sacatepéquez. A nivel municipal, la cabecera municipal es donde se concentra el mayor crecimiento de manera que se ha ido expandiendo hacia la aldea Buena Vista, en la actualidad ya casi no existe separación entre esta aldea y la cabecera municipal, lo cual se desarrolla en el área de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux –RPMCA- en el área considerada desarrollo urbano en el plan de manejo de la RPMCA. Otra aldea de gran crecimiento en la mancha urbana es Vista Hermosa, que como se ha mencionado anteriormente es donde se concentra la mayor cantidad de colonias y caseríos que han crecido desordenadamente y sin control.

Con respecto a la aldea Chillaní existe un cambio en este comportamiento, ya que su crecimiento ha sido mucho más lento, y por las extensiones de esta aldea el cambio en el uso de suelo no se ha visto reflejado de gran manera.

Como se puede observar en el mapa de uso de suelo actual del municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta un gran porcentaje dedicado al uso agrosilvopastoril, este uso es un sistema agroforestal que implementa un conjunto de técnicas de uso de la tierra que implica la combinación o asociación deliberada de un componente forestal o frutal con ganadería y/o cultivos en el mismo terreno. Además de este uso también el municipio es un territorio dedicado a la agricultura de diferentes clases de hortalizas, maíz y frijol. Para poder realizar este tipo de actividades el uso del suelo también ha variado ya que el municipio tiene una vocación forestal, esto se debe que gran parte del territorio es ocupado por el área protegida del Cerro Alux.

El uso del suelo en Chillaní no ha tenido cambios drásticos en los últimos años conservando su vocación forestal, con un uso dedicado a la conservación de los recursos naturales.



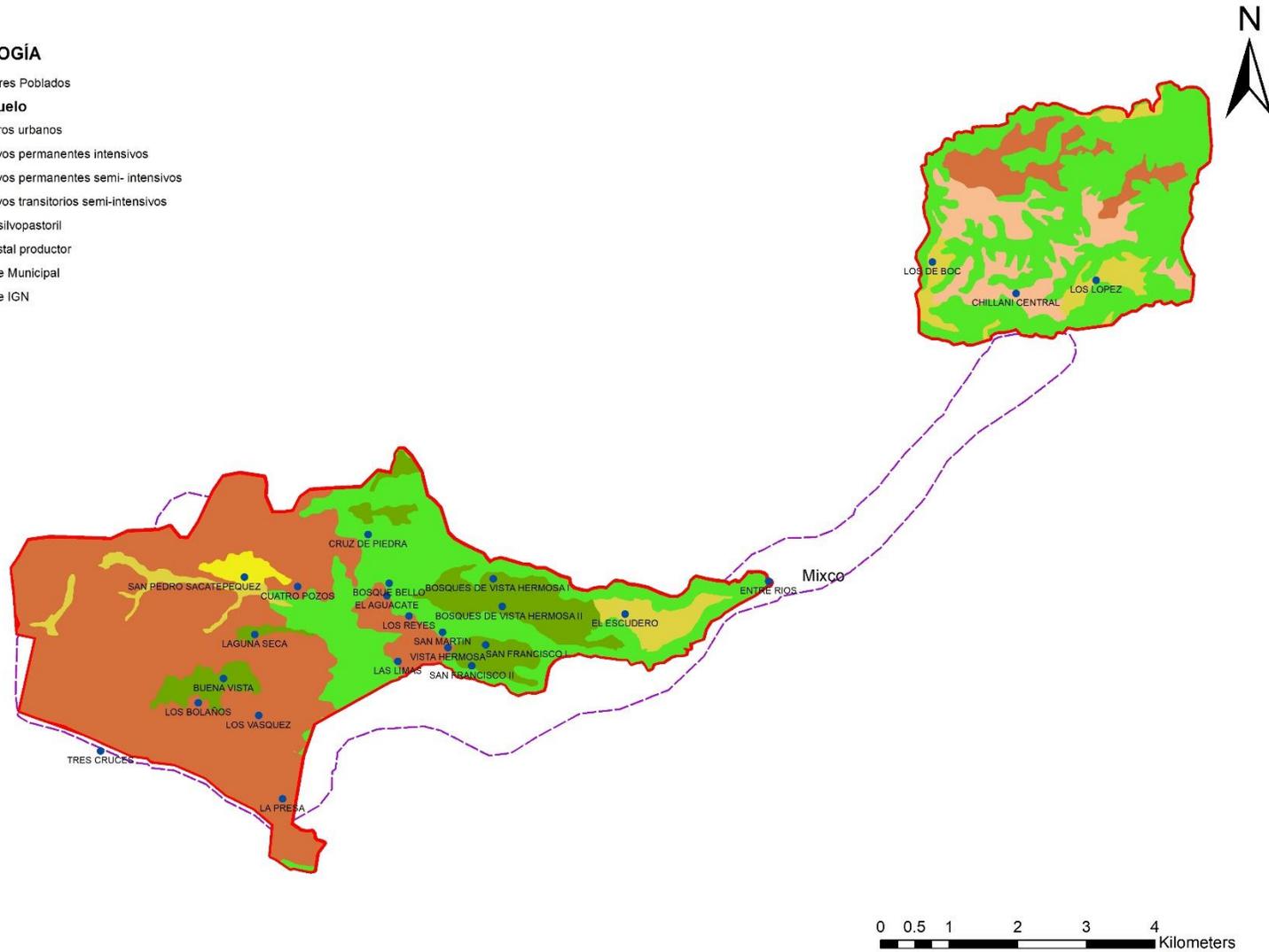
Mapa 4: Uso del suelo actual

SIMBOLOGÍA

• Lugares Poblados

Uso del Suelo

- Centros urbanos
- Cultivos permanentes intensivos
- Cultivos permanentes semi- intensivos
- Cultivos transitorios semi-intensivos
- Agrosilvopastoril
- Forestal productor
- Limite Municipal
- Limite IGN



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, MAGA 2016
Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



Al hablar de usos de suelo de territorio es importante mencionar si estos usos son los correctos o se utiliza de una manera incorrecta el suelo del territorio, con base en la capacidad del suelo³ identificada por el INAB y los usos de suelo que del MAGA que se ha presentado anteriormente, se hace un cruce de información lo que da como resultado la áreas del municipio que cuentan con uso correcto⁴, que para el municipio de San Pedro Sacatepéquez es del 54.16% mientras que en el territorio sobre utilizado⁵ corresponde al 45.84%, lo que deja ver la necesidad de seguir con la gestión del territorio y la regularización del uso correcto del municipio que aunque actualmente es el mayor porcentaje por el crecimiento acelerado del municipio se debe regularizar. (Mapas capacidad e intensidad de uso anexos)

Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux

El área protegida que se ubica dentro del territorio del municipio de San Pedro Sacatepéquez es la “Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux” más conocida únicamente como el “Cerro Alux”, mediante el Decreto número 41-97, el 29 de mayo de 1997, el Congreso de la República de Guatemala le da a la Cordillera Alux la categoría de manejo “Reserva Forestal Protectora de Manantiales”. Dicho decreto fue publicado en el Diario Centro América el 1 de julio de 1997, se ubica dentro de la categoría III de áreas protegidas, tiene como objetivo proveer una producción sostenible de agua, madera, flora y fauna silvestre, pastos o productos. La conservación de la naturaleza podría estar orientada al soporte de las actividades económicas (aunque podrán designarse zonas específicas dentro de las áreas para lograr objetivos de conservación más estricta) o bien la conservación podría ser un objetivo primario en sí mismo, dando siempre importancia a los objetivos económicos y sociales.

Actualmente la administración está a cargo de la Dirección Regional Metropolitana, el municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con 31.68% de la Reserva Forestal con un total de 1,427.73 hectáreas⁶.

La Reserva Forestal Cordillera Alux, cuenta con un Plan Maestro, en el cual se clasifica esta área por zonas y tipo de uso que se puede dar las cuales son:

- **Zona Protectora de Caudales y Flujos de Agua:** los cuales tienen como objetivo la recuperación de los bosques que presenten altos grados de intervención humana, utilizando prioritariamente el método de regeneración natural y restauración ecológica, también se podrá utilizar enriqueciendo forestal con especies nativas si las metodologías anteriores no tienen los resultados revistos, en esta zona se permite el ingreso de áreas sin cobertura boscosa a los programas de incentivos forestales y pagos por servicios ecosistémico.
- **Zona de Uso Extensivo:** en esta zona se permiten los programas de incentivos forestales, se permite el manejo forestal en plantaciones forestales establecidas de forma voluntaria o con programas forestales. Se promoverán actividades relacionadas con la floricultura, sistemas agroforestales y floricultura. Se permite la construcción de viveros frutales y forestales, y el cambio

³ **Intensidad de uso de la tierra:** determinación en términos físicos, del soporte que tienen la tierra de ser utilizada para determinados usos sin que se dañe la cubierta del suelo.

⁴ **Uso Correcto:** Uso que indica que no hay discrepancia entre la capacidad de uso de la tierra y el uso que actualmente se le está dando.

⁵ **Sobre utilizado:** se refiere al sobre uso de la tierra, uso de una unidad de tierra a una intensidad mayor a la que soporta en términos físicos.

⁶ Mapa Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux, ver anexos, mapas temáticos.



de uso de agrícola a forestal o agroforestal. Además, se permiten nuevas construcciones siempre y cuando cumpla con las normativas vigentes de la reserva forestal Cordillera Alux.

- **Zona de Desarrollo Urbano:** en esta zona se permite el cambio de uso de suelo para infraestructura. Debe regirse de acuerdo a lo establecido por el Manual de Administración Forestal en áreas protegidas y contar con la opinión favorable del órgano administrativo del CONAP.

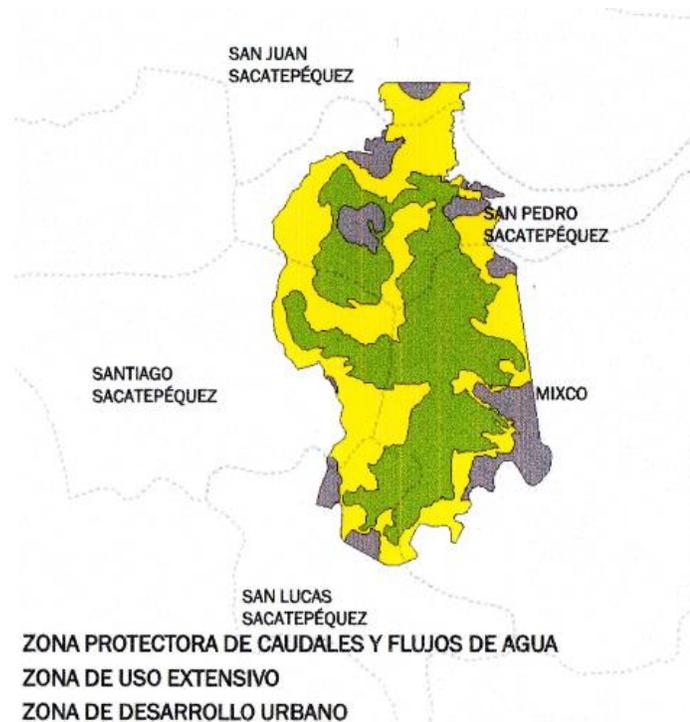
La distribución de estas zonas dentro del municipio de San Pedro Sacatepéquez se da de la siguiente manera:

Tabla 6: Zonificación Reserva Forestal Cordillera Alux

Zona	Área (ha)	Porcentaje
Zona Protectora de Caudales y Flujos de Agua	523.15 ha.	36.64%
Zona de Uso Extensivo	693.85 ha.	48.60%
Zona de Desarrollo	210.74 ha.	14.76%

Fuente: Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, Antecedentes e importancia, CONAP.

Gráfica 4: Zonificación Reserva Forestal de la Cordillera Alux.



Fuente: Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, Antecedentes e importancia, CONAP.

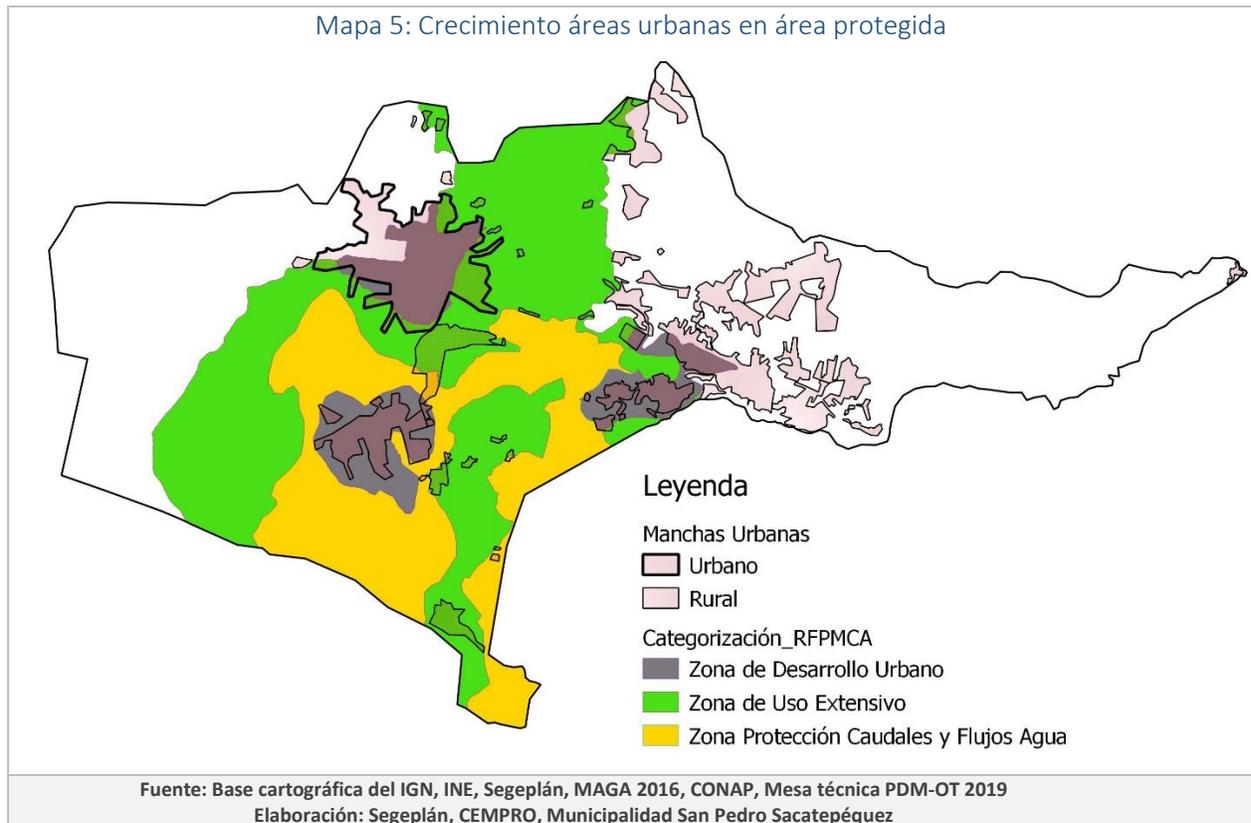
En la actualidad el uso de suelo no se ha respetado en su totalidad con respecto a la normativa del Plan Maestro de la Reserva Protectora de Manantiales Cordillera Alux, la mancha urbana del municipio principalmente la cabecera municipal y la aldea Buena Vista se encuentran dentro el área de Reserva Forestal y es la zona de mayor expansión dentro del municipio, por lo cual se ha perdido la cobertura forestal de manera significativa en los últimos años, además se puede observar que las manchas urbanas



se están expandiendo más del territorio que está delimitado para desarrollo urbano dentro del plan de manejo perdiendo la zona protectora de caudales y flujos de agua. El principal cambio de uso de suelo que se ha dado dentro del territorio principalmente en el área protegida ha sido de forestal a agrícola o agrosilvopastoril, que como se puede observar en el siguiente mapa es el uso de mayor extensión dentro de esta zona.

Otro de los usos que se le dan actualmente a esta reserva es para la agricultura de diferentes clases, pero principalmente de hortalizas, maíz y frijol. Además de este uso todavía existe un pequeño porcentaje dedicado a la protección de los recursos naturales el cual es la vocación del suelo dentro de esta área.

A continuación, se presenta el uso de suelo actual dentro de la Reserva Forestal de la Cordillera Alux dentro del municipio de San Pedro Sacatepéquez.



4.4 Amenazas y Vulnerabilidades

El índice para la gestión de riesgo –INFORM–, es una evaluación de riesgo que identifica el peligro y exposición, vulnerabilidad y falta de capacidad de respuesta, creando un perfil de riesgo a través de 50 indicadores. El municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con un índice de 4.1 con una clasificación de riesgo bajo.



A continuación, se presenta el análisis de las principales amenazas y vulnerabilidades que afectan al municipio las cuales se identificaron en conjunto con los actores municipales en taller participativo.

Amenaza a deslizamientos

Partiendo del análisis que se ha realizado por parte de CONRED de las principales amenazas a nivel nacional, deslizamientos e inundaciones se analizaron dichas amenazas para el municipio.

El municipio de San Pedro Sacatepéquez es un territorio vulnerable a deslizamientos, debido a la topografía del territorio⁷, el municipio ha tenido una expansión de los lugares poblados hacia las zonas montañosas aumentando la vulnerabilidad de las comunidades, En el siguiente mapa y con base en los análisis realizados por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- y la cartografía de SEGEPLAN se definen las zonas de riesgo a deslizamientos clasificándolos en bajo, medio y alto.

⁷ Ver anexo: Mapa porcentaje de pendientes



SIMBOLOGÍA

• Lugares Poblados

amenaza

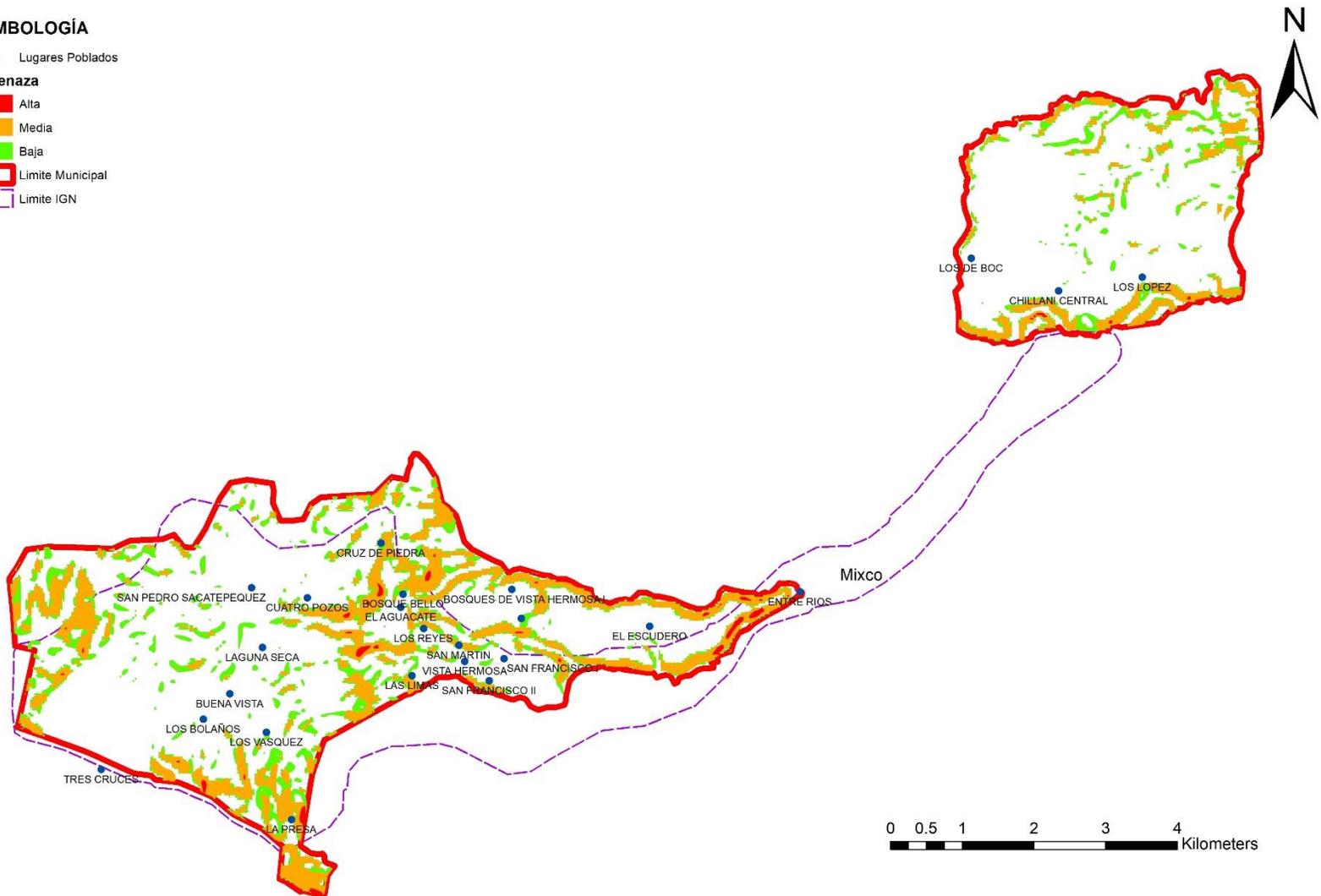
Alta

Media

Baja

Limite Municipal

Limite IGN



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, CONRED, Mesa técnica PDM-OT 2019

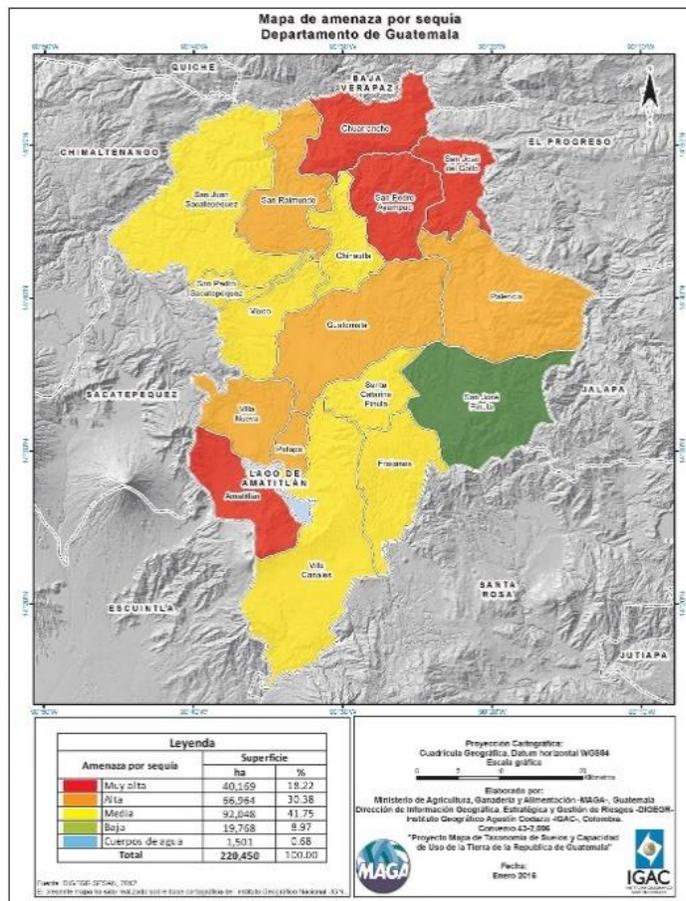
Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



Además del mapa anterior, se identificaron puntos de mayor riesgo a deslizamiento entre los cuales se encuentran áreas de las comunidades de Dos Ríos, Bosques de Vista Hermosa I y II, Cruz de Piedra, Chillaní sector III. De igual forma se identificaron otras amenazas las cuales se describen a continuación: Vientos fuertes que son afectados únicamente en dos comunidades, Chillaní y Buena Vista.

Amenaza a Sequía

Gráfica 5: Amenaza por sequía departamento de Guatemala



Guatemala ocupa el segundo lugar de las zonas más vulnerables a los efectos del cambio climático en el mundo, El municipio de San Pedro Sacatepéquez no ha sido la excepción, uno los efectos del cambio climático es el de sequías, que se han originado debido a diferentes fenómenos naturales, y degradación ambiental, la sequía ha generado grandes consecuencias una de las principales ha sido que los pequeños productores de granos básico del municipio no han tenido una producción normal a causa de las inconsistencias climáticas.

Esta amenaza se da principalmente en la aldea Chillaní, afectando principalmente los cultivos, así mismo en la aldea Vista Hermosa existe agotamiento de pozos. Sin embargo, según el mapa de amenazas por sequía del departamento de Guatemala que podemos observar en la gráfica No.5 el municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con una amenaza a sequía catalogada como media.

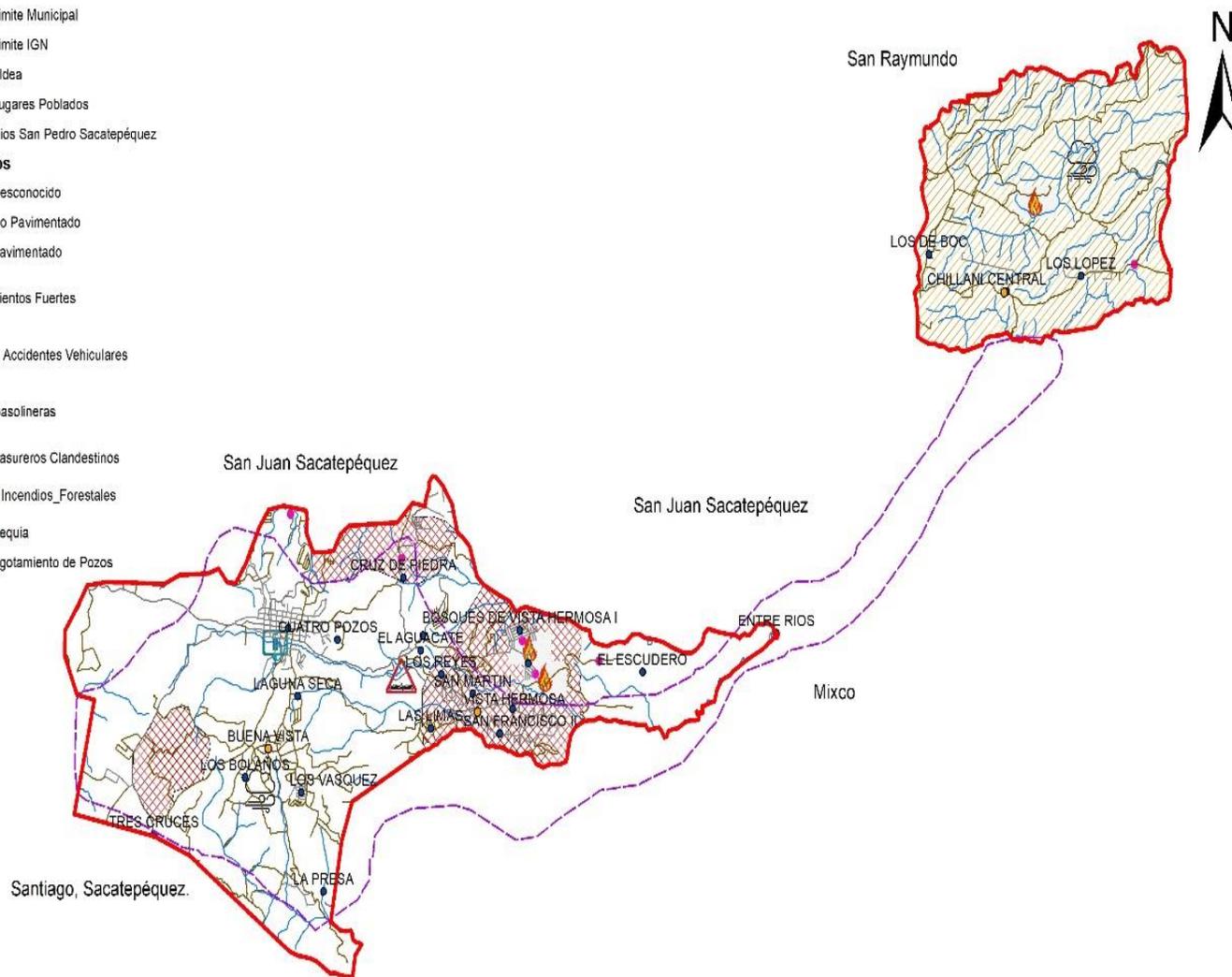
Igualmente, Con el apoyo de los actores municipales por medio de talleres participativo se identificaron las amenazas y vulnerabilidades naturales, socio-naturales y antropogénicas principales que se ubican dentro del territorio.



Mapa 6: Amenazas y vulnerabilidades

SIMBOLOGÍA

- Limite Municipal
- Limite IGN
- Aldea
- Lugares Poblados
- Rios San Pedro Sacatepéquez
- Caminos**
- Desconocido
- No Pavimentado
- Pavimentado
- Vientos Fuertes
- Accidentes Vehiculares
- Gasolinas
- Basureros Clandestinos
- Incendios Forestales
- Sequia
- Agotamiento de Pozos



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, CONRED, Mesa técnica PDM-OT 2019
 Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



4.5 Problemáticas y potencialidades

4.5.1 Problemáticas priorizadas

Baja cobertura educativa en el nivel diversificado

En el tema de educación en conjunto con los actores del municipio de San Pedro Sacatepéquez, se pudo observar que existe bajo rendimiento escolar y deserción en los niveles de básico y diversificado, aunque los indicadores en este tema no son considerables siendo más altos los índices de fracaso escolar.⁸

Actualmente uno de los problemas identificados en conjunto con los actores municipales en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, es la baja cobertura educativa en el nivel diversificado, en el territorio existen establecimientos que prestan los servicios de educación pública en el nivel básico en las comunidades: 1 establecimiento en la cabecera municipal, Instituto Nacional de educación básico ubicado en la 1ª. Calle 6-40 zona 4, además del INEB en el sector II de la Aldea Chillaní, INEB en aldea Buena Vista y el Instituto Nacional de educación básica en cantón San Martín, Aldea Vista Hermosa.

Para el nivel diversificado se identificó únicamente el Instituto Nacional de Educación Diversificada, ubicado en la cabecera municipal en la 1ª. Calle 6-40 zona 4 que labora en jornada vespertina, así mismo el índice de cobertura de educación en el nivel diversificado es de 41.80% por lo que en conjunto con los actores municipales se identifica como el principal problema en el tema de educación ya que estos servicios se encuentran únicamente en la cabecera municipal y con el índice más bajo de cobertura.⁹

De lo anterior se puede observar que dentro del territorio de San Pedro los establecimientos no son suficientes y para poder acceder a los servicios de educación dentro del territorio se deben recorrer grandes distancias, por lo que en algunas comunidades se desplazan hacia otras comunidades o municipios.

A continuación, se presentan los principales indicadores en el tema de educación y que reflejan lo antes mencionado.

Tabla 7: Indicadores de eficiencia interna¹⁰ 2017

Nivel	Tasa Bruta	Tasa Neta	Tasa Repitencia	Tasa Promoción	Tasa Deserción	Tasa Fracaso
Pre-Primaria	101.40%	86.95%	0.00%	100.00%	2.2%	1.93%
Primaria	135.39%	119.87%	5.07%	94.08%	2.02%	7.92%
Básico	95.16%	68.22%	5.87 %	70.05%	4.71%	33.28%
Diversificado	41.80%	26.69%	2.05%	84.16%	4.39%	19.97%

Fuente: Informe de resultados de la evaluación educativa e indicadores de eficiencia interna, Guatemala, San Pedro Sacatepéquez

⁸ **Fracaso Escolar:** estudiantes que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

⁹ Anexos: Mapa 17, Infraestructura de educación

¹⁰ **Indicadores de eficiencia:** son indicadores escolares que incluyen las principales tasas en el tema educativo siendo: tasa bruta de escolaridad, tasa neta de cobertura, tasa de repitencia, tasa de promoción, tasa de deserción, tasa de retención y tasa de fracaso.



Según datos del Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, al año 2010, el municipio contaba con un índice de analfabetismo del 27.6%. De acuerdo a datos proporcionados por los actores municipales de la mesa técnica, en la actualidad para el año 2019 el índice de analfabetismo se encuentra entre el 6 y 9%, situación que evidencia una reducción significativamente en los últimos años

En la tabla siguiente se puede observar la comparación con los datos proporcionados en el PDM 2011-2025 y los datos del anuario del Ministerio de Educación para el año 2017 se ha tenido un incremento en la cobertura neta tanto a nivel de pre-primaria, primaria, básico y diversificado.

Tabla 8: Tasa neta cobertura¹¹ de educación por nivel

Año	Pre Primaria	Primaria	Básicos	Diversificado
2007 PDM 2011-2025	s/d	113.77%	41.48%	s/d
2014	80.13%	118.54%	63.06%	21.46%
2015	80.65%	119.38%	65.71%	24.42%
2016	85.06%	118.60%	69.86%	26.98%
2017	86.95%	119.87%	68.22%	29.62%

Fuente: Elaboración propia con Datos PDM- 2011-2025 y Anuario estadístico MINEDUC.

Según Segeplán, la cobertura es un indicador que muestra el déficit de demanda existente en un sistema educativo, es decir que parte de la población se encuentra por fuera del sistema escolar o no tiene acceso a él. De acuerdo a los datos presentados anteriormente se evidencia una baja de cobertura en los niveles de básico y diversificado afectando a los jóvenes del municipio, en conjunto con los actores municipales se evidencio dicha baja de cobertura principalmente en el nivel diversificado, para el año 2019 se cuenta únicamente con un establecimiento público que presta servicio de educación en el nivel diversificado, para acceder a este nivel de educación se debe tener recursos para pagar un establecimiento privado o viajar hacia otro municipio.

Tabla 9: Población y establecimientos educativos año 2016

Nivel	Establecimientos que funcionaron				Población		
	Total	Público	Privado	Cooperativa	Total	Hombres	Mujeres
Pre-Primaria	28	22	6	0	10,779	5,626	5,153
Primaria	28	22	6	0	9,043	4,721	4,322
Primaria de adultos	2	1	1	0	272	155	117
Básicos	16	3	10	3	9,010	4,705	4,305
Diversificado	7	1	6	0	6,289	3,284	3,005

Fuente: Departamento de Análisis e Investigación Socio-Delictual/ UPCV con base a Anuario Estadístico MINEDUC, año 2016, Municipio San Pedro Sacatepéquez

¹¹ **Tasa neta de cobertura:** indica cuantos niños en edad escolar están asistiendo al ciclo o nivel, en relación con la población en cuestión en un determinado año.



Según la tabla anterior con base en los datos del ministerio de Educación para el año 2016 en el municipio de San Pedro Sacatepéquez se contaba con un total de 81 establecimientos entre privados, públicos y por cooperativa, el 35% del nivel primaria, el 34% del nivel pre-primaria, el 20% son del nivel básico, 9% de diversificado y solamente el 2% de primaria de adultos.

Además, con los datos evidenciados en tabla anterior, la población escolar del municipio de San Pedro Sacatepéquez está dividida en el 30% de la población total pertenece al nivel Pre-primaria, seguido por un 26% de la población que cursan el nivel primario, un 25% pertenecen al ciclo básico, 18% al nivel diversificado y por ultimo con 1% la primaria de adultos.

Lo que nos deja ver que en el municipio de San Pedro Sacatepéquez la mayor cobertura es en el nivel primario, en reuniones con la mesa técnica se analizó que esta dinámica puede ser debido a que existen niños en este nivel que vienen de algunas comunidades cercanas a estudiar a este municipio. Se debe ampliar la cobertura en el nivel básico y principalmente en el diversificado en el sector público para que los jóvenes tengan mejores oportunidades de empleo y no migren a otros municipios, departamentos o al extranjero a buscar oportunidades de empleo y desarrollo económico.

La tasa bruta de cobertura indica cuantos niños o adolescentes, sin importar su edad, están inscritos en alguno de los 4 distintos niveles educativos (pre-primaria, primaria, básicos, diversificado), en relación a la población de 5 a 18 años.

Tabla 10: Alumnos inscritos vs alumnos finales

Nivel	Inscripción inicial			Inscripción final			Diferencia Total
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
Pre-Primaria	1,806	914	892	1,774	897	877	32
Primaria	7,305	3,785	3,520	7,110	3,664	3,446	195
Básico	2,656	1,418	1,238	2,505	1,314	1,191	151
Diversificado	1,168	605	563	1,088	562	526	80

Fuente: Departamento de Análisis e Investigación Socio-Delictual/ UPCV con base a Anuario Estadístico MINEDUC, año 2016, Municipio San Pedro Sacatepéquez

Falta de infraestructura de salud

Con información de la mesa técnica en los talleres participativos se ha definido que los servicios de salud del municipio son prestados principalmente por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de los Centros y Puestos de salud. Además, la municipalidad brinda servicio de salud a través de una clínica municipal. En el área urbana existen clínicas y sanatorios privados que complementa la prestación de los servicios de salud.

Actualmente el municipio cuenta con 1 Centro de Salud ubicado en la 0 av. 2-04 zona 1, cabecera municipal San Pedro Sacatepéquez el cual cuenta con 4 doctores, 1 Puesto de Salud en el sector II de la aldea Chillaní al cual acuden por servicios personas del municipio de San Raymundo principalmente de Labor Vieja, Además se cuenta con Centros Comunitario de Salud en Buena Vista, San Martin, Bosques Vista Hermosa I y las Limas estos son pequeños centros temporales 2 en terrenos municipales y 2 en casas privadas donde



se realizan jornadas de vacunación, control de peso y talla programas prenatales y de planificación familiar además se presentan algunos otros servicios una vez a la semana. También se cuenta con una clínica municipal en la Aldea Vista Hermosa Km. 22.5 donde prestan servicio de fisioterapia, odontología y medicina general.¹²

Con información del centro de salud de San Pedro Sacatepéquez a continuación, se presenta el área de cobertura de cada infraestructura de salud el cual se incluye las comunidades que más se atiende en dichos puntos.

Tabla 11: Infraestructura de salud y área de influencia

Servicio de Salud	Área de cobertura
Centro de salud cabecera municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Cabecera municipal • Aldea Buena Vista • Aldea Vista Hermosa • San Juan Sacatepéquez (Caserío los Pajoques, Aldea Loma Alta, Los Guamuch, El Pilar I y II) • Santo Domingo y Xenacoj
Puesto de Salud Chillaní	<ul style="list-style-type: none"> • Aldea Chillaní (Sector I, II y III, colonia Ciudad Jardín, Villas Españolas) • San Raymundo (Labor Vieja, Colonia Prados del Quetzal, La Ciénaga) • San Juan Sacatepéquez (Ciudad Quetzal)
Centro Comunitario Buena Vista	<ul style="list-style-type: none"> • Buena Vista • Los Ortiz • Los Vásquez
Centro Comunitario San Martín	<ul style="list-style-type: none"> • San Martín
Centro Comunitario Colonia Bosques de Vista Hermosa I	<ul style="list-style-type: none"> • Bosques de Vista Hermosa I • Bosques de Vista Hermosa II
Centro Comunitario Las Limas	<ul style="list-style-type: none"> • Las Limas • San Francisco I • San Francisco II • Las Brisas (Mixco)

Fuente: Elaboración propia con información de Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025

Dentro de los temas de salud tenemos la morbilidad, que en el PDM 2011-2025 nos indica cómo se puede observar en la siguiente tabla que las 3 principales causas de morbilidad según grupo de diagnóstico para el año 2008 eran las enfermedades del sistema respiratorio, enfermedades infecciosas y parasitarias y las enfermedades de la sangre.

Tabla 12: Principales causas morbilidad 2008

No.	Morbilidad total según grupos de diagnóstico	2008
1	Enfermedades del sistema respiratorio	9,186
2	Enfermedades infecciosas y parasitarias	3,478
3	Enfermedades de la sangre	1,808

¹² Anexo Mapa 18 Infraestructura de salud



4	No clasificado	806
---	----------------	-----

Fuente: Elaboración propia con información de Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025

Mientras que para el año 2017, según el Sistema de Información Gerencial de Salud del Ministerio de Salud de Guatemala ubica 20 principales causas de morbilidad, encontrándose entre las primeras: Resfriado común, infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico calórica, amigdalitis aguda y Diarrea gastroenteritis de origen infeccioso.

Tabla 13: Principales causas de morbilidad año 2018

No.	Morbilidad total según grupo de diagnóstico	Total
1	Rinofaringitis aguda [resfriado común]	7,476
2	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados	3,577
3	Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico calórica	2,975
4	Amigdalitis aguda	1,857
5	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	1,733

Fuente: Elaboración propia con información MSPAS/SIGSA.

Lo que deja ver que en el municipio sigue siendo de las principales causas de morbilidad las enfermedades respiratorias, aunque los casos se han ido reduciendo, este diagnóstico es la principal causa de morbilidad a nivel nacional. Por otro lado, se ha sumado a las principales causas de morbilidad el retardo del desarrollo debido a nutrición proteico calórica, por lo que se debe prestar mayor atención a este tipo de diagnóstico para lograr reducirlo.

En el tema de mortalidad en el PDM-2011-2025 se estableció que las 3 primeras enfermedades causantes de mortalidad en el municipio fueron, enfermedades del sistema circulatorio, sistema respiratorio y síntomas, signos de hallazgos anormales clínicos y de laboratorio.

Tabla 14: Principales causas de mortalidad año 2008

Enfermedades	Cantidad 2008
Enfermedades del sistema circulatorio	1
Sistema respiratorio	5
Síntomas, signos hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	8

Fuente: Elaboración propia con información de Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025

Mientras que para el año 2017 según el Sistema de Información Gerencial de Salud del Ministerio de Salud de Guatemala estableció las primeras 5 causas de mortalidad para el municipio las cuales se describen en la siguiente tabla.



Tabla 15: Principales causas de mortalidad año 2017

No.	Diagnóstico	Total
1	Enfermedad alcohólica del hígado	2
2	Infarto agudo de miocardio	1
3	Neumonía, organismo no especificado	1
4	Edema pulmonar	1
5	Sepsis puerperal	1

Fuente: Elaboración propia con información MSPAS/SIGSA

Mal manejo de desechos sólidos y líquidos

A pensar que en lo últimos años la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez ha reforzado acciones en el tema de contaminación por desechos sólidos y líquidos y se ha invertido en la cobertura de sistemas de drenaje y construcción de plantas de tratamiento, que a la fecha son 17 plantas de tratamiento (10 funcionando y 7 que en los próximos meses iniciarán a trabajar), no se ha contrarrestado en su totalidad el problema, aún existen comunidades en las que no se cuenta con el servicio de drenaje y se conectan los desfuegos de aguas negras directamente a zanjones o ríos.

Otro de los temas que afecta en la degradación ambiental en el municipio son los botaderos de basura o basureros clandestinos, esto se debe a la falta de responsabilidad ambiental y que en algunas comunidades no llega el servicio de tren de aseo, por lo que las personas tiran la basura en la orilla de barrancos, zanjones o de caminos.

En el análisis se identificó que no todas las comunidades cuentan con el servicio de tren de aseo entre las cuales se encuentran Bosques de Vista Hermosa II, Chillaní, Cruz de Piedra entre otras, razón que provoca que los vecinos tiren la basura a la orilla de los barrancos o zanjones. Esta amenaza se identificó en Chillaní específicamente en el sector Los López en el camino hacia la finca Las Conchas; en las colonias Bosques de Vista Hermosa I y II, en Cruz de Piedra, camino hacia San Juan Sacatepéquez y el caserío el Aguacate.

Sin embargo, estos esfuerzos se deben de ver no solo a nivel municipal si no intermunicipal debido a que los ríos llegan al municipio ya contaminados por desfuegos de aguas negras, actualmente la municipalidad no cuenta con indicadores en el tema de servicios públicos (agua potable, drenaje y tren de aseo), lo cual es necesario para poder medir los avances en el tema de manejo de desechos sólidos y líquidos a nivel municipal tomando en cuenta que son competencias propias de la municipalidad.

Perdida de cobertura boscosa

Como se mencionó anteriormente el territorio en el municipio se encuentra el área de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, aunque es un área protegida que, si bien permite algunos usos forestales en esta zona, el crecimiento de las manchas urbanas ha generado gran pérdida en la cobertura forestal del municipio, además del cambio de uso de forestal a agrosilvopastoril y agricultura. Para el año 2006 la cobertura forestal en el municipio era de 999 ha con un cambio neto de -23.69% y una tasa de cambio anual de -3.97% para el año 2010 la cobertura forestal en el municipio era de 1,355.49 ha. Con un



cambio neto de 34.63% y una tasa de cambio anual de 10.41%. Gracias a organizaciones que trabajan por el medio ambiente como FUNDAECO, se han recuperado zonas de cobertura forestal, sin embargo, es necesario implementar medidas para esta problemática y principalmente implementar la normativa del Plan Maestro de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux.

De igual forma una amenaza que afecta al municipio en la época seca son los incendios forestales, como se ha mencionado anteriormente dentro del territorio del municipio de San Pedro se ubica parte del área protegida del Cerro Alux, durante la temporada de incendios del año 2017 se reportó un incendio forestal con 6.00 hectáreas afectadas, este dato varío de la realidad en el municipio se identifican varios puntos donde año con año se reportan incendios forestales.

Actualmente el municipio cuenta con un vivero municipal, el cual es el encargado de promover actividades y proyectos de reforestación, es administrado por la municipalidad en conjunto con el comité del concejo municipal encargado del medio ambiente.

Seguridad Ciudadana

Los esfuerzos contra la inseguridad y violencia son hoy uno de los principales temas para asegurar la gobernabilidad democrática y convivencia social razón por la cual La Unidad para la Prevención Comunitaria de la Violencia –UPCV- del Ministerio de Gobernación realizó la Política Pública Municipal para la prevención de la Violencia y el Delito en el Municipio de San Pedro Sacatepéquez 2018-2020, siendo el de un proceso de actividades llevadas a cabo para identificar la problemática de violencia y percepción de inseguridad en el municipio, a través de un diagnósticos participativos con grupos focales de mujeres, jóvenes y alcaldes auxiliares se identificaron las principales problemáticas en municipio. Además de analizar la situación sobre seguridad ciudadana.

De acuerdo al ejercicio del análisis de amenazas, San Pedro Sacatepéquez es un municipio con bajos niveles de delincuencia; Sin embargo, con información de la Política para la Prevención de la Violencia y el Delito del municipio de San Pedro Sacatepéquez 2018-2020; la sub-estación de la Policía Nacional Civil y Ministerio Público de manera conjunta con los actores municipales, identificaron por percepción se identifican como problemas prioritarios y cuyo tratamiento debe ser inmediato: Consumo de alcohol, extorciones, violencia intrafamiliar.

- **Consumo Problemático de Alcohol**

Estos Hechos se dan principalmente los fines de semana, días festivos, época navideña, días de pago (quincena y fin de mes), este problema ha tomado auge con el paso del tiempo, entre las causas cabe mencionar: desintegración familiar, pobreza, violencia física y psicológica, paternidad irresponsable, entre otros. En el municipio de San Pedro Sacatepéquez se han incrementado las ventas de licor ilícitas, los puntos que destacan son: en la calle principal del Cantón Las Limas y en Sector La Colonia, en la mayoría de la calle principal de la Aldea Vista Hermosa Km. 21, 21.4, 21.5 y 22, calle principal del caserío los Ortiz y en el sector El Mirador de la aldea Vista Hermosa.



- **Extorsiones**

De acuerdo con la información de la Política Pública Municipal para la prevención de la Violencia y el Delito en el Municipio de San Pedro Sacatepéquez 2018-2020 este problema causa un impacto negativo en el municipio, indicando que el fenómeno ocurre principalmente a viviendas, negocios, fabricas, tiendas, maquilas, transporte, abarroterías entre otros. Las victimas por lo general son comerciantes, empresarios, transportistas, maquileros y pequeños negocios. Este problema se da a nivel municipal.

- **Violencia Intrafamiliar**

Con información de la Política Pública Municipal para la prevención de la Violencia y el Delito en el Municipio de San Pedro Sacatepéquez expone que este problema se da principalmente en los hogares donde hay pobreza y pobreza extrema, estos hechos se dan a diario. Entre las causas que se identificaron se encuentran: falta de comunicación, entendimiento, celos, envidia, falta de educación, disputa de terrenos, pérdida de valores, ausencia de los padres, desempleo y consumo problemático de alcohol.

Otro aspecto importante dentro de las amenazas son los accidentes vehiculares que se dan principalmente sobre la Ruta RN-5 que conduce hacia Mixco en jurisdicción de la aldea Vista Hermosa, debido a la topografía del territorio, las curvas de la ruta y la velocidad con las que transitan.

Además, se mencionan problemas como robo a peatones, basureros clandestinos, violencia en contra de la mujer, falta de información sobre la ley de bosques y violaciones sexuales en contra de menores de edad.

4.5.2 Potencialidades priorizadas

El municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, es un municipio rico en recursos naturales, además de gente trabajadora con gran número de motores económicos entre los cuales encontramos agricultura y venta de muebles que si bien no se mencionan como potencialidades son motores económicos, en estas dos actividades una de las principales características es que se alquilan los terrenos tanto para las ventas de muebles como para la agricultura por lo que se pudo identificar que estas actividades no son desarrolladas en su mayoría por población San Pedrana si no municipios aledaños. Así mismo el municipio cuenta con una ubicación geográfica estratégica en la conexión intermunicipal e interdepartamental. A continuación, se presentan las potencialidades priorizadas con el apoyo de los actores municipales.

Población joven (motor de emprendimiento y desarrollo)

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez el mayor porcentaje de población es joven 62.87% en un rango de 0 a 34 años, seguido por el 30.79% con un rango de 35 a 64 años, tomando en consideración que la población económicamente activa es considerada a partir de los 15 años podemos observar que el municipio cuenta en el año 2019 con 31,304 habitantes en este rango, siendo fuente de mano calificada, sin embargo, para potencializar a esta población en oficios y convertirlos en fuentes de empleo se debe mejorar la educación y la formación en oficios.



Tabla 16: Proyección población económicamente activa

Año	Femenino	Masculino	Total
2019	15,796	15,508	31,304
2020	16,122	15,816	31,938
2021	16,442	16,119	32,561
2022	16,756	16,415	33,171
2023	17,065	16,706	33,771
2024	17,366	16,989	34,355
2025	17,660	17,265	34,925
2026	17,946	17,532	35,478
2027	18,223	17,791	36,014
2028	18,491	18,040	36,531
2029	18,749	18,280	37,029
2030	18,997	18,510	37,507
2031	19,235	18,729	37,964
2032	19,461	18,938	38,399

Desarrollo Industrial (Maquilas)

El principal ingreso de la economía san pedrana es por la producción de piezas textiles por medio de maquilas, es una de las fuentes de empleo de mayor importancia del municipio, estas maquilas general trabajo no solo para población de San Pedro Sacatepéquez si no para la población de los municipios aledaños como Santo Domingo Xenacoj, San Juan Sacatepéquez, San Raymundo entre otros.

Existe una asociación de maquilas en el municipio los cuales son encargados de velar los trabajos que se realizan denominada ProVest, además, cada día martes se promueve la venta de productos textiles producidos en el municipio en los corredores de la municipalidad.

Esta actividad es a nivel municipal excluyendo a Chillaní. Dentro del municipio no existe un área industrial en el cual se cuente con todos los servicios que estas actividades necesitan, lo más común es encontrar en casa o pequeñas bodegas las maquilas.

Recurso Bosque

El municipio de San Pedro Sacatepéquez como se ha mencionado anteriormente cuenta con un el 31.68% de su territorio pertenece a la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, convirtiéndolo en una gran potencialidad para el municipio, en el cual se cuenta con grandes áreas de recarga hídrica alta y media que dentro del Plan de Manejo de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux lo define como, Zona Protectora de Caudales y Flujos de Agua.

Así mismo, el municipio cuenta con una gran variedad de flora y fauna lo cual sirve como potencial para explotar el eco-turismo, al tener un alto porcentaje del área protegida del cerro Alux y al estar tan cercano a la ciudad capital lo convierte en un potencial de Eco-Turismo, actividades al aire libre, canopy, rapel,



áreas de camping, estas actividades se deben regularizar para no causar deterioro en el recurso bosque del municipio.

Para el año 2006 la cobertura forestal en el municipio era de 999 ha con un cambio neto de -23.69% y una tasa de cambio anual de -3.97% para el año 2010 la cobertura forestal en el municipio era de 1,355.49 ha. Con un cambio neto de 34.63% y una tasa de cambio anual de 10.41%.

Fuentes de Agua

Como se mencionó anteriormente el municipio al encontrarse en el área protegida del Cerro Alux gran porcentaje del territorio de San Pedro tiene alto nivel de permeabilidad y altos niveles de recarga hídrica, en esta zona, además de nacimientos de agua que actualmente prestan servicio de agua potable a parte de la ciudad capital, sin embargo, el municipio actualmente no recibe ningún beneficio por este servicio. De lo anterior en conjunto con los actores municipales se definió como potencialidad el recurso hídrico y su explotación a nivel municipal e intermunicipal.

Ubicación geográfica estratégica

Debido a la ubicación geográfica del municipio de San Pedro Sacatepéquez y su colindancia con municipios claves para el departamento de Guatemala como lo son Mixco y San Juan Sacatepéquez se identificó como potencialidad de conexión intermunicipal entre la ciudad de Guatemala y Mixco con los municipios de San Juan Sacatepéquez y San Raymundo, además de la conexión que existe la ruta interamericana que comunica el Occidente del país y los municipios de Santo Domingo Xenacoj, Santiago y San Juan Sacatepéquez.

Existen proyectos como el arco norte del anillo regional que han considerado utilizar parte del territorio para una conexión intermunicipal e interdepartamental desde el Occidente del país hacia las Verapaces.

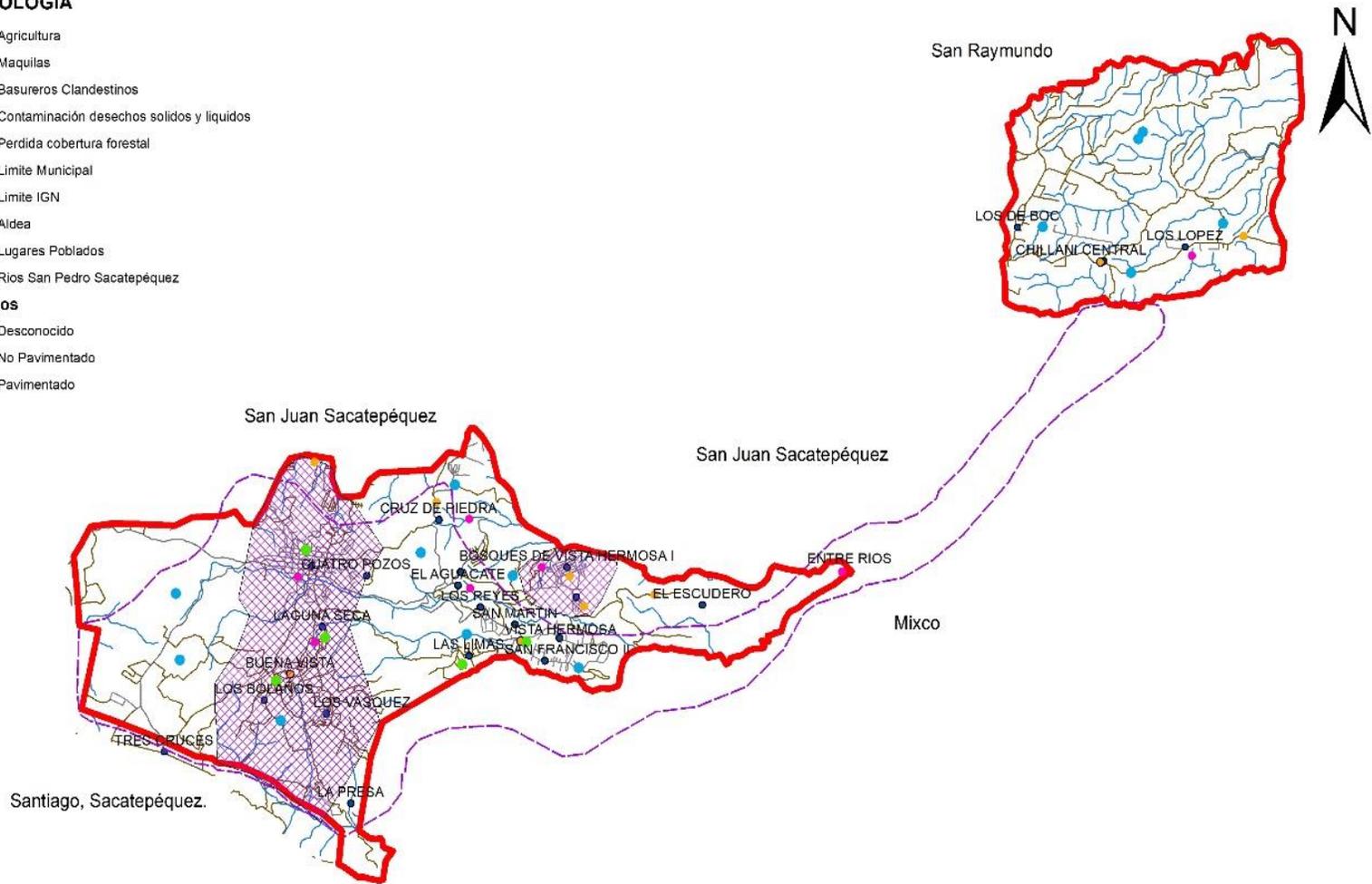
A continuación, se presenta una síntesis de las principales problemáticas y potencialidades del municipio por medio de un mapa.



Mapa 7: Problemáticas y potencialidades

SIMBOLOGÍA

- Agricultura
 - Maquilas
 - Basureros Clandestinos
 - Contaminación desechos solidos y liquidos
 - ▨ Perdida cobertura forestal
 - ▭ Limite Municipal
 - ▭ Limite IGN
 - Aldea
 - Lugares Poblados
 - Rios San Pedro Sacatepéquez
- Caminos**
- Desconocido
 - No Pavimentado
 - Pavimentado



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, Mesa técnica PDM-OT San Pedro Sacatepéquez, 2019
Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



4.6 Escenario tendencial de las problemáticas priorizadas

En este capítulo se presentan los escenarios tendenciales de las problemáticas priorizadas si el comportamiento de dichas problemáticas sigue siendo el histórico y si no se realiza ninguna acción para contra restarlas, es importante mencionar que esta tendencia se elaboró con las proyecciones de población de MSPAS con datos de INE 2002 ya que los datos del Censo 2018 no son oficiales y están en consideración al momento de realizar este análisis.

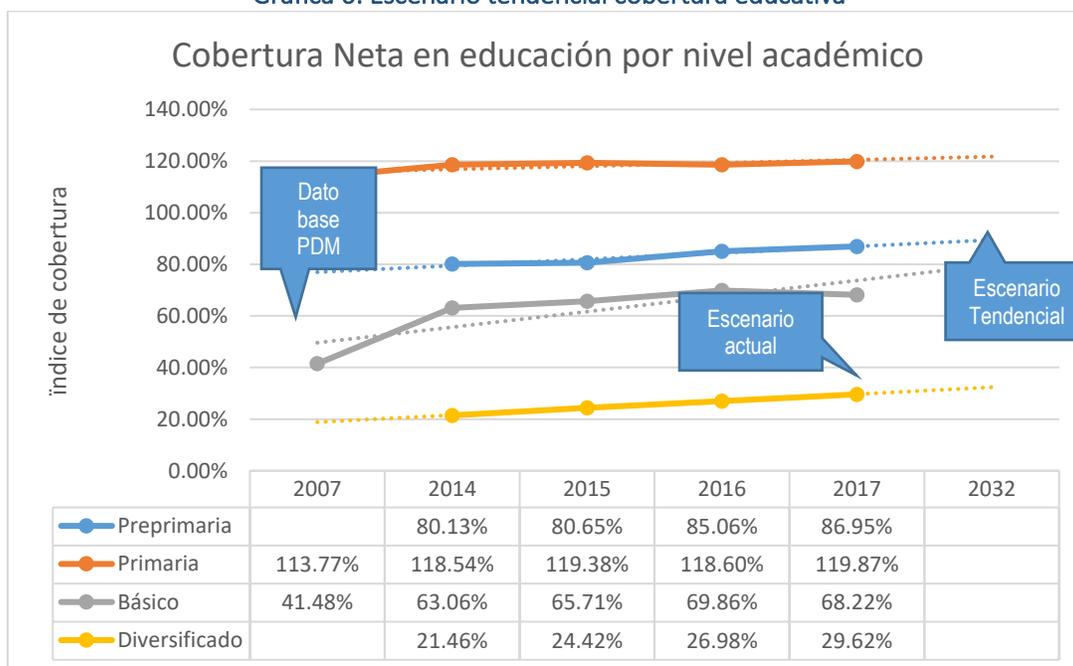
Baja cobertura educativa en el nivel diversificado

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

Si bien el municipio de San Pedro Sacatepéquez ha aumentado la cobertura en todos los niveles educativos se puede observar en la gráfica siguiente que los niveles de básico y diversificado son los de menor cobertura y a los que se les debe prestar mayor atención para fortalecer la cobertura de educación.

Actualmente el municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta únicamente con un establecimiento que brinda los servicios de educación a nivel diversificado, esto se ve reflejado en los indicadores de cobertura que para el año 2017 en el nivel diversificado el índice es 29.62%. Lo que refleja la importancia de reforzar esfuerzos por seguir aumentando la cobertura en el sistema educativo. Actualmente el distrito de educación de San Pedro Sacatepéquez cuenta con el apoyo de la municipalidad con respecto al subsidio de maestros.

Gráfica 6: Escenario tendencial cobertura educativa



Fuente: Datos MINEDUC, Matriz Caja de Herramientas PDM-OT 2019 2.4B_Escenario_Tendencial



Además, es importante analizar la proyección de demanda de servicios de educación por niveles para el municipio de San Pedro Sacatepéquez, la siguiente tabla se realizó con base en los datos de población de SIGSA/MSPAS, lo que nos deja ver que para el año 2019 se estima que 13,952 habitantes en población escolar y para el 2019 se estima que esta población ascienda a 15,296 habitantes en población escolar por lo que se debe preparar al municipio para que la cobertura en educación y los índices no se reduzcan.

Tabla 17: Demanda tendencial de servicio de educación por niveles

Demanda servicio de educación por nivel								
Año	Preprimaria 4 - 6 años		Primaria 7 – 12 años		Básico 13 – 15 años		Diversificado 16 – 18 años	
	F	M	F	M	F	M	F	M
2019	1405	1405	2649	2885	1360	1481	1379	1506
2020	1410	1410	2675	2915	1381	1504	1404	1532
2021	1414	1414	2700	2943	1402	1525	1428	1557
2022	1417	1417	2723	2970	1423	1547	1452	1581
2023	1419	1419	2744	2995	1442	1567	1475	1605
2024	1419	1419	2764	3017	1461	1586	1497	1628
2025	1418	1418	2781	3038	1479	1605	1519	1651
2026	1416	1416	2796	3056	1496	1623	1539	1672
2027	1412	1412	2810	3072	1513	1639	1559	1692
2028	1408	1408	2821	3086	1528	1655	1579	1712
2029	1402	1402	2830	3098	1543	1670	1597	1730
2030	13395	1395	2838	3108	1556	1683	1614	1748
2031	1386	1386	2843	3115	1596	1696	1631	1764
2032	1377	1377	2843	3120	1581	1646	1646	1779

Fuente: Matriz 2.4C Proyección población, Caja de Herramientas PDM-OT 2019

Falta de infraestructura de salud

Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud, esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguras, eficaces, asequibles y de calidad para todos.

El municipio de San Pedro Sacatepéquez Actualmente cuenta con 1 centro de salud y 1 puesto de salud, además de 4 centros comunitarios, lo que deja ver la baja cobertura en el tema de salud para el municipio, además de la falta de personal para poder atender. Un gran porcentaje de la población de San Pedro Sacatepéquez viaja a otros municipios como San Lucas, Antigua Guatemala y la Ciudad Capital en busca de estos servicios, sin embargo, el centro de salud de la cabecera municipal brinda atención a pobladores de otras comunidades aledañas como Santo Domingo Xenacoj, San Juan Sacatepéquez y el puesto de salud ubicado en la aldea Chillaní atiende a personas de San Raymundo.

De no realizar acciones y gestiones que mejores el equipamiento y personal médico en el territorio la tendencia será a no garantizar la calidad de vida de la población y la falta cobertura en servicios básicos como el de salud, así mismo la dinámica de movilidad por busca de servicios de salud será



siendo la misma que en la actualidad, hacia los municipios cercanos y principalmente la ciudad de Guatemala.

A continuación, se presenta la tenencia de demanda de servicios del año 2018 al 2032 estimados con datos de proyecciones de población de SIGSA/MSPAS en niños menores 5 años y mujeres en edad reproductiva de 15 a 49 años, que son los servicios de mayor demanda en el tema de salud para el municipio de San Pedro Sacatepéquez.

Tabla 18: Demanda tendencial de servicios de salud

Demanda servicios de salud			
Año	Población 0 a 4 años		Mujeres en edad fértil
	F	M	
2019	2052	2242	13196
2020	2045	2238	13477
2021	2035	2231	13754
2022	2023	2221	14025
2023	2009	2210	14292
2024	1992	2196	14554
2025	1974	2180	14809
2026	1953	2162	15058
2027	1930	2141	15300
2028	1905	2118	15534
2029	1878	2093	15760
2030	1849	2066	15978
2031	1818	2037	16188
2032	1785	2006	16388

Fuente: Matriz 2.4C Proyección población, Caja de Herramientas PDM-OT 2019

Mal manejo de desechos sólidos y líquidos

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

Como se mencionó en la descripción del problema “Mal manejo de desechos sólidos y líquidos” no se cuenta con indicadores cuantitativos de la situación actual únicamente el número de plantas construidas y funcionando (16 plantas construidas, 10 funcionando actualmente), sin embargo no es posible hacer un escenario tendencial cuantitativo, así mismo si el crecimiento del municipio sigue creciendo como hasta ahora de manera rápida y desordenada el incremento de contaminación por desechos sólidos y líquidos ira en aumento por lo que es necesario seguir trabajando en este tema.

Perdida de cobertura boscosa

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 a nivel de país.

Como se mencionó anteriormente el territorio en el municipio se encuentra un área de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, aunque es un área protegida que, si bien permite algunos usos forestales en esta zona, el crecimiento de las manchas urbanas ha generado



gran pérdida en la cobertura forestal del municipio, además del cambio de uso de forestal a agrosilvopastoril y agricultura. Para el año 2006 la cobertura forestal en el municipio era de 999 ha con un cambio neto de -23.69% y una tasa de cambio anual de -3.97% para el año 2010 la cobertura forestal en el municipio era de 1,355.49 ha. Lo que deja ver que el municipio logro aumentar casi 400 ha. de cobertura forestal en 4 años. Actualmente no se tienen datos de la cobertura forestal para el municipio sin embargo en conjunto con los actores municipales se ha identificado como un problema la tala inmoderada de árboles principalmente en la zona de Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux. Por lo que se debe generar líneas estratégicas de desarrollo que permitan el aumento en la cobertura forestal como fortalecer el vivero municipal y las alianzas como FUNDAECO.

Seguridad Ciudadana

Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición

Como se mencionó en la descripción de las problemáticas priorizadas en la Política Pública Municipal para la Prevención de la Violencia y el Delito en el Municipio de San Pedro Sacatepéquez 2018-2020 se identificaron por percepción y a través de talleres participativos con los actores municipales se identificaron como principales problemáticas en el tema de seguridad: consumo problemático de alcohol, extorsiones y violencia intrafamiliar, sin embargo no se cuenta con indicadores históricos de dichos temas para poder definir un escenario tendencial únicamente los casos en el año 2016 que son: 4 casos de homicidio, 15 casos de lesionados, 6 casos de delitos contra la propiedad, 4 casos de violencia intrafamiliar.

4.7 Escenario tendencial de las potencialidades priorizadas

Población joven

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.

En el tema de población joven se puede identificar a este sector de la población como un motor de desarrollo económico y de emprendimiento dentro del territorio, se estima con proyecciones del censo INE 2002 que alrededor de 16,269 habitantes para el año 2019 se encuentran en el rango de 15 a 35 años y que para el año 2032 ascienda a 21,087 habitantes jóvenes en el municipio. A la fecha no existe ningún otro indicador específico sobre acciones o intervenciones que se realicen con este sector de la población.

Desarrollo Industrial (Principalmente maquilas)

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.

El desarrollo industrial en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, en específico el textil por medio de maquilas es una de las principales actividades productivas dentro del territorio, actualmente no se cuenta con datos específicos sobre volúmenes de producción y comercialización de esta actividad



sin embargo se identifica como una de las mayores potencialidades del municipio por el porcentaje de población que se ve beneficiada con dicha actividad.

Recurso Bosque

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 a nivel de país.

Dentro del municipio de San Pedro Sacatepéquez se encuentra el 31.68% de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux además el municipio para el año 2006 contaba con una cobertura forestal en el municipio de 999 ha con un cambio neto de -23.69% y una tasa de cambio anual de -3.97% para el año 2010 la cobertura forestal en el municipio era de 1,355.49 ha. razón por la cual se lo actores locales definieron una potencialidad el recurso bosque, aunque la cobertura forestal al 2010 se había incrementado por percepción se ha establecido que esta cobertura se ha perdido por lo que se debe de promover estrategias para implementar acciones de recuperación de la cobertura forestal.

Fuentes de Agua

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

A la fecha no se cuenta con información cuantitativa en el tema de nacimientos de agua, pozos, afloros hídricos o algún indicador que haga referencia a al tema de fuentes agua, por lo que no se puede realizar un escenario tendencial. Sin embargo, se definió por parte de los actores municipales como una potencialidad el recurso hídrico ya que actualmente el municipio cuenta con abastecimiento de agua de igual forma en la parte Buena Vista existen tomas de agua e infraestructura de agua potable que abastece a algunas zonas de la ciudad capital sin que el municipio tenga algún beneficio, esta potencialidad está estrechamente ligada a la anterior potencialidad el recuso bosque ya que conforme se fortalezca e incremente la cobertura forestal los afluentes de agua permanecerán en el territorio, además en este tema se debe crear alianzas intermunicipales ya que algunos puntos de recarga hídrica que abastece a los nacimientos de agua dentro del territorio se encuentran en otros municipios aledaños.

Ubicación geográfica estratégica

El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.

Se definió como potencialidad por parte de los actores locales que el municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con una ubicación geográfica estratégica a la interconexión con los municipios de Mixco, San Juan Sacatepéquez directamente siendo uno de los 5 municipios más grandes a nivel nacional así mismo indirectamente genera interconexión con otros municipios como Santiago Sacatepéquez y San Raymundo. Además, de ser actualmente un punto estratégico de conexión la RN-5. A la fecha no se cuenta con información actualizada sobre las condiciones de la red vial del municipio, pero si se identifica como una oportunidad de desarrollo la interconexión que se establece en el tema vial.



Tabla 19: Síntesis escenario actual y tendencial de las problemáticas priorizadas

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: Baja cobertura educativa en el nivel diversificado.</p> <p>Magnitud: Cobertura básica: 68.22% (año 2017) Cobertura diversificada: 26.74% (año 2017) Población: niños, niñas, jóvenes del municipio en edad escolar para los niveles de básico y diversificado.</p> <p>Territorio: En el área rural del municipio principalmente, ya que el sistema educativo se encuentra centralizado con mayor cobertura en el área urbana.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura en mal estado de algunos establecimientos. • Bajo presupuesto dedicado al sistema de educación en el país y lo asignado para el municipio de San Pedro Sacatepéquez. • Falta de recurso humano para atender las demandas de educación en el municipio. • Falta de establecimientos principalmente en el nivel de diversificado. <p>Inexistencia de estrategias de ubicación de los establecimientos de educación.</p>	<p>Indicador proyectado: Nivel diversificado 32% Para el 2032 se estiman 3,425 estudiantes en el nivel diversificado.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Descentralizar la educación a nivel diversificado de la cabecera municipal implementando infraestructura de educación.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Los jóvenes en edad escolar para el nivel diversificado deben de desplazarse a la cabecera municipal en busca de educación diversificada pública o tener los recursos de pagar educación privada por lo que dejan de estudiar y empiezan a trabajar principalmente en las maquilas del municipio.</p>
<p>Problema central: Falta de infraestructura de salud</p> <p>Magnitud: 1 centro de salud (año 2019) 1 puesto de salud (año 2019) 4 centros comunitarios (2019)</p> <p>Territorio: Únicamente existe infraestructura de salud en la cabecera municipal y Aldea Chillaní.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de inversión pública en el tema de salud • Bajo presupuesto dedicado al sistema de salud del municipio de San Pedro Sacatepéquez del Ministerio de Salud <p>Inequidad en la distribución de la cantidad y calidad de los recursos humanos, económicos, organizativos y la manera en que se administran.</p>	<p>Indicador proyectado: 1 puesto de salud 1 centro de salud 4 centros comunitarios</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Implementar infraestructura de salud en las aldeas con el recurso humano necesario y adecuado para brindar servicios de salud de calidad.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La población del municipio de San Pedro Sacatepéquez hacia la cabecera municipal en busca de servicios de salud, o a la ciudad capital por lo que parte de la población no pueda tener acceso a servicios de salud pública especializada.</p>
<p>Problema central: Mal manejo de desechos sólidos y líquidos</p> <p>Magnitud: Cobertura tren de aseo 30% aproximadamente (dato municipalidad 2019 no oficial) Cobertura de drenaje 30% aproximadamente (dato municipalidad 2019 no oficial) 16 plantas de tratamiento, 10 funcionando (dato municipalidad 2019, no oficial)</p>	<p>Indicador proyectado: s/d</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Lograr el adecuado manejo de los desechos sólidos y líquidos del municipio.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Lograr la cobertura eficiente de los servicios públicos para la reducción de la contaminación por desechos sólidos y líquidos.</p>



<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de aplicación de normativa ambiental en el país. • Falta de educación ambiental en el municipio de San Pedro Sacatepéquez. • Inadecuado manejo de desechos sólidos y líquidos. • Falta de reglamento para el manejo de desechos sólidos y líquidos. <p>Falta de regulación del manejo de desechos sólidos y líquidos de las industrias.</p>	
<p>Problema central: Perdida cobertura boscosa</p> <p>Magnitud: 28.22% de cobertura forestal El equivalente a 1,355.49 ha</p> <p>Territorio: a nivel municipal</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La falta de aplicación del Plan de manejo de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux • Bajo apoyo y presencia institucional en el territorio de las instituciones encargadas de velar por el tema forestal principalmente el CONAP • Baja cobertura de programas de incentivos forestales • Mínimos planes de reforestación • Falta de planes de manejo forestal • Falta de Plan de Ordenamiento Territorial <p>Incendios forestales (naturales y provocados)</p>	<p>Indicador proyectado: Mantener el 28.22% de cobertura forestal</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Reducir la deforestación e implementar proyectos de reforestación en el municipio principalmente en la reserva protectora de manantiales cerro Alux</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La falta de control del cumplimiento del Plan de Manejo de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux y el crecimiento desordenado y acelerado que se ha dado en el municipio son factores que han aumentado en la perdida de cobertura boscosa.</p>
<p>Problema Central: Seguridad Ciudadana</p> <p>Magnitud: el Plan Nacional de Prevención del delito del Ministerio de Gobernación de Guatemala identificó 3 problemáticas¹³:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo problemático de alcohol • Violencia intrafamiliar • Extorsiones <p>Casos de homicidio 4 casos (año 2016) Casos de lesionados 15 casos (año 2016) 3 linchados Casos de delitos contra la propiedad 6 casos (año 2016) Casos de violencia intrafamiliar 4 casos (año 2016)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desintegración familiar • Baja economía familiar • Delincuencia 	<p>Indicador proyectado: Sin dato</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Implementar la Política Pública Municipal para la Prevención de la Violencia y el Delito en el Municipio de San Pedro Sacatepéquez 2018-2020 para reducir las problemáticas identificadas en dicha política.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones. Se debe fortalecer la denuncia de delitos dentro del municipio, principalmente en las problemáticas identificadas para poder tener registro e indicadores y que no sean solo problemas de percepción.</p>

¹³ Para las problemáticas definidas en la Política Municipal para la Prevención de la Violencia y el Delito del Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de Guatemala 2018-2020, se han definidos por percepción a través de un diagnostico participativo con tres grupos focales donde participaron jóvenes, mujeres y alcaldes auxiliares además de un conversatorio ciudadano con 79 personas en 9 mesas de trabajo con los actores principales del municipio ya que los indicadores de estas problemáticas no son alarmantes.



<ul style="list-style-type: none"> • Falta de ordenamiento territorial (ventas de alcohol) • Falta de oportunidades empleo 	
--	--

Tabla 20: Síntesis escenario actual y tendencial de las potencialidades priorizadas

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Potencialidad: Población joven</p> <p>Magnitud: 16,269 habitantes en el rango de edad de 15 a 35 años según proyecciones INE Censo 2002</p> <p>Territorio: A nivel municipal</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de cobertura y baja calidad educativa en los niveles de básico y diversificado. • Que la educación diversificada se encuentre sectorizada en la cabecera municipal. • Falta de formación en oficios • Falta de educación especializada • Falta de educación para ocupar empleos especializados • Falta de oportunidades de empleo 	<p>Para el 2032 según las proyecciones del INE censo 2002 se estima que la población en el rango de 15 a 35 años asciende a 21,087 habitantes.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Se fomentan iniciativas de desarrollo para jóvenes, además se cuenta con educación de calidad y formación de oficios. se ha generado la creación de empleos para los jóvenes y apoyar las actividades de emprendimiento.</p>
<p>Potencialidad: Desarrollo Industrial (Maquilas principalmente)</p> <p>Magnitud: s/d</p> <p>Territorio: Se da a nivel municipal, siendo más fuerte en la cabecera municipal.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de ordenamiento territorial • Falta de regularización del manejo de los desechos sólidos y líquidos que producen en las industrias. • Falta de formación en oficios <p>Falta de personas especializadas en oficios (principalmente en los trabajos de maquilas)</p>	<p>Magnitud: s/d</p> <p>Se cuenta con un plan de ordenamiento territorial y reglamento de manejo de desechos sólidos y líquidos además se implementan estrategias para la creación de empleos y la formación en oficios principalmente los relacionados a lo textil.</p>
<p>Potencialidad: Recurso bosque</p> <p>Magnitud: 999 ha. de cobertura forestal</p> <p>Territorio: Todo el municipio principalmente el área de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de apoyo de las instituciones del estado encargados de velar por el cumplimiento de las leyes forestales (INAB, CONAP, MARN, MAGA entre otras) • Falta de educación ambiental • Falta de aplicar leyes y normativas vigentes a nivel nacional 	<p>Se cumple con lo establecido en el Plan de Manejo de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux, y cuenta con el reglamento de uso del suelo, además el vivero municipal se encuentra fortalecido para impulsar los proyectos de reforestación y aumentar la cobertura forestal del municipio.</p>



<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conocimiento y aplicación del Plan de Manejo de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux • Falta de oficina de Unidad de Gestión Ambiental Municipal y Oficina Forestal Municipal 	
<p>Potencialidad: Fuentes de Agua Magnitud: s/d Territorio: Todo el municipio de San Pedro Sacatepéquez principalmente el área de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de protección de las zonas de recarga hídrica del territorio • Falta de aprovechamiento del recurso agua hacia otros municipios • Falta de apoyo de las instituciones del estado encargados de velar por el cumplimiento de las leyes forestales (INAB, CONAP, MARN, MAGA entre otras) • Falta de oficina de Unidad de Gestión Ambiental Municipal y Oficina Forestal Municipal • Falta de un Plan de uso de suelo y ordenamiento territorial 	<p>Magnitud: s/d</p> <p>A la fecha se cuenta con registro o indicadores de las fuentes de agua del municipio y las que abastecen a la ciudad de Guatemala. Estará en funcionamiento la oficina ambiental municipal además se contará el plan de regularización y buen manejo del recurso hídrico.</p>
<p>Potencialidad: Ubicación geográfica estratégica Magnitud: s/d Territorio: Todo el municipio de San Pedro Sacatepéquez, principalmente la cabecera municipal y Aldea Vista Hermosa por donde conecta la carretera RN-5</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de reglamento de construcción en el municipio • Crecimiento acelerado y desordenado • Falta de regularización municipal sobre la imagen urbana del territorio • Falta de planificación territorial • Falta de cumplimiento del artículo 146 del código municipal "Autorización para construcciones de carreteras a la orilla de las carreteras. 	<p>El municipio contará con un plan de movilidad y conectividad derivado del PDM-OT. Además, se fomentará.</p> <p>Se garantizará la inversión para mejoramiento de la red vial existente. Y se contará con alianzas público-privadas e interinstitucionales que contribuyan al desarrollo del municipio y de la movilidad del mismo.</p>

Fuente: Elaboración propia con información de escenario actual y tendencial



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

En este capítulo se presenta la propuesta de gestión del territorio en función de la organización territorial futura, directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial para alcanzar la visión de desarrollo del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

El plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial está definido con una vigencia al 2032, por lo que se define la propuesta del modelo de desarrollo territorial futuro se define con esa temporalidad, el municipio de San Pedro Sacatepéquez para el 2032 se contará con una población 55,443 habitantes según proyecciones del INE con datos del Censo 2002, siendo 27,826 mujeres y 27,615 hombres además según estas proyecciones se define la densidad poblacional de 1,155 hab/km².

Partiendo de lo desarrollado en Escenario de Desarrollo Territorial Actual y Tendencial en conjunto con los actores locales y técnicos municipales se analizaron las principales problemáticas y potencialidades presentes en el territorio. A continuación, se presenta las líneas estratégicas con una visión al 2032 que busca un desarrollo territorial que atienda las problemáticas y desarrolle las potencialidades del municipio, estas líneas estratégicas se encuentran vinculadas a las prioridades y metas estratégicas de desarrollo de país.

5.1 Visión de desarrollo del municipio

Tanto la visión como el slogan del municipio se construyeron con la mesa técnica del proceso de la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en un taller participativo, considerando los elementos claves definidos en la visión de país del k'atun Nuestra Guatemala 2032, la visión definida en el PDM 2010, las principales problemáticas y potencialidades del municipio incorporando los enfoques transversales de desarrollo y así lograr para el año 2032 crear desarrollo y mejorar la calidad de vida de la población del municipio, así mismo la visión y el slogan fueron validados por los representantes de los COCODES y el conocido por el Concejo municipal en reunión de COMUDE quedando de la siguiente manera:

“San Pedro Sacatepéquez para el 2032, es un municipio con capacidad de gestión para generar desarrollo social¹⁴, económico y ambiental¹⁵ con énfasis en lo forestal y ordenamiento territorial con equidad¹⁶ y pertinencia cultural¹⁷ que garantiza las mejoras de calidad de vida de los san pedranos”.

¹⁴ **Desarrollo Social:** se refiere al mejoramiento de la calidad de vida de los individuos de una sociedad, en los que se encuentran incluidos educación, salud, desarrollo económico, seguridad alimentaria, entre otros.

¹⁵ **Desarrollo ambiental:** Es la estrategia mediante la cual se organizan actividades para mejorar el medio ambiente, fomentar el manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos, reducir los efectos del cambio climático, promover conservar y aumentar la cobertura forestal y asegurar la prestación de servicios de calidad

¹⁶ **Equidad:** Se basa en el trato igualitario de las personas, velando por el mejoramiento de vida no importando el género, edad, etnia, condición social, entre otros.

¹⁷ **Pertinencia Cultural:** Conjunto de valores, tradiciones, símbolos y creencias que funcionan como un elemento de unión dentro de un grupo social, en Guatemala la pertinencia cultural reconoce las diferentes etnias del país y lo relativo a las tradiciones y costumbres de cada una de ellas.



Además, se estableció un slogan para lograr que la población del municipio se identifique con la visión del municipio planteada:

“Todos trabajando por el progreso y desarrollo de San Pedro Sacatepéquez”.

5.2 Organización territorial futura

Como parte del Modelo de Desarrollo Territorial Actual –MDTA- se actualizó y validó la forma de organización territorial municipal existente, definiendo los lugares poblados y centralidades que conforman el territorio de San Pedro Sacatepéquez con base en lo descrito y considerando como eje principal la visión de desarrollo del municipio planteada para el año 2032 con los actores locales y la mesa técnica del proceso PDM-OT se define la Organización Futura del Territorio.

En el MDTA se definieron con base en la movilidad, equipamiento y jerarquía de lugares poblados tres centralidades entre las cuales se encuentran: la cabecera municipal, Aldea Vista Hermosa y Aldea Chillaní, mientras que para la organización futura se define un lugar poblado con potencialidad en convertirse en centralidad siendo la Aldea Buena Vista.

Un aspecto que cabe destacar además de ser de suma importancia dentro de la Organización futura y que se ha mencionado anteriormente es que el municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con el 31.68% de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux con una extensión de 14.2773 km² dentro del territorio municipal, además de la ubicación estratégica del municipio y el impacto que implica ser un municipio de conexión entre dos de los municipios más grandes del departamento de Guatemala (Mixco y San Juan Sacatepéquez) siendo la principal conexión entre ellos la NR-5 que atraviesa el territorio san pedrano.

La Aldea Buena Vista propuesta como una potencial centralidad en la Organización Futura del Territorio es un lugar poblado que se encuentra dentro de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, lo cual implica un desafío para el territorio ya que es una comunidad con un gran potencial para implementar acciones que impulsen el ordenamiento territorial sobre todo que regularice el crecimiento urbano de este territorio conforme al Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, además de regularizar el manejo de zonas forestales, manejo de las fuentes de agua y mejoramiento de los recursos naturales así como la prestación de servicios principalmente en el tema de educación y salud y para lograr descentralizar la cabecera municipal ya que debido al crecimiento desordenado y acelerado de los últimos años se encuentra casi conurbado con la aldea Buena Vista, expandiéndose dentro el área protegida.

Tabla 21: Acciones estratégicas para fortalecer las centralidades existentes y potenciales

No.	Centralidad	Especialidad de la centralidad	Acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades	Lugares poblados que dependerán de la centralidad
1	Cabecera Municipal Centralidad Actual	En este lugar poblado se encuentran todos los servicios, comercio, educación de todos los niveles, salud, infraestructura y de	Regularizar el comercio Fortalecer el sistema vial Fortalecer el transporte público Implementar un Plan de Movilidad para la Cabecera Municipal Implementar el Plan de Uso de Suelo Urbano	Cuatro Pozos, Nueva Esperanza, colonia Maravillas de la Naturaleza, Altos Santa Alicia, Altos de San Jacinto, El Manzanillo y Chapín además se desplazan hacia la cabecera municipal de las



		gobierno local además de servicios financieros.	Fortalecer educación universitaria Mejorar la educación en oficios Implementar la regularización del manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos.	comunidades de la Aldea Vista Hermosa, Buena Vista y Chillaní.
2	Aldea Vista Hermosa Centralidad Actual	Este lugar poblado es el segundo en importancia, su especialidad al igual que la cabecera municipal son los servicios, cuenta con equipamiento de salud, educación además de comercio.	Mejorar la cobertura de servicios básicos (principalmente el tren de aseos) Implementar la regularización del manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos. Fortalecer la educación diversificada Implementar centros de capacitación y educación en oficios Regularizar el uso del suelo principalmente en el corredor vial de la RN-5	Principalmente Cruz de Piedra, El Agucate, San Francisco I y II, Las Limas, San Martín, Bosques de Vista Hermosa I y II, Bosque Bello, El Escudero (San Rafael y San Jerónimo, Alta Vista.
3	Aldea Chillaní Centralidad Actual	Este lugar poblado al no encontrarse continuo al municipio su especialidad son los servicios cuenta con puesto de salud y así mismo de educación, el comercio no es su fuerte sin embargo si posee comercio que en su mayoría es informal	Fortalecer el sistema de transporte público Ampliación de las principales calles municipales Mejorar la cobertura de servicios básico principalmente tren de aseo Fortalecer la educación diversificada Protección de zonas de recarga hídrica y con potencial forestal Regulación y plan de usos del suelo	Los de Boc, Los López, Ciudad Jardín, Villas Españolas, además de Labor Vieja de San Raymundo.
4	Aldea Buena Vista Centralidad Futura	La especialidad de este centro poblado es la vocación forestal y la dotación de servicios	Protección de la zona Protectora de Manantiales Cerro Alux. Manejo adecuado de los recursos naturales Regulación de la deforestación Manejo adecuado de los desechos sólidos y líquidos	Principalmente: Los Vásquez, Cerro Nachoch, Los Ortiz o la Presa, Alta Loma o Bolaños, Las Tres Cruces, La Joya, El Rosario, Los Pinos de la Esperanza.

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por los actores municipales

Tomando en cuenta las dinámicas territoriales, poblacionales, migración, concentración poblacional y condiciones territoriales se redefinieron 3 Micro regiones:

- **Micro-región I:**

Esta micro-región está conformada por la cabecera municipal y la aldea Buena Vista, esta micro-región está ubicada dentro de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, es la micro-región con mayor crecimiento y desplazamientos en busca de servicios tanto en educación, salud y comercio.



- **Micro-región II:**
Esta micro-región está conformada por la aldea Vista Hermosa, esta aldea es de gran importancia debido a la ubicación geográfica estratégica en la que se encuentra ya que por esta región conecta la RN-5 con la cabecera municipal, así mismo se encuentra el acceso a San Juan Sacatepéquez por Sajcavillá pasando por el Aguate y Cruz de Piedra. Las actividades económicas de esta micro-región son principalmente comercio formal e informal.
- **Micro-región III:**
Esta micro-región está conformada por la Aldea Chillaní y sus tres sectores (Chillaní central, Los López y Lo de Boc), como se ha descrito en el Modelo de Desarrollo Territorial Actual – MDTA- la Aldea Chillaní no se encuentra unida geográficamente al resto del municipio, por lo que se debe mejorar la conectividad de esta aldea con la cabecera municipal realizando gestiones y alianzas intermunicipales, tomando en cuenta que esta aldea presta servicios de educación y salud a los lugares poblados aledaños de los municipios de San Juan Sacatepéquez y San Raymundo.

Para fortalecer la cobertura de servicios básicos del municipio y seguir disminuyendo la problemática del manejo y tratamiento de desechos sólidos y líquidos se impulsará principalmente que las plantas de tratamiento que se encuentran construidas estén funcionando al 100% a través de instrumentos normativos y regulación nacional, además se debe fomentar proyecto de construcción de nuevas plantas de tratamiento para que así todas las viviendas se encuentren conectadas a una planta de tratamiento y lograr garantizar un entorno saludable, una imagen urbana atractiva y la sostenibilidad ambiental.

De igual forma se debe mejorar la movilidad por servicios de salud dentro del municipio de San Pedro Sacatepéquez gestionando la construcción de un puesto de salud para cada una de las aldeas donde hace falta el servicio (Aldea Vista Hermosa y Buena Vista) además es necesario incrementar recurso humano para la atención necesaria. En el tema de educación, principalmente para los niveles de básico y diversificado es necesario incrementar la cobertura y los establecimientos que prestan los servicios para promover que las movildades sean principalmente internas dentro de las aldeas y reducir los desplazamientos hacia la cabecera municipal.

Conectividad Futura

Con respecto al tema de conectividad, para que la población del municipio de San Pedro Sacatepéquez cuente con las condiciones ópticas de movilidad y así lograr mejorar el desarrollo local es importante identificar la conectividad futura con respecto a las dinámicas territoriales a través del cual el principal objetivo es aprovechar y mejorar la conectividad existente y gestionar caminos municipales nuevos, de acuerdo a las especificaciones y normativas correspondientes, además de ser reguladas por el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda.

Para el municipio de San Pedro Sacatepéquez se identificaron las principales vialidades dentro del territorio definidas como Carretera Nacional (RN-5) que comunica a la Aldea Vista Hermosa con la Cabecera Municipal y con el Municipio de San Juan Sacatepéquez, además se identifica como Carretera Departamental (RD-GUA-11) que comunica la Cabecera Municipal con el municipio de Santiago Sacatepéquez de igual forma se definen los caminos municipales que son caminos que se



deben aprovechar y mejorar para optimizar la movilidad en el territorio, estos caminos comunican con la Aldea Buena Vista y otros caminos municipales que comunican con San Juan Sacatepéquez pasando por El Aguacate y Cruz de Piedra. Así mismo, se identifica un camino intermunicipal que como se ha mencionado anteriormente la Aldea Chillaní no se encuentra conectado con el resto del municipio por lo que con los actores municipales se ve la importancia de definir el camino intermunicipal que comunica con dicha aldea, este camino intermunicipal pasa por el municipio de Mixco y Lo de Mejía de San Juan Sacatepéquez para comunicar directamente con Chillaní.

A continuación, se presenta de manera gráfica a través de un mapa temático desarrollado con los actores municipales por medio de talleres participativos el resumen de la organización futura del municipio, identificando las micro-regiones, lugares poblados, centralidad actual, centralidad futura y la conectividad futura entre ellos por medio de los principales puntos de vialidad del municipio antes descritos.



Mapa 8: Organización territorial futura

SIMBOLOGÍA

- Cabecera Municipal
- Aldeas
- Centralidades Actuales
- Centralidad Futura

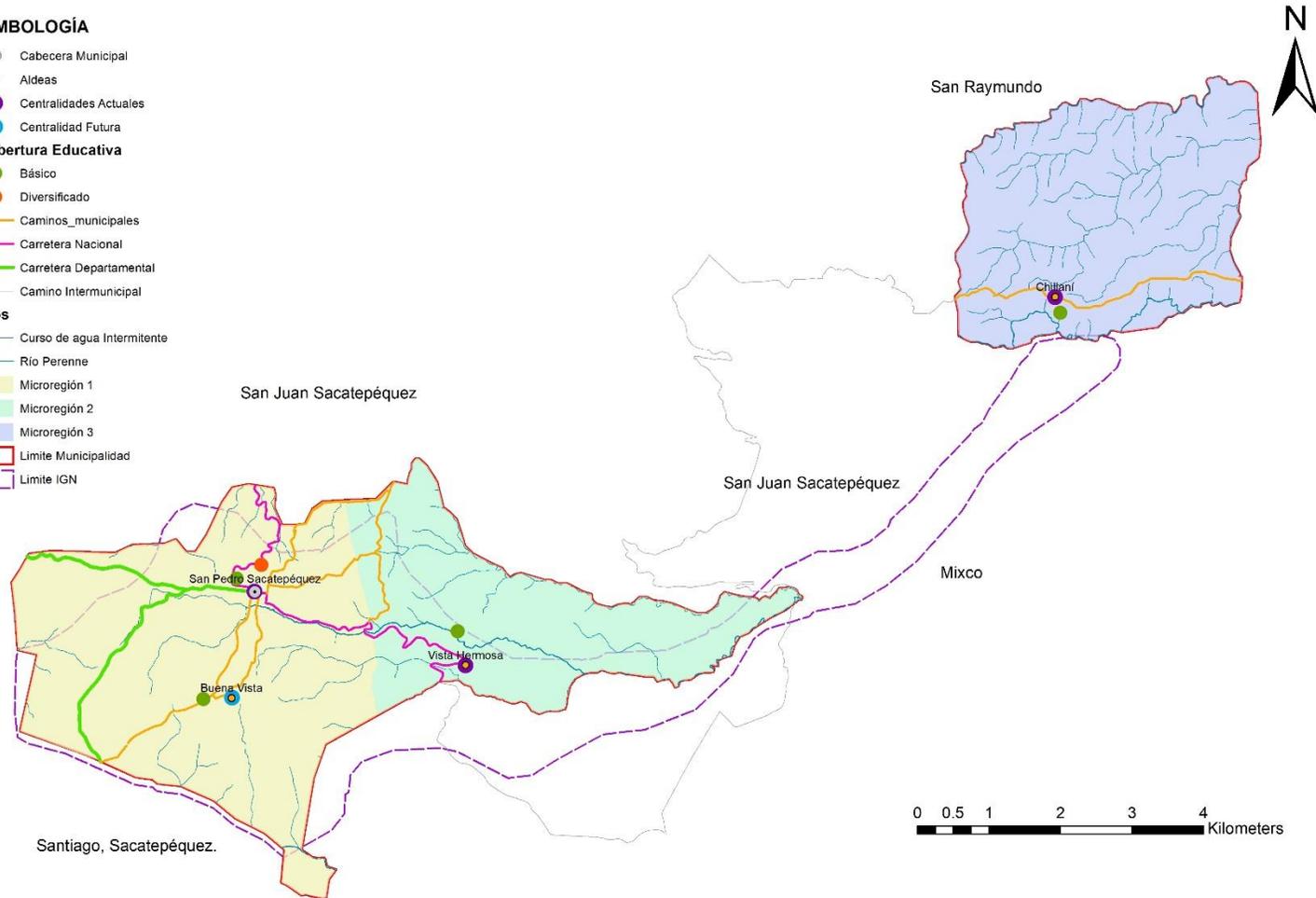
Cobertura Educativa

- Básico
- Diversificado
- Caminos_municipales
- Carretera Nacional
- Carretera Departamental
- Camino Intermunicipal

Rios

- Curso de agua Intermitente
- Río Perenne

- Microregión 1
- Microregión 2
- Microregión 3
- Limite Municipalidad
- Limite IGN



Fuente: Segeplán, IGN, Municipalidad, Taller Comunitarios PDM-OT 2019

Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



5.3 Escenario futuro de desarrollo

Es la síntesis de cómo deberá ser la situación futura del municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, de tal manera que, se atienda la problemática actual y se impulsen las potencialidades del territorio en función de las prioridades del país.

Tabla 22: Escenario futuro de desarrollo de las problemáticas

Problema central 1: Baja Cobertura educativa en nivel diversificado	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: Cobertura básica: 68.22% (año 2017) Cobertura diversificada: 26.74% (año 2017) Población: niños, niñas, jóvenes del municipio en edad escolar para los niveles de básico y diversificado. Territorio: En el área rural del municipio principalmente, ya que el sistema educativo se encuentra centralizado con mayor cobertura en el área urbana. Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura en mal estado de algunos establecimientos. • Bajo presupuesto dedicado al sistema de educación en el país y lo asignado para el municipio de San Pedro Sacatepéquez. • Falta de recurso humano para atender las demandas de educación en el municipio. • Falta de establecimientos principalmente en el nivel de diversificado. • Inexistencia de estrategias de ubicación de los establecimientos de educación. 	<p>Meta de País: Para 2030, velar porque todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos. Meta Municipal: Para el año 2032 aumentar 27.26 puntos porcentuales en cobertura educativa en el nivel diversificado (Del 29.62% en el 2017 al 54% en el 2032) Para cambiar la situación negativa expresada en las casusas del problema se deberán implementar las siguientes intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programas de becas escolares. • Iniciativas que promuevan el desarrollo económico. • Eficiente servicio de educación • Calidad en el sistema educativo • Fortalecimiento institucional del Ministerio de Educación en la asignación de presupuesto para el municipio.
Problema central 2: Falta de infraestructura de salud	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: 1 centro de salud (año 2019) 1 puesto de salud (año 2019) Territorio: Únicamente existe infraestructura de salud en la cabecera municipal y Aldea Chillaní. Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de inversión pública en el tema de salud • Bajo presupuesto dedicado al sistema de salud del municipio de San Pedro Sacatepéquez del Ministerio de Salud <p>Inequidad en la distribución de la cantidad y calidad de los recursos humanos, económicos, organizativos y la manera en que se administran.</p>	<p>Meta de País: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud, esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguras, eficaces, asequibles y de calidad para todos. Meta Municipal: Para el 2032 el XX% de la población tienen acceso a servicios de salud públicos de calidad. Para el 2032 el municipio cuenta de San Pedro Sacatepéquez cuenta con un Centro de Atención Permanente y como mínimo 3 puestos de salud. Para lograr lo anterior se debe implementar las siguientes intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción/implementación de establecimientos de salud (centro de atención permanente y/o puesto de salud)



	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento institucional a través de calidad de recurso humano en centros de salud, puestos y centros comunitarios. Iniciativas y alianzas estratégicas para promover servicios de salud de otras instituciones.
Problema central 3: Mal manejo de desechos sólidos y líquidos	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: Cobertura tren de aseo 30% aproximadamente (dato municipalidad 2019 no oficial) Cobertura de drenaje 30% aproximadamente (dato municipalidad 2019 no oficial) 16 plantas de tratamiento, 10 funcionando (dato municipalidad 2019, no oficial) Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de aplicación de normativa ambiental en el país. Falta de educación ambiental en el municipio de San Pedro Sacatepéquez. Inadecuado manejo de desechos sólidos y líquidos. Falta de reglamento para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Falta de regulación del manejo de desechos sólidos y líquidos de las industrias. 	<p>Meta de País: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Meta Municipal: Para el año 2032 el 90% de las viviendas estarán conectadas a un sistema de drenaje, el 100% del área urbana y el 90% en el área rural estarán conectadas a una planta de tratamiento.</p> <p>Al año 2032 las plantas de tratamiento existentes estarán funcionando al 100% con estándares de calidad</p> <p>En el 2032 se ha aumentado la cobertura del tren de aseo del 30% al 50%.</p> <p>Al año 2032 se habrá erradicado en un 100% los basureros clandestinos y el 100% de los desechos sólidos recolectados serán manejados de manera correcta.</p> <p>Por lo que para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema se deberán implementar las siguientes intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicar la normativa ambiental del país. Implementación de buenas prácticas en el manejo de desechos sólidos y líquidos. Reglamentar e implementar normas del funcionamiento adecuado de las plantas de tratamiento construidas Aumentar el tren de aseo
Problema central 4: Perdida de cobertura boscosa	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: 28.22% de cobertura forestal El equivalente a 1,355.49 ha Territorio: a nivel municipal Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> La falta de aplicación del Plan de manejo de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux Bajo apoyo y presencia institucional en el territorio de las instituciones encargadas de velar por el tema forestal principalmente el CONAP Baja cobertura de programas de incentivos forestales Mínimos planes de reforestación 	<p>Meta de País: 29% cobertura forestal 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 a nivel de país.</p> <p>Meta Municipal: Se ha aumentado la cobertura boscosa del municipio del 29% del 2015 al 32% al 2032. Para el 2032 se han impulsado proyectos de reforestación a través del vivero municipal de 15,000 árboles por año.</p>



<ul style="list-style-type: none"> • Falta de planes de manejo forestal • Falta de Plan de Ordenamiento Territorial • Incendios forestales (naturales y provocados) 	<p>Para el año 2032 se ha reducido en XX% la tasa de deforestación en el municipio.</p> <p>Por lo que para cambiar la situación negativa expresada en las casusas del problema se deberán implementar las siguientes intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licencias emitidas para el manejo y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica • Integrantes de brigadas (institucionales y comités organizados) capacitadas y / o equipados en prevención, control y respuesta ante incendios forestales, dentro y fuera de áreas protegidas. • Generar mecanismos legales y técnicos municipales que permitan la reducción de talas ilegales • Creación de la oficina de ambiente dentro de la municipalidad. • Creación de la oficina de ordenamiento territorial dentro de la municipalidad.
--	--

Problema central 5: Seguridad Ciudadana	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: el Plan Nacional de Prevención del delito del Ministerio de Gobernación de Guatemala identificó 3 problemáticas¹⁸:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo problemático de alcohol • Violencia intrafamiliar • Extorsiones <p>Casos de homicidio 4 casos (año 2016) Casos de lesionados 15 casos (año 2016) 3 linchados Casos de delitos contra la propiedad 6 casos (año 2016) Casos de violencia intrafamiliar 4 casos (año 2016) Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desintegración familiar • Baja economía familiar • Delincuencia • Falta de ordenamiento territorial (ventas de alcohol) • Falta de oportunidades empleo 	<p>Meta de País: Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición</p> <p>Meta Municipal: Reducir XX los casos de inseguridad ciudadana en el municipio (consumo de problemática de alcohol, violencia, intra-familiar y extorsiones)</p> <p>Por lo que para cambiar la situación negativa expresada en las casusas del problema se deberán implementar como mínimo las siguientes intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar la Política Pública Municipal para la Prevención de la Violencia y el Delito Municipio San Pedro Sacatepéquez departamento de Guatemala 2018-2020 y las acciones de reducción establecidas en dicha política. • Implementación de la Unidad para la Prevención Comunitaria de la Violencia –UPCV-

¹⁸ Para las problemáticas definidas en la Política Municipal para la Prevención de la Violencia y el Delito del Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de Guatemala 2018-2020, se han definidos por percepción a través de un diagnóstico participativo con tres grupos focales donde participaron jóvenes, mujeres y alcaldes auxiliares además de un conversatorio ciudadano con 79 personas en 9 mesas de trabajo con los actores principales del municipio ya que los indicadores de estas problemáticas no son alarmantes.



Tabla 23: Escenario futuro de desarrollo de las potencialidades

Potencialidad 1: Población Joven	
Escenario Actual	Escenario Futuro
<p>Población: 16,269 habitantes en el rango de 15 a 35 años (proyección INE, con datos del censo 2002) Territorio: a nivel municipal.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de cobertura y baja calidad educativa en los niveles de básico y diversificado. • Que la educación diversificada se encuentre sectorizada en la cabecera municipal. • Falta de formación en oficios • Falta de educación especializada • Falta de educación para ocupar empleos especializados • Falta de oportunidades de empleo 	<p>Prioridad de País: Empleo e inversión</p> <p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>Meta municipal: Para el 2032 se promoverá iniciativas productivas que generen oportunidades laborales para la población.</p> <p>Acciones para convertir en positivo los factores que actualmente limitan o favorecen el desarrollo de la población joven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formación en Oficios • Mejorar la cobertura y calidad del sistema de educación pública • Formación profesional especializada generando obra de mano calificada • Fortalecer las cadenas de valor y cadenas productivas del municipio para generar empleo.
Potencialidad 2: Desarrollo de Industria (Maquilas principalmente)	
Escenario Actual	Escenario Futuro
<p>Población: Población económicamente activa Territorio: se da a nivel municipal, siendo más fuerte en la cabecera municipal.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de ordenamiento territorial • Falta de regularización del manejo de los desechos sólidos y líquidos que producen en las industrias. • Falta de formación en oficios • Falta de personas especializadas en oficios (principalmente en los trabajos de maquilas) 	<p>Prioridad de País: Empleo e inversión</p> <p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>Meta municipal: Para el 2032, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a la creación de puestos de trabajo y promover los productos locales.</p> <p>Acciones para convertir en positivo los factores que actualmente limitan o favorecen el desarrollo de la industria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formación profesional especializada generando obra de mano calificada • Formación en oficios • Reglamentación de ordenamiento territorial que regularice el uso industrial dentro del territorio. • Regularización de manejo de desechos sólidos y líquidos que producen en la industria.



Potencialidad 3: Recurso Bosque	
Escenario Actual	Escenario Futuro
<p>Territorio: Todo el municipio principalmente el área de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de apoyo de las instituciones del estado encargados de velar por el cumplimiento de las leyes forestales (INAB, CONAP, MARN, MAGA entre otras) • Falta de educación ambiental • Falta de aplicar leyes y normativas vigentes a nivel nacional • Falta de conocimiento y aplicación del Plan de Manejo de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux • Falta de oficina de Unidad de Gestión Ambiental Municipal y Oficina Forestal Municipal 	<p>Prioridad: Acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>Meta de país: 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 a nivel de país.</p> <p>Meta Municipal: Para el 2032 promover acciones para reducir las talas ilegales, recuperar los bosques degradados e incrementar la reforestación principalmente en las zonas de protección.</p> <p>Acciones para convertir en positivo los factores que actualmente limitan o favorecen el desarrollo del Recurso bosque:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulación municipal para el uso de suelo y protección de áreas boscosas • Implementar en un 100% el Plan de Manejo de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux vigente. • Promover proyectos de reforestación y fortalecer programas de incentivos forestales • Fortalecer el vivero municipal • Generar mecanismos legales y técnicos que permitan la reducción de talas ilegales • Velar por el cumplimiento de las competencias de las instituciones del estado que velan por la conservación de los bosques. • Impulsar la creación de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y la Oficina Forestal Municipal
Potencialidad 4: Fuente de Agua	
Escenario Actual	Escenario Futuro
<p>Territorio: Todo el municipio de San Pedro Sacatepéquez principalmente el área de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de protección de las zonas de recarga hídrica del territorio • Falta de aprovechamiento del recurso agua hacia otros municipios • Falta de apoyo de las instituciones del estado encargados de velar por el cumplimiento de las leyes forestales (INAB, CONAP, MARN, MAGA entre otras) 	<p>Prioridad: Acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>Meta de país: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Meta municipal: Para el 2032 lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales municipales.</p> <p>Acciones para convertir en positivo los factores que actualmente limitan o favorecen el desarrollo del aprovechamiento de las fuentes de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por el adecuado aprovechamiento del recurso agua tanto para el municipio como para dotar a otros municipios de este recurso.



<ul style="list-style-type: none"> • Falta de oficina de Unidad de Gestión Ambiental Municipal y Oficina Forestal Municipal • Falta de un Plan de uso de suelo y ordenamiento territorial 	<ul style="list-style-type: none"> • Regularización del aprovechamiento del recurso agua de otros municipios • Velar el cumplimiento de las competencias del estado encargadas de velar por el adecuado manejo del recurso hídrico • Conservación y protección de las zonas de recarga hídrica del municipio • Regulación municipal para el uso del suelo y protección de las fuentes de agua • Adecuado manejo de desechos sólidos y líquidos para evitar contaminación de las fuentes de agua del territorio. • Impulsar la creación de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y la Oficina Forestal Municipal
---	--

Potencialidad 5: Ubicación geográfica estratégica

Escenario Actual	Escenario Futuro
<p>Población: Todo el municipio de San Pedro Sacatepéquez principalmente el territorio por donde pasa la Carretera Nacional RN-5 que conecta a los municipios de Mixco y San Pedro Sacatepéquez.</p> <p>Territorio: Todo el municipio de San Pedro Sacatepéquez, principalmente la cabecera municipal y Aldea Vista Hermosa por donde conecta la carretera RN-5</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de reglamento de construcción en el municipio • Crecimiento acelerado y desordenado • Falta de regularización municipal sobre la imagen urbana del territorio • Falta de planificación territorial • Falta de cumplimiento del artículo 146 del código municipal “Autorización para construcciones de carreteras a la orilla de las carreteras. 	<p>Prioridad de país: Ordenamiento Territorial</p> <p>Meta de país: El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>Meta Municipal: Para el 2032, implementar acciones para ordenar el territorio y los usos de suelo dentro del mismo. Acciones para convertir en positivo los factores que actualmente limitan o favorecen el desarrollo del aprovechamiento de la ubicación geográfica estratégica del municipio de San Pedro Sacatepéquez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar e implementar un reglamento de construcción en el municipio • Implementar un plan de ordenamiento territorial • Regularizar acciones e intervenciones que repercuten en la imagen urbana del municipio • Ampliar y mejorar la infraestructura vial donde sea necesario • Promover acciones municipales e intermunicipales para mejorar la vialidad dentro del territorio • Elaborar un plan de movilidad dando como prioridad la cabecera municipal • Velar por el cumplimiento del artículo 146 del código municipal “Autorización para construcciones de carreteras a la orilla de las carreteras”

Fuente: Elaboración propia con información del escenario actual y metas definidas a nivel municipal



5.4 Resultados y productos estratégicos del desarrollo

Los resultado y productos estratégicos de desarrollo están estrechamente vinculadas a las prioridades a nivel nacional y departamental además son una respuesta a la reducción de las problemáticas priorizadas que se identificaron en Modelo de Desarrollo Territorial Actual y Tendencial (MDTA). Este ejercicio en el municipio de San Pedro Sacatepéquez se realizó en reuniones participativas con la mesa técnica de la actualización de Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) y validado por los representantes de los COCODES e instituciones que participan en las reuniones COMUDE, sin embargo, la propuesta de resultados y productos estratégicos de desarrollo se plantea como una propuesta técnica-

Las propuestas de resultados y productos estratégicos de desarrollo están relacionadas con los enfoques de la planificación y ordenamiento territorial: equidad étnica y de género; gestión de riesgo y cambio climático; enfoque eco-sistémico; y, mejoramiento de vida tomando en cuenta las problemáticas priorizas en el MDTA además de las Metas Estratégicas de Desarrollo a nivel de País -MED.

A nivel municipal las problemáticas identificadas en la Fase II del presente proceso, se encuentran estrechamente vinculadas a las prioridades nacionales por medio de las MED's identificadas, para el municipio de San Pedro Sacatepéquez, las problemáticas y su vinculación con las Prioridades Nacionales y las MED'S se ven reflejadas de la manera siguiente:

Tabla 24: Vinculación de las Prioridades nacionales de Desarrollo y las Problemáticas Municipales de San Pedro Sacatepéquez

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Baja cobertura educativa en el nivel diversificado	<p>Prioridad nacional: Educación</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, velar porque todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p>
Falta de infraestructura de salud	<p>Prioridad nacional: Acceso a servicios de salud</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: 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 seguras, eficaces, asequibles y de calidad para todos</p>
Mal manejo de desechos sólidos y líquidos	<p>Prioridad nacional: 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>
Perdida cobertura boscosa	<p>Prioridad Nacional: Acceso al agua y gestión de los Recursos Naturales</p>



	<p>Meta estratégica de desarrollo: 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 a nivel de país.</p>
Seguridad ciudadana	<p>Prioridad Nacional: Bienestar para la gente</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos de problemáticas y vinculación con las prioridades y MED'S

Para la ejecución de acciones que contribuyan a las prioridades nacionales y el alcance de las MED'S es importante la participación de los actores municipales, instituciones rectoras, entidades gubernamentales y no gubernamentales, razón por la que se considera necesario identificar los resultados y productos estratégicos institucionales que se están realizando, para sumarse al trabajo y reducir las problemáticas y fortalecer las potencialidades. A continuación, se presentan los productos y responsables para atender a dichas problemáticas priorizadas dentro del presente plan como a las potencialidades del municipio de San Pedro Sacatepéquez.



Tabla 25: Resultados y productos estratégicos de desarrollo vinculado a las problemáticas

Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo	Problemática	Resultado municipal	Productos	Responsables
Educación	Para 2030, velar porque todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.	Baja Cobertura educativa en nivel diversificado	Para el año 2032 aumentar 27.26 puntos porcentuales en cobertura educativa en el nivel diversificado (Del 29.62% en el 2017 al 54% en el 2032)	Estudiantes del Ciclo Diversificado atendidos con Gratuidad	MINEDUC
				Personas de 15 años en adelante atendidas en idioma español.	CONALFA
				Personas de 15 años en adelante atendidas en idiomas maya, garífuna y Xinca.	MCIV
Acceso a servicios de salud	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud, esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguras, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	Falta de infraestructura de salud	Para el 2032 el XX% de la población tienen acceso a servicios de salud públicos de calidad. Para el 2032 el municipio cuenta de San Pedro Sacatepéquez cuenta con un Centro de Atención Permanente y como mínimo 3 puestos de salud	Construcción, ampliación y mejoramiento de centros de convergencia, centros y puestos de salud, maternidades periféricas, centro de atención permanente y centros de atención integral materno infantil (MSPAS)	MSPAS Municipalidad Alianzas estratégicas
				Personas atendidas en servicios de consulta externa por enfermedades transmisibles y no transmisibles (infecciosas y parasitarias)	MSPAS Alianzas estratégicas Cooperación Internacional
				Población atendida con servicios de información, educación y comunicación en los ciclos de vida con énfasis en los modos de vida saludable	



<p>Acceso al agua y gestión de los Recursos Naturales</p>	<p>Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>	<p>Mal manejo de desechos sólidos y líquidos.</p>	<p>Para el año 2032 el 90% de las viviendas estarán conectadas a un sistema de drenaje, el 100% del área urbana y el 90% en el área rural estarán conectadas a una planta de tratamiento.</p> <p>Al año 2032 las plantas de tratamiento existentes estarán funcionando al 100% con estándares de calidad</p>	<p>Familias con servicios de alcantarillado</p> <p>Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.</p> <p>Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastros, cementerios)</p> <p>Personas atendidas con calidad en los servicios municipales</p>	<p>Municipalidad</p>
<p>Acceso al agua y gestión de los Recursos Naturales</p>	<p>29% cobertura forestal</p> <p>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 a nivel de país.</p>	<p>Perdida de cobertura boscosa</p>	<p>Se ha aumentado la cobertura boscosa del municipio del 29% del 2015 al 32% al 2032.</p> <p>Para el 2032 se han impulsado proyectos de reforestación a través del vivero municipal de 15,000 árboles por año.</p> <p>Para el año 2032 se ha reducido en XX% la tasa de deforestación en el municipio.</p>	<p>Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastros, cementerios)</p> <p>Áreas de uso urbano regulado</p> <p>Población guatemalteca adyacente o en áreas protegidas beneficiadas por el uso sostenible de los recursos naturales</p> <p>Ecosistemas del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) y la diversidad biológica conservados.</p> <p>Programas, planes y proyectos de adaptación y mitigación al cambio climático en áreas protegidas</p> <p>Patrullajes policiales en protección a la naturaleza</p> <p>Personas con incentivos en apoyo a la reforestación para la protección de</p>	<p>Municipalidad</p> <p>CONAP Alianzas estratégicas</p> <p>MINIGOB Alianzas estratégicas</p> <p>MAGA</p>



				fuentes de agua y zonas de recarga hídrica	
				Pagos por servicios ambientales	MARN
Bienestar para la gente	Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.	Seguridad ciudadana	Reducir XX los casos de inseguridad ciudadana en el municipio (consumo de problemática de alcohol, violencia, intra-familiar y extorsiones)	Áreas con alumbrado público	Municipalidad
				Áreas de espacio público gestionadas	
				Espacios públicos municipales libres de armas de fuego	
				Proveer espacios para refugios de niñez y mujeres víctima de violencia intrafamiliar	
				Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional.	MINECO Alianzas estratégicas Cooperación internacional.
				Jóvenes con participación en actividades de prevención de la violencia	MINIGOB PNC Municipalidad
				Servicios de seguridad policial para la vigilancia y resguardo de áreas con incidencia de extorsiones	Alianzas estratégicas y cooperación internacional
				Grupos organizados de la sociedad civil con asistencia técnica en organización comunitaria en apoyo a la política nacional de la prevención de la violencia y el delito.	
				Protección y atención de víctimas de violencia intrafamiliar	
Servicios de orientación para la prevención de factores que general la violencia intrafamiliar					



Tabla 26: Resultados y productos estratégicos de desarrollo vinculado a las potencialidades

Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo	Potencialidad	Resultado municipal	Productos	Responsables
Empleo e inversión	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.	Población joven	Para el 2032 se promoverá iniciativas productivas que generen oportunidades laborales para la población.	Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional.	MINECO
				Jóvenes con participación en actividades de prevención de la violencia	MINIGOB
				Personas capacitadas para trabajar en actividades económicas diversas	MIDES Alianzas estratégicas y cooperación internacional
				Beca de educación media entregada a hombres adolescentes y jóvenes en situación de riesgo y vulnerabilidad social	
				Jóvenes fortalecidos en sus derechos y capacidades	CONJUVE Alianzas estratégicas
				Personas orientadas e insertadas en el mercado laboral	MINTRAB
Empleo e inversión	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.	Desarrollo de industria (maquilas principalmente)	Para el 2032, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a la creación de puestos de trabajo y promover los productos locales.	Beca artesano entregada a adolescentes y jóvenes	MIDES Alianzas estratégicas
				Micro, pequeños y medianos empresarios capacitados con servicios de desarrollo empresarial.	MINECO Alianzas estratégicas y cooperación internacional
				Artesanos y artesanas capacitados en producción y comercialización artesanal	
				Empresas beneficiadas con diagnósticos programas políticas y proyectos de competitividad y clima de negocios	



				Formar y certificar trabajadores y personas por incorporarse al mercado laboral	INTECAP Alianzas estratégicas
Acceso al agua y gestión de los recursos naturales	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 a nivel de país.	Recurso Bosque	Para el 2032 promover acciones para poner fin a las talas ilegales, recuperar los bosques degradados e incrementar la reforestación principalmente en las zonas de protección.	Áreas municipales reforestadas	Municipalidad
				Visitantes atendidos en parques, sitios arqueológicos y zonas de rescate cultural y natural	INGUAT
				Ecosistemas del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) y la diversidad biológicas conservados.	CONAP
				Productores agropecuarios y forestales asistidos en el manejo y conservación de recursos naturales	MAGA Alianzas estratégicas y cooperación internacional
				Personas con incentivos en apoyo a la reforestación para la protección de fuentes de agua y zonas de recarga hídrica	
Acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	Fuentes de agua	Para el 2032 lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales municipales.	Familias con servicios de agua apta para consumo humano	Municipalidad
				Persona atendida con calidad en los servicios municipales	
				Productores agropecuarios y forestales asistidos en el manejo y conservación de recursos naturales	MAGA
Ordenamiento Territorial	El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.	Ubicación geográfica estratégica	Para el 2032, implementar acciones para ordenar el territorio y los usos de suelo dentro del mismo.	Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastos, cementerios)	Municipalidad Alianzas estratégicas
				Áreas con ordenamiento vial	
				Áreas de espacio público gestionadas	
				Recurso humano capacitado y fortalecido en gestión municipal	
				Programas de educación y seguridad vial (MINGO)	MINIGOB

Fuente: Elaboración propia con información de las prioridades nacionales, MED'S y producción institucional vinculada



5.5 Categorías y subcategorías de usos del territorio

Tomando como base las principales amenazas, vulnerabilidades, problemáticas y potencialidades identificadas en el Modelo de desarrollo Territorial Actual I –MDTA- y de acuerdo a las características biofísicas, sociales, ambientales del territorio con el fin de mejorar la calidad de vida de los San Pedranos y promover un crecimiento del territorio ordenado, se definen en conjunto con la mesa técnica como ejercicio técnico cuatro categorías de uso, las cuales se recomienda retroalimentar durante la fase IV de gestión y seguimiento del PDM-OT antes de implementar un reglamento de ordenamiento territorial, las subcategorías definidas son:

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

5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio

Las directrices de las categorías del territorio se definen con base en el Modelo de Gestión Territorial Nacional –MGTN- que es el resultado de un ejercicio técnico de prospectiva territorial que plantea el “Escenario Normativo” y el Escenario Ideal” para articular en términos socioculturales, económicos, políticos y ambientales, de manera equilibrada y ordenada, la sostenibilidad de las áreas rurales y el sistema urbano nacional. El MGTN consiste en la definición de áreas que se caracterizan por determinados atributos naturales y construidos y la asignación de directrices generales para la gestión integral de dichos atributos, en congruencia con la legislación nacional vigente y con los estándares nacionales e internacionales que correspondan.

A Continuación, se presentan las directrices para cada una de las categorías de los usos del territorio del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

Categoría	Directrices
Protección y uso especial	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos
	Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica
	Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.
	Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.
Urbana	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público
	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.
	Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, en un entorno que permita controlar y regular el impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades.



	Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles.
	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal
Expansión Urbana	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos, en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.
	Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
	Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, con el control y regulación del impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
	Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento del equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
Rural	Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.
	Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda y comercio, y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua.
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible
	Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque
	Asegurar la gestión integral de los cuerpos de agua, incluyendo la red hidrográfica permanente y efímera

A continuación, se presenta el mapa de las 4 categorías definidas para el municipio de San Pedro Sacatepéquez.



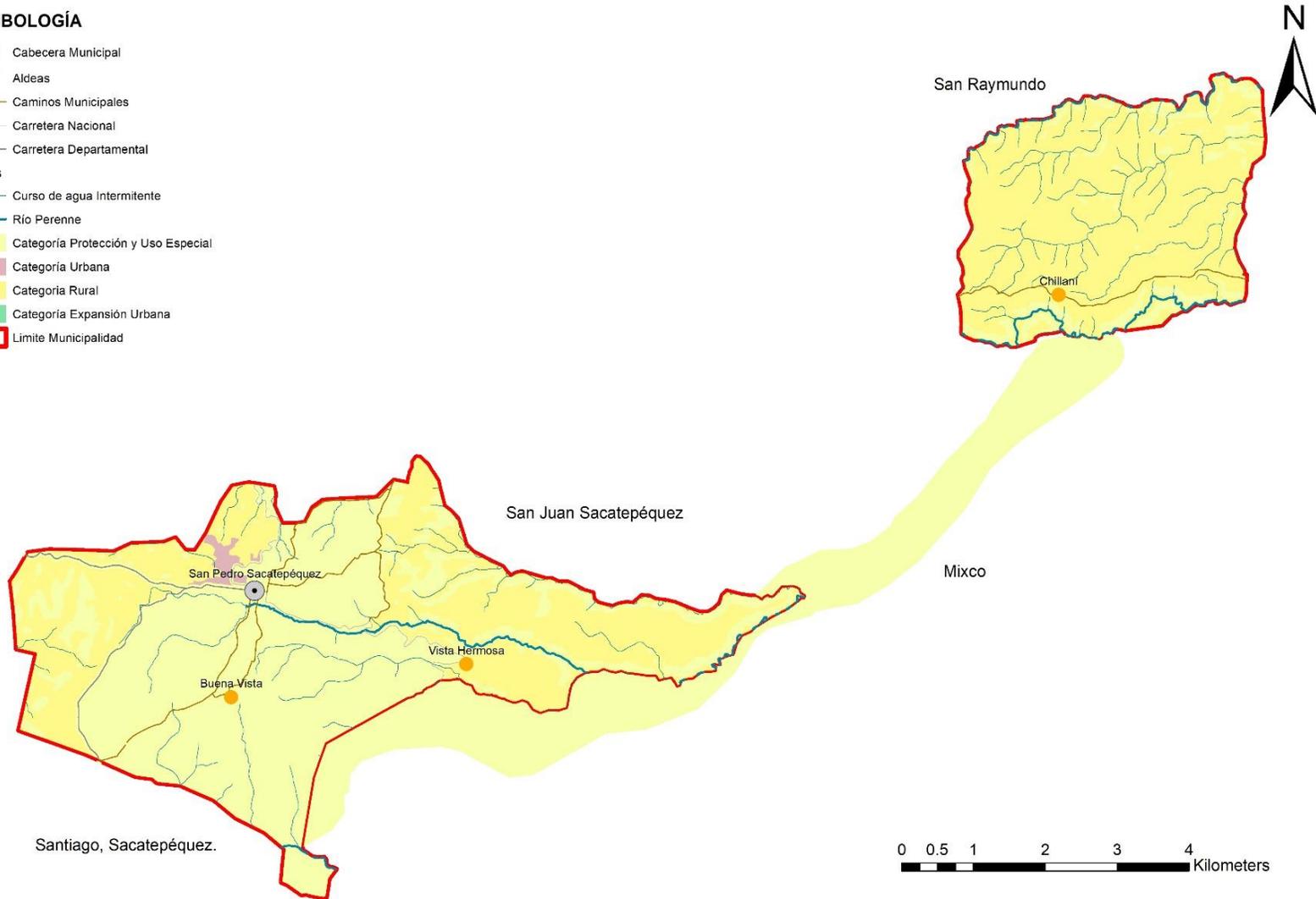
Mapa 9: Categorías de uso futuro

SIMBOLOGÍA

- Cabecera Municipal
- Aldeas
- Caminos Municipales
- Carretera Nacional
- Carretera Departamental

Ríos

- Curso de agua Intermitente
- Río Perenne
- Categoría Protección y Uso Especial
- Categoría Urbana
- Categoría Rural
- Categoría Expansión Urbana
- ▭ Límite Municipalidad



Fuente: IGN, INE, Segeplán, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez, Taller participativo PDM-OT
Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



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

Las subcategorías de usos futuros del territorio se establecieron en conjunto con los actores municipales principalmente el equipo técnico de la municipalidad sin mayor participación de entidades del estado, por lo que se definen estas subcategorías como un ejercicio técnico; se espera el aporte de dichas instituciones en la fase IV para retroalimentar las subcategorías de usos del territorio donde corresponde elaborar el Reglamento respectivo.

5.7.1 Subcategoría – Protección y uso especial

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

Como se ha mencionado anteriormente el 31.68% del territorio del municipio de San Pedro Sacatepéquez pertenece a la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux definida como un área protegida, por lo que se define como una categoría de uso especial estando condicionada a los usos y manejos establecidos en el Plan de Manejo de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro Alux.

Así mismo, debido al crecimiento acelerado y desordenado que se ha dado en los últimos años en el municipio que ha provocado como resultado el desorden vial principalmente en la RN-5 por lo que se establece como categoría de uso especial los corredores viales de mayor importancia definidos en la organización futura y así lograr reducir los problemas de movilidad dentro del territorio.

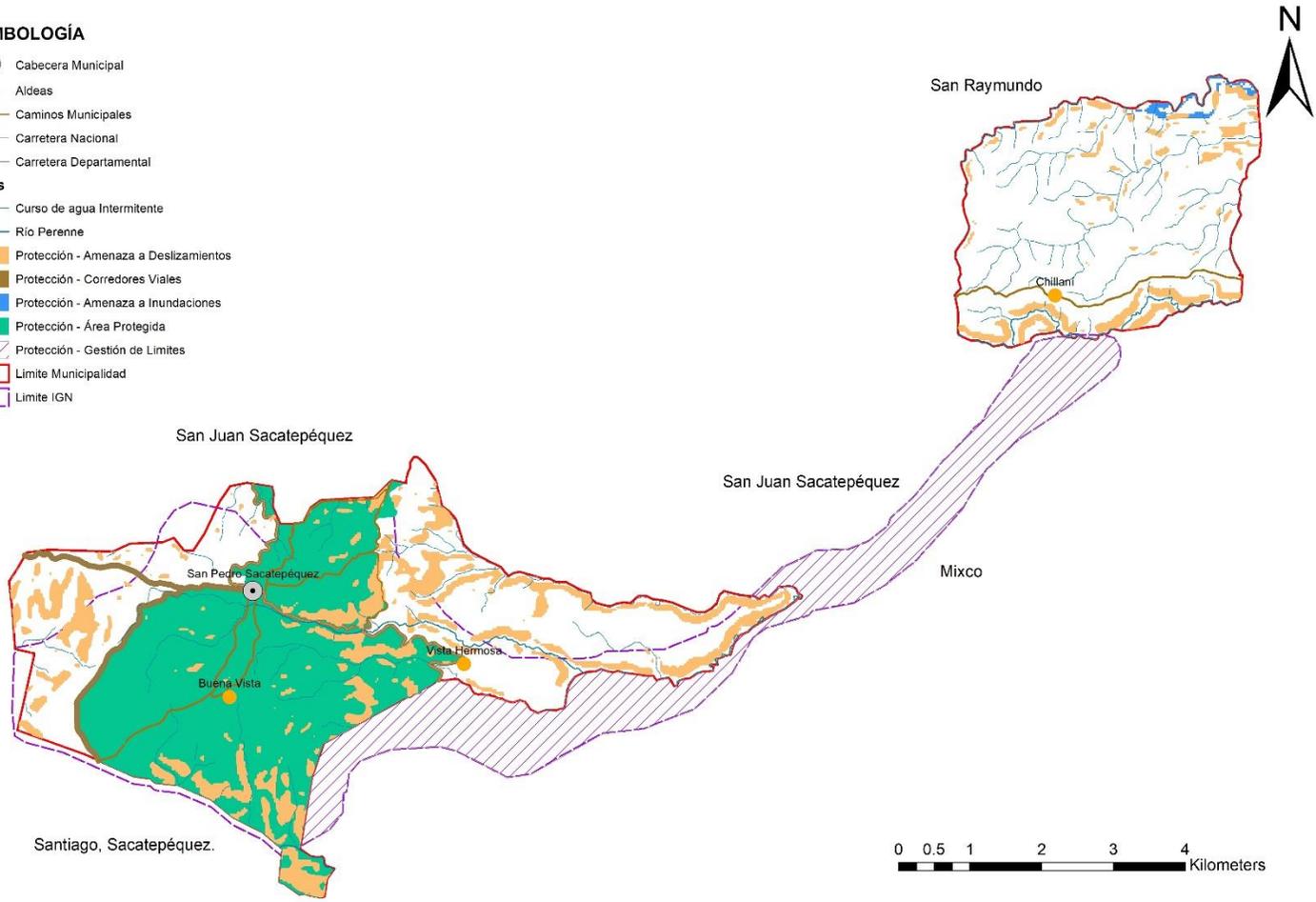
Además, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez se implementa una subcategoría de “gestión de límites” en la cual se establece un uso de suelo especial debido al diferendo de límites existente dentro del municipio entre el IGN, INE y el definido por la municipalidad para el PDM-OT, se debe considerar que este territorio debe de ser consensuado con las municipalidades con las que se tiene esta diferencia de límites, en específico con los municipios de San Raymundo, San Juan Sacatepéquez, y Mixco involucrando a las entidades de estado implicados en el proceso.



Mapa 10: Categoría de Uso Especial y Protección

SIMBOLOGÍA

- Cabecera Municipal
- Aldeas
- Caminos Municipales
- Carretera Nacional
- Carretera Departamental
- Ríos**
- Curso de agua Intermitente
- Río Perenne
- Protección - Amenaza a Deslizamientos
- Protección - Corredores Viales
- Protección - Amenaza a Inundaciones
- Protección - Área Protegida
- Protección - Gestión de Límites
- Límite Municipalidad
- Límite IGN



Fuente: IGN, INE, Segeplán, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez, Taller participativo PDM-OT
 Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



Tabla 27: Directrices Subcategoría Uso Especial

Subcategorías de usos del territorio – Categoría Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Protección - Amenaza a deslizamientos	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de la capa vegetal Bosques de recuperación y protección Obras de mitigación y manejo de taludes 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias
Protección – Áreas Protegidas	<p>Los siguientes usos están condicionados al Plan de Manejo de la Reserva Protectora de los Manantiales Cerro Alux vigente y las Subcategorías establecidas en dicho plan y los usos previstos para cada zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona de Protección de Caudales y Flujos de Agua –ZPCFA- Zona de Uso Extensivo –ZUE- Zona de Desarrollo Urbano –ZDU- 		
Protección - Corredores viales	<ul style="list-style-type: none"> Carreteras Vías férreas Puentes Ciclovías Caminamiento peatonal (movilidad segura) 	<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
Gestión de Límites (Conflicto de límite entre municipios que se debe gestionar)	<ul style="list-style-type: none"> Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto. Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Estacionamientos públicos para vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipamiento de salud, educación, recreativo. Expendios de combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> Centros de privación de libertad y correccionales. Equipamiento social y cultural. <p>(se debe gestionar en conjunto con las otras municipalidades)</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento de seguridad y emergencias. (se debe gestionar en conjunto con las otras municipalidades) 	(e debe gestionar en conjunto con las otras municipalidades)	
--	--	--	--

5.7.2 Subcategoría – Urbana

La categoría de Uso Urbana se refiere al espacio físico con alta densidad poblacional y alta concentración de vivienda, comercio, industria, servicios, edificios institucionales y gubernamentales, espacios públicos, interconectados por vías de transporte y redes de comunicación.

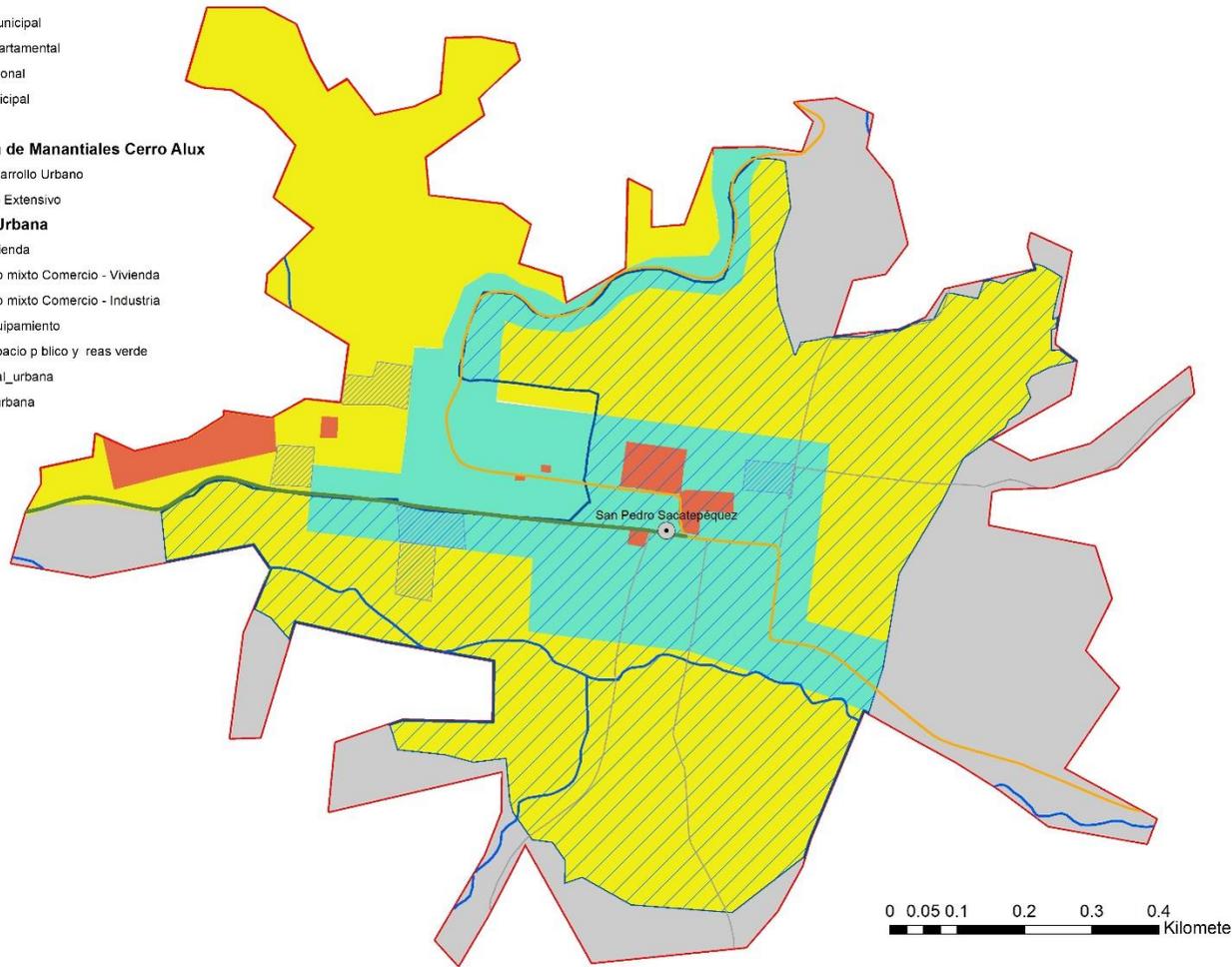
A partir de la definición anterior, podemos establecer que la categoría de uso urbana es la de menor porcentaje dentro del territorio del municipio de San Pedro Sacatepéquez, estableciendo como urbano únicamente la cabecera municipal. Dentro de las subcategorías que se establecieron para el uso futuro Urbana son: Urbana, Uso mixto comercio-vivienda, Urbana equipamiento, Urbana espacio público y áreas verdes.



Mapa 11: Subcategoría Urbana

SIMBOLOGÍA

-  Cabecera Municipal
-  Camino Departamental
-  Camino Nacional
-  Camino Municipal
-  Ríos
- Zona Protectora de Manantiales Cerro Alux**
-  Zona de Desarrollo Urbano
-  Zona de Uso Extensivo
- Subcategorías Urbana**
-  Urbana - Vivienda
-  Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda
-  Urbana - Uso mixto Comercio - Industria
-  Urbana - Equipamiento
-  Urbana - Espacio p blico y reas verde
-  Uso_Especial_urbana
-  Limite área urbana



Fuente: IGN, INE, Segeplán, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez, Taller participativo PDM-OT
Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



Tabla 28: Directrices subcategoría urbana

Subcategorías de usos del territorio – Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Urbana – Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial • Equipamientos educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda unifamiliar • Equipamientos de salud • Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.) • Iglesias • Deportivo (polideportivos: canchas) • Expendio de bebidas alcohólicas • Restaurantes • Equipamientos público-administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Industria • Expendios de material combustible • Discotecas (Espacios abiertos al público) • Comercio de mediana y gran escala • Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto. • Estacionamientos públicos para vehículos. • Equipamiento de seguridad y emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento de salud, educación, recreativo. • Expendios de combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. • Equipamiento social y cultural.
Urbana - Uso mixto Comercio - Industria	<ul style="list-style-type: none"> • Uso mixto (comercial-industrial ligera). • Estacionamientos públicos para vehículos. • Equipamiento de seguridad y emergencias. • Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expendios de combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural. Equipamiento de salud, educación y recreativo.
Urbana - Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Universidades, educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas 	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. • Rastro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Industria en general. Comercio de gran escala.



	verdes, canchas polideportivas, cementerios, etc.		
Urbana - Espacio público y áreas verde	<ul style="list-style-type: none"> • Parques • Arriates • Áreas verdes • Plazas • Calles peatonales • Banquetas especiales • Paradas de bus • Quioscos de información 	<ul style="list-style-type: none"> • Ferias temporales • Mercados locales temporales • Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público • Equipamiento de seguridad y emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda • Comercio de mediana y gran escala • Industria • Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos



5.7.3 Subcategoría – Expansión Urbana

Espacio del territorio con las condiciones adecuadas y seguras para el cambio de usos del territorio rural a usos del territorio urbano. Entre sus principales características es que se ubica en un área donde ya existe el suelo urbano no consolidado y donde ya existe una tendencia histórica y tendencial de crecimiento del área urbana. Es un espacio seguro, en donde no existe ningún tipo de amenaza para la consolidación de un nuevo hábitat urbano. Dentro de las subcategorías definidas para este uso de suelo son: expansión urbana vivienda, expansión urbana comercio, expansión urbana uso mixto comercio – vivienda, expansión urbana comercio-industria, expansión urbana espacios públicos y áreas verdes.

Tabla 29: Directrices Expansión Urbana

Subcategorías de usos del territorio – Categoría Expansión urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Expansión urbana - Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial • Equipamientos educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda unifamiliar • Equipamientos de salud • Comercio regulado temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc. • Iglesias • Deportivo (polideportivos: canchas) • Expendio de bebidas alcohólicas • Restaurantes • Equipamientos público-administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Industria • Expendios de material combustible • Discotecas (Espacios abiertos al público) • Comercio de mediana y gran escala • Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
Expansión urbana - Comercio	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, público-administrativo, estacionamientos Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas) Expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas). Equipamiento educativo Expendios de combustible Expendios de bebidas alcohólicas	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica.



Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda	Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Comercio de pequeña y mediana escala. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de educación y salud. Expendios de combustible. Actividades recreativas, culturales y deportivas.	Centros de privación de libertad y correccionales. Industria. Comercio de gran escala.
Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Industria	Uso mixto comercio e industria. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias. Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos.	Expendios de combustible. Comercio de pequeña y mediana escala.	Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural. Equipamiento de salud, educación, recreativo.
Rural - Forestal de protección	<ul style="list-style-type: none"> • Reforestación Recuperación de la capa vegetal 	<ul style="list-style-type: none"> • Senderos ecológicos • Investigación • Educación ambiental Actividades turística de bajo impacto ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura extensiva • Ganadería • Industria y comercio mayor • Vivienda • Actividades que impliquen roza, tumba y quema Minería metálica y no metálica



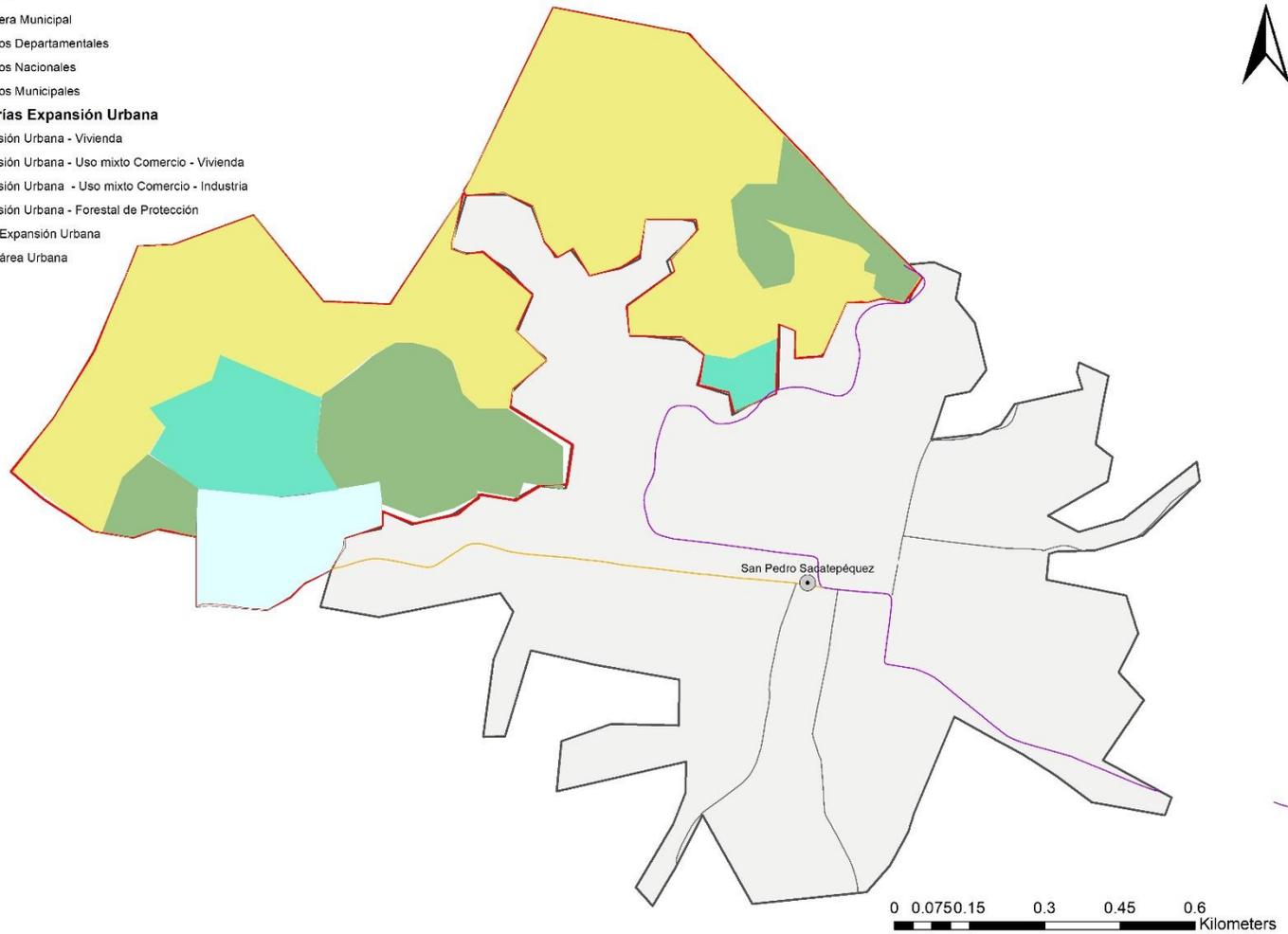
Mapa 12: Subcategoría Expansión Urbana

SIMBOLOGÍA

- Cabecera Municipal
- Caminos Departamentales
- Caminos Nacionales
- Caminos Municipales

Subcategorías Expansión Urbana

- Expansión Urbana - Vivienda
- Expansión Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda
- Expansión Urbana - Uso mixto Comercio - Industria
- Expansión Urbana - Forestal de Protección
- Limite Expansión Urbana
- Limite área Urbana



Fuente: IGN, INE, Segeplán, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez, Taller participativo PDM-OT
Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



5.7.4 Subcategoría – Rural

La categoría de uso rural se define como un espacio físico del territorio con baja densidad poblacional caracterizado por alta dispersión de lugares poblados y paisaje predominantemente agrícola y forestal y disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.

Las subcategorías que se definen para el uso futuro rural son: rural vivienda, rural mixto comercio-vivienda, rural- actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales, rural- agricultura con mejoras, rural- agroforestería con cultivos permanentes y anuales, rural- forestal para producción, rural- forestal de protección.

Tabla 30: Directrices Subcategoría Rural

Subcategorías de usos del territorio – Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Rural - Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda unifamiliar o multifamiliar • Comercio menor • Huertos familiares • Ganado menor • Equipamiento público administrativo • Equipamiento educativo y de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Granjas avícolas o porcinas de mediana escala 	<ul style="list-style-type: none"> • Granjas avícolas o porcinas de gran escala • Vertedero a cielo abierto • Industria, minería metálica y no metálica
Rural - Mixto Comercio y Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda • Huertos familiares • Comercio menor • Equipamientos públicos • Ganado menor • Áreas recreativas • Equipamiento público administrativo • Equipamiento educativo y de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) • Cementerios • Tenería • Industria textil • Rastro • Vertedero controlado • Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos • Torres de electrificación, telefonía y de cable • Gasolineras, expendios de gas • Equipamiento para seguridad y emergencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertedero a cielo abierto • Bares, prostíbulos • Cantinas
Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivos anuales • Cultivos permanentes • Cultivo de ciclo corto 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura extensiva • Ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema)



	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas silvopastoriles • Agroindustria 	<p>agroquímicos controlados)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales • Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) 	
Rural - Agricultura con mejoras	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivos anuales • Cultivos permanentes • Cultivo de ciclo corto • Sistemas silvopastoriles 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo) • Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura de laderas • Industria y comercio mayor • Vivienda de alta densidad • Actividades que impliquen roza, tumba y quema
Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivos anuales • Cultivos permanentes • Sistemas silvopastoriles 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) • Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico 	<ul style="list-style-type: none"> • Industria y comercio mayor • Vivienda de alta densidad • Actividades que impliquen roza, tumba y quema
Rural - Forestal para producción	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de: madera, semillas, resinas, helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales • Sistemas silvopastoriles • Investigación • Senderos 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad • Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura extensiva • Industria y comercio mayor • Vivienda de alta densidad • Actividades que impliquen roza, tumba y quema
Rural - Forestal de protección	<ul style="list-style-type: none"> • Reforestación • Recuperación de la capa vegetal 	<ul style="list-style-type: none"> • Senderos ecológicos • Investigación • Educación ambiental • Actividades turística de bajo impacto ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura extensiva • Ganadería • Industria y comercio mayor • Vivienda • Actividades que impliquen roza, tumba y quema • Minería metálica y no metálica



Mapa 13: Subcategoría Rural

SIMBOLOGÍA

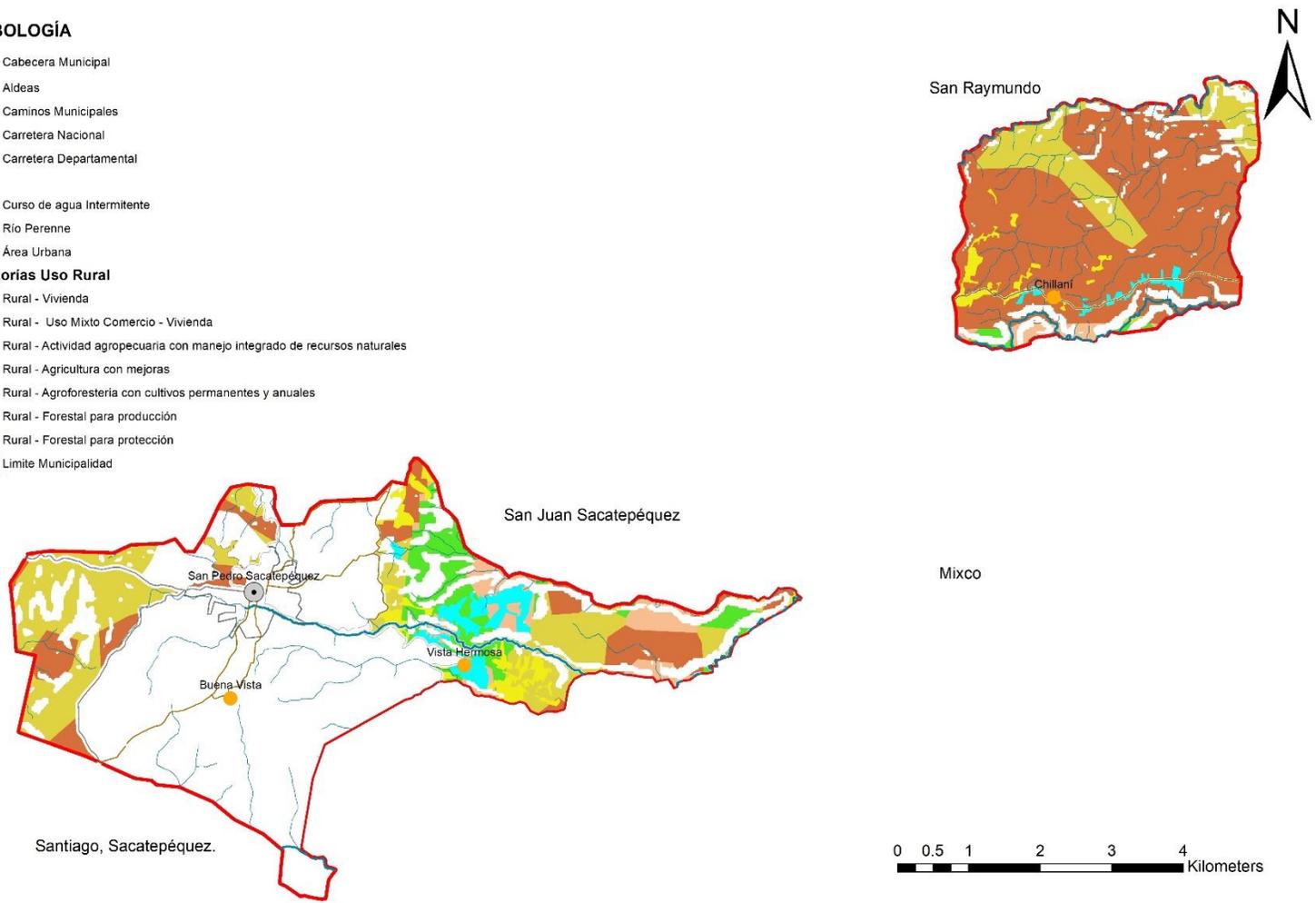
-  Cabecera Municipal
-  Aldeas
-  Caminos Municipales
-  Carretera Nacional
-  Carretera Departamental

Ríos

-  Curso de agua Intermitente
-  Río Perenne
-  Área Urbana

Categorías Uso Rural

-  Rural - Vivienda
-  Rural - Uso Mixto Comercio - Vivienda
-  Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales
-  Rural - Agricultura con mejoras
-  Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales
-  Rural - Forestal para producción
-  Rural - Forestal para protección
-  Limite Municipalidad



Fuente: IGN, INE, Segeplán, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez, Taller participativo PDM-OT
 Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



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

6.1 Gestión y seguimiento PDM-OT

El seguimiento del PDM-OT del municipio de San Pedro Sacatepéquez que conforma la fase IV de la metodología aplicada a dicho Plan se realizará con el liderazgo de la Municipalidad y la Mesa técnica conformada en la fase I, desde el seno del COMUDE, a través de la incidencia de los actores políticos, Concejo Municipal y la Dirección Municipal de Planificación por lo que será necesario realizar diferentes acciones para la cumplir la gestión y seguimiento PDM-OT:

- Conformación del a mesa de seguimiento del PDM-OT, la cual se integrará con la mesa técnica con la cual se actualizó el PDM-OT, miembros del Concejo Municipal de Desarrollo, COCODES, además de instituciones gubernamentales y no gubernamentales y miembros de la sociedad civil debidamente acreditados, la mesa de seguimiento tendrá como objetivo la difusión, seguimiento y velar por que se cumpla el PDM-OT.
- La socialización del PDM-OT por medio del Concejo municipal al personal interno de la municipalidad con el objetivo de lograr una apropiación interna del instrumento de planificación.
- La socialización del PDM-OT al COMUDE y población en general (instituciones públicas, consejos de desarrollo, sociedad civil organizada, academia, cooperación internacional, sector privado y otros), para que conozcan esta herramienta de desarrollo a largo plazo.
- Entre las estrategias para la gestión del PDM-OT se crearán mecanismo de coordinación interinstitucional para la gestión de riesgo para fortalecer las capacidades en las comunidades, para la coordinación interinstitucional y el abordaje prospectivo de la gestión del riesgo; y elaborar los instrumentos específicos de prevención, de preparación y respuesta y de mitigación y adaptación al cambio climático como parte de la implementación del PDM-OT.
- Se conformará las oficinas municipales necesarias para la implementación y gestión del PDM-OT como la oficina de gestión ambiental, oficina foresta, oficina de ordenamiento territorial, entre otras.
- Se crearán y legalizarán reglamentos municipales que aporten a la gestión y seguimiento del PDM-OT: reglamento de construcción, licencias de construcción, reglamentos ambientales y forestales, reglamento de manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos.



Glosario

— A —

Accesibilidad: Este concepto puede ser abordado desde múltiples perspectivas que generan cinco líneas principales: existencia, aparición de una entidad con localización específica; conectividad, red de circulación que vincula las diferentes entidades distribuidas espacialmente; disponibilidad, posibilidad de que una entidad cuente con elementos como para satisfacer una demanda; adecuación, posibilidad de que una entidad de oferta y la población de demanda puedan confluir para la satisfacción de necesidades; y capacidad económica, nivel monetario de la demanda para acceder a la oferta. De estas dimensiones, las dos primeras son de exclusiva naturaleza espacial y estarán relacionadas con la facilidad con que una localización específica será alcanzable a través de las vías de circulación que la vincula a otra localización o a un conjunto de localizaciones del área de estudio. Las mediciones de accesibilidad se realizan a través de cálculos simples en los cuales se tienen en cuenta la localización de las entidades geográficas, sus distancias y posibilidades de vínculos. (Adaptado del Diccionario de geografía aplicada y profesional, Universidad de León 2015).

Actualización: Proceso por medio del cual se obtiene la información más reciente y vigente.

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

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

Apropiación: Conduce al empoderamiento que significa poner algo en poder de alguien o darle la posesión de ello. Se debe estimular para que la motivación se acreciente o aumente; lográndose que los receptores dispongan del ánimo para proceder de un determinado modo y conforme a una línea de acción previamente establecida que conduce a la apropiación del conocimiento transferido y al empoderamiento.

Área de Amortiguamiento: Se denomina así a la porción de territorio dedicado para proteger, preservar o controlar cambios de uso de suelo que pueden ser incompatibles con las actividades que se realizan en una parcela cercana. Sirve como espacio de transición con el fin de proteger o salvaguardar hábitats naturales, mitigar amenazas naturales y prevenir daños a los bienes y personas que laboran y/o visitan estas áreas.



Área construible: Superficie que contiene las dimensiones mínimas o que reúne las condiciones adecuadas para que una persona pueda permanecer en ella por periodos continuos en condiciones seguras y/o pueda utilizarla para ubicar edificios escolares y realizar otras actividades educativas y/o recreativas típicas o cotidianas bajo techo.

Áreas protegidas: Son áreas protegidas, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interrelaciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera que preservar el estado natural de las comunidades biótica, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de la fuente y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de la zona protectoras de los suelos por medios de un decreto del congreso de la república.

Área rural: Asentamiento en área no urbana con una población de baja densidad, con actividad agrícola. El espacio rural se caracterizó tradicionalmente por la actividad de los habitantes predominantemente agraria, un medio preponderantemente natural, núcleos de población pequeños, densidad de población baja, mayor homogeneidad sociocultural del grupo humano, menor diferenciación y estratificación social, menor movilidad social y sistemas de interacción social más cerrados (Sorokin y Zimmermann, 1929). Desde entonces, y en particular desde la finalización de la Segunda Guerra Mundial, tales diferencias socioeconómicas y culturales se han ido atenuando cada vez más en los países desarrollados occidentales, en los que se ha ido produciendo una progresiva homogeneización de los territorios, esta «nueva ruralidad» proviene, ante todo, de los efectos que están teniendo sobre los espacios rurales los recientes e intensos procesos de urbanización: despoblación, envejecimiento y declive productivo en los espacios rurales peor conectados con las áreas urbanas, versus repoblación, rejuvenecimiento, crecimiento económico y multifuncionalidad en las más próximas y mejor comunicadas con aquellas

Área urbana: Asentamiento donde reside una población de alta densidad con actividades industriales, comerciales, administrativas y de servicios. Históricamente, la ciudad ha sido considerada como un espacio distintivo, marcado por lógicas singulares y contrapuestas a las que moldean los espacios rurales. El espacio urbano se define también por la disposición física de sus elementos, componiendo un mosaico de viviendas, industrias, edificios institucionales y gubernamentales, espacios públicos y recreativos, centros comerciales, todos ellos interconectados por redes de transporte y comunicaciones. A esta estructura urbana, se añaden unos patrones específicos de uso del suelo, de actividades económicas, de identidad, de diferenciación social y toda una panoplia de atributos individuales y colectivos, incluyendo relaciones, pensamientos y prácticas de los habitantes de la ciudad (Soja, 2008, p. 36).

Área urbana consolidada: para aplicación de esta metodología, se considerará a las áreas en donde la urbanización por edificación, cobertura de servicios básicos (agua, saneamiento, electricidad), cobertura de servicios con equipamientos (educación, salud, cultural, otros) se encuentra en un alto porcentaje.



Autogestión: Capacidad institucional para coordinar las acciones que le permiten cumplir con el mandato constitucional y con las competencias y normas que la rigen.

— C —

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

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

Categoría: Cada una de las clases en que se dividen las ideas o conceptos; se utiliza para hacer divisiones en grupos según ciertas características comunes de los elementos que las componen; es un elemento utilizado, principalmente, para clasificar, facilitando el ordenamiento en grupos que tienen cualidades homogéneas. Dentro de las diferentes categorías que se establezcan en una materia, pueden existir algunas que estén incluidas en otras mediante un sistema jerárquico, conociéndose en este caso como subcategorías.

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

Categorización: Es la técnica para subdividir una clase de territorio en otras en función de concretas características comunes, normalmente físicas (casco histórico, territorio edificado o urbanizado total o parcialmente, territorio poseedor de valores naturales, territorio de productividad agrícola, áreas forestales, itinerarios de interés, territorio no apto físicamente para urbanizar, etc.); tiene por objeto precisar el régimen jurídico aplicable a cada territorio en función de su categorización.

Clases de suelo: Cada uno de los tipos de suelo que determinan el estatuto subjetivo de sus propietarios o poseedores, los agentes urbanizadores y la administración pública.

Causa: Origen o razón de algo que llamamos efecto; en el componente administración de riesgos: es el motivo o razón por la que se genera un riesgo.



Centralidad: No existe una definición única de centralidad, para esta guía, se consideran algunas de las definiciones más consolidadas; sTon sitios de la ciudad que se distinguen por: alta concentración de servicios y actividades de diferentes escalas que determinan su grado de atracción de personas; buena accesibilidad interna y desde el resto de la ciudad (suelen tener nodos de transporte); el reconocimiento de la comunidad como el centro de la zona a la que pertenecen, siendo un punto de referencia y de expresión simbólica de las condiciones de vida de sus habitantes.

También se refiere a: 1) la posición geográfica central de un lugar de población en un determinado territorio y la disposición en relación a su ámbito de influencia, de acuerdo a la ubicuidad y distancia entre lugares y la posición jerárquica del lugar central en cuestión; 2) la noción de centralidad no se agota, con todo, en la localización de un polo urbano, abarca el grado de complejidad funcional que posee un centro de relación entre polos y territorios, que le confiere un potencial de atracción de unos sobre otros, es decir, de un centro, generalmente urbano, sobre su periferia y región; es igualmente, un concepto de geometría variable, reflejo de la importancia relativa de un polo a diferentes escalas (local, regional, nacional, global); 3) es también un índice o parámetro que representa la extensión y el valor del ejercicio de las funciones centrales de un lugar central respecto del área a la que sirve; 4) concepto clave en la Teoría de Lugares Centrales (Walter Christaller, 1933); expresa la proyección de una dotación funcional, en situación de mercado libre, capaz de atraer a consumidores del área de su entorno, creando así áreas de influencia y de contacto entre los diferentes centros de un sistema urbano, midiéndose la esfera de influencia a través del ámbito de un bien central o del tamaño de población que se precisa.

Cobertura: Porcentaje de una población establecida que participa en un programa.

Contaminación: La adición de cualquier materia natural o artificial, en el aire, en la tierra o agua en cantidades tales que toman el recurso impropio para un uso específico.

— D —

Densidad de población: Número de habitantes/ unidad geográfica de medida (metros; hectáreas; kilómetros).

Desarrollo sostenible y sustentable: Es una modalidad del desarrollo económico que postula la utilización de los recursos para la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones de la población, mediante la maximización de la eficiencia funcional de los ecosistemas a largo plazo, empelando tecnologías adecuadas a este fin y la plena utilización de las potencialidades humanas dentro de un esquema institucionales que permita la participación de la población en las decisiones fundamentales. Significa mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan.



Descentralización: Transferir a diversas corporaciones u oficios parte de la autoridad que antes ejercía el gobierno supremo del estado.

Directrices: Guías de acción; instrucciones o normas generales para la ejecución de algo.

— E —

Efecto: Consecuencia positiva o negativa, de la ocurrencia de un evento que se origina por otro llamado efecto.

Eficacia: Se refiere al grado de cumplimiento de los objetivos planteados, es decir, en qué medida el área, o la institución como un todo, está cumpliendo con sus objetivos, sin considerar necesariamente los recursos asignados para ello. Es posible obtener medidas de eficacia en tanto exista claridad respecto de los objetivos de la institución; cambio logrado en la situación de la comunidad como resultado del producto de un proceso, en relación con las metas y los objetivos de la entidad; relación entre el valor agregado de un producto y su costo; se presenta en el producto y su impacto o sea a la salida del proceso.

Eficiencia: Logro de los objetivos previamente establecidos, utilizando un mínimo de recursos. El concepto de eficiencia describe la relación entre dos magnitudes físicas: la producción física de un bien o servicio, y los insumos que se utilizaron para alcanzar ese nivel de producto.

Enfoque ecosistémico: Orienta de manera transversal la gestión integrada del territorio, de los recursos hídricos y de los recursos vivos para promover su conservación y utilización sostenible de modo equitativo.

Enfoque de equidad étnica y de género: Enfoque que considera la equidad como una condición indispensable para el desarrollo humano inherente a los diferentes procesos que buscan la reducción de brechas de desigualdad entre hombres y mujeres y los diferentes pueblos indígenas, conforme a procedencia, historia, memoria colectiva, cosmovisión, idioma y cultura.

Enfoque de gestión de riesgo y cambio climático: Considerado importante en los procesos de planificación de acciones y estrategias organizadas enfocadas en la prevención y mitigación de fenómenos naturales y antrópicos; implica la definición e incorporación de acciones que promuevan la mitigación y adaptación.

Enfoque de mejoramiento de vida: Proceso que pretende fomentar en las personas un cambio sostenible de actitud y mentalidad para la mejora constante de las condiciones de vida en una comunidad a partir de ejercicios de autoanálisis, reflexión y autogestión, aprovechando los recursos propios en el marco del trabajo solidario, la acción colectiva y el valor a la vida.



Entorno: Ambiente, contexto; lo que rodea; territorio o conjunto de lugares que rodean a otro.

Equipamiento: Soporte o instalación en la que se realiza la oferta y/o el desarrollo de un determinado servicio en sus distintas manifestaciones. Se le suele identificar con las denominadas «infraestructuras sociales», que corresponden al ámbito educativo, sanitario, deportivo, turístico, cultural y ambiental, fundamentalmente, bajo un enfoque puntual de la lógica y estructura territorial. Es por ello que se ven afectados, desde esta perspectiva, las instalaciones docentes en sus distintos niveles (escuelas, institutos, universidades, centros de investigación y de formación profesional, entre otros), sanitarias (servicios de salud), parques y jardines de núcleos de población, instalaciones deportivas y turísticas, centros de servicios sociales comunitarios y especializados (para protección de colectivos desfavorecidos como infancia, juventud, mujeres, drogodependientes o población excarcelaria), albergues, museos, teatros, cines, bibliotecas, centros de conferencias y convenciones, de ocio y cultura (cívicos), como tipos más frecuentes y reconocibles. Además, por su modalidad de gestión estatal, municipal, privada o mixta. (Adaptado del Diccionario de geografía aplicada y profesional, Universidad de León 2015).

Escenario: Una proyección puede ser modificada para crear escenarios hipotéticos según los cambios que puedan surgir en una meta o parámetro pre-determinado. En cualquier caso estos parámetros deberán reflejar criterios técnicos, pero también las prioridades y políticas institucionales. La modificación de los estándares que se usan en los parámetros permite crear escenarios creados en base a proyecciones de un mismo parámetro o conjunto de parámetros para comprender las acciones que deben ser tomadas si las condiciones anticipadas cambian.

Estrategia: Esquema específico de utilización de los recursos con miras a alcanzar objetivos a largo plazo.

Evaluación: Es una actividad sistemática y continua como el mismo proceso educativo, un subsistema integrado dentro del propio sistema de la enseñanza y tiene como misión especial recoger información fidedigna sobre el proceso en su conjunto para ayudar a mejorar el propio proceso.

— G —

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

Gestión: Organizar y administrar recursos de manera tal que se pueda alcanzar objetivos dentro del alcance, el tiempo, y coste definidos.

— H —



Herramienta metodológica: Conjunto de técnicas que hacen posible el ajuste de la relación entre medios, objetivos y resultados mediante el análisis a posteriori.

— I —

Impacto: Cambio logrado en la situación de la comunidad como resultado del producto de un proceso. Es el nivel más elevado o la finalidad última del proceso y donde se genera la totalidad de los beneficios previstos. Es equivalente a valor agregado. En el elemento valoración de riesgos, es la magnitud del deterioro en la situación de la entidad, como resultado de la materialización de un riesgo.

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

Insumos: Entradas del proceso, necesarias para la elaboración un producto.

— J —

Jerarquía urbana: El principio de jerarquía utilizado en Geografía conduce a la distribución de los nodos o puntos centrales que se encuentran enlazando redes, según un orden y talla. La estructura jerárquica y la centralidad nodal son así consecuencia de la especialización territorial: jerarquía y nodalidad son dependientes entre si y están limitadas por la naturaleza de los flujos y la extensión de la circulación. Derivado de ello, el concepto de jerarquía urbana consiste en el ordenamiento o escalonamiento de los lugares centrales en niveles distintos, en un conjunto de conjuntos a su vez ordenado, en relación a la talla demográfica, más allá del papel y de las funciones centrales desempeñadas por las ciudades en el sistema urbano, referidas bien a la concentración y la distribución de la producción y el consumo, bien a los servicios públicos y privados de la correspondiente área de influencia. Se trata de la aplicación del principio de jerarquía a la red urbana en una ordenación, de acuerdo con los diferentes indicadores manejados (tamaño poblacional, talla de equipamiento y funciones de cada núcleo). Algunos de los criterios de estructuración de una red jerarquizada son la interdependencia espacial de los centros, la integridad funcional del sistema, la estratificación de la centralidad y un mínimo de tres niveles jerárquicos presentes. (Teoría de lugares centrales de Walter Christaller, 1933).

— M —



Mapa: Representación gráfica y métrica de una porción de territorio generalmente sobre una superficie bidimensional, pero que puede ser también esférica como ocurre en los globos terráqueos. El que el mapa tenga propiedades métricas significa que ha de ser posible tomar medidas de distancias, ángulos o superficies sobre él y obtener un resultado que se puede relacionar con las mismas medidas realizadas en el mundo real.

Mapa de uso de suelo: Mapa que muestra el uso actual productivo que se le da al suelo, incluyendo actividades que se desarrollan en el territorio.

Matriz: Conjunto de cantidades dispuestas ordenadamente en filas y columnas formando un cuadrado o un rectángulo, de modo que la posición de cada elemento en la matriz define las operaciones que hay que realizar con él en el problema que se trata.

Mitigación: Referido al cambio climático es el ahorro energético; acción que consiste en disminuir la intensidad del [forzante radiactivo](#) con el fin de reducir los efectos potenciales del calentamiento global.

— N —

Nivel: Situación de una cosa que es o está de manera horizontal.

Normas: Regla de obligado cumplimiento, sobre la manera como se debe hacer o está establecido que se haga cierta cosa.

— O —

Objetivo: Elemento programático que identifica la finalidad hacia la cual deben dirigirse los recursos y esfuerzos para dar cumplimiento a los propósitos o fines de la institución con base en sus políticas. Identificar lo que se desea alcanzar. Enunciado de un estado deseado hacia el cual está dirigido un proyecto, programa o plan. Se debe formular en términos de mejora de la situación de una población. El objetivo determina la orientación que se le debe dar a las tareas, actividades y procesos para cumplir con los propósitos de la entidad y del estado.

— P —



Participación ciudadana: Proceso por el cual los ciudadanos/as y las comunidades organizadas se involucran en la formulación, implementación y monitoreo de los programas y políticas públicas.

Plan: Proyecto, programa de las cosas que se van a hacer y de cómo hacerlas.

Planificación territorial: Actividad de la administración pública que consiste en el ordenamiento y gestión de un territorio determinado./ Es el proceso en el que se diseñan y prevén las acciones, los recursos físicos y financieros y se establecen los plazos en los que se pretende modelar el territorio, a partir del análisis y evaluación permanente de las dimensiones sociales, económicas, biofísicas, político-institucionales y la dinámica del sistema de lugares poblados, con un sentido prospectivo.

Planificación Estratégica: Es una herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones e instituciones, para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones. Es un medio para dar coherencia a los diversos actos de gobierno, instituciones, sectores, etc., que se explican por la manera en que han sido configuradas las razones de interés público que se materializan en la ley. (ILPES)

Plan Estratégico: Es una herramienta de gestión que le da coherencia y consistencia a las acciones de las entidades públicas y sus socios, el cumplimiento de las recomendaciones del Plan estratégico debe ser evaluado a través del POA.

Planificación Operativa: Es la forma concreta de conducir una organización hacia los escenarios deseados y explicitados en la “planificación estratégica”. Sánchez (2003)

Plan Operativo Anual (POA): Es una herramienta que contribuye a una eficiente ejecución de un plan de mediano o largo plazo contemplando los aportes de diversas fuentes para asegurar su uso racional y eficiente de los recursos disponibles. En el período de un año, el POA aterriza en programas, proyectos y actividades, éstas últimas con sus correspondientes asignaciones financieras.

Plan Operativo Multianual (POM): Expresa la programación de las acciones y proyectos, 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, para lo cual deberá tomarse en cuenta diferentes criterios según sea la naturaleza de la institución y el tipo de bienes y servicios que presta, así como de la temporalidad en que es necesario aportar o incrementar la prestación de determinado bien o servicio.

Población: Grupo de individuos afines capaces de entrecruzarse. Una población local se ubica en un área geográfica relativamente pequeña y por su facilidad de entrecruzamiento constituye una unidad evolutiva básica.



Política: Dentro del estándar, referencia o guía con la que se conducen las actividades o priorizan los recursos para alcanzar los objetivos, orientar el proceso de toma de decisiones; permite inferir prioridades y definir normas de acción; principios que sirven de guía y dirigen los esfuerzos de una organización para alcanzar sus objetivos.

Política pública: Constituyen un curso de acción estable adoptado por el estado o el gobierno con el objeto de resolver un área de problemas públicos relevantes a través de un proceso en que actualmente suelen participar otros agentes económicos o sociales, como entidades del sector privado, organizaciones de la sociedad civil, agencias transnacionales e incluso otros gobiernos.

Prioridades Nacionales de Desarrollo: Estrategia de articulación para la apropiación y seguimiento de la Agenda de Desarrollo Sostenible al Plan Nacional de Desarrollo, aprobada por el Conadur.

Proceso: Conjunto de actividades que realiza una organización, mediante la transformación de unos insumos, para crear, producir y entregar sus productos, de tal manera que satisfagan las necesidades de sus clientes. Conjunto de actividades que, realizadas en forma secuencial, permiten transformar uno o más insumos en un producto o servicio.

Producto: Resultado concreto que genera un proceso para alcanzar su objetivo más inmediato; puede ser un bien, un servicio, cambios en calidad, cambios de eficiencia, etc.

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

Proyecciones: Son instrumentos que sirven de punto de partida para la planificación; permiten anticiparse a situaciones futuras y permiten estimar el volumen y/o valor de una demanda específica a corto, mediano y largo plazo.

Parámetros o Estándares: Lineamientos utilizados como factores para hacer proyecciones, nos ayudan a determinar las dimensiones cuantitativas de las necesidades futuras. Son determinados por:

- Normas, Reglamentos, acuerdos o convenios
- Estándares y criterios técnicos
- Las buenas prácticas o costumbres

— R —



Resiliencia: Capacidad de los seres humanos para adaptarse positivamente a situaciones adversas. Sin embargo, el concepto ha experimentado importantes cambios desde la década de los 60. En un principio, se interpretó como una condición innata, luego se enfocó en los factores no sólo individuales, sino que también familiares, comunitarios y, actualmente, culturales. Los investigadores del siglo 21 entienden la resiliencia como un proceso comunitario y cultural, que responde a tres modelos que la explican: un modelo «compensatorio», otro «de protección» y por último uno «de desafío».

Resultado: Es el cambio en las condiciones, características o cualidades de un grupo poblacional, en el ambiente o el medio socioeconómico, en un tiempo y magnitud establecidos.

Riesgo: Evento capaz de poner en peligro el cumplimiento de los objetivos de la entidad pública con eficiencia, eficacia y calidad; la posibilidad de que ocurra dicho evento.

— S —

Servicios públicos: Medio por el cual el estado cumple los fines esenciales de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales.

Sismo: 1) Terremoto: (del latín terraemōtus, a partir de terra, «tierra», y motus, «movimiento»), también llamado sismo, seísmo (del francés séisme, derivado del griego σεισμός [seismós]); 2) temblor de tierra o movimiento telúrico, es un fenómeno de sacudida brusca y pasajera de la corteza terrestre producida por la liberación de energía acumulada en forma de ondas sísmicas.

Sistema Nacional de Planificación (SNP): Consiste en la articulación de los procesos de planificación sectorial central, con los procesos municipales de planificación y de ordenamiento territorial, a través de las instancias de planificación desconcentrada del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Esta articulación de procesos, se complementa con la coordinación de la Cooperación Internacional y la inclusión de actores clave de la sociedad civil organizada e iniciativa privada.

Situación de riesgo: Calidad de un predio que se encuentra amenazado por riesgos naturales o de otro tipo, dentro de los cuales sobresalen la inundación, erosión, hundimiento, desprendimiento, corrimiento, incendio, contaminación o cualquier condición que perturbe la seguridad o salud de las personas.

— T —

Territorio: Es un concepto más amplio y complejo que el espacio físico; es una construcción social o conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartido por múltiples agentes públicos y privados;



en ese sentido, el territorio deja de ser el soporte físico de las actividades humanas para transformarse en un sistema complejo en donde interactúan factores ambientales, económicos, sociales, políticos y culturales.

Transparencia: Acto que consiste en abrir la información sobre el actuar de los sujetos obligados al escrutinio público, mediante sistemas de clasificación y difusión.

— U —

Uso del suelo: Son las diferentes actividades que se llevan a cabo en los espacios urbanos y arquitectónicos (residencial, comercial, industrial, institucional etc.). / Aprovechamiento del suelo a través de su edificación, urbanización, fraccionamiento o cualquier otra actividad que implique su transformación.

— V —

Valor agregado: Mejoras en las condiciones de la comunidad que resultan del proceso; es equivalente a impacto.

Vulnerabilidad: Es producto de la existencia de una condición natural o creada por el hombre (amenaza) y la capacidad social (riesgo) de responder o protegerse de ella (riesgo). Las personas que se encuentran en condiciones sociales y/o económicas precarias son con frecuencia más vulnerables a sufrir pérdidas mayores al momento de surgir algún evento catastrófico.

— Z —

Zonificar: Dividir un territorio en áreas con funciones determinadas ya existentes propuestas según un plan. Las zonas buscan regular y prevenir la ubicación de usos de suelo que son incompatibles. Para ello se establecen lineamientos y procedimientos a la reubicación y/o aprobación de nuevas edificaciones en dichas zonas. También se ofrecen lineamientos e incentivos para el mejoramiento del aspecto físico de las edificaciones. Y en casos extremos se estipulan sanciones para aquellos que transgreden las normas de protección y manejo establecidos.

Zona de Riesgo: Áreas bajo amenaza de ser afectadas por algún evento natural o provocado por el hombre; en esta área no se recomienda edificar y cualquier edificación que sobrepase el límite permisible se considera una invasión.



BIBLIOGRAFÍA

- Clasificación de tierras por capacidad de uso, aplicación de una metodología para tierras de la república de Guatemala, Instituto Nacional de Bosques, INAB.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP, Guatemala 1997, Plan Maestro para la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cerro Alux
- Congreso de la República de Guatemala, 2002. Código Municipal y sus reformas. Decreto 12-2002. Guatemala
- Dirección General de Energía, Ministerio de Energía y Minas. Mayo 2017. Índice de Cobertura Eléctrica 2016.
- Instituto Nacional de Estadística. Guatemala. 2002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. 275p.
- Instituto Nacional de Estadísticas. 2002 y 2011. Mapas de Pobreza Rural en Guatemala 2002 y 2011.
- Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad -Iarna-, Universidad Rafael Landívar -URL-. 2017. Índice Sociológico del departamento de Guatemala.
- Ministerio de Educación. (2011 - 2016). *Anuarios Estadísticos* . Guatemala: Gobierno de Guatemala.
- Ministerio de Educación, 2017. Informe de resultados de la evaluación educativa e indicadores de eficiencia interna. Guatemala.
- Municipalidad San Pedro Sacatepéquez, Diciembre 2010. Plan de Desarrollo San Pedro Sacatepéquez, Guatemala 2011.2025.



- Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, 2018. Informe Municipal de labores.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplán), 2018. Guía metodológica para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2014. Plan Nacional de Desarrollo, K'atun: Nuestra Guatemala 2032.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Enero, 2015. Ranking de la gestión municipal 2013.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Noviembre 2017. Ranking de la gestión municipal 2016.



ANEXOS

Acta de inicio del proceso PDM-OT





EL INFRASCrito SECRETARIO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
SACATEPEQUEZ DEPARTAMENTO DE GUATEMALA. -----

CERTIFICA:

Que para el efecto ha tenido a la vista el libro numero veintiséis guión dos mil diecinueve (26-2019), de Sesiones ordinarias y extraordinarias del Honorable Concejo Municipal, en donde aparece el acta número dieciocho guión dos mil diecinueve (18-2019) de fecha nueve de abril del año dos mil diecinueve, en el cual aparece el punto sexto, que copiado literalmente dice: **SEXTO:** Formulación del plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de Guatemala. CONSIDERANDO I: Que la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Artículo 253 asigna a las Municipalidades la función de atender el Ordenamiento Territorial de su Jurisdicción y que para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos; y en el artículo 134 literal b establece que las Municipalidades deben mantener estrecha coordinación con el órgano de planificación del Estado; Que el Código Municipal Decreto numero 22-2010, en el Artículo 142 establece que las Municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de Desarrollo integral de sus municipios; y en el artículo 144 establece la aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de Desarrollo integral del municipio. POR LO TANTO: En ejercicio de la atribuciones que le confiere la Constitución de la República de Guatemala y el Código Municipal. **POR UNANIMIDA ACUERDO**





actualización y alineación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, a las prioridades Nacionales de Desarrollo, Contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala dos mil treinta y dos y la agenda dos mil treinta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODS), conforme a la metodología de la Secretaría de Planificación y Programación de la presidencia, contenida en la Guía metodológica de Planificación del Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala. II) Solicitar a la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) el acompañamiento Técnico y Metodológico durante el proceso. III) Nombrar como enlace político al señor DOMINGO MONROY SINAY, Sindico Segundo, Representante del Concejo Municipal y como enlace Técnico al señor WALTER GUILLERMO CULAJAY CHAVEZ, Director Municipal de Planificación quien tendrá la responsabilidad directa de coordinar el proceso desde la fase uno hasta la fase cuarta, con la mesa de planificación y Ordenamiento Territorial que se establecerá oportunamente. IV) Certifíquese para los efectos legales pertinentes. **Y para remitir a donde corresponde, extendiendo sello y firma la presente certificación, en una hoja de papel bond, impresa en ambos lados. En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de Guatemala, a los diez días del mes de abril del año dos mil diecinueve.**-----


Edgar David Subuyuj Apixola
Secretario Municipal


Sandra Aracely Mutz-Pocon de Gutierrez
CONCEJAL CUARTO MUNICIPAL 2015-2020
MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SAC
DEPTO. DE GUATEMALA





EL INFRASCrito SECRETARIO MUNICIPAL DE SAN PEDRO SACATEPEQUEZ DEPARTAMENTO DE GUATEMALA. -----

CERTIFICA:

Que para el efecto ha tenido a la vista el libro numero veintiséis guión dos mil diecinueve (26-2019), de Sesiones ordinarias y extraordinarias del Honorable Concejo Municipal, en donde aparece el acta número sesenta y siete guión dos mil diecinueve (67-2019) de fecha treinta y uno de diciembre del año dos mil diecinueve, en el cual aparece el punto noveno, que copiado literalmente dice: **NOVENO:** El Honorable Concejo Municipal de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. y **CONSIDERANDO:** Que en el Ejercicio de las funciones del Alcalde Municipal para presidir la presente sesión, informando sobre el seguimiento a lo que en su oportunidad fuera aprobado en referencia a la actualización para el proceso de formulación del Plan de Desarrollo Municipal y ordenamiento territorial del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. **CONSIDERANDO I:** Que a la metodología de la Secretaria de Planificación y programación de la presidencia dio acompañamiento para la realización de la actualización del PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL "PDM-OT" teniendo como cronograma de actividades siguientes:

CRONOGRAMA POR FASES ACTUALIZACIÓN DE PDM-OT SAN PEDRO SACATEPEQUEZ, GUATEMALA																						
NO.	ACTIVIDAD	MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO			SEP		OCTUBRE		NOV				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Pre-diagnóstico Fase I de la Metodología PDM-OT San Pedro Sacatepéquez																					
2.	Diagnóstico y análisis territorial, Fase II de la metodología PDM-OT San Pedro Sacatepéquez																					
3.	Planificación y ordenamiento territorial, Fase III de la metodología PDM-OT, San Pedro Sacatepéquez																					
4.	Presentación propuesta actualización del PDM-OT																					



CONSIDERANDO III: 4, 22, 23, 96, Y 142 Código Municipal Constituye la norma legal en materia de formulación y ejecución de los planes, programas y proyectos de desarrollo para el municipio. POR LO TANTO: en el ejercicio de las facultades que les confiere los artículos 253, 254 Constitución Política de la República de Guatemala, 3,7, 35 inciso a), 142 y 143 del Decreto 12-2002 del Congreso de la República, Código Municipal **POR UNANIMIDAD ACUERDA:** I) Aprobar el Plan de Desarrollo Municipal y el Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala tal y como fue presentado II) Certifíquese a donde corresponde para los efectos legales pertinentes. **Y para remitir a donde corresponde, extendiendo sello y firma la presente certificación, en una hoja de papel bond, impresa en ambos lados. En el Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de Guatemala, a los dos días del mes de enero del año dos mil veinte.**-----


Edgar David Subuyuj Apixol
Secretario Municipal




Erik Humberto Aycy Pocon
CONCEJAL QUINTO MUNICIPAL 2015-2020
MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SAC
DEPTO. DE GUATEMALA



Indicadores actualizados

4) Indicadores		5) Dato del indicador									6) Fuente	
		Dato base PDM	2006	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		2018
Pobreza general	Urbana	38.3% general	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	33.2859 % general	s/d	INE - mapas de pobreza 2011	
	Rural	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
Pobreza extrema	Urbana	8.0% general	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	8.0% general	s/d		
	Rural	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
Desigualdad		23.86	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		INE - Mapas de pobreza y desigualdad 2002
Índice de Desarrollo Humano - IDH-		0.713										PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2006
Promedio de Personas por Hogar								7.1448			INE - Censo 2002	
Total de hogares												
Total de viviendas					8,548					10,309 SIGSA		



Déficit habitacional	Total								4,400		CIV - 2016
	Cuantitativo								744		
	Cualitativo								3,656		
Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)											MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)		30 casos									
No. de casos de mortalidad materna		0				108.9			1 caso		
Tasa de mortalidad general							3.97				
Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)											
Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)											
Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)											
Proporción de partos con asistencia médica									590 casos (92.04%)	41 casos (97.62%)	
Proporción de partos atendidos por comadronas									49 casos (7.65%)	1 caso (2.38%)	
Partos en mujeres menores de 15 años									17 casos	0 casos	
Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes									0.53		
No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)		1 centro de salud, 3 puestos de salud	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	1 centro de salud, 1 puesto de salud y 3 centros comunitarios	
Total						52.56					



Disposición de residuos y desechos sólidos													
Tratamiento de residuos y desechos sólidos													
Monitoreo de caudales de los principales ríos													INSIVUMEH
% cobertura forestal		s/d	999 Ha 9.99 km2 (20.81%)	año 2010 1,355.49 ha 13.55 km2 (28.22%)	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INAB, MAGA - Mapa de Bosques y Uso de la Tierra 2012
Áreas protegidas (Ha)			1,427.73 Ha 14.2773 km2							1,427.73 Ha 14.2773 km2			CONAP - SIGAP
Área devastada por incendios forestales (Ha)													CONRED, INAB
Área con licencia de aprovechamiento forestal													
Área beneficiada con incentivos forestales		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	TEMPORADA 2010-2017 6.00HA (0.06km2) Afectadas forestales y no forestales (Número de incendios: 1)	s/d		INAB
Ingresos por incentivos forestales													
	Total												INE - Censo2002
	Hombres												



Población Económicamente Activa -PEA-	Mujeres											
PEA_Ocupada por rama de actividad	Agropecuaria											
	Minas y Cant											
	Industria											
	Elec, Gas y Agua											
	Construcción											
	Comercio											
	Transporte y Comunicación											
	Financiera											
	Admón. Pública y Defensa											
	Enseñanza											
	Servicios Sociales y Personales											
	Org. Territorial											
	Otras											
Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar												
Índice de cobertura eléctrica				2010 - 86.7%								MEM - Índice de Cobertura Eléctrica
		s/d		2011 - 88.7%	s/d	98.98%	s/d	99.07%	99.76%	s/d	s/d	
Índice de vialidad												CIV - 2013



Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Hombres			73.10%	76.50%	75.30%	76.60%	81.20%	81.70%	
	Mujeres			78.40%	80.90%	76.30%	81.80%	80.10%	88.80%	
Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	113.77%		120.49%	119.15%	116.67%	118.54%	119.38%	118.60%	119.87%
	Hombres			115.00%	112.50%	112.40%	116.20%	117.20%	116.30%	
	Mujeres			126.60%	126.50%	121.20%	121.10%	121.80%	121.10%	
Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	41.48%		56.89%	55.84%	60.87%	63.06%	65.71%	69.86%	68.22%
	Hombres			57.30%	54.70%	58.80%	60.60%	61.10%	67.70%	
	Mujeres			56.40%	57.10%	63.20%	65.70%	70.70%	72.20%	
Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total			14.59%	15.77%	17.41%	21.46%	24.42%	26.98%	26.69%
	Hombres			17.00%	18.30%	19.20%	21.80%	23.50%	25.90%	
	Mujeres			11.90%	12.90%	15.40%	21.10%	25.50%	28.10%	
Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total			6.33%	6.64%	4.68%	2.85%	1.38%	1.77%	2.21%
	Hombres			s/d						
	Mujeres			s/d						
Tasa de deserción intra anual Primaria	Total			3.61%	3.85%	2.67%	2.53%	1.81%	2.67%	2.02%
	Hombres			s/d						
	Mujeres			s/d						
Tasa de deserción intra anual Básico	Total			8.68%	4.80%	5.69%	5.83%	5.81%	5.69%	4.71%
	Hombres			s/d						
	Mujeres			s/d						
Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total			8.53%	3.20%	6.34%	6.89%	7.29%	6.85%	4.39%
	Hombres			s/d						
	Mujeres			s/d						
Tasa de repetición Primaria	Total			6.66%	8.36%	9.33%	7.39%	5.74%	3.18%	5.07%
	Hombres			s/d						
	Mujeres			s/d						
Tasa de repetición Básico	Total			3.80%	7.68%	8.25%	4.68%	6.58%	3.27%	5.87%
	Hombres			s/d						
	Mujeres			s/d						



Tasa de repetición Diversificado	Total		0.56%	1.65%	0.56%	0.75%	2.44%	2.16%	2.05%
	Hombres		s/d						
	Mujeres		s/d						
Tasa de aprobación Primaria	Total		89.81%	87.99%	90.87%	92.93%	92.23%	93.59%	94.08%
	Hombres		s/d						
	Mujeres		s/d						
Tasa de aprobación Básico	Total		79.05%	62.05%	66.21%	71.74%	75.15%	70.30%	70.05%
	Hombres		s/d						
	Mujeres		s/d						
Tasa de aprobación Diversificado	Total		89.91%	88.79%	90.17%	89.52%	92.04%	84.01%	84.16%
	Hombres		s/d						
	Mujeres		s/d						
Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total		s/d						
	Hombres		s/d						
	Mujeres		s/d						
Alumnos inscritos indígenas primaria	Total		s/d						
	Hombres		s/d						
	Mujeres		s/d						
Alumnos inscritos indígenas básico	Total		s/d						
	Hombres		s/d						
	Mujeres		s/d						
Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total		s/d						
	Hombres		s/d						
	Mujeres		s/d						
Paridad en educación preprimaria			s/d						
Paridad en educación primaria			s/d						
Paridad en educación básica			s/d						
Paridad en educación diversificada			s/d						

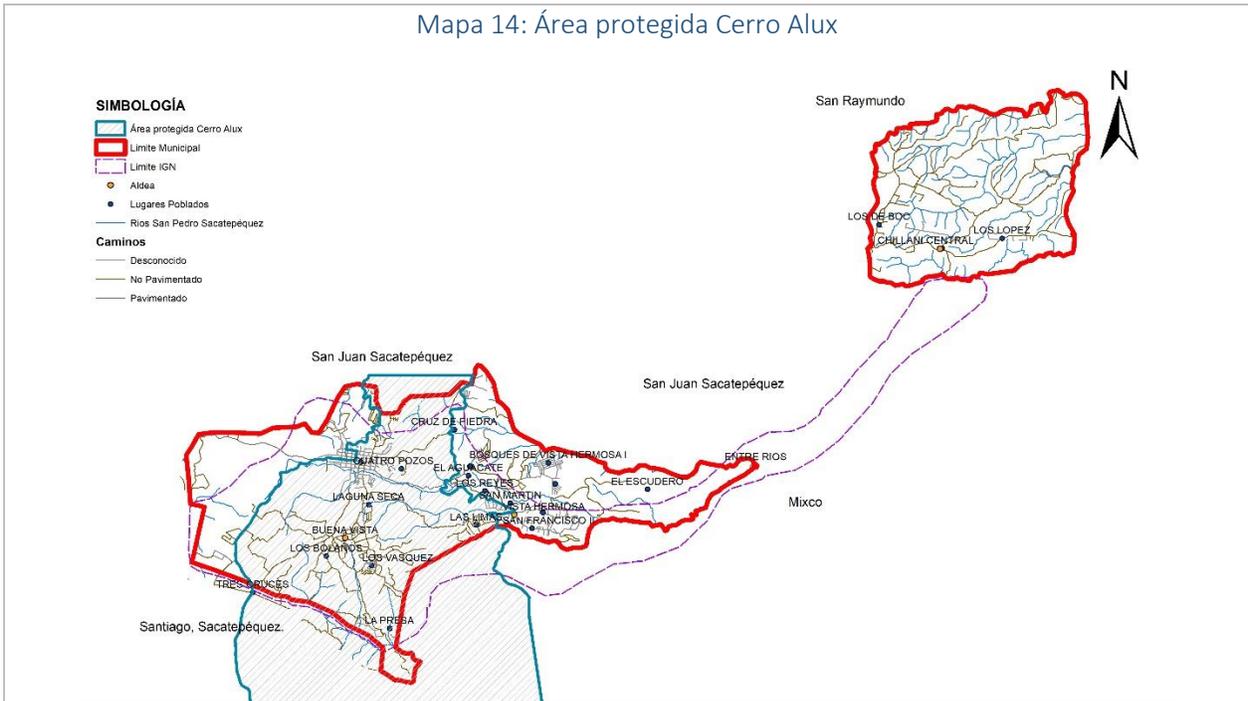


Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria			s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		15.33	16.54	
Promedio de alumnos por docente nivel Primario			s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		23.04	23.15	
Tasa de finalización nivel primaria	47.86%	59.04%	66.92%	67.76%	68.96%	66.91%	74.63%	70.03%	73.87%		MINEDUC
Índice de analfabetismo (%)			11.88%	10.85%	10.17%	9.55%					MINEDUC - Anuario Estadístico
Índice de participación ciudadana			s/d	s/d	0.014	s/d	s/d	0.3486	s/d		SEGEPLAN, Ranking Municipal
Índice general de gestión municipal			s/d	s/d	0.1477	s/d	s/d	0.3279	s/d		
Índice de información a la ciudadanía			s/d	s/d	0.1601	s/d	s/d	0.5064	s/d		
Índice de servicios públicos municipales			s/d	s/d	0.0855	s/d	s/d	0.1174	s/d		
Índice de gestión estratégica			s/d	s/d	0.1927	s/d	s/d	0.0679	s/d		
Índice de gestión administrativa			s/d	s/d	0.0938	s/d	s/d	0.6139	s/d		
Índice de gestión financiera			s/d	s/d	0.3404	s/d	s/d	0.313	s/d		



Mapas temáticos

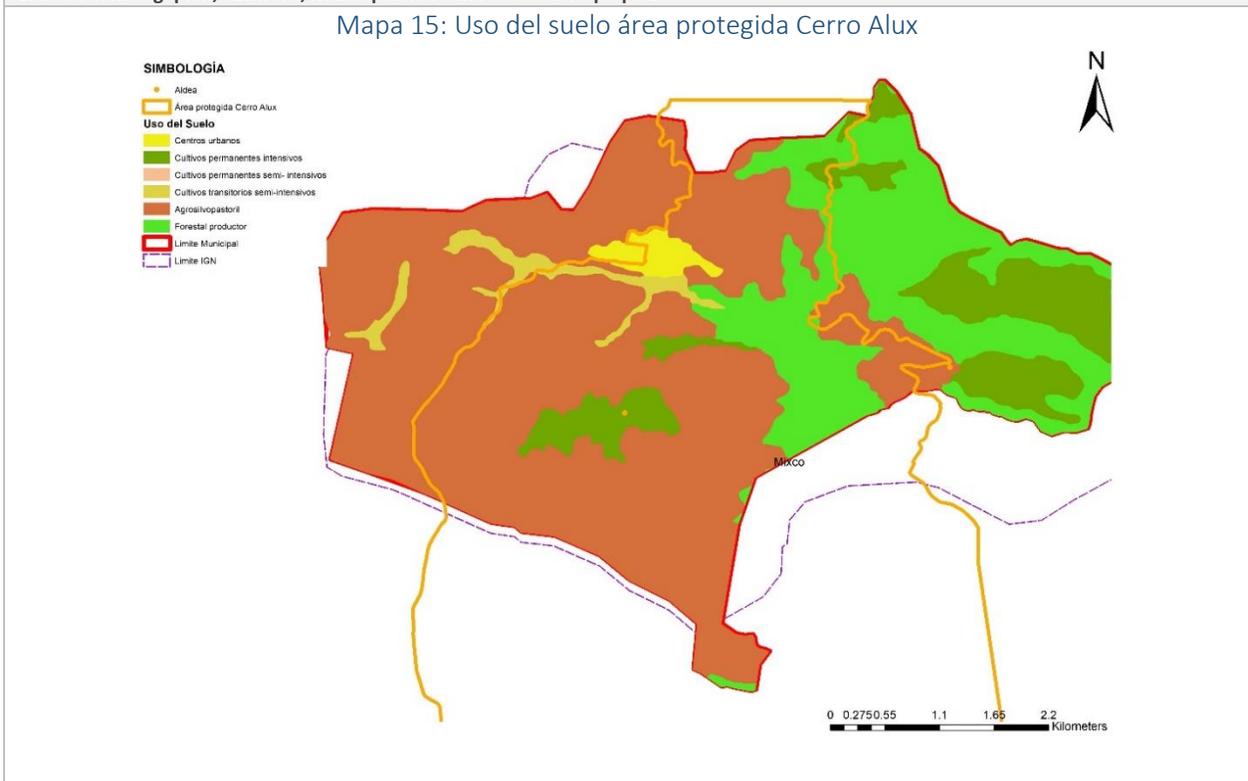
Mapa 14: Área protegida Cerro Alux



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, MAGA 2016

Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez

Mapa 15: Uso del suelo área protegida Cerro Alux

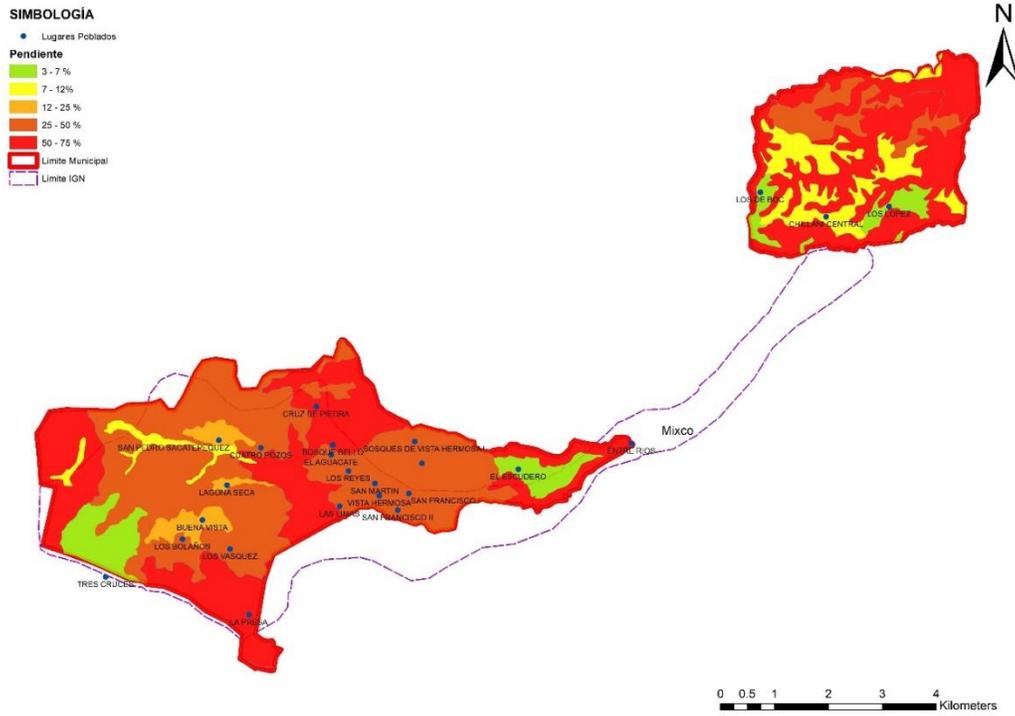


Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, MAGA 2016

Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez

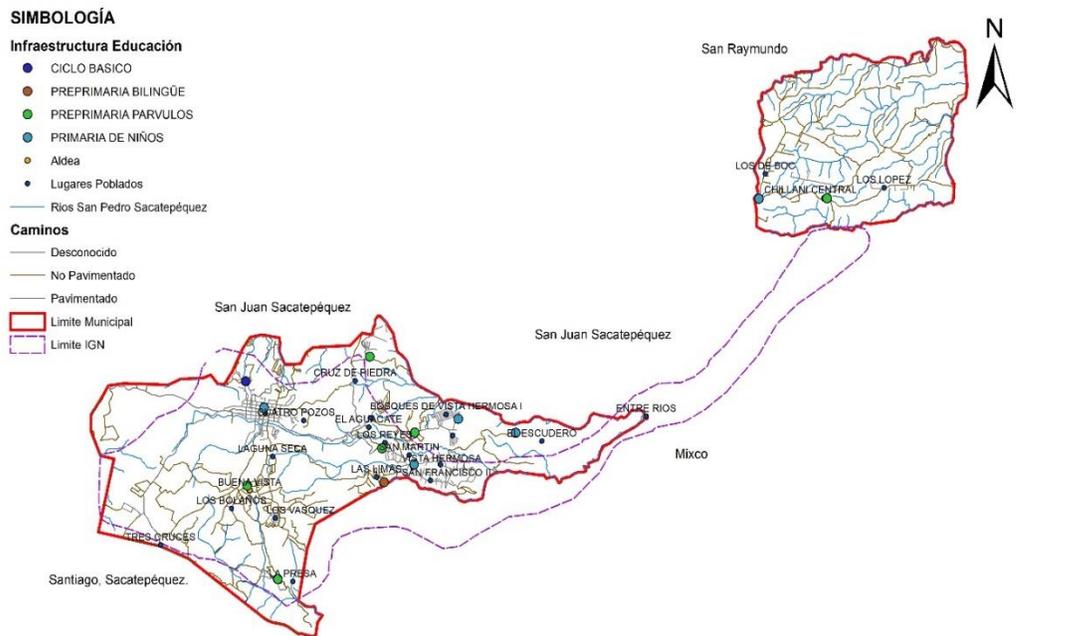


Mapa 16: Porcentaje pendientes



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, MAGA 2016
 Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez

Mapa 17: Infraestructura educación



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, MAGA 2016
 Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



Mapa 18: Infraestructura de Salud

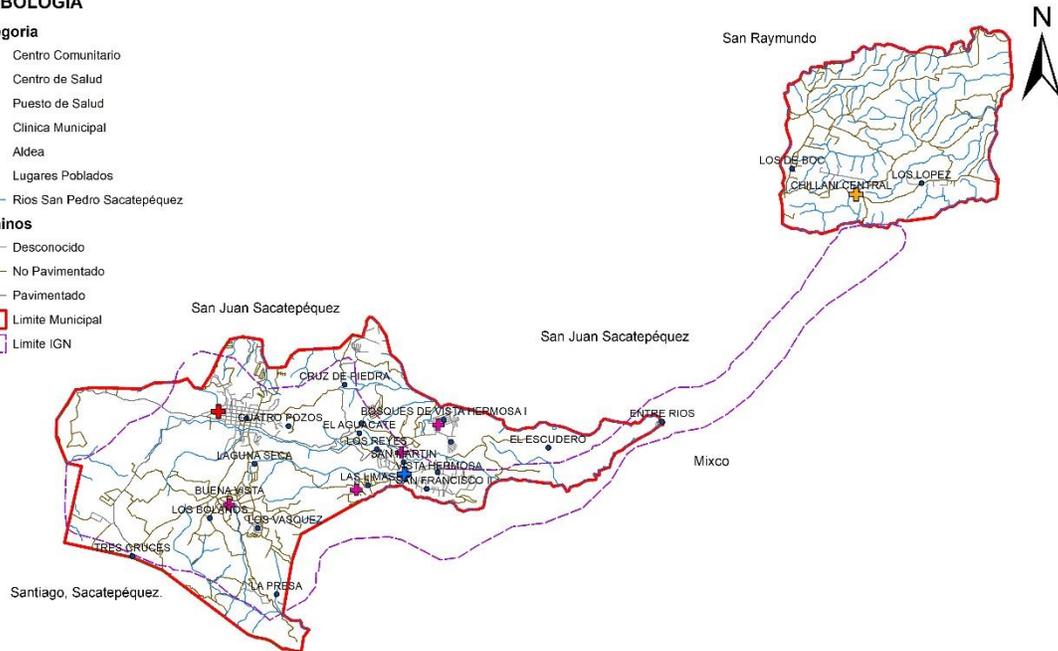
SIMBOLOGÍA

Categoría

- ◆ Centro Comunitario
- ◆ Centro de Salud
- ◆ Puesto de Salud
- ◆ Clínica Municipal
- Aldea
- Lugares Poblados
- Ríos San Pedro Sacatepéquez

Caminos

- Desconocido
- No Pavimentado
- Pavimentado
- ▭ Limite Municipal
- ▭ Limite IGN



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, MAGA 2016
 Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez

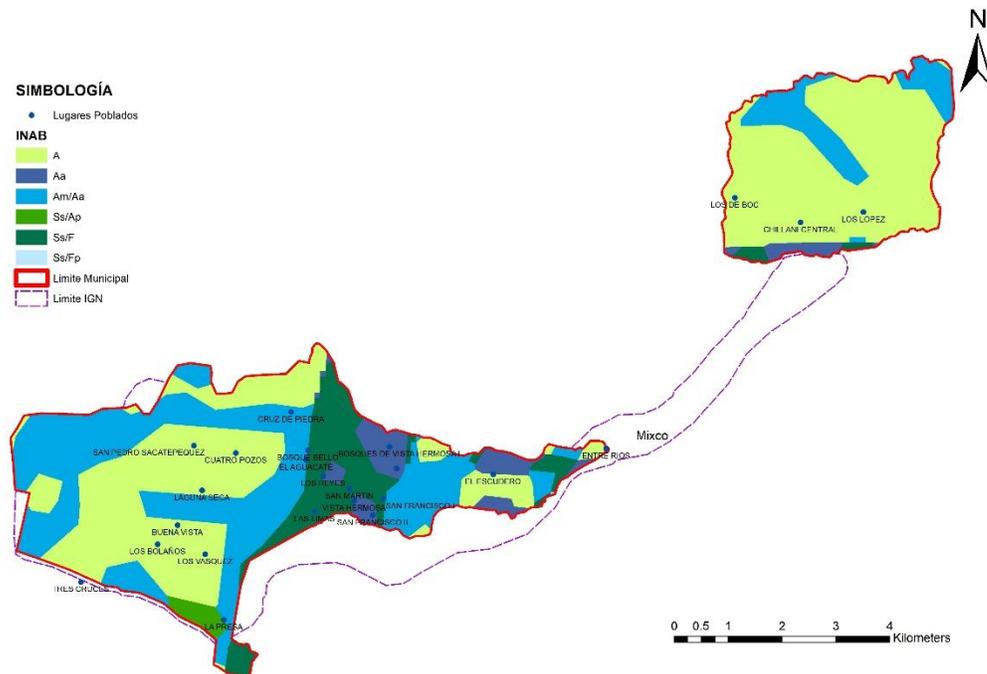
Mapa 19: Capacidad de Uso del Suelo

SIMBOLOGÍA

- Lugares Poblados

INAB

- A
- Aa
- Am/Aa
- Ss/Ap
- Ss/F
- Ss/Fp
- ▭ Limite Municipal
- ▭ Limite IGN



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Segeplán, MAGA 2016
 Elaboración: Segeplán, CEMPRO, Municipalidad San Pedro Sacatepéquez



