

Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Municipio San Pedro Soloma, Huehuetenango

2018 - 2032



<p>338.9 CM 1308</p>	<p>Concejo Municipal de San Pedro Soloma, Huehuetenango. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango 2018 - 2032. Guatemala: 2018.</p> <p>101 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 1308)</p> <p>ISBN:</p> <p>1. Planificación del desarrollo – Guatemala 2. Planificación y Desarrollo municipal. 3. Planificación y Ordenamiento Territorial 4. Desarrollo Local 5. Prioridades Nacionales de Desarrollo: K´atun 2032 – Agenda 2030 I. Título</p>
---------------------------------	---

*Consejo Municipal de Desarrollo
Municipio de San Pedro Soloma, Guatemala, Centro América*

*Conducción y asesoramiento:
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
9 calle, 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América
PBX: 25044444
www.segeplan.gob.gt*

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

Municipalidad de San Pedro Soloma

Gregorio López Joaquín

Alcalde municipal

<i>Nombre</i>	<i>Cargo</i>
<i>Gregorio López Joaquín</i>	<i>Alcalde Municipal</i>
<i>Martín Salvador Martínez González</i>	<i>Primer Concejal</i>
<i>Esteban Martín Rodas</i>	<i>Segundo Concejal</i>
<i>Juan Pascual Francisquez Mateo</i>	<i>Tercer Concejal</i>
<i>Felipe Domingo Bacilio Pedro</i>	<i>Cuarto Concejal</i>
<i>Carmelino Felipe Diego</i>	<i>Quinto Concejal</i>
<i>Santiago Antonio Joaquín Miguel</i>	<i>Segundo Concejal Suplente</i>
<i>Genaro León Tomás</i>	<i>Primer Síndico Municipal</i>
<i>Montejo Juan Tomás Francisco</i>	<i>Segundo Síndico Municipal</i>
<i>Gilberto Juan Nicolás</i>	<i>Síndico Suplente Municipal</i>

Concejo municipal

Ervin Ramón Díaz Velásquez

Director Municipal de Planificación

En coordinación con la Mesa Técnica PDM-OT

<i>Nombre</i>	<i>Institución /Organización</i>
<i>Genaro León Tomas</i>	<i>Municipalidad</i>
<i>Ervin Ramón Díaz Velásquez</i>	<i>Municipalidad</i>
<i>William Rodolfo Fernández</i>	<i>Municipalidad</i>
<i>Henry David Hernández</i>	<i>Municipalidad</i>
<i>Carmelino Felipe Diego</i>	<i>Municipalidad</i>
<i>Juana Francisca Tzorin Puac</i>	<i>CAIMI, Salud</i>
<i>Montejo Juan Tomás</i>	<i>Municipalidad</i>
<i>José Mateo Montejo</i>	<i>RENAP</i>
<i>Maricelda Mendoza</i>	<i>SEGEPLAN</i>
<i>Carlos Enrique Osorio</i>	<i>Municipalidad</i>
<i>Rigoberto Gabriel González</i>	<i>MINEDUC</i>

Erika Beatriz Nicolás López	Municipalidad
Arbin de León	INAB
Leonel José Pascual	INAB
Gregorio López Joaquín	Municipalidad
Juan Pascual Francisquez	Municipalidad
Jacobo Batz	SEGEPLAN
Tomás Juan Jesús	CAIMI, Salud
Hamilton Giovany Joaquín	Municipalidad
Vitalina Loarca	MAGA
Elmir López	CONAP
María de Lourdes del Valle	SESAN
Pedro Luic Juárez	Municipalidad
Juan Enrique Pérez	PMT
Hosny Ronaldo Ramírez Juan	Municipalidad
Sebastiana Maricela Juan	Municipalidad

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

*Luis Arturo Meza Ochoa
Delegado Departamental
Delegación Huehuetenango, SEGEPLAN, 2018*

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	2
II.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO	
	3	
	2.1. Ruta metodológica para PDM-OT.....	3
	Fase I. Generación de condiciones	3
	Fase II. Diagnóstico y análisis territorial.....	3
	Fase III. Planificación y ordenamiento territorial.....	4
III.	INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO.....	6
IV.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL.....	8
	4.1 Organización actual del territorio.....	8
	4.2 Escenario actual.....	13
	4.2.1 Desnutrición crónica.....	13
	4.2.2 Limitado acceso a la educación primaria.....	14
	4.2.3 Limitado acceso al empleo formal	15
	4.2.4 Inadecuados servicios públicos municipales	16
	4.2.5 Vulnerabilidad al cambio climático.....	17
	4.2.6 Crecimiento desordenado del área urbana	18
	a. Recurso forestal	21
	b. Variedad de microclimas.....	21
	c. Recurso Hídrico	22
	d. Actividades no agrícolas.....	22
	4.3 Escenario tendencial	23
	4.3.1 Desnutrición crónica.....	23
	4.3.2 Limitado acceso a la educación primaria.....	24
	4.3.3 Limitado acceso a empleo formal	25
	4.3.4 Déficit de acceso a servicios públicos municipales	26
	4.3.5 Vulnerabilidad al cambio climático	28
V.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO –MDTF-.....	34
	5.1. Visión de desarrollo del municipio	34
	5.2. Organización territorial futura	34
	5.2.1. Centralidades estratégicas y sus funciones.....	34
	5.3. Usos futuros del territorio.....	44
	5.3.1 Categorías y subcategorías de usos	44
	5.4. Escenario futuro de desarrollo	47
	5.4.1. Resultados y productos estratégicos.....	52

5.4.2.	Directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial	55
a)	Análisis	57
b)	Análisis	61
c)	Análisis	65
d)	Análisis	70
VI.	DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT	74
6.1	Gestión	74
a.	Conformación de la comisión de seguimiento del PDM-OT	74
b.	Estrategia de Seguimiento	74
c.	Análisis de problemáticas y potencialidades del municipio	74
d.	Presentación de los resultados de la comisión de seguimiento ante el COMUDE. 74	
6.2	Seguimiento	75
VII.	BIBLIOGRAFÍA	76
VIII.	ANEXOS	77

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Micro regionalización del municipio de San Pedro Soloma	8
Tabla 2.	Síntesis de Escenario Actual y Tendencial	30
Tabla 3.	Centralidades y lugares poblados que convergen, San Pedro Soloma, Huehuetenango ...	35
Tabla 4.	Síntesis de la situación actual y futura	41
Tabla 5.	Resultados, productos estratégicos e intervenciones de San Pedro Soloma, Huehuetenango.	52
Tabla 6.	Directrices generales y lineamientos de normatividad, categoría urbana, San Pedro Soloma, Huehuetenango.....	55
Tabla 7.	Directrices generales y lineamientos de normatividad, categoría rural, San Pedro Soloma, Huehuetenango	59
Tabla 8.	Directrices generales y lineamientos de normatividad, categoría expansión urbana, San Pedro Soloma, Huehuetenango	64
Tabla 9.	Directrices generales y lineamientos de normatividad, categoría protección y uso especial, San Pedro Soloma, Huehuetenango	68
Tabla 10.	Directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial, municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango	72

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Botadero de residuos sólidos a cielo abierto municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango	17
---	----

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1. Niños con desnutrición crónica, San Pedro Soloma, Huehuetenango.	23
Gráfica 2. Tasa de cobertura educativa, San Pedro Soloma, Huehuetenango.	25
Gráfica 3. Índice de servicio público, Ranking de la gestión municipal, San Pedro Soloma, Huehuetenango.	27
Gráfica 4. Tendencia de cobertura Forestal, San Pedro Soloma, Huehuetenango.	29

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.	7
Mapa 2. Organización territorial, municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango	12
Mapa 3. Análisis de problemáticas y potencialidades, San Pedro Soloma, Huehuetenango	20
Mapa 4. Organización Territorial Futura.....	38
Mapa 5. Usos futuros del suelo integrado, San Pedro Soloma, Huehuetenango.....	46
Mapa 6. Usos de territorio futuro urbano, San Pedro Soloma, Huehuetenango	58
Mapa 7. Usos de territorio rural futuro integrado, San Pedro Soloma, Huehuetenango	63
Mapa 8. Usos de territorio categoría expansión urbana, San Pedro Soloma, Huehuetenango	67
Mapa 9. Uso del territorio categoría protección y uso especial, San Pedro Soloma, Huehuetenango	71

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CAP	Centro de Atención Permanente
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CAIMI	Centro de Atención Integral Materno Infantil
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
DMP	Dirección Municipal de Planificación
INAB	Instituto Nacional de Bosque
INE	Instituto Nacional de Estadística
KM	Kilómetro
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
MDTF	Modelo de desarrollo territorial futuro
PEA	Población Económicamente Activa
PNUD	Programa de Naciones Unidas
SEGEPLAN	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SIGSA	Sistema de Información Gerencial de Salud
SNIF	Sistema Nacional de Inversión Pública



I. INTRODUCCIÓN

La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial son procesos iterativos, sistémicos, técnico – políticos y participativos que se complementan entre sí y son el medio para auto determinar las decisiones del desarrollo, pues parten del conocimiento del territorio y del comportamiento de sus dinámicas sociales, económicas, culturales, ambientales y político– institucionales agrupadas en problemáticas y potencialidades que limitan o promueven el desarrollo de este¹.

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

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

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

¹ Guía Metodológica de Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia- SEGEPLAN. 2018. Guatemala.



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

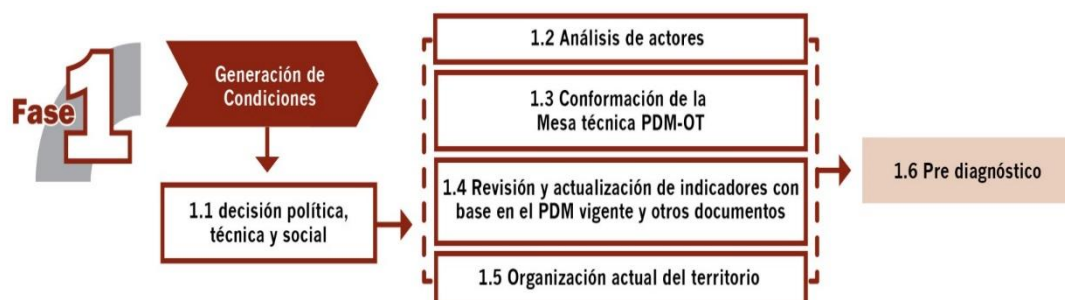
2.1. Ruta metodológica para PDM-OT

El proceso metodológico para la Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT definida por la Segeplán como ente rector de la planificación, se concibe como participativa, inclusiva y democrática, en la cual autoridades locales, municipales, y departamentales interactúan con representantes y líderes sociales, institucionales, del sector privado y la cooperación internacional en el territorio en una convergencia centrada en el interés común y solidario del desarrollo humano y sustentable del municipio y/o territorio.

La ruta metodológica para el desarrollo del proceso PDM-OT propone cuatro fases cuyas actividades requerirán análisis con equipos técnicos municipales, así como la aplicación de métodos participativos involucrando a los actores clave en la gestión del desarrollo territorial.

Fase I. Generación de condiciones

Se constituye en la fase primordial o necesaria en la que se toman las decisiones para asumir el proceso PDM-OT (Decisión política, técnica y social); se establecen los compromisos, plazos, formas o mecanismos de participación técnica y social, así como la estimación de los recursos humanos, financieros y tecnológicos a utilizar durante la realización del proceso.



El haber agotado lo referente a la fase de generación de condiciones, permite obtener los productos siguientes: Acuerdo Municipal y del COMUDE, que aprueban el inicio del proceso del PDM – OT y un documento Prediagnóstico.

Fase II. Diagnóstico y análisis territorial

Es el momento en el ciclo de la planificación en el que se realiza el análisis de la situación actual del municipio basado en datos geográficos y estadísticos oficiales; se actualizan variables e indicadores que establezca la línea base de seguimiento a la problemática y se plantea el modelo de desarrollo territorial actual; asimismo, se analizan las causas que originan la problemática a atender. Incorporar los elementos o factores internos y



externos que definen los enfoques transversales, tales como la equidad étnica y de género; gestión de riesgo y mitigación/adaptación a los efectos del cambio climático; enfoque ecosistémico y enfoque de mejoramiento de vida.



Con la tenencia de información y el análisis efectuado en esta fase, se define el Modelo de Desarrollo Territorial Actual –MDTA- y Tendencial.

En esta fase del proceso la aplicación de métodos participativos es importante; además de la generación de información, el objetivo es apoyar en la comprensión del territorio por parte de los actores locales, y, llegar a consensos básicos sobre la situación actual del territorio en sus ámbitos: institucional, socioeconómico, ambiental y cultural.

Fase III. Planificación y ordenamiento territorial

Es la fase de toma de decisiones del municipio en términos de planificación y ordenamiento territorial; define los resultados productos estratégicos de desarrollo y las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial, con base en la visión de desarrollo, la organización, usos y escenarios futuros del territorio. El producto de esta fase es el planteamiento del modelo de desarrollo territorial futuro –MDTF-, el cual determina la proyección de nuevas dinámicas territoriales del municipio alineadas a las prioridades nacionales del país.



La práctica de la metodología dio como resultado la concreción de que es una herramienta de planificación efectiva cuya matriz establece en primera instancia el uso futuro del territorio, tanto urbano como rural desde las categorías y subcategorías de usos permitidos, usos condicionados y usos prohibidos, con los respectivos lineamientos estratégicos y normatividad, plasmados en herramientas descritas



III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de San Pedro Soloma se encuentra ubicado en la parte norte del departamento de Huehuetenango. Limita al norte con el municipio de Santa Eulalia; al este con los municipios de Santa Eulalia y San Juan Ixcoy, al sur con el municipio de San Juan Ixcoy y al oeste con el municipio de San Rafael La Independencia, todos del departamento de Huehuetenango. Cuenta con una extensión territorial de 264 km², que representa un 3.57% de la extensión total del departamento de Huehuetenango. Se encuentra ubicado a una altura de 2,270 metros sobre el nivel del mar, con ubicación latitud de 15°39'20" y una longitud de 91°25'55" del meridiano de Greenwich. Predomina el clima frío durante el año.

La distancia de la cabecera municipal a la ciudad capital es de 341 kilómetros. El acceso se realiza principalmente por la carretera interamericana CA-1 Occidente, recorriendo 127 kilómetros se encuentra la bifurcación denominada Los Encuentros del departamento de Sololá, en el kilómetro 275.4 al lugar denominado Cuatro Caminos del departamento de Totonicapán, se continúa el recorrido hasta llegar al Kilómetro 256.3 donde se ubica la cabecera departamental de Huehuetenango. De la cabecera departamental a la cabecera municipal de San Pedro Saloma se hace un recorrido de 75 kilómetros pasando por los municipios de Chiantla y San Juan Ixcoy del mismo departamento sobre la ruta nacional 09-N; este acceso se encuentra en condiciones precarias debido al mal estado de la mayor parte de la carretera. Posee un acceso hacia el municipio de Santa Eulalia, San Mateo Ixtatán y Santa Cruz Barrillas del departamento de Huehuetenango.

La población proyectada del municipio para el año 2017 es de 56,748 habitantes², existe un incremento del 15.97% respecto al año 2010 lo que equivale a 9,062 personas. La población por sexo evidencia más mujeres que hombres con un 46.01% (26,110) y 53.99% (30,638) respectivamente. Predomina la población en edad de 0 a 19 años, que equivale al 52.18% (29,612 personas) y el pueblo indígena Q'anjobal en un 96.33%.

La densidad poblacional del municipio para el año 2017 es de 215 habitantes por km², dato superior a la densidad del departamento que es de 183 por km². La mayoría de la población se encuentra en el área rural con un 75.60%.

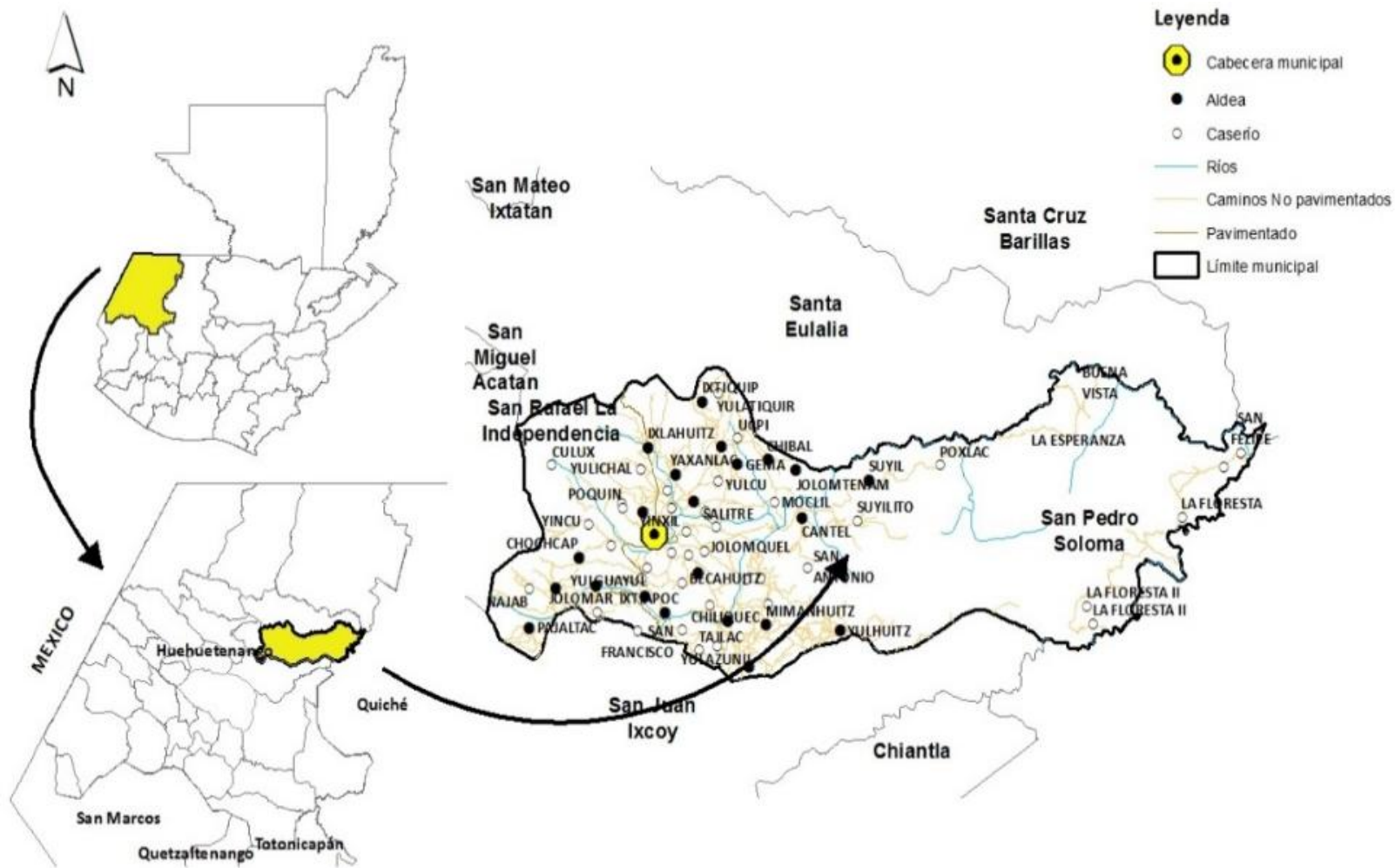
Según la Memoria de Labores del Centro de Salud del municipio, indica que para el 2017 migraron aproximadamente 12,760 personas principalmente hacia los Estados Unidos, no se cuentan con datos desagregados por sexo y grupo etario, siendo una migración permanente o por períodos mayores, donde arroja datos que indican que al menos una persona por familia se encuentra en Estados Unidos.

El Índice de desarrollo humano es del 0.63; el índice de pobreza general según el INE en el Mapa de Pobreza (2011) arroja que es de 71.80% de pobreza general y de pobreza extrema es de 9.91% considerándose entre los municipios con mejores indicadores del departamento de Huehuetenango.

²XI Censo de población y IV de habitación, INE 2002



Mapa 1. Ubicación del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, 2018.



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

4.1 Organización actual del territorio

Con base en los registros de la dirección municipal de planificación (DMP), para el año 2018 el municipio de San Pedro Soloma cuenta con 84 lugares poblados (7 barrios que integran el centro del municipio (pueblo), 47 aldeas, 27 caseríos y 3 fincas), que, para un mejor funcionamiento territorial-administrativo se organizan en veinte microrregiones y cada una está representada en el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y por un Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de segundo nivel.

Tabla 1. Micro regionalización del municipio de San Pedro Soloma

Micro región	Lugares Poblados	Categoría
I	El Centro y El Carmen	Barrio
II	Cotzán, El Arenal y La Libertad	Barrio
III	Esquipulas y San Antonio	Barrio
IV	Najab´yJolomcu	Aldea
	Culox	Caserío
V	Bacau, Ixnanconop, Jolomar y Nenajab	Aldea
VI	Ixtiapoc, San Francisco, Tajlac y Yulá	Aldea
	YulaSunil	Caserío
VII	Chuchjil y Pataltac	Aldea
	Altamirano, B´ajb´al y Quixma	Caserío
VIII	Ixtichecan y Mimanguitz	Aldea
	Chitamil y Coxol	Caserío
IX	Becaguich, Gelná y Queqchil	Aldea
	Wachuná	Caserío
X	Ixlacuitz, Ixtenam, Yacxap, Chochcap y Poquin	Aldea
	Cucá, Ixqueb, Paitan, Yichturizná y Yincú	Caserío
	Yaulxil	Cantón
XI	Yulchen	Aldea
	Yichcaté, Yichguitz y Yulguayul	Caserío
XII	Kajpujupjá, Jolomquel y Jolomtenam	Aldea
	Guacampoy	Caserío
XIII	Gemá y Yinjom	Aldea
	El Salitre y Moclil	Caserío
XIV	Suyilito, Cantel, Poxlac, San Antonio Cantel y Suyil	Aldea
	Buena Vista y La Esperanza	Finca
XV	Chonó y Quisisí	Aldea
	San Miguelito	Caserío
XVI	Tejera y Pueblo Nuevo	Aldea
	Yinxul	Caserío
XVII	Yulichal y Yulwitz	Aldea
	Yulwitz pequeño	Caserío
XVIII	Ixtiquix y Majchá	Aldea
	Yulcu	Caserío
XIX	Yulalxtiquix, Yaxanlac, Chival y Ucpi	Aldea



XX	La Crinolina y La Floresta	Aldea
	Jolompetzal, La Floresta II, San Felipe Nubilá y Saliclac	Caserío
	Salislac-Poxlac-Cojtelac	Finca

Fuente: Dirección Municipal de Planificación, San Pedro Saloma 2018.

La mayor concentración de población se encuentra en 4 microrregiones: micro región X con el 19.09%, micro región XIX 8.10 %, micro región XX con el 7.46 % y la micro región XIV con un 6.67%. Con base en el análisis de la organización actual del territorio se identifican cinco lugares poblados a los cuales se les reconoce como centralidades, por sus funciones prestadoras de servicios públicos, por la importancia de sus actividades comerciales y por una mejor movilidad que atraen a mayor cantidad de personas según su dinámica predominante.

Centralidad 1: La cabecera municipal o casco urbano, constituye la centralidad más importante o de mayor jerarquía en el municipio, en ella se concentra la mayor parte de servicios de salud con un Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI), 5 hospitales privados, clínicas privadas, farmacias y laboratorios clínicos; en cuanto al servicio de educación, se cuenta con todos los niveles incluido el universitario con la presencia de 3 universidades: Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala y Universidad Davinci y, las cuales se ubican ubicadas en los Barrios El Carmen, Esquipulas y La Libertad respectivamente, entidades bancarias y financieras, servicio de transporte, hoteles, restaurantes, centros de negocios, entre otros.

La cabecera municipal es el único lugar poblado que cuenta con cloración del agua en un 100% del servicio domiciliario, cuenta con servicio de recolección de desechos sólidos y alcantarillado público, aunado a lo anterior, hay contaminación por desechos sólidos que se evidencia en la existencia de botaderos clandestinos en zonas cercanas a las áreas habitadas.

Al centro de la cabecera municipal pasa la ruta nacional 09-N que constituye la vía principal de comunicación del municipio, esta centralidad es la que posee la mejor conectividad territorial, especialmente con el resto de municipios del norte del departamento de Huehuetenango (Santa Eulalia, San Rafael la Independencia, San Miguel Acatán, San Sebastián Coatán, San Mateo Ixtatán y Santa Cruz Barillas, la cual está seriamente deteriorada, haciéndola difícil de transitar en época de invierno.

En relación a la actividad económica, se localizan variedad de comercios, entre ellos, almacenes, supermercados, gasolineras, hoteles, restaurantes, venta de ropa, agencias de mensajería hacia los Estados Unidos de América –USA-, empresas telefónicas, además se localizan las siguientes agencias bancarias Banrural, G&T Continental, Banco Industrial, Banco de los Trabajadores.

La población se dedica en su mayoría al traslado de personas hacia los USA, y al comercio, debido a que la mayoría de la población recibe remesas, la agricultura no representa una actividad comercial importante. La producción de granos básicos como el maíz la destinan para el consumo familiar.

Centralidad 2: La Aldea Pueblo Nuevo, se encuentra a 2 Kilómetros al sur de la cabecera municipal de San Pedro Soloma, los cuales se recorren por la ruta nacional 09-N con dificultad para circular en época de invierno. Esta centralidad presta servicios de agua domiciliario, energía eléctrica, la cobertura del servicio de educación es únicamente en el nivel preprimario y primario. En ella



convergen tres lugares poblados de las microrregiones X (Yacxap e Ixlacuitz) y la microrregión XVII (Yulichal). En la centralidad se localizan servicios comerciales como gasolineras, tiendas y comercios, además de una entidad financiera representada por el servicio de caja rural de BANRURAL. Un buen porcentaje de la población se dedica a criar ganado lanar y tejen chamarras. (Ver mapa. Organización actual del territorio: centralidades y jerarquías).

La actividad económica predominante de esta comunidad, está determinada por las remesas que reciben la mayoría de las familias, además, algunos hombres se decidan al traslado de personas hacia los Estados Unidos. La actividad agrícola como la producción de granos básicos, particularmente el maíz, es únicamente para autoconsumo.

Centralidad 3: La aldea Gema, desde la cabecera municipal la centralidad cuenta con acceso de terracería y de difícil movilidad en la época de invierno. La centralidad de Gema cuenta con servicios básicos y comercios. Además, tiene el servicio de agua domiciliar, servicio de drenaje, energía eléctrica. Así también tiene los servicios de salud a través de un Puesto de Salud, en el área de educación cuenta con los niveles preprimario, primario, básico y diversificado, se dedican a actividades agrícolas y crianza de ganado.

Tienen acceso los caseríos de Yulcú que tiene una población de 130 habitantes que representa el 0.22% de la población, integrada a la microrregión XVII, Jolomtenam que tiene una población de 1,158 habitantes que representa el 2.04% de la población integrada a la microrregión XII, Moclil con una población de 148 habitantes (0.26% de la población del municipio), Yinjom tiene una población de 380 habitantes (0.67% de la población del municipio) ambas integrada a la microrregión XIII, Jolompetzal con una población de 320 habitantes (0.56% de la población del municipio), integrada a la microrregión XX.

Centralidad 4: Centralidad ubicada en la comunidad de Ixtiapoc, desde la cabecera municipal la centralidad cuenta con acceso por la ruta nacional 09-N. cuenta con servicios básicos de y comercios como tiendas, aceiteras, comedores, cantinas, farmacias, librerías, gasolinera, así también, tiene servicios de salud a través de un puesto de salud, tiene servicios de educación en los niveles de preprimaria, primaria y básico, dedican a actividades agrícolas y comerciales. Además, cuenta con servicio de agua domiciliar y energía eléctrica.

Las comunidades que convergen en esta centralidad son: San Francisco con 730 habitantes que representa el 1.29% de la población, Yulá con 250 habitantes, representa el 0.44% de la población, Tajlac tiene una población de 450 habitantes representa el 0.79% de la población, estas tres forman parte de la microrregión VI; Ixnanconop cuenta con una población de 890 habitantes representan al 1.56% de la población del municipio, Bacau tiene una población de 1001 habitantes que representa el 1.76% de la población y Jolomar que tiene una población de 880 habitantes que es el 1.55% de la población del municipio, las tres forman parte de la microrregión V.

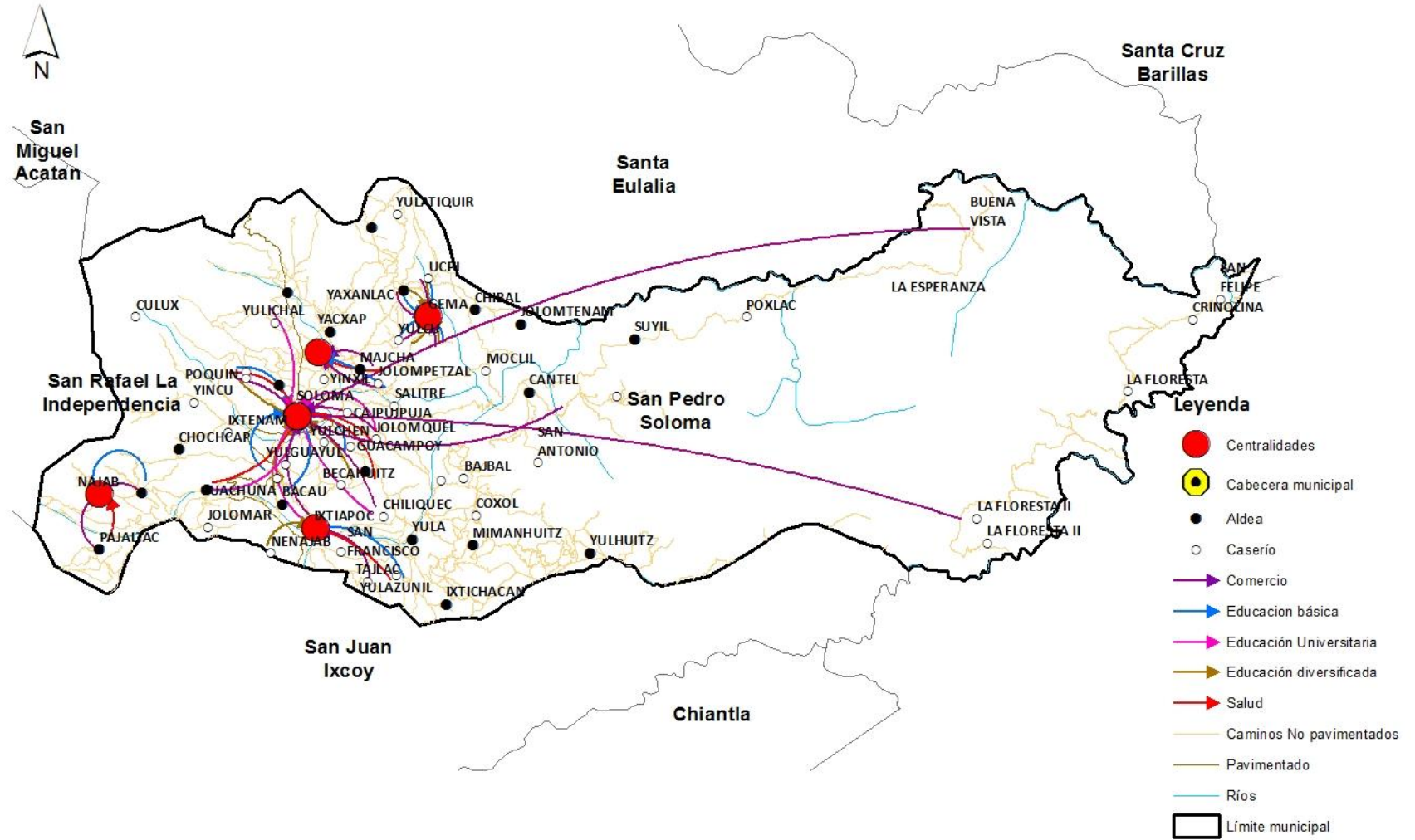
Centralidad 5: La centralidad se localiza en la comunidad de Najab', que se encuentra a 12 kilómetros de la cabecera municipal, con acceso hacia el sur por la ruta nacional 09-N, luego se desvía al poniente por carretera de terracería. Cuenta con los servicios básicos, tiendas de consumo diario, así también, tiene servicios de agua domiciliar y energía eléctrica, tiene servicios de educación en los niveles preprimario, primario y básico se dedican a actividades agrícolas y comerciales, las comunidades que convergen en esta centralidad son Jolomcu que tiene una población de 1,215 habitantes (1.14% de la población del municipio) y Culox con una población de



163 habitantes (0.28% de la población del municipio), ambas integradas a la microrregión IV; Jolomar tiene una población de 880 habitantes (representa el 1.55% de la población), integrada a la microrregión V, Pajaltac tiene 368 habitantes (0.64% de la población del municipio) integrada a la microrregión VII.



Mapa 2. Organización territorial, municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, 2018



Para acceder a educación superior y servicios de salud especializados es necesario movilizarse hacia la cabecera municipal. Existiendo mejores oportunidades de centros universitarios, así como carreras para el nivel diversificado y universitario en centros educativos y universidades en la cabecera departamental de Huehuetenango.

El servicio de salud se centraliza más en el casco urbano de San Pedro Soloma existiendo 5 hospitales privados ubicados en las comunidades: aldea Quisi, barrio El Carmen, barrio El Centro, barrio Esquipulas y el caserío Wachuná y un CAIMI que atiende las 24 horas, al igual se tiene presencia en las comunidades a través de puesto de salud. Cuando se tratan de casos graves, los pacientes deben acudir al Hospital Nacional Jorge Vides Molina y centros de salud privados que se encuentra en la cabecera departamental de Huehuetenango.

4.2 Escenario actual

4.2.1 Desnutrición crónica

Para el 2015 la prevalencia de desnutrición crónica se refleja en el 48% de un total de 1,755 niños que fueron analizados en el municipio de San Pedro Soloma, en comparación con el dato del año 1986 la prevalencia fue de 70%, situación que presenta un decremento de 22 puntos porcentuales (MINEDUC, 2015). Los lugares poblados que para el año 2017 presentan mayor prevalencia son los siguientes: microrregión VI: Yula; microrregión IX: Becaguich y Gelna; microrregión XI: Yulche; microrregión XII: Jolomquel y Jolomtenam; microrregión XV: Quisil; microrregión XIX: Yula Ixtiquir y Chival.

Entre las principales causas relacionadas con el problema de desnutrición, se puede identificar que un factor relevante es la baja producción de alimentos, especialmente de granos básicos para autoconsumo; el limitado acceso a alimentos; amenazas como la sequía y el agotamiento de fuentes de agua, derivado de la contaminación por desechos sólidos y líquidos; la baja cobertura del servicio de agua entubada en el área rural, unido a ello falta de cloración del agua; y vulnerabilidad alimentaria de la población.

La población económicamente activa en el municipio es del 22.58% (7,615 personas) que equivale a una población de 33,715 habitantes entre el rango de edad de 15 a 65 años, población considerada económicamente activa. La PEA se dedica a las siguientes actividades: 65.26% (4,970 personas) a actividades agropecuarias; el 0.25% (15 personas) a actividades de minería; 3.44% (262 personas) a la industria; el 0.18% (14 personas) a actividades de electricidad, gas y agua; el 3.75% (286 personas) a la construcción; 17.39% (1,325 personas) al comercio; 1.96% (250 personas) a actividades de transporte y comunicación; 0.56% (43 personas) a actividades financieras; 0.49% (38 personas) a actividades de administración Pública; 1.28% (98 personas) a la enseñanza; 4.8% (365 personas) a servicios sociales; 0.01% (1 persona) a actividades organizativas, y un 0.63% (48 personas) a otras actividades.

La producción de alimentos aún no es suficiente para cubrir las necesidades de disponibilidad o acceso a alimentos por parte de la población, esta situación deriva de la exposición de áreas productivas ante amenazas como las heladas, deslizamientos, peligro de erosión e incendios forestales, sumado la vulnerabilidad por los estímulos relativos al clima vinculado a los recursos hídricos y la baja producción agrícola.



Por su parte, la escasa infraestructura en atención primaria en salud, el municipio cuenta actualmente se cuenta 14 centros de convergencia, 9 centros comunitarios de salud, además se encuentran en construcción 3 puestos de salud, funciona un CAIMI en la cabecera municipal y 5 hospitales privados; lo anterior equivale el 27% de cobertura a nivel del municipio de las 84 comunidades del municipio, lo que es insuficiente para atender a la población, principalmente a la niñez del área rural de las siguientes microrregiones: XI: Yulche; XII: Jolomquel y Jolomtenam; XV: Quisil; XIX: Yula Ixtiquir y Chival, donde se presenta mayor prevalencia de desnutrición crónica, según reporte de monitoreo de la VIGEPI del MSPAS, las estadísticas han sido las siguientes; en el año 2013 se presentaron 6 casos (0.07%), en el 2014 fueron identificados 929 casos (11.9%); en el 2015 se identificaron 3023 casos (38.8%), en 2016 se identificaron 3,552 casos (56.60%) estadísticas que aumentaron significativamente al igual que en el año 2017 donde se identificaron 4,583 casos (58.90%).

4.2.2 Limitado acceso a la educación primaria

La población en edad escolar al año 2017 es de 21,778 comprendidos entre 5 y 19 años, que comprende los niveles educativos de preprimario, primario, básico y diversificado. En cuanto a la población relacionada con el nivel primario son aproximadamente 15,202 alumnos, de los cuales el 49.17% corresponde a niños y el 50.82% a niñas; teniendo en cuenta que San Pedro Soloma es un municipio mayoritariamente indígena, la educación bilingüe es fundamental para el desarrollo integral de la niñez. Sin embargo, la situación de la educación en el municipio refleja cambios negativos principalmente en el nivel primario, tal es el caso de la tasa de escolaridad del 62.10% correspondiente al año 2016, con 22.88 puntos porcentuales menos de lo reportado en el 2010 con 84.98%, según datos del Ministerio de Educación.

La población tiene poco acceso a la educación preprimaria especialmente en las comunidades de Jolommar, Jolomtemam, Poxlac, Tojlac, Yulwitz, Cotzán, Altamirano, Chitimul, Jolompetza, La Floresta, Mocliil, San Miguelito, San Felipe Nubilá y Soliclac; en el nivel primaria las comunidades que no cuentan con este servicio son: Solommar, Jolomtenam, Altamirano, Coxol, Jolompetzal, La Floresta y Soliclcac. El nivel Básico únicamente 9 comunidades tiene dicho servicio, siendo estas: Gema, Ixlacuitz, Najab', Yacxap, Ixtiapoc, Cotzan, El Carmen, El Centro y Esquipulas, evidenciándose una cobertura más significativa de este servicio en el municipio. De igual manera el Nivel Diversificado cuenta únicamente con 5 centros educativos ubicados en la comunidad de Gema, Cotzan, El Carmen, El Centro y Esquipulas. Las causas de esta problemática son; el déficit de infraestructura, equipamiento y número de docentes para cada centro educativo, así como la modalidad de multigrados entre otros (techos deteriorados, patios de tierra, carencia de agua potable, carencia de áreas recreativas formales), son parte de las deficiencias del sistema educativo, lo cual indica que el servicio no se presta de forma adecuada (mesa técnica, San Pedro Soloma).

Con relación a la deserción escolar para el 2010 en el nivel primario se observó el 7.31%, presentando un descenso respecto al año 2016 que fue del 6.07%. En este caso, el mayor riesgo es para los niños, ya que se considera que el trabajo infantil contribuye a la economía familiar, por lo que abandonan la escuela para sumarse al trabajo de sus padres, esto incrementa el número de alumnos que desertan anualmente.



En cuanto a la infraestructura educativa, para el 2016 comparada con la del año 2010, se reportó que se mantuvo de 56 a 56 centros educativos del nivel preprimario, al igual que en el nivel primario de 64 a 64 centros educativos, en el nivel básico de 10 se incremento a 13, así mismo, en el nivel diversificado se incremento de 4 a 8 centros educativos. Es importante mencionar que la población mayoritariamente se localiza en el área rural y se hace referencia sobre la demanda de centros educativos a nivel básico y diversificado, Es importante mencionar que existe una alta movilidad en la población en busca de acceso a servicios de educación, obligando a los adolescentes y jóvenes a trasladarse desde el municipio a la cabecera departamental donde se localizan la mayoría de los centros educativos.

4.2.3 Limitado acceso al empleo formal

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

Debido a que la mayor cantidad de población vive en el área rural, dedicada a actividades agrícolas, existe precariedad laboral que se caracteriza por condiciones como ingresos bajos, según actores locales una persona al día gana como jornalero temporal Q 50.00; lo que indica que ellos tienen una limitada protección social y que se encuentra por debajo del salario mínimo³ que indica que un trabajador vinculado a labores agrícolas y no agrícolas debe ganar Q 90.16. Mejorar el salario mínimo no garantiza reducir la informalidad laboral en el municipio de San Pedro Soloma y por consiguiente condicionan a la población en permanecer en la pobreza.

A nivel nacional en el tema del sector informal; en Guatemala según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (INE), se incrementó de 69.8% del año 2016 a 70.2% en el año 2017, siendo la más alta desde 2014 cuando se ubicó según la ENCOVI en 65.8%. La encuesta revela que unas 4 millones 586 mil personas se dedican a la economía informal en Guatemala, lo que significó un incremento de 2.6% con relación a la población durante la ENEI 1-2016, cuando se reportaron 4 millones 467 mil. De ellos el 39.8% de las personas en el sector informal se centra en actividades agrícolas.

A nivel del municipio de San Pedro Soloma la población que participa en el sector informal es de 17,830 habitantes (55.85%) de una población de 26,100 habitantes comprendida entre las edades de 15 a 65 años. Esta problemática afecta la mayor parte de comunidades del municipio, por lo que se hace difícil enunciar específicamente unas cuantas comunidades.

Las principales dificultades que las personas entre 15 a 29 años se enfrentan para conseguir empleo se debe a la falta de experiencia (36.8% hombres y 32.0% de mujeres) que se presenta como principal dificultad; seguido por la poca formación y capacitación con el 27.7% y 26.9% para hombres y mujeres respectivamente. A ello se adhiere que el 33.40% de población entre 15 a 24 años es analfabeta (CONALFA 2015), que a pesar de haber reducido la brecha en un 9.81% con relación al año 2010, persiste como desafío para la población que busca un empleo formal (Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos - INE 1-2017).

³Según acuerdo Gubernativo No. 288-2016



4.2.4 Inadecuados servicios públicos municipales

Con respecto al acceso a los servicios municipales, el municipio de San Pedro Soloma presenta los siguientes datos: Servicio de agua, cobertura del servicio público de distribución de agua según datos del PDM 2010 fue del 76.25% y según datos proporcionada por la municipalidad para el año 2016 fue del 80.77% que equivale a 45,480 servicios, de ellos 45,771 son servicios prestados en el área rural y 9,709 en el área urbana que tienen servicio de agua domiciliar y un 23.75% que carece de dicho servicio, los más afectados están en las microrregiones VI, VII, VIII, IX, X, XIV, XVI, XIX y XX, al relacionarlo con el índice de cobertura del servicio público de distribución de agua del Ranking de la gestión municipal 2016 (obtiene un valor bajo de 0.1321).

La calidad del servicio según datos municipales en el 2016 es 2.70% lo que significa que 2 de 74 sistemas de agua están clorados, de éste 100% de servicio del área urbana están clorados y solamente el 1.37% del área rural.

Los desechos sólidos en el municipio aun no son tratados, según datos del PDM 2010 solamente el 80% del área urbana tenía conectividad a una red de alcantarillado pluvial y un 8% en el área rural, en el 2017 el 100% de viviendas de la cabecera municipal cuenta con dicho servicio, siendo las comunidades con este servicio: Gema, Cotzan, El Arenal, El Carmen, El Centro, Esquipulas, La Libertad y San Antonio. Mientras que en área urbana no se ha aumentado dicho servicio. Los hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario son del 18 %, servicio que se da más en el área urbana (datos municipales 2016).

La condición se agudiza derivado que la infraestructura para saneamiento es nula para la disposición y tratamiento de aguas residuales, aunque en la cabecera municipal existe drenaje sanitario y pluvial pero el destino final del agua residual se vierte en los ríos, especialmente el río Soloma circundante a la cabecera municipal, este se encuentra contaminado porque recibe desechos sólidos y agentes químicos de los centros urbanos y rurales contiguos y que se encuentran en los márgenes de este mismo río.

La gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos es inadecuada, debido a que no existe infraestructura para el tratamiento y destino final, en el municipio se localizan varios botaderos a cielo abierto localizados en el área rural, condición desfavorable como determinante de la salud.



Figura 1. Botadero de residuos sólidos a cielo abierto municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango



Fuente: DMP Soloma 2018

Con relación a la cobertura de energía eléctrica, según el Índice de Cobertura de Energía Eléctrica del Ministerio de Energía y Minas al 2017, indica que 67 comunidades del municipio de San Pedro Soloma cuentan con la cobertura del servicio de energía eléctrica, que representa el 76.13% a nivel del municipio.

4.2.5 Vulnerabilidad al cambio climático

El análisis se plantea por medio de tres variables: la exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación. Para la exposición se consideraron amenazas como las heladas, vientos fuertes, inundaciones por crecida de ríos, deslizamientos de tierra que se originan por basureros clandestinos y saturación de los suelos con ocurrencia en época de lluvia. Con relación a la sensibilidad se basó en la determinación de cuan sensible es el territorio y su afectación por los estímulos relativos al clima, considerado por medio de la disponibilidad del recurso hídrico la base productiva agrícola para el caso la producción de granos básicos (maíz y frijol) y el cultivo de café en la parte norte del municipio.

Las anteriores variables se relacionaron con la capacidad de adaptación de la población, donde se consideraron aspectos demográficos, la inseguridad alimentaria y nutricional y los servicios ecosistémicos que brinda la cobertura boscosa. El análisis brindó información para determinar el índice de vulnerabilidad al cambio climático⁴ con resultado de categoría baja, que evidencia debilidad de la población y limitado conocimiento sobre resiliencia.

Sin embargo, en el municipio de San Pedro Soloma la vulnerabilidad al cambio climático se ve afectado, especialmente por los siguientes fenómenos:

⁴2014. Biota, S.A. y The Nature Conservancy



- i) Vientos fuertes que afectan directamente a las comunidades de Cuatro Ranchos, Crinolina, la Floresta, cerro mimanhuitz, Yulhuitz, Poxlaj La Vega, Poxlac Las Brisas, Pajaltac, Najap, Jolomcu, Chochcap, Nenajap, Cantel, Suyilito, Suyil, Poxlac, Saliclac donde existe una población de: 9,955 habitantes.
- ii) Incendios forestales y/o agrícolas dándose más en las comunidades de Ixtenam, San Antonio Esquipulas, El Carmen, Arenal, en la línea del arroyo a orillas del casco urbano, afectando a una población de 2,758 habitantes, provocando daños a las viviendas, carreteras, puentes y tuberías de agua y drenaje, en el aspecto de medios de vida se ve afectados los cultivos, ríos, arroyos;
- iii) Deslizamientos/derrumbes: afecta a las comunidades de Cumbre de Guachuna, Ixtenam, Ixcate, Yulguayul, Ixlacuitz, San Miguelito, Chono, Yulichal, Najap, Jolomcu, San Antonio Cantel, Suyilito, Suyil, Poxlac, Yulhuitz, Poxlac la Vega, Jolomquel, Yulquel, Jolom Petzal, Ixqueb, Cruz Blanca, Najab, Jolomcu y a una población de 14,425 habitantes, y ha ocasionado daños a carreteras de acceso al municipio, viviendas y puentes, así también, a cultivos.
- iv) Contaminación por desechos líquidos: afectando directamente las comunidades de San Antonio, Esquipulas, Carmen, El Arenal y perímetro Urbano, Ixtenam, y una población de 3,325 habitantes, provocando contaminación de fuentes de agua, contaminación ambiental e infiltración en el suelo.
- v) Contaminación por desechos sólidos / basureros clandestinos: siendo afectadas las comunidades de la Crinolina, la Floresta, cerro mimanhuitz, Yulhuitz, Poxlaj La Vega, Poxlac Las Brisas, Pajaltac, Najap, Jolomcu, Chochcap, Nenajap, Cantel, Suyilito, Suyil, Poxlac, Saliclac, y una población de 11,320 habitantes.

Tales cambios se han producido según la percepción de los habitantes del municipio de San Pedro Soloma se observan con mayor intensidad durante los últimos 10 años, y los parámetros sobre los cuales podría medirse son: la temperatura y precipitación pluvial principalmente. Existe conciencia que estos cambios climáticos son debido a las actividades que el hombre realiza, entre los cuales están: contaminación por desechos sólidos y líquidos, deforestación, cambio del uso del suelo, contaminación por el uso de productos químicos, erosión del suelo y otras actividades que se realizan a nivel municipal y comunitario, que deterioran los recursos naturales.

Como resultado de estos cambios climáticos se puede indicar que el municipio en años recientes ha sufrido en el 2009 sequias y en el 2010 el efecto de la tormenta Agatha, en el 2017 un deslizamiento en la cumbre en la comunidad Guachuná, lo cual ha generado pérdidas económicas principalmente en la agricultura y en infraestructura social y productiva, así como también otras amenazas que en interacción con los niveles de vulnerabilidad, hacen que el municipio se encuentre en alto riesgo.

4.2.6 Crecimiento desordenado del área urbana

Del análisis territorial se evidencia la falta de planificación estratégica para la definición de un modelo de ocupación del territorio municipal, como resultado en el territorio se da una deficiente conectividad territorial, afectándose las comunidades de Cotzán, El Arenal, El Carmen, El Centro, Esquipulas, La Libertad y San Antonio barrios que conforman en caso urbano del municipio,

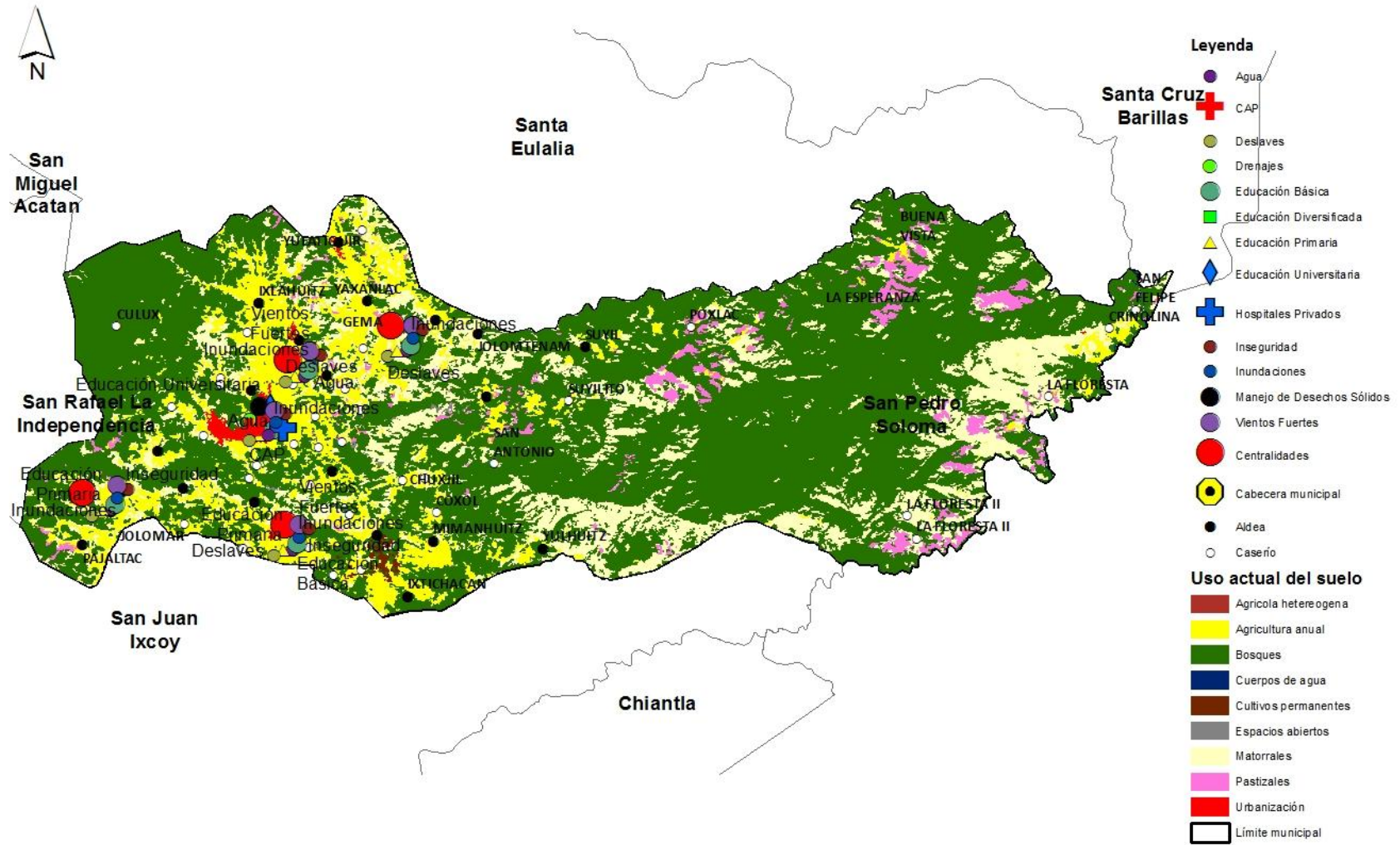


afectándose a una población de 1,467 habitantes, donde además se da un déficit en la prestación de servicios básicos. La mayor concentración de población del municipio y los equipamientos se encuentran en las zonas más expuestas a las amenazas naturales identificadas para el territorio, además, en territorio cuya vocación es la forestal por las características de sus suelos, entre otros, siendo las comunidades más afectadas: de Cumbre de Guachuna, Ixtenam, Ixcate, Yulguayul, Ixlacuitz, San Miguelito, Chono, Yulichal, Najap, Jolomcu, San Antonio Cantel, Suyilito, Suyil, Poxlac, Yulhuitz, Poxlac la Vega, Jolomquel, Yulquel, Jolom Petzal, Ixqueb, Cruz Blanca, Najab, Jolomcu, donde habita una población de 14,425 habitantes, donde se han ocasionado daños a carreteras de acceso al municipio, viviendas y puentes, así también a cultivos.

La usencia de los lineamientos estratégicos repercute directamente en las áreas urbanas más importantes, con un crecimiento desordenado y disperso que dificulta la prestación de servicios. La usencia de políticas municipales en temas de desarrollo urbano, también, es un factor que repercute en la baja inversión pública especialmente en infraestructura de calidad para servicios básicos como agua y saneamiento, lo que agudiza problemas de saneamiento ambiental con la existencia de desfogues que contaminan fuentes de agua y, basureros clandestinos.



Mapa 3. Análisis de problemáticas y potencialidades, San Pedro Soloma, Huehuetenango.



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, 2018.



El municipio presenta potencialidades, es decir aspectos o características favorables para impulsar o generar desarrollo, como:

a. Recurso forestal

Por las características y vocación del suelo, existe un potencial en este recurso natural, especialmente en El Refugio de Vida Silvestre Cerro Cruz Maltín, montaña Tzucancá que se ubica al sureste de la cabecera municipal de San Pedro Soloma, entre los valles de los ríos San Juan y Quisil. El Área forma parte de la montaña conocida como Tzucanca, limita al Norte con el municipio de Santa Eulalia, al Sur con el municipio de San Juan Ixcoy al Este con el municipio de Chiantla, al Oeste con comunidades del municipio de San Pedro Soloma. Las comunidades que se encuentran alrededor de los límites territoriales del área son: Crinolina, Floresta, Floresta II, La Esperanza, Buena Vista, Poxlac, Suyil, Suyilito y San Felipe. Todas las comunidades listadas anteriormente pertenecen al municipio de San Pedro Soloma.

El Refugio de Vida Silvestre Cerro Cruz Maltín Montaña Tzucancá cuenta con una extensión aproximada de 5,129.83 hectáreas y altitudes que oscilan de los 1,100 a 2,800 msnm, la formación vegetal del Cerro es tipificada como selva nubosa, y es considerada por Véliz et al. (2001), como muy afín a la existente en el Biotopo para la Conservación del Quetzal en Purulhá, Baja Verapaz. Esta área es identificada por los actores locales en tema de conservación, como prioritaria en la región de la Sierra de los Cuchumatanes (Veliz et al 2001).

Así también, puede ser aprovechado de manera sostenible, encontrándose masas boscosas considerables con potencialidad para aprovechamiento de madera, leña, carbón y servicios ambientales como agua, biodiversidad y paisajes, clasificados en los siguientes tipos: bosque húmedo montano bajo subtropical; y bosque muy húmedo montano bajo subtropical.

El municipio registra una cobertura forestal en el 2010 de 14,865.12 ha, lo que representa el 0.40% a nivel nacional (INAB-MAGA, Mapa de bosques y uso de la tierra). Este recurso natural está expuesto a la amenaza de incendios forestales cada año, lo que provoca pérdidas del bosque y de los servicios que la naturaleza presta a la población y al ambiente.

El desarrollo de esta potencialidad conlleva el manejo sostenible por medio del aprovechamiento forestal y su protección; sin embargo, actualmente no existen áreas con licencias de aprovechamiento forestal reportadas por el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y los actores del territorio exponen que esta situación pone en evidencia la práctica de realizar actividades de extracción del recurso de manera ilegal.

b. Variedad de microclimas

San Pedro Soloma está asentado en el altiplano a una altura de 2,000 a 3,500 metros sobre el nivel del mar, tiene una precipitación pluvial de 1,000 a 2,000 milímetros y la temperatura media es de 12 a 18 grados centígrados, generalmente mantiene un clima frío, con heladas frecuentes entre los meses de noviembre a abril.

Los factores que favorecen el clima en san Pedro Soloma es su topografía, temperatura, humedad, altitud, latitud, así como su cobertura vegetal, especialmente su altitud que es de 2,270 metros



sobre el nivel del mar (msnm), lo que hace que el clima del municipio sea frío, que favorece la producción de los cultivos de granos básicos maíz y frijol, con algún excedente para la venta, cardamomo y café, en áreas que van desde una cuerda a más de 20 cuerdas en la zona norte del municipio principalmente; actualmente el procesamiento del cardamomo y café se realiza en beneficios ubicados en las comunidades Quishabaj, Xocsunil y La Floresta, lo que genera mayores ingresos para los productores, así también el agua utilizada para el proceso de beneficiado (aguas mieles) contamina las quebradas aledañas.

c. Recurso Hídrico

La existencia de diversos afluentes hídricos en el municipio se considera un potencial importante por sus múltiples beneficios sociales, económicos y ambientales. Los recursos hídricos con los que cuenta el municipio, los ríos con mayor caudal son el río Soloma y río Salitre que riegan el territorio, formados por la afluencia de riachuelos.

Se ha identificado 25 fuentes de agua que abastece a la cabecera municipal y a las aldeas de Yincú, Yulichal, Najap, Ixlacuitz, Yacxap, Pueblo Nuevo, Yichtenam, entre otros, estos nacimientos provienen del bosque natural municipal ubicado en las comunidades de Crinolina, Floresta, Floresta II, La Esperanza, Buena Vista, Poxlac, Suyil, Suyilito y San Felipe.

El río Soloma, circundante a la cabecera municipal, se encuentra contaminado porque recibe aguas servidas, desechos sólidos y agentes químicos de los centros urbanos y rurales contiguos a la cabecera municipal. Además, se puede apreciar la catara de Pajaj, donde existen especies forestales, flora y fauna propios del lugar, donde llegan turistas que provienen de lugares cercanos y de la cabecera departamental.

Existen factores que pueden limitar el aprovechamiento de este potencial, entre los que se encuentra la contaminación por desechos líquidos y sólidos, la deforestación y la extracción de arena de río que ha provocado que los caudales se reduzcan de manera paulatina.

d. Actividades no agrícolas

Existen otras actividades que favorecen los ingresos económicos de las familias como el comercio, la comercialización de productos artesanales. El comercio es uno de los pilares de la economía de Soloma, aunque algunos habitantes se dedican a la siembra de maíz, principalmente, y en las aldeas de parte baja del municipio se siembra café y cardamomo. La segunda actividad en importancia lo constituye el comercio con un 4.0% de la población económicamente activa, pero este porcentaje ha aumentado considerablemente, según manifestaron los participantes en los talleres.

De acuerdo con los datos del estudio sobre el impacto de las remesas en el municipio de San Pedro Soloma, el 80% de los hogares reciben remesas y la estimación del cálculo del monto recibido en el año 2008 en el municipio fue de \$ 10,892,502.00 (PDRL; UE, 2008c). Dentro de los aspectos negativos que genera la migración es: la desintegración familiar, deserción escolar, consumo de alcohol y drogas y dependencia económica lo que ha limitado que la población que realizaba prácticas agrícolas como seguridad alimentaria actualmente ya no la hacen, por lo que se están haciendo dependientes a comprar su maíz (o bien las tortillas) y frijol. Lo anterior si no se



incentiva la producción agrícola para el autoconsumo a futuro el municipio y específicamente las zonas urbanas, podrían tener un impacto negativo en la seguridad alimentaria de la población.

El nivel de ingreso mensual se estimó por el valor de la producción anual de los cultivos y los ingresos obtenidos de la migración temporal. Los bajos ingresos provocan un nivel de vida precaria, lo que impide la disponibilidad de fondos para inversión en tecnología. El acceso a la salud y la educación como elementos básicos únicamente se pueden obtener a través del Estado, cuya contribución es insuficiente para satisfacer las necesidades de la población. Esta situación ha obligado a los pobladores a buscar alternativas que les generen ingresos económicos, de tal hecho se derivan las migraciones principalmente hacia Estados Unidos, que es una tradición cultural.

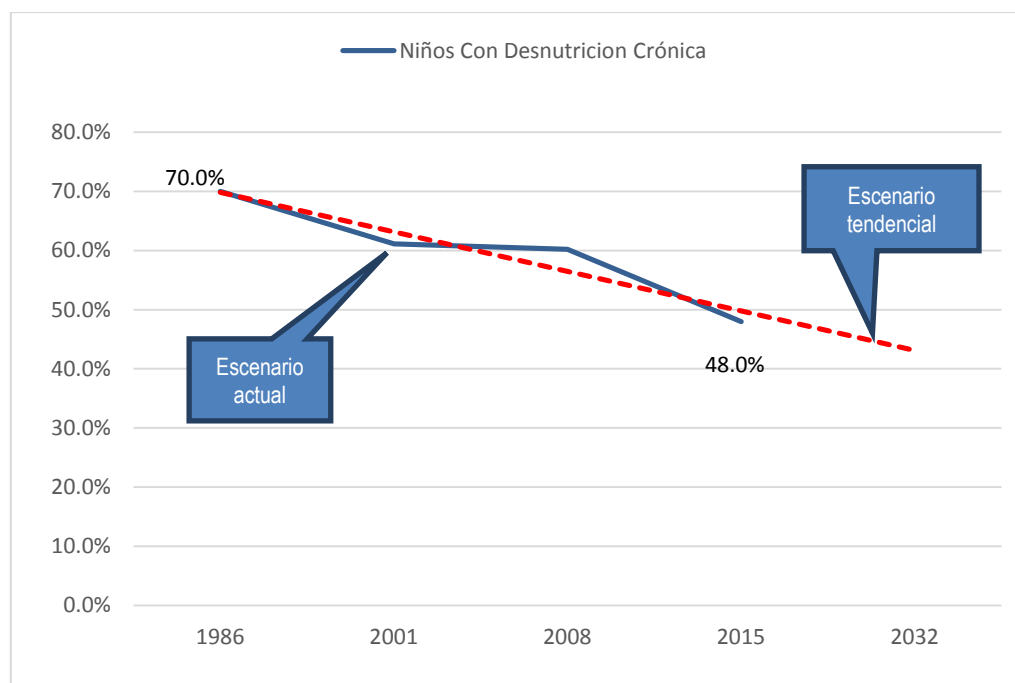
4.3 Escenario tendencial

4.3.1 Desnutrición crónica

Conforme a las mediciones de censo y talla del MINEDUC-SESAN, se infiere un comportamiento hacia la baja en la presencia de casos de desnutrición crónica en San Pedro Soloma. Se observa que para el año 1986 se reportó el 70% de alumnos con desnutrición crónica disminuyendo al 61.10% en 2001 y 60.2% para el año 2008. El 2015 se reportó un descenso de 12.20 puntos porcentuales con relación a la medición anterior.

Lo anterior refleja el esfuerzo que se está haciendo para ir reduciendo la desnutrición crónica en este municipio.

Gráfica 1. Niños con desnutrición crónica, San Pedro Soloma, Huehuetenango.



Fuente: MINEDUC-SESAN 2015.



Al año 2015, en el municipio de San Pedro Soloma la prevalencia de retardo de talla en niños de edad escolar comprendidas entre los 6 a los 10 años es del 48%, en el municipio, reportando 1,755 alumnos analizados con presencia de desnutrición crónica, presentando una tendencia alta de prevalencia. Sin embargo se proyecta para el 2024 reducir a un 10% y al 2032 podamos reducirlo en un total del 20% la desnutrición crónica en niños del municipio de San Pedro Soloma, lo que será posible mejorando la infraestructura y equipamiento de los servicios de salud, acceso al esquema básico de vacunación, dotación de medicamento a los servicios de salud, mayor acceso a los servicios de salud de las comunidades rurales, lo anterior puede ser posible si las instituciones del Estado como por ejemplo Ministerio de Agricultura, Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo establecen alianzas institucionales promovida por la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional para definir acciones en el municipio para coordinar acciones encaminadas a la prevención de la desnutrición crónica.

Sin embargo, hay que considerar el rol que juegan los padres de familia para la prevención de la desnutrición de sus hijos, siendo el hogar el primer espacio donde debe promoverse la prevención, atención y seguimiento de los niños que presenten problemas de salud para acudir a centro para la atención inmediata y prevenir muertes en menores de 5 años por desnutrición.

4.3.2 Limitado acceso a la educación primaria

De acuerdo con el historial de indicadores de educación el municipio de San Pedro Soloma en el tema de cobertura educativa del nivel preprimaria la tendencia es negativa, pasando de una tasa neta de cobertura para el año 2010 de 51.03% a 41.39% en el año 2016, con una disminución de cobertura del 9.64% en el nivel preprimaria. Sin embargo, se proyecta que para el 2032 se tenga un incremento en la cobertura en todos los niveles de educación en el municipio, esto permitirá aumentar en un 10% los establecimientos educativos para que los niños, niñas, adolescente y jóvenes puedan tener la oportunidad de acceder a la educación formal.

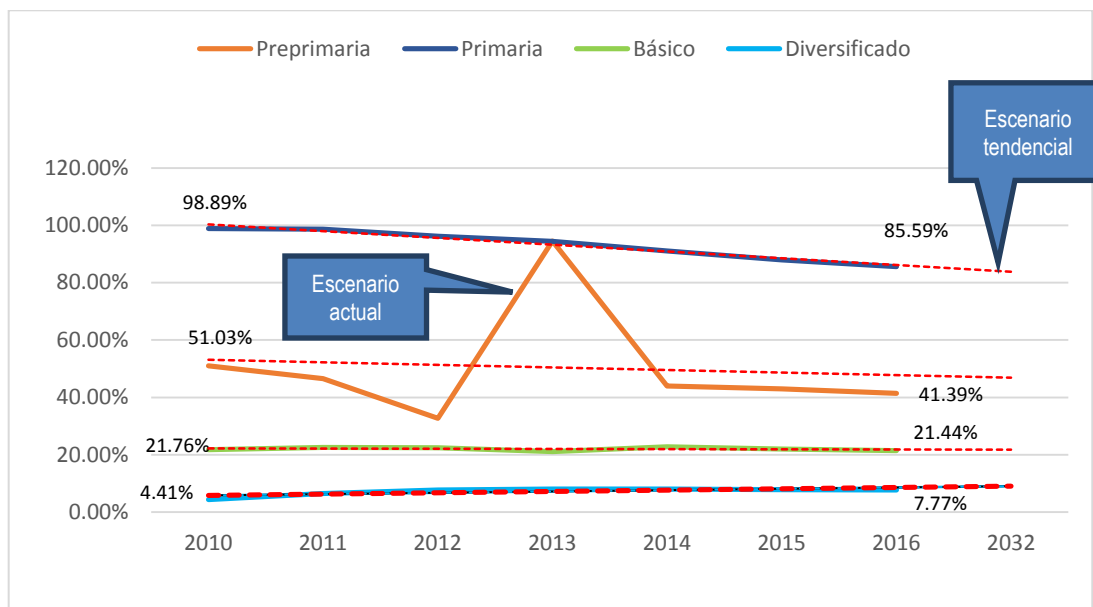
En el nivel primario la tendencia es a la baja, registrando en el año 2010 una cobertura de 98.89% y para el año 2016 de 85.59%, evidenciando una disminución del 13.30% de cobertura. En el nivel básico las estadísticas se han dado de la siguiente manera, en el 2010 la cobertura fue del 21.76%, mientras que en el 2016 fue de 21.44% presentando una disminución del 0.34%.

Lograr el incremento de la cobertura educativa en todos los niveles será posible mediante la mejora de la infraestructura, equipamiento, acceso a recursos, contratación de maestros y aplicación del Currículo Nacional Base – CNB en todos los centros educativos del municipio.

Con un comportamiento similar se encuentra la educación a nivel diversificado la cual alcanzó una cobertura de 7.77% en el año 2016, comparado con un 4.41% en el año 2010, aumentando 3.36% con relación al año 2010, sin embargo, muestra una tendencia hacia arriba en los años 2013 y 2014, llegando a 8.01% y un 8.07% respectivamente. Además, de promover en las autoridades educativas que le den prioridad a la inversión en educación.



Gráfica 2. Tasa de cobertura educativa, San Pedro Soloma, Huehuetenango.



Fuente: Mineduc 2017

El tema de cobertura educativa representa un desafío para el municipio en la implementación de estrategias que contribuyan a aumentar las tasas en los diferentes niveles educativos, esto derivado a que la población sigue creciendo por lo que a futuro demandaran de este servicio especialmente la población joven.

4.3.3 Limitado acceso a empleo formal

En Guatemala durante el primer trimestre del año se generaron 6,527 nuevos empleos, lo cual es insuficiente para atender la demanda del mercado laboral, esto significa que en promedio se crearon 72 nuevas plazas por sectores productivos, sin embargo, al ritmo que se integran los jóvenes cada año a la fuerza laboral, esas cifras están muy distantes.

De igual manera el sector productivo guatemalteco tiene la capacidad de generar entre 35 y 40 mil puestos de trabajo formal cada año, según el Observatorio de Mercado Laboral del Ministerio de Trabajo, pero cada año del sistema educativo egresan alrededor de 185 mil jóvenes del nivel diversificado, de los cuáles 80% se integran a la fuerza de trabajo, esto quiere decir que hay una brecha de entre 108 mil y 113 mil jóvenes que no encuentran la posibilidad de insertarse en un empleo formal.

Esta situación no está muy lejos de la realidad que viven los jóvenes comprendido entre las edades de 15 a 19 años donde hay una población de 6,576 jóvenes (3,381 mujeres y 3,195 hombres) y de las edades de 20 a 24 donde hay una población de 5,804 personas (2,987 mujeres y 2,817 hombres), teniendo la posibilidad esto últimos del municipio de San Pedro Soloma, de éstos últimos solamente 5,165 jóvenes (89%) de 5,804 personas tiene la posibilidad de acceder a la



educación del nivel diversificado, quienes son parte de las estadísticas a nivel nacional sin posibilidades de acceder a un empleo formal en el país.

Es importante considerar algunos elementos para generar condiciones para el acceso al empleo especialmente para los adolescentes y jóvenes: i) oportunidad de empleo con igualdad y equidad; ii) respetar la escala salarial establecida en Guatemala según niveles y tipos de trabajo, especialmente en la asignación del salario mínimo, el cual muchas veces nos e respeta; iii) respeto de los horarios de trabajo establecidos en el país, de lo contrario remunerarlos de acuerdo a lo establecido en Código de Trabajo en país; iv) promover la conciliación entre el trabajo, la vida familiar y la vida personal; v) Abolir el trabajo infantil; vi) que las instituciones promuevan la estabilidad y seguridad del trabajo; vii) igualdad de oportunidades y de trato en el empleo; viii) entorno de trabajo seguro; ix) seguridad social.

La tasa de informalidad del empleo que representa el porcentaje de la población ocupada de 15 años y más de edad en el sector informal respecto al total de ocupados del mismo rango de edad, a nivel nacional por dominio que se refiere a la tasa de informalidad a nivel urbano metropolitano, al resto urbano y al rural se evidencia una brecha más amplia para el área rural.

Según la primera encuesta de la ENEI-2017 la población ocupada en edad de trabajar fue de 6.5 millones, la proporción de hombres ocupados supera en 1.6% a las mujeres ocupadas, patrón que se sigue tanto para el área urbana como para la rural; de ellos se estima que a nivel nacional el 70.2% de las personas trabajan en el sector informal, de ello a nivel nacional el 45.70% se ubica en el área urbana metropolitana, el 66.7% en el resto del área urbana, sin embargo, la brecha es aún mayor en el área rural la porque la tasa de informalidad se encuentra en un 83.5%.

En cuanto a los ingresos percibidos por los ocupados informales se analiza el salario mínimo para actividades agrícolas porque la mayor proporción de la población vive en el área rural y se dedica a actividades agrícolas. Aquí se contrasta con el dato que se obtuvo en el proceso del MDTA en el cual se indica que en promedio un jornalero temporal en el municipio de San Pedro Soloma para el año 2017 únicamente percibe un ingreso de Q.50.00 mientras que el salario mínimo aprobado por el MINTRAB en actividades agrícolas para el período 2014-2018, está en el rango de Q.74.97 a Q.90.16 lo cual se refleja que el ingreso real percibido se encuentra por debajo para el mismo año en un 60% del mínimo aprobado y aun cuando se aprueben anualmente incrementos al salario mínimo la brecha es muy amplia por lo que se incrementará para los subsiguientes años de no promover otro tipo de actividades económicas en el municipio que le permita a la población joven generar ingresos para cubrir sus necesidades básicas.

4.3.4 Déficit de acceso a servicios públicos municipales

A pesar que el Índice de servicios públicos presenta un comportamiento creciente en las últimas mediciones del ranking de la gestión municipal,⁵ ya que de una medición de 0 en el año 2012, logran incrementarlo en 0.0774 del año 2013 al 2016, sin embargo, este indicador aun refleja la insuficiente prestación de los servicios públicos en el municipio de San Pedro Soloma por lo que se le tiene que apostar mucho en incrementar lo presupuestario para esta actividad.

⁵ En las últimas tres mediciones del Ranking de la gestión municipal, los indicadores y sus variables del Índice de Servicios Públicos han tenido algunos cambios, en tal sentido la comparación en los valores del Índice es solamente referencial, con la finalidad de tener una lectura general del comportamiento de la tendencia.



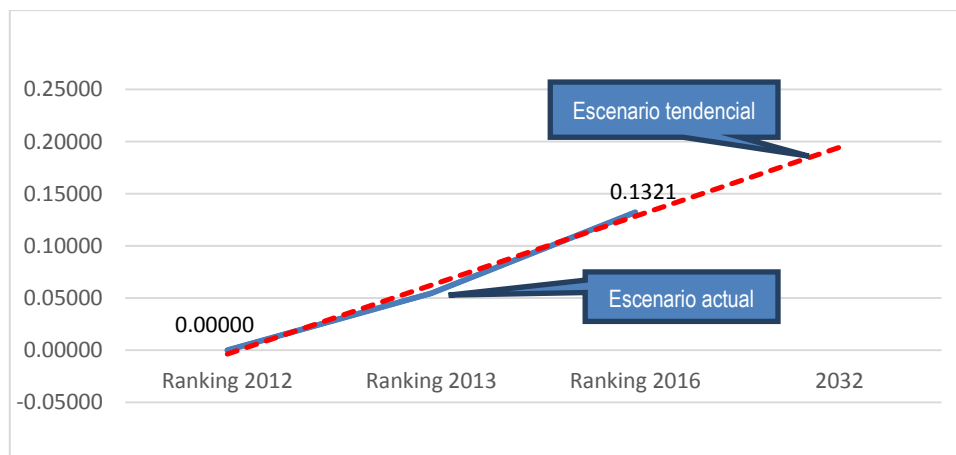
La cobertura y calidad del servicio de agua para los vecinos debe ser una prioridad para las autoridades municipales, lo cual debe de reflejarse en por lo menos tener el compromiso a cubrir al año 2032 el 14% de cobertura del servicio de agua, especialmente en el área rural.

La disposición y tratamiento de aguas residuales debe ser prioridad para prestar el servicio a la población del municipio, ya que actualmente no se tiene un sistema que conecte a una planta de tratamiento las aguas residuales, de lo contrario se continuara vertiendo las aguas residuales en los ríos, derivando en la proliferación de enfermedades parasitarias causadas, entre otras, por la contaminación de fuentes de agua para el consumo humano.

En cuanto a la gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos, debe ser otra prioridad para la inversión municipal, especialmente en infraestructura para el tratamiento y destino final de los desechos sólidos, esto evitara la utilización de vertederos a cielo abierto y con ello la contaminación y enfermedades respiratorias.

De acuerdo a los aportes proporcionados por los actores en el proceso, manifiestan que la cobertura de energía eléctrica ha aumentado gradualmente en los últimos años; esto se ve evidenciado en las lecturas del Índice de cobertura de energía eléctrica del Ministerio de Energía y Minas, donde del año 2010 al 2016 se incremento la cobertura en 4.48%, esto quiere decir que paso de un 93.4% a un 96.88%.⁶ A este ritmo, la cobertura del servicio para el año 2032, estará abarcando casi a la totalidad de la población del municipio; aún por encima de la cobertura de energía eléctrica del departamento que para el año 2016 es de 93.81%. Lo anterior puede darse considerando que la conflictividad en los municipios vecinos no se incremente ya que de lo contrario tendrá un efecto negativo en este municipio.

Gráfica 3. Índice de servicio público, Ranking de la gestión municipal, San Pedro Soloma, Huehuetenango.



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ranking de la Gestión Municipal años 2012, 2013 y 2016.

⁶ Según el Índice de Cobertura Eléctrica del Ministerio de Energía y Minas, en el 2016 se tenían 10,195 usuarios de un total de 10,524 viviendas y en el 2010 se tenían 8,062 usuarios de un total de 8,632 viviendas.



4.3.5 Vulnerabilidad al cambio climático

Con base al análisis de vulnerabilidad ante el cambio climático en el Altiplano Occidental de Guatemala 2014, elaborado por el Proyecto Comunidades de Guatemala con el apoyo de USAID, el estudio estimó el índice de vulnerabilidad climática al año 2050 para el municipio de San Pedro Soloma en un rango alto entre 0.5303-0.7846, una amenaza de sequía en la categoría baja en un rango de variación entre 0.000-0.5302.

Con respecto a este análisis se puede determinar que las condiciones de lluvia van a cambiar ya que al año 2050 se proyecta que esta estarán en un rango que va de 1,000 mm a 4,000 mm, la sequía se mantendría en el año 2050 en la categoría baja tal como se encontraba en el año 2011, siempre y cuando se pueda controlar la tala ilícita ya que de lo contrario esto hará que se aumenten las áreas con déficit hídrico sobre todo en las áreas más propensas a la sequía ubicadas en las partes más bajas del municipio, con esto el escenario tendencial de vulnerabilidad al cambio climático, se considera a largo plazo en el cual se espera el aumento de la temperatura y anomalías en los patrones de lluvia (escasez en algunas zonas e incremento en otras).

Los índices de amenazas a los que está expuesto el municipio de Soloma son: i) amenazas por sequías; ii) amenazas de heladas; iii) amenazas por deslizamientos; iv) amenazas por incendios forestales; v) sensibilidad hídrica y productiva; vi) vulnerabilidad climática actual; esto indica que el municipio ya está siendo afectado por fuertes eventos climáticos (efecto del Niño y otros) y por la variabilidad climática interanual.

Para disminuir la vulnerabilidad actual y futura en el municipio se deben aumentar las capacidades de adaptación de la población en aspectos clave, como reducir la inseguridad alimentaria y nutricional, lo cual se logra aumentando la capacidad de producción de alimentos; eliminando el analfabetismo; disminuyendo la pobreza extrema; mejorando las condiciones de salubridad de las viviendas y mejorando la precariedad en el empleo.

El impacto del cambio climático en la temperatura para el municipio de San Pedro Soloma, para el año 2050 presenta una variación, la anomalía en la temperatura corresponde al aumento ente 2 °C y 4 °C promedio.

Con relación al tema de vulnerabilidad al cambio climático, en función de la capacidad del municipio de San Pedro Soloma de afrontar los efectos adversos, habiendo identificado las amenazas climáticas relacionadas a la exposición en las heladas en la parte alta del municipio, afectando los cultivos; se dan inundaciones por lluvias continuas (temporales) que provocan las crecidas de ríos afectado las comunidades de Ixtenaman, San Antonio Esquipulas y orillas del casco urbano; deslizamientos/derrumbes en la Cumbre de Guachuna, Ixtenam, Ixcate, Yulguayul, Ixlacuitz, San Miguelito, Chono, Yulichal, Najap, Jolomcu, San Antonio Cantel, Cantel, Suyilito, Suyil, Poxlac, Yulhuitz, Poxlac la Vega, Jolomquel, Yulquel, Jolom Petzal, SatPitin, Ixlacuitz, Ixqueb, Cruz Blanca, Ixdurazna, Najab, Jolomcu, amenaza actual muy alta; hundimientos, en las comunidades de Bacau, Ixcanconop e Ixtiapoc, amenaza actual media e incendios forestales en Cuatro Ranchos, Crinolina, la Floresta, cerro mimanhuitz, Ylhuitz, Poxlaj La Vega, Poxlac Las Brisas, Pajaltac, Najap, Jolomcu, Chochcap, Nenajap, Cantel, Suyilito, Suyil, Poxlac, Saliclac, amenaza actual muy alta.



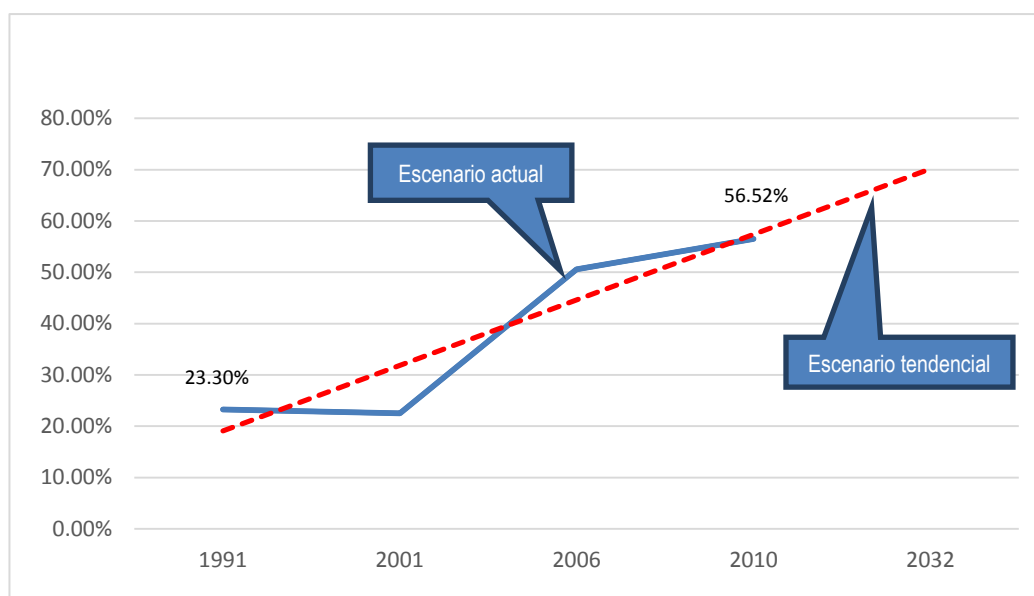
Para el año 2032 se prevé que las heladas sean más severas a un si la temperaturas tiende a subir debido a las anomalías climáticas, lo que sería contradictorio ya que con el aumento de las temperaturas debería de disminuir el riesgo de las heladas, sin embargo esta se mantiene en una intensidad moderada. Las sequías por las mismas anomalías climáticas en la precipitación y aumento de la temperatura, se predice también un aumento del riesgo a sequía en el municipio; lo mismo pasaría los incendios forestales, los cuales permanecen en una amenaza muy alta, mientras que las inundaciones, se mantiene la tendencia media, porque es una amenaza que se reducen por la disminución de la lluvia y la amenaza por erosión y deslizamiento del suelo, estas amenazas continúan con la misma tendencia.

Para la determinación de la sensibilidad hídrica y productividad del municipio ante el cambio climático se consideran los aspectos de disponibilidad de recurso hídrico (el municipio se encuentra dentro de una cuenca hidrográfica con un alto potencial hídrico lo que puede ayudar a la productiva agrícola), es por ello que el índice de sensibilidad para los cultivos de maíz y frijol se puede ver afectado especialmente en los descensos drásticos del rendimiento por la reducción de las condiciones de lluvias y principalmente por temperatura inusualmente altas.

El índice de servicios ecosistémicos con base en el bosque a través de la superficie de la cobertura boscosa, el municipio se encuentra dentro de una categoría alta para el año 2010, por lo que se proyecta para el año 2032 una tendencia a mantener la cobertura forestal. Por último, el índice de inseguridad alimentaria, en el cual el municipio de San Pedro Soloma para el año 2010, se encuentra dentro del porcentaje alto de inseguridad, si no se realizan las acciones que contribuyan a reducir este índice, para el año 2032 se mantendrá la tendencia o inclusive puede incrementarse.

La densidad poblacional juega un papel predominante en el cálculo del índice de vulnerabilidad al cambio climático, esto debido a que el aumento de la población incrementa la presión sobre los recursos naturales del territorio y en este caso en el municipio de San Pedro Soloma.

Gráfica 4. Tendencia de cobertura Forestal, San Pedro Soloma, Huehuetenango.



Fuente: INAB 2010.



Tabla 2. Síntesis de Escenario Actual y Tendencial

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central 1: Desnutrición crónica.</p> <p>Magnitud: 48% (2015).</p> <p>Población analizada: 1,755 niños. (2015)</p> <p>Población proyectada (2015): 15,563 niños (7,915 niñas y 7,648 niños).</p> <p>Territorio: microrregión VI: Yula; microrregión IX: Becaguich y Gelna; microrregión XI: Yulche; microrregión XII: Jolomquel y Jolomtenam; microrregión XV: Quisil; microrregión XIX: Yula Ixtiquir y Chival.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja producción de alimentos, especialmente de granos básicos para autoconsumo. • Limitado acceso a alimentos con vitaminas, calorías y proteínas. • Baja producción por sequías. • Consumo de agua sin ningún método de cloración. • Consumo de agua proveniente de fuentes de agua contaminadas por desechos sólidos y líquidos. • Baja cobertura del servicio de agua entubada en el área rural. • Vulnerabilidad alimentaria. • Baja cobertura del servicio de salud. • Mala infraestructura de los servicios de salud. • Falta de equipamiento de equipo, medicamentos, vacunas, micronutrientes, entre otros en los servicios de salud. • Poca cobertura de los servicios de salud en el área rural. 	<p>Indicador proyectado: 28% (2032), de reducción de la desnutrición de niños menores de 9 años.</p> <p>Población: 17,216 niños menores de 9 años (8,791 niñas y 8,425 niños). (2032).</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2001-2015 se redujo la prevalencia en un 13.10%, esto a la atención y acceso a los servicios de salud. Así como a las acciones estratégicas realizada desde un espacio de coordinación interinstitucional ente SESAN, MSPAS y MAGA.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 una reducción significativa (20%) en el porcentaje, considerando las estadísticas de los últimos 6 años. Esto será posible a través del mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de los servicios de salud, acceso al esquema básico de vacunación, dotación de medicamentos en los servicios de salud, y que las comunidades rurales tengan mayor acceso a los servicios.</p>
<p>Problema central 2: Limitado acceso a la educación formal.</p> <p>Magnitud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tasa Neta de Cobertura Preprimaria: 41.39% (2016). - Tasa Neta de Cobertura Primaria: 85.59% (2016). 	<p>Indicador Proyectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tasa Neta de Cobertura Nivel Preprimario: 51.39%, (2032), 2,700 alumnos inscritos entre 5 y 6 años. Tasa Neta de Cobertura Nivel Primario: 95.59%, (2032), 10,564 alumnos inscritos entre 7 y 12 años. - Tasa Neta de Cobertura Nivel Básico: 31.44%, (2032), 1,712 alumnos inscritos entre 13 y 15 años. - Tasa Neta de Cobertura Nivel Diversificado: 17.77%,



<p>- Tasa Neta de Cobertura Nivel Básico: 21.44% (2016).</p> <p>- Tasa Neta de Cobertura Nivel Diversificado: 7.77% (2016).</p> <p>Población Proyectada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel preprimario: 1,566 niños y niñas de 6 años (795 niñas y 771 niños) - Nivel primario: 9,180 niños y niñas de 7 a 12 años (4,662 niñas y 4,518 niños). - Nivel Básico: 4,269 adolescentes de 13 a 15 años (2,181 mujeres y 2,088 hombres). - Nivel Diversificado: 3,934 jóvenes de 15 a 18 años (2,025 mujeres y 1,909 hombres) <p>Territorio: Comunidades de Jolommar, Jolomtemam, Poxlac, Tojlac, Yulwitz, Cotzán, Altamirano, Chitimul, Jolompetza, La Floresta, Moclil, San Miguelito, San Felipe Nubilá y Soliclac, Solommar, Jolomtenam, Altamirano, Coxol, Jolompetzal, La Floresta y Soliclac.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja cobertura. • Déficit de infraestructura. • Falta de equipamiento. • Maestros multigrado. • Multigrado. • Edificios deteriorados. • Falta de áreas verdes. • Poca inversión en el sistema educativo de parte del MINEDUC. 	<p>(2032), 915 alumnos inscritos entre 16 y 18 años.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2016. En el nivel pre primario y primario la cobertura decreció, en el nivel básico se mantuvo, mientras que en el nivel diversificado aumento significativamente su cobertura, a pesar de que en estos dos últimos niveles en su mayoría el servicio está concentrado en el casco urbano y además son centros educativos privados.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Si no se hacen las acciones necesarias para incrementar la cobertura en los niveles de pre primaria y primaria al año 2032, tendremos más población estudiantil demandando este servicio lo que hará que tengamos un retroceso en la formación de profesionales dentro del municipio. También se sugiere realizar las acciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la calidad educativa. • Contratación de docentes. • Evitar maestros multigrado. • Promover la educación bilingüe. • Mejorar la infraestructura educativa. • Dotar de recursos a los centros educativos. • Aplicación del CNB.
<p>Problema central 3: Limitado acceso al empleo formal.</p> <p>Magnitud: No se pudo determinar con exactitud la magnitud de esta problemática.</p> <p>Población proyectada: 32,694 habitantes comprendidos entre las edades de 15 a 65 años. (2017).</p> <p>Territorio: Todas las microrregiones del municipio presentan dicha problemática.</p>	<p>Indicador proyectado: No se pudieron identificar indicadores proyectados.</p> <p>Población: 46,206 habitantes comprendidos entre las edades de 15 a 65 años (25,876 mujeres y 20,329 hombres). (2032).</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Las principales dificultades que las personas entre 15 a 29 años enfrentan para conseguir empleo es la falta de experiencia; seguido por la poca formación y capacitación para hombres y mujeres respectivamente. A ello se adhiere que el 22.17% es analfabeta (CONALFA 2014), que a pesar de haber reducido la brecha en un 8.15% con relación al año 2008, persiste como desafío para la población que busca un</p>



<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de experiencia • Poca formación y capacitación. • Analfabetismo. • La edad. • Pocas oportunidades laborales. 	<p>empleo formal.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: El municipio es vulnerable a la migración, por lo que los jóvenes al no encontrar un empleo formal en el municipio migran mayoritariamente a los Estados Unidos.</p> <p>Para poder reducir la migración y encontrar espacios laborales, se propone realizarse lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la cobertura educativa. • Promover la facilidad de que los jóvenes puedan completar el nivel diversificado. • Promover la apertura de centros de formación técnica ocupacional para jóvenes, • Invertir más en la educación. • Preparar a los jóvenes en los niveles educativos para enfrentarse al mercado laboral. • Generar más empleos a través de apoyar a la pequeña y mediana empresa.
<p>Problema central 4: Inadecuado servicios Públicos.</p> <p>Magnitud: Cobertura del servicio de distribución de agua: 80.77% (2016). Plantas de tratamiento de desechos líquidos: 2 (2017). Planta de tratamiento de desechos sólidos: 0 (2017)</p> <p>Población proyectada: 56,748 habitantes (2017).</p> <p>Territorio: Microrregiones VI, VII, VIII, IX, X, XIV, XVI, XIX y XX.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja inversión municipal. • No se tienen reglamentos actualizados y faltan otros por hacer. • No hay priorización para temas ambientales. • No visualizan los problemas ambientales. • Poca cobertura de los servicios, • No hay voluntad de población para pagar el acceso a servicios. 	<p>Indicador proyectado: Cobertura del servicio de distribución de agua: 94.77% (2032). Plantas de tratamiento de desechos líquidos: 6 (2032). Planta de tratamiento de desechos sólidos: 2 (2032).</p> <p>Población: 72,670 habitantes (39,383 mujeres y 33,284 hombres).</p> <p>Factor de éxito o fracaso: En la medida que la población demande los servicios con calidad, así el gobierno municipal será obligado a cumplir con ese mandato legal que le corresponde, sin embargo, será sostenible el mantenimiento de los mismos en la medida que la población tenga la apertura y voluntad de pagar por ellos.</p> <p>Para promover la inversión en servicios municipales, se deberá realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer reglamentos y actualizar los que ya se tienen. • Mejorar la recaudación de tasas y arbitrios municipales. • Priorizar la inversión en servicios. • Mejorar la infraestructura de los servicios. • Mantenimiento constante de los servicios.



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Potencialidad 1: Área forestal</p> <p>Magnitud: 56.53% (14,865.12 ha) (2010).</p> <p>Ecosistema: Las unidades bioclimáticas ó zonas de vida existentes en el municipio de San Pedro Soloma son las siguientes: Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (BHMB) y Bosque muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (BMHMBS).</p> <p>Territorio: potencial en este recurso natural, especialmente en El Refugio de Vida Silvestre Cerro Cruz Maltín, Covirey y la montaña Tzucancá.</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incendios forestales • Tala ilegal • Limitada cobertura del programa de incentivos forestales. 	<p>Proyección: 56.53% (14,865.12 ha) (2032).</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Posibilidad de incentivos en áreas de protección, producción y reforestación ya que tiene una subregión del INAB, además de trabajar con la población el manejo del bosque a través de licencias para la tala de árboles.</p> <p>No obstante, el gobierno local debe velar por implementar políticas de manejo y aprovechamiento forestal en coordinación con otras instituciones, para que el incremento sea en beneficio de los bienes y servicios ecosistémicos.</p>



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO –MDTF-

Constituye en esta fase la propuesta para la toma de decisiones en términos de planificación y ordenamiento territorial, por lo tanto; en esta parte se definen los resultados y productos estratégicos de desarrollo, así como las directrices, lineamientos y normativos de ordenamiento territorial, con base en la visión de desarrollo, la organización, usos y escenarios futuros del territorio.

5.1. Visión de desarrollo del municipio

Para el 2,032 San Pedro Soloma es un municipio que aprovecha su potencial económico para el fomento del comercio y servicios; optimiza sus recursos naturales de manera sostenible, generando desarrollo integral para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

5.2. Organización territorial futura

5.2.1. Centralidades estratégicas y sus funciones

Son comunidades que por su aspecto físico y topográfico, así como los servicios que proporciona, favorece la concentración de otras comunidades y que por el rol que desempeña requiere su fortalecimiento en función de su jerarquía de centralidad y especialidad. La identificación de centralidades se realizó bajo el análisis de las siguientes variables:

- a. Contar con al menos un establecimiento educativo de nivel básico o mayor
- b. Contar con al menos un servicio de salud
- c. Facilidad de acceso
- d. Contar con al menos una actividad económica que genere empleo
- e. Atraer a más de 5 lugares poblados
- f. Contar con al menos un atractivo turístico visitado por población local y/o externos
- g. Suelo en proceso de consolidación y potencial para un desarrollo urbano

En el municipio de San Pedro Soloma sobresalen 4 centralidades que se describen en siguiente cuadro:



Tabla 3. Centralidades y lugares poblados que convergen, San Pedro Soloma, Huehuetenango

Centralidad	Función de la centralidad	Lugares poblados que dependen de la centralidad
<p>Centralidad 1. Casco urbano de San Pedro Soloma</p>	<p>En esta se concentra la mayor parte de servicios, por ejemplo salud con un Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI); educación en todos los niveles incluido el universitario, entidades bancarias y financieras, servicio de internet, transporte, hoteles, restaurantes, centros de negocios entre otros.</p> <p>La cabecera municipal es el único lugar poblado que cuenta con cloración del agua en un 100% del servicio domiciliar, cuenta con servicio de recolección de desechos sólidos y alcantarillado público.</p> <p>Esta centralidad presenta la mejor conectividad territorial ya que al centro de la cabecera municipal pasa la ruta nacional 09-N que constituye la vía principal de comunicación, conectando al norte con los municipios de Santa Eulalia, San Mateo y Barillas, al sur con los municipios de San Juan Ixcoy, Chiantla y la cabecera municipal y al poniente con los municipios de San Rafael La Independencia, San Sebastián Coatán y San Miguel Acatán.</p> <p>La población se dedica en su mayoría al comercio debido a que recibe remesas, otros al traslado de personas hacia Estados Unidos.</p> <p>La agricultura actualmente no representa una actividad comercial importante, la producción de granos básicos como se destinan para el consumo familiar.</p>	<p>Aldeas: Gemá, Ixlacuitz, Kajpupujá, Ixtenam, Najab', Ixtichecan, Suyilito, Yacxap, Ixtiapoc, Tejera, Pueblo Nuevo, Yula Ixtiquix, Jolomcu, Yaxanlac, Bacau, Chonó, Yulchen, Becaguich, Cantel, Chival, Chochcap, Chuchjil, Gelná, Ixnanconop, Ixtiquix, Jolomar, Jolomquel, Jolomtenam, La Crinolina, La Floresta, Majchá, Mimanguitz, Nenajap, Poquin, Poxlac, Queqchil, Quisisí, San Antonio Cantel, San Francisco, Suyil, Tajlac, Ucpi, Yinjom, Yulá, Yulichal, Yulwitz, Pajaltac.</p> <p>Caseríos: Altamirano, B'ajb'al, Chitamil, Coxol, Culox, Cucá, El Salitre, Guacampoy, Ixqueb, Jolompetzal, La Floresta II, Mocliil, Paitan, Quixma, San Felipe Nubilá, San Miguelito, Saliclac, Wachuná, Yichcaté, Yichguitz, Yichturizná, Yincú, Yinxul, Yula Sunil, Yulguayul, Yulcu, Yulwitz Pequeño.</p> <p>Barrios: Cotzán, El Arenal, El Carmen, El Centro, Esquipulas, La Libertad y San Antonio.</p> <p>Fincas: Buena Vista, La Esperanza y Salislac-Poxlac-Cojtelac.</p>



Centralidad	Función de la centralidad	Lugares poblados que dependen de la centralidad
Centralidad 2. Aldea Pueblo Nuevo	Esta centralidad se encuentra a 2 Kilómetros al sur de la cabecera municipal de San Pedro Soloma, los cuales se recorren por la ruta nacional 09-N con dificultad para circular en época de invierno. Esta centralidad cuenta con los servicios de agua domiciliar, energía eléctrica, comercios como: gasolineras, tiendas de consumo diario, caja rural de BANRURAL. La cobertura del servicio de educación es únicamente en el nivel preprimario y primario. En relación al servicio de salud, para este año se está construyendo un Puesto de salud el cual se tiene previsto su funcionamiento en el transcurso del próximo año. La actividad agrícola como la producción de granos básicos, es únicamente para autoconsumo.	Aldeas: Tejera, Majchá, Yulichal, Ixlacuitz, y Yacxap, Caserío Jolompetzal y Yinxuly Paraje Yauxil.
Centralidad 3. AldeaGema	Dela cabecera municipal esta centralidad se ubica a 12 kilómetrospor carretera de terracería y de difícil acceso en la época de invierno. Esta centralidad cuenta con servicios básicos y comercio, dentro de los primeros están: servicio de agua domiciliar, servicio de drenaje, energía eléctrica, un puesto de salud, inaugurado a principios de este año, en el área de educación cuenta con los niveles preprimario, primario, básico y diversificado. Se dedican a actividades agrícolas y pecuarias (crianza de ovino, cerdos y pollos) para el consumo familiar.	Yinjom, Mocliil, Chival, ixtiquix, Yula Ixtiquix, Ucpi, Yaxanlac y yYulcú
Centralidad 4. Aldea Ixtiapoc	Se ubica a 9.5 kilómetros de la cabecera municipal sobre la ruta nacional 09-N. Cuenta con	Aldeas: San Francisco, Yulá, Ixnanconop, Bacau y Tajlac

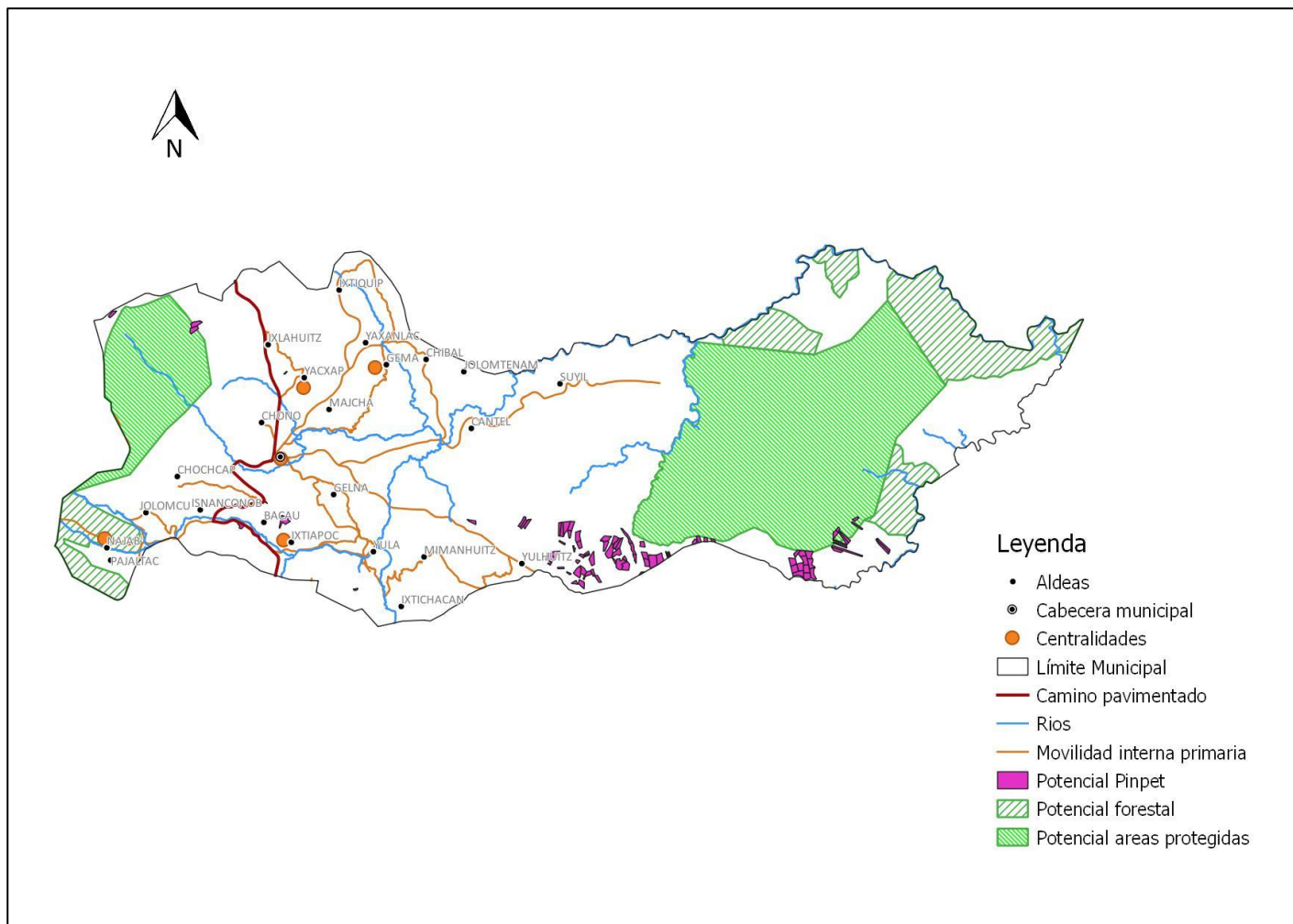


Centralidad	Función de la centralidad	Lugares poblados que dependen de la centralidad
	<p>servicio de agua domiciliar y energía eléctrica, además comercios como tiendas, aceiteras, comedores, farmacias, librerías, gasolinera, entre otros. El servicio de salud lo reciben a través de un puesto de salud, el de educación a través de los niveles de preprimaria, primaria y básico. Se dedican a la comercialización de diferentes productos y la producción de granos básicos para autoconsumo.</p>	
Centralidad 5. Aldea Najab	<p>Esta centralidad se ubica a 12 kilómetros de la cabecera municipal, por carretera de terracería. Cuenta con servicios básicos de agua domiciliar y energía eléctrica, tienda de consumo diario. La educación la reciben en el nivel preprimario y primario. Las personas siembran maíz y frijol para autoconsumo y son tierras potenciales para la producción de frutales en menor escala (manzana, peras y ciruelas), y el manejo forestal de sus bosques- Su economía se centra en las remesas familiares.</p>	Aldeas: Jolomcú, Tajlac, Pajaltac, Jolomar y el caseríoCulox.

Fuente: Segeplán, mapeo participativo 2018



Mapa 4. Organización Territorial Futura



Fuente: Segeplán, 2018



La cabecera municipal de San Pedro Soloma (Centralidad 1) concentra dinámicas territoriales de las 20 microregiones (84 lugares poblados), con una población total de 35,764 para el año 2002 y de acuerdo a las proyecciones del INE se tendrá una población de 72,670 para el año 2032.

La tasa de crecimiento poblacional es de 49.21%, su jerarquía dentro del municipio ocupa el primer lugar concentrando el mayor número de servicios y equipamiento. La especialidad del territorio es el comercio de productos de consumo diario que son mayoritariamente traídos de la cabecera departamental y de México estos son: cremas, leche, galletas, papel, jabón, electrodomésticos entre otros que se estima representa el 80% de la economía actual, esto derivado a que la mayor parte de las familias reciben remesas de sus familiares que se encuentran en laborando de forma indocumentada en Estados Unidos. Se prevé que esta economía va al alza, con lo que se hace necesaria la inversión en los temas de: mejoramiento de vialidades, servicios públicos, equipamiento, ordenamiento, seguridad y la regulación de tasas municipales. Desde el aspecto de capital humano, la población debe invertir en su especialización para atender la demanda de sus actividades potenciales, para posteriormente la inversión en programas que incrementen la producción, diversificación y tecnificación de las actividades económicas.

La centralidad dos es la Aldea Pueblo Nuevo, esta se especializa en la comercialización de diferentes productos tanto de consumo diario, como de electrodomésticos que se venden en diferentes negocios, sin embargo también lo que demandan esta población es a tecnificación agrícola en el manejo orgánico, infraestructura productiva, mejoramiento de las cadenas productivas y comerciales, fortalecimiento de la organización comunitaria para la producción, comercialización y turismo. Al igual se demanda vías de acceso, que permita la comercialización de los productos y dinamizar los servicios y/o comercios que se brindan o que caracterizan la centralidad.

También por la presión y presencia que tienen la población en las comunidades céntricas, es necesaria la dotación de servicios básicos, tales como; infraestructura para el mercado, drenajes, alumbrado público, alcantarillados, servicios de recolección y tratamiento de desechos sólidos para las ocho comunidades que convergen. Para el tema educativo más que ampliar cobertura requiere de incrementar su calidad que implica formación de capacidades para los docentes, dotar de material y equipo educativo; así como de promover contenidos o carreras técnicas que vayan en función de potenciar la centralidad. En el tema de salud, se requiere de la prestación de servicios sea con pertinencia cultural y garantizar que se cuente con personal, equipo y medicina.

La tercera centralidad se encuentra en Aldea Gemá, cuenta con la prestación del servicio de salud y en educación en los niveles preprimario, primario, básico y diversificado, donde convergen las comunidades de Yinjom, Moclil, Chival, Ixtiquix, Yula Ixtiquix, Ucpí, Yaxanlac y Yulcú; la mayor proporción de los habitantes se dedican a la comercialización de diferentes productos y a la agricultura en pequeña escala para autoconsumo.

Para mejorar las condiciones de esta centralidad se necesita fortalecer infraestructura para el comercio, reglamento de establecimientos de negocios, tecnificación agrícola en el manejo



orgánico, construcción de infraestructura productiva, mejoramiento de las cadenas productivas y comerciales, fortalecimiento de la organización comunitaria para la producción, comercialización y turismo. Se requiere que se promuevan normativas locales para la protección de la actividad comercial y de los recursos naturales, implementación de infraestructura comercial, mejoramiento de caminos vecinales y se amplíe la oferta educativa a nivel medio con énfasis en carreras técnicas que fortalezca el talento humano. El total de comunidades está conectado con vías de acceso transitables en época de verano y en invierno con automóvil de doble tracción.

La cuarta centralidad se ubica en la Aldea Ixtiapoc que acopia a las comunidades San Francisco, Yulá, Ixnanconop, Bacau, y Tajlac. El servicio de salud lo reciben a través de un centro de convergencia, posee el servicio educativo en los niveles pre primario, primario y básico; mientras que el nivel diversificado y universitario lo terminan de cursar en el casco urbano del municipio o en municipios vecinos.

Para mejorar las condiciones de esta centralidad se necesita la tecnificación agrícola en el manejo orgánico, infraestructura productiva, mejoramiento de las cadenas productivas y comerciales, fortalecimiento de la organización comunitaria para la producción y comercialización. Fortalecimiento en la infraestructura de salud enfocada a la atención de partos.

La quinta centralidad se ubica en la Aldea Najab'; en esta centralidad convergen las comunidades Jolomcú, Jolomar, Pajaltac y Culox por el servicio de salud el cual lo reciben a través de un puesto de salud, posee el servicio educativo en los niveles pre primario, primario y básico.

Para el desarrollo de esta centralidad se hace necesaria la asistencia técnica y manejo forestal debido a que en esas comunidades se tiene áreas forestales, así mismo se puede implementar el ecoturismo, mejorar la infraestructura de salud, implementar infraestructura comercial y mejoramiento de la infraestructura vial, se debe de fortalecer el recurso humano en salud a través de personal especializados, implementación del nivel diversificado.



Tabla 4. Síntesis de la situación actual y futura

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central 1: Desnutrición crónica.</p> <p>Magnitud: 48% (2017)</p> <p>Población: 1,755 niños</p> <p>Territorio: microrregión VI: Yula; microrregión IX: Becaguich y Gelná; microrregión XI: Yulche; microrregión XII: Jolomquel y Jolomtenam; microrregión XV: Quisil; microrregión XIX: Yula Ixtiquir y Chival.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja producción de alimentos, especialmente de granos básicos para autoconsumo. • Limitado acceso a alimentos con vitaminas, calorías y proteínas. • Baja producción por sequías. • Consumo de agua sin ningún método de cloración. • Consumo de agua proveniente de fuentes de agua contaminadas por desechos sólidos y líquidos. • Baja cobertura del servicio de agua entubada en el área rural. • Vulnerabilidad alimentaria. • Baja cobertura del servicio de salud. • Mala infraestructura de los servicios de salud. • Falta de equipamiento de equipo, medicamentos, vacunas, micronutrientes, entre otros en los servicios de salud. • Poca cobertura de los servicios de salud en el área rural. 	<p>Meta de país: 25%</p> <p>Brecha del municipio: 23%</p> <p>Meta municipal: 28%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones a madres con niños menores de 9 años en la preparación y manipulación de alimentos. • Preparación de alimentos para la recuperación de niños con desnutrición crónica. • Siembra de huertos familiares con especies de alto valor proteínico. • Implementación de proyectos pecuarios para consumo familiar como fuente de alto valor proteínico. • Construcción y/o ampliación de los sistemas de agua en las comunidades que no cuentan con este. • Construcción de plantas de desechos sólidos y líquidos en el casco urbano y las centralidades. • Instalación de cloradores en un 30% de los sistemas de agua.
<p>Problema central 2: Limitado acceso a la educación formal.</p> <p>Magnitud:</p> <p>- Tasa Neta de Cobertura Preprimaria:</p>	<p>Meta de país: 100%</p> <p>Brecha del municipio:</p> <p>Tasa Neta de Cobertura Preprimaria: 58.61%.</p> <p>Tasa Neta de Cobertura Primaria: 14.41%.</p> <p>Tasa Neta de Cobertura Básico: 78.56%</p>



<p>41.39% (2016).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tasa Neta de Cobertura Primaria: 85.59% (2016). - Tasa Neta de Cobertura Nivel Básico: 21.44% (2016). - Tasa Neta de Cobertura Nivel Diversificado: 7.77% (2016). <p>Población Proyectada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel preprimario: 1,566 niños y niñas de 6 años (795 niñas y 771 niños) - Nivel primario: 9,180 niños y niñas de 7 a 12 años (4,662 niñas y 4,518 niños). - Nivel Básico: 4,269 adolescentes de 13 a 15 años (2,181 mujeres y 2,088 hombres). - Nivel Diversificado: 3,934 jóvenes de 15 a 18 años (2,025 mujeres y 1,909 hombres) <p>Territorio: Comunidades de Jolommar, Jolomtemam, Poxlac, Tojlac, Yulwitz, Cotzán, Altamirano, Chitimul, Jolompetza, La Floresta, Moclil, San Miguelito, San Felipe Nubilá y Soliclac, Solommar, Jolomtenam, Altamirano, Coxol, Jolompetzal, La Floresta y Soliclcac.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja cobertura. • Déficit de infraestructura. • Falta de equipamiento. • Maestros multigrados. • Multigrado. • Edificios deteriorados. • Falta de áreas verdes. • Poca inversión en el sistema educativo de parte del MINEDUC 	<p>Tasa Neta de Cobertura Diversificado: 92.23%.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Tasa Neta de Cobertura Nivel Preprimario: 51.39%. Tasa Neta de Cobertura Nivel Primario: 95.59%. Tasa Neta de Cobertura Nivel Básico: 31.44%. Tasa Neta de Cobertura Nivel Diversificado: 17.77%.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratación de docentes especializados para todos los niveles. • Construcción, ampliación y remodelación de escuelas de educación pre primaria y primaria. • Construcción de escuelas de educación básica y diversificada. • Datación de mobiliario, equipo y nuevas tecnologías a centros educativos en todos los niveles. • Apoyar el proceso de alfabetización en el municipio.
<p>Problema central 3: Limitado acceso al empleo formal.</p> <p>Magnitud: No se pudo determinar con exactitud la magnitud de esta problemática.</p>	<p>Meta de país: Desempleo:3.2%</p> <p>Brecha del municipio: No se tiene.</p> <p>Meta municipal: No se tiene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover la facilidad de que los jóvenes puedan



<p>Población proyectada: 32,694 habitantes comprendidos entre las edades de 15 a 65 años. (2017).</p> <p>Territorio: Todas las microrregiones del municipio presentan dicha problemática.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de experiencia • Poca formación y capacitación. • Analfabetismo. • La edad. • Pocas oportunidades laborales. 	<p>completar el nivel diversificado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover la apertura de centros de formación técnica ocupacional para jóvenes, • Construcción y equipamiento de centros tecnológicos. • Invertir más en la educación. • Preparar a los jóvenes en los niveles educativos para enfrentarse al mercado laboral. • Generar empleos desde el mercado • Alianzas público-privadas para la comercialización. • Búsqueda de mercados justos. • Organización de productores.
<p>Problema central 4: Inadecuado servicios Públicos.</p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura del servicio de distribución de agua: 80.77% (2016).</p> <p>Plantas de tratamiento de desechos líquidos: 2 (2017).</p> <p>Planta de tratamiento de desechos sólidos: 0 (2017)</p> <p>Población proyectada: 56,748 habitantes (2017).</p> <p>Territorio: Microrregiones VI, VII, VIII, IX, X, XIV, XVI, XIX y XX.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja inversión municipal. • Falta hacer reglamentos y los que se tienen no están actualizados. • No hay priorización para temas ambientales. • No visualizan los problemas ambientales. • Poca cobertura de los servicios, • No hay voluntad de población para 	<p>Meta de país: Acceso a agua potable y saneamiento mejorado: 90%</p> <p>Brecha del municipio: 9.23%</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Cobertura del servicio de distribución de agua: 94.77%. (2032).</p> <p>Plantas de tratamiento de desechos líquidos: 6 (2032).</p> <p>Planta de tratamiento de desechos sólidos: 2 (2032).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la recaudación de tasas y arbitrios municipales. • Priorizar la inversión en servicios. • Mejorar la infraestructura de los servicios. • Mantenimiento constante de los servicios. • Realizar plantas de tratamiento en el municipio. • Programas de educación encaminados al uso eficiente, tratamiento y reutilización del agua.



pagar el acceso a servicios.	
Escenario actual	Escenario Futuro
<p>Potencialidad 1: Área forestal</p> <p>Magnitud: 56.53% (14,865.12 ha) (2010).</p> <p>Ecosistema: Las unidades bioclimáticas ó zonas de vida existentes en el municipio de San Pedro Soloma son las siguientes: Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (BHMBBS) y Bosque muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (BMHMBBS).</p> <p>Territorio: potencial en este recurso natural, especialmente en El Refugio de Vida Silvestre Cerro Cruz Maltín, Covirey y la montaña Tzucancá.</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incendios forestales • Tala ilegal • Limitada cobertura del programa de incentivos forestales. 	<p>Meta de país: 33%</p> <p>Brecha del municipio:23.53%</p> <p>Meta municipal: 56.53 %.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar las brigadas contra incendios municipales. • Fortalecer a los guardabosques para un mejor control de la tala de árboles. • Hacer alianzas estratégicas municipalidad-INAB para de acuerdo a la demanda se le asigne presupuesto a los programas de incentivos forestales para el municipio. • Implementar el ecoturismo como una fuente de ingreso para la conservación de los bosques. • Hacer alianzas municipalidad-INAB-CONAP para el control de la fauna y flora en las áreas protegidas.

5.3. Usos futuros del territorio

Con base al análisis de las fases I y II de la guía metodológica, se describen los usos futuros del municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

En la delimitación de las categorías y sub categorías de ciertas partes del territorio de San Pedro Soloma, se proponen alternativas estratégicas para el uso adecuado y sostenible del suelo del territorio, esto en función a sus propias características, problemáticas y potencialidades. Para llegar a este apartado, se consideró información del análisis tendencial, la organización territorial futura y la visión de desarrollo territorial.

5.3.1 Categorías y subcategorías de usos

La categorización⁷ en la que se delimita el área urbana y su expansión en el futuro, se sustenta en el acceso de servicios básicos, actividades financieras, intercambio económico, desarrollo de la educación, la población, entre otros; tomando en cuenta su situación actual como base y previendo la dinámica o comportamiento que se dará en el futuro.

⁷ Para mayor información sobre categorías y subcategorías de uso del territorio, consultar la Guía metodológica para la elaboración del PDM- OT en Guatemala. SEGEPLAN 2018.



En el caso del área rural, se delimitó con base a sus actividades agrícolas, forestales, centros poblados dispersos, paisaje natural existente, acceso a los servicios, topografía, entre otros factores y como estos afectarían o dinamizarían en el futuro el bienestar de los habitantes y el ecosistema del municipio.

Con lo anterior se proyectan las siguientes clasificaciones de categorías y subcategorías en el uso futuro del suelo de San Pedro Soloma:

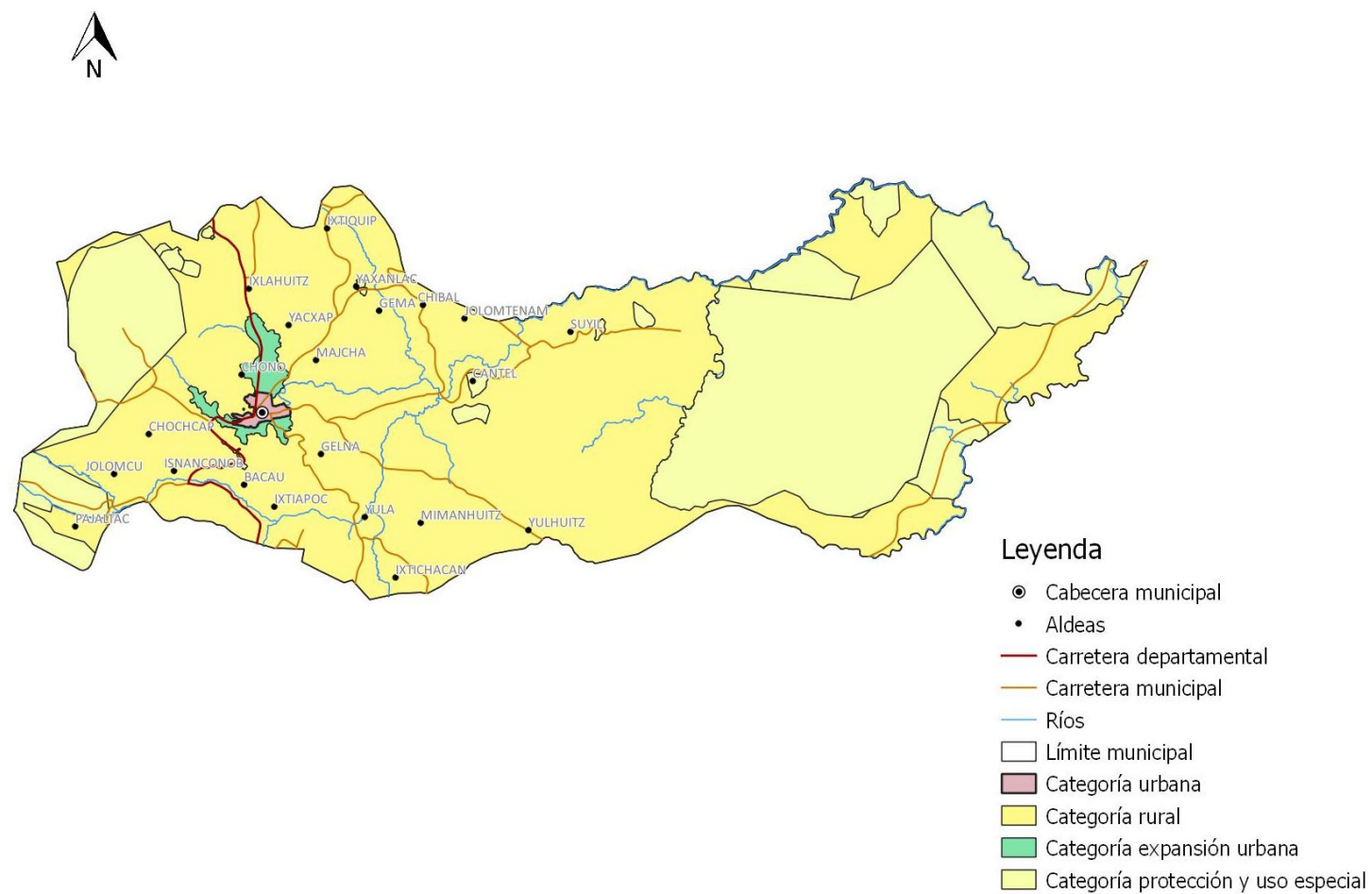
Cuadro 1. Clasificación uso futuro del suelo en San Pedro Soloma, Huehuetenango

Categoría	Subcategorías (uso del suelo)
URBANA	Urbana - Vivienda Urbana - Comercio Urbana - Equipamiento Urbana - Espacio público y áreas verdes Urbana- Amenaza a inundaciones
RURAL	Rural - Vivienda Rural - Mixto comercio y Vivienda Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales Rural - Agricultura con mejoras Rural - Cuerpos de agua Rural - Forestal de protección Rural - Forestal de recuperación Rural - Forestal para producción
EXPANSION URBANA	Expansión urbana – Vivienda Expansión urbana – Comercio-Vivienda Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes Expansión urbana –Uso industrial
PROTECCION Y USO ESPECIAL	Protección - Amenaza a deslizamientos Protección - Amenaza a inundaciones Protección - Zonas de recarga hídrica Protección - Lugares sagrados Uso especial-Tierras comunitarias Uso especial - Minería metálica y no metálica

Fuente: Segeplán, mapeo participativo 2018.



Mapa 5. Usos futuros del suelo integrado, San Pedro Soloma, Huehuetenango



Fuente: Mapeo participativo, Segeplán, 2018



5.4. Escenario futuro de desarrollo

El escenario futuro propuesto está diseñado para dinamizar las intervenciones, que se alcanzarán por medio de los resultados y productos estratégicos de desarrollo, así como de las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial.

Está vinculado con las prioridades nacionales, que a su vez están en concordancia con las prioridades y resultados del municipio de San Pedro Soloma, que de acuerdo a las intervenciones estratégicas, permitirá que cada prioridad esté en un nivel futuro deseado, de acuerdo a las objetivos, metas e indicadores considerados en las intervenciones, tal como se describen a continuación:

El crecimiento de la población debe darse mediante circunstancias viables a las oportunidades de crecimiento económico y en relación al uso adecuado y sostenible de su entorno social y ambiental. Además en condiciones favorables que satisfagan las necesidades de salud, educación, servicios básicos y capacitación, aspectos fundamentales y básicos para el incremento de la potencialidad productiva de las personas y factores determinantes para una apropiada participación de la población en los beneficios del progreso, así como en el usos adecuado, equitativo y sostenible los recursos naturales.

Para garantizar en el presente y futuro a personas competitivas, que se impulsan por sus conocimientos, habilidades y aptitudes para desempeñarse, adaptarse y de enfrentar el mundo que les rodea, así como les permita tener expectativas a futuro para un crecimiento personal, la convivencia social y de lograr el acceso a otros niveles de vida.

Para el municipio de San Pedro Soloma, los factores no son nada alentadores. Según datos del MINEDUC 2016, que en el caso del nivel preprimaria se necesita aumentar a un 58.61% para lograr una cobertura al 100%. Para en el nivel primaria se debe de superar el 14.41 % para llega a la cobertura del 100%. El nivel básico para ampliar al 100% se necesita superar el 78.56% de cobertura, a la vez construir más establecimientos estatales ya que el 53.85% de esos establecimientos son privados. En el caso del nivel diversificado se debe de aumentar la cobertura a una 92.23%, pero también llevar al municipio establecimientos estatales ya que el 100% que existen en el municipio son privados. No se tienen establecimientos por cooperativa en ningún nivel.

Ante estos indicadores, no obstante se hace necesario de una buena voluntad política e institucional para cambiar e innovar los contenidos y la calidad misma de la educación, así como de mecanismos estratégicos que permitan cerrar las brechas que no permiten el acceso a ciertos sectores de la población en los diferentes niveles educativos. Concretamente, hay que invertir en infraestructuras dignas para que el estudiante se sienta motivado, equipar con equipo tecnológico los centros educativos para estar al nivel de la demanda de los sistemas informáticos. Dotar de libros y materiales pedagógicos, pero sobre todo; incentivar al docente no solo con reconocimientos económicos, sino con cursos o formaciones que promuevan su desempeño en la formación educativa.

Las inversiones serán necesarias y grandes, pero bien vale la pena en un municipio prospera y sus habitantes hayan alcanzado un mejor nivel de bienestar social, económica y política. Puesto que la



formación va asociado a mayor renta y quienes pagan más sus impuestos, con lo que se realiza una mayor contribución al desarrollo del municipio.

Paralelamente a la educación formal, debe también de reducirse el índice del analfabetismo, que en el caso del municipio de San Pedro Soloma para el año 2014 llega a un 22.17% afectando mayoritariamente al sector mujeres. El erradicar las causas y esas brechas del analfabetismo equivale a reducir formas de exclusión social. Y la participación óptima de la población y afectada por este problema, es mediante metodologías que propician cambios directos inmediatos en el bienestar de las personas.

La desnutrición crónica y sus consecuencias sobre la vida de los niños es posible, el reto es grande; ya que hay que disminuirla al 52%. Todo esto es posible mediante la implementación de acciones que garanticen el acceso a los servicios de salud, educar a los padres y madres sobre el cuidado de sus hijos, brindar a los afectados alimentaciones balanceadas con los nutrientes necesarios para su recuperación, promover la importancia de la lactancia materna y que las familias tengan acceso a los sistemas de agua y saneamiento. Acciones puntuales como los que se describen, permitirá tener niños resistentes a las enfermedades, productivos en el aprendizaje y no serán más los indicadores de medición de la pobreza. Por lo tanto, las acciones deben enmarcarse en una buena distribución de los diferentes tipos de servicios, garantizando a que todos los habitantes tengan acceso a la salud. De igual forma, invertir para la construcción de infraestructuras, debidamente equipado con sus respectivos equipos, medicinas y personal idóneo y con pertinencia cultural para brindar la atención.

De superarse el 3.12% de las familias que aún no cuentan con el servicio de la energía eléctrica, los indicadores sociales y económicos han mejorado, cuyo resultado se puede evidenciar en un mejor nivel de bienestar para las familias.

En las familias y sobre todo la niñez, se puede percibir menos enfermedades prevenibles, esto como producto de que los 84 centros poblados ya tienen acceso a sistemas de agua y que el 50% están debidamente tratadas o cloradas. Además que el 20% de los hogares faltantes del municipio poseen acceso a letrinas y/o inodoros lavables.

En cuanto a la actividad económica, se puede evidenciar una mejor y mayor fluidez comercial entre comunidades y municipios vecinos, movilidad para la educación y la salud, dado a la efectividad de programas viales institucionalizados, en cuyos resultados se pueden apreciar por tener carreteras asfaltadas o cementadas, caminos y calles accesibles, mayormente en los centros poblados con categoría de centralidades que se pueden caracterizar por sus calles y avenidas accesibles e iluminadas.

Crear conciencia en el impacto ambiental que se está generando con el objetivo de favorecer a todo nivel conservar los recursos naturales y el medio ambiente, así habrán proyectos estratégicos que regulen y mitiguen aspectos nocivos y dañinos sobre el ambiente, en especial proyectos de planta de desechos líquidos y se tiene en funcionamiento la planta de tratamiento de desechos sólidos que actualmente se está construyendo y en procesos de construcción de otras, no solo para el casco urbano sino en los diferentes centros poblados, proyectos que no necesariamente ameriten grandes inversiones económicas en especial para las comunidades del área rural.



La promoción de los valores eco sistémicos favorecería el incremento de paisajes y la cobertura boscosas, lo ideal es que ese incrementado es en un 5 % a nivel municipal, para esto será muy necesario apoyar el vivero municipal, impulsar viveros comunitarios e incrementar la promoción del PIMPET a través del INAB, lo que contribuirán a la recuperación de áreas deforestadas y fortalecer las existente; estas acciones indirectamente estarán contribuyendo a cuidar las fuentes de agua, la fauna, la flora y a minimizar los deslizamientos e inundaciones. Con estas acciones, en que no solo puede favorecer la economía en el municipio sino también contribuirá al medio ambiente.

Otro de los aspectos que no se puede evitar, son los riesgos naturales sin embargo se puede reducir el daño que pueden provocar, para esto será muy importante identificar las amenazas, identificar las vulnerabilidades, definir el riesgo, tomar decisiones, operativizar las decisiones y evaluar los resultados.

El agua y saneamiento es prioritario en el municipio para lo cual se debe de tener una planificación a corto plazo que persiga el abastecimiento de agua con calidad para contribuir a la reducción de la desnutrición y enfermedades gastrointestinales que afectan a la niñez, mujeres y personas consideradas adulto mayor.

La cobertura educativa se ha incrementado positivamente en los diferentes niveles de acuerdo a las metas e indicadores establecidos para el PDM-OT. La atracción de la población educativa hacia los distintos niveles y centros educativos, obedece a la calidad de los contenidos que compensan contribuir con las necesidades sociales y económicas de la población, además; tiene impacto dado al acceso a carreras técnicas y materiales e instrumentos que dinamizan el aprendizaje en la población. Se tiene infraestructura gubernamental que atienda a los niveles básico y diversificado en cada centralidad identificada.

Se ha considerado al municipio libre del analfabetismo, producto de programas con metodologías que se adaptan a las necesidades de la población e incentivan su productividad social, económica.

La desnutrición crónica en todos sus niveles se ha reducido como producto que se tienen fuertes lazos de coordinación con el MAGA, MSPAS, MIDES, MINEDUC Y SESAN, Municipalidad y entidades privadas, quienes en conjunto han focalizado la atención a las familias y comunidades con índices de desnutrición, para llevar a cabo programas y proyectos innovadores que han garantizado la alimentación y de reducir la desnutrición en la población, mediante acciones que ha permitido de producir, acceder y de consumir alimentos sanos, en que las familias y comunidad, son quienes ejercen protagonismo para el mejoramiento de sus condiciones, además se tiene una infraestructura vial que conecta adecuadamente a las familias hacia los servicios de salud, donde reciben atención en su idioma y con médicos idóneos. Servicios que cuentan con infraestructura en buen estado, equipo, vacunas y medicamentos para responder a las necesidades de salud de los pacientes.

En la población se comprende que los recursos naturales no siempre van a estar disponibles. Por lo tanto y para reducir el impacto ambiental de las acciones antropogénicas, ha sido necesario y de carácter urgente se implementan tres acciones importantes: 1. Educación ambiental y valoración de los recursos naturales. 2. Proyectos de mitigación, que permitan reducir los impactos de contaminación ambiental, especialmente sobre el agua, suelo, aire, bosque, etc. 3. Fortalecimiento del valor ecosistémicos, que consiste en el cuidado de los ríos y sus laderas,



reforestación, definición de sitios turísticos, definición de sitios culturales, definición de sitios de protección, de reserva y de manejo.

En las centralidades poblacionales se ha incrementado y fortalecido el flujo comercial y ha favorecido el incrementado de empleos, como consecuencia de la promoción y mejoramiento de los servicios públicos, en especial: caminos y calles en óptimas condiciones, alumbrado público, energía eléctrica, drenaje, tratamiento de desechos sólidos y líquidos, escuelas, servicios de salud. Al igual ha contribuido un modelo educativo que está relacionado a sus problemáticas, potencialidades, al que responden también las nuevas carreras técnicas; que favorecen la formación de la población educativa en temas acordes a sus necesidades territoriales.

Se ha incentivado la producción agrícola en las aéreas que son potenciales, logrando con ello mitigar la dependencia de las remesas porque ya producirán sus propios alimentos aunque inicialmente sea para autoconsumo y lo forestal para el manejo de especies maderables y energéticas, todo ello mediante la promoción, tecnificación, industrialización y comercialización de estos productos a través del mercado local y nacional.

En los centros poblados con áreas boscosas y áreas bajo protección, se ha promovido el ecoturismo y en el casco urbano el turismo urbano, para favorecer a las personas y comunidades de mejorar su nivel de ingreso económico, esto como producto del ordenamiento, ubicación y promoción de los lugares naturales y culturales que tienen el municipio.

En mejoramiento de vida se ha promovido que las comunidades con sus propios medios manteniendo los hogares bien ordenados, sus corrales para sus aves bien hechos y otras que contribuyan a mejorar la vida de los habitantes del municipio.

Desde el año 2016 Guatemala realizó un ejercicio técnico para la identificación de necesidades y problemáticas vividas en el territorio y que eran prioritarias de atender desde el Estado para alcanzar el desarrollo. Este ejercicio se llevó a cabo con la participación de distintos sectores y actores en el ámbito nacional; a nivel municipal se tuvo la participación y colaboración con los actores locales participantes de las Unidades Técnicas Departamental (UTD). Se aglutinaron todos los ejercicios de priorización realizados en todo el territorio nacional, apoyado con un sólido ejercicio metodológico se logró la identificación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND), que se convirtieron en área de intervención que posibilitan el desarrollo, siendo estas las siguientes: 1.) Protección Social y Disminución de la pobreza; 2. Acceso a servicios de salud; 3. Acceso al agua y gestión de los recursos naturales; 4.) Impulso de la inversión y empleo; 5.) Seguridad Alimentaria y Nutricional; 6.) Valor económico de los recursos naturales; 7.) Transparencia y fortalecimiento institucional; 8.) Educación; 9.) Reforma Fiscal Integral y 10) Ordenamiento territorial. Cada una de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND) contiene Metas Estratégicas del Desarrollo (MED's) que se convierten en mecanismos que faciliten el cumplimiento de la PND.

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



Cuadro 2. Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Problema 1: Desnutrición crónica	PRIORIDAD: Seguridad Alimentaria y Nutricional MED: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garifuna y del área rural.
Problema 2 Limitado acceso a la educación formal.	PRIORIDAD: Educación MED: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.
Problema 3: Limitado acceso al empleo formal.	PRIORIDAD: Empleo e inversión MED: a) Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. b) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%. c) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%. d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.
Problema 4: Inadecuado servicios Públicos.	PRIORIDAD: Acceso a servicios de salud MED: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.

Poder hacer acciones que contribuyan al alcance de las MED's y el cumplimiento de las PND es de vital importancia el papel desempeñado por los actores municipales. De esa cuenta se considera necesario identificar los resultados y productos estratégicos institucionales que están realizando para sumarse al esfuerzo de país para reducir / incrementar las brechas existentes en el país.



5.4.1. Resultados y productos estratégicos

En el siguiente apartado se plasman los lineamientos estratégicos que dan cumplimiento a los escenarios futuros planteados anteriormente, mismas que están en función al cumplimiento de las brechas a nivel de municipio y por consiguiente las prioridades nacionales.

Tabla 5. Resultados, productos estratégicos e intervenciones de San Pedro Soloma, Huehuetenango.

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para el año 2032 reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinca y garífuna y del área rural</p>	<p>Al 2019, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de dos años, en 10 puntos porcentuales (de 41.7% en 2015 a 31.7% en 2019)</p> <p>Indicador: Desnutrición crónica</p>	<p>Al año 2032 reducir en 10 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de dos años. (Del 58% en el 2017, a 48% en 2032)</p> <p>Indicador: Desnutrición crónica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Producto ente rector (MSPAS) Madres con niños/as menores de 5 años y mujeres embarazadas con Consejería Intervención de la municipalidad: capacitación en nutrición, preparación, manipulación de alimentos e higiene personal (DMM). • Familia con servicio de agua apta: Familias con servicios de agua apta para consumo humano. • Familia con servicio de alcantarillado: Familia con servicio de alcantarillado. • Familia con servicio de desechos sólido: 	MSPAS, MAGA, SESAN y Municipalidad



			Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.	
<p>Prioridad: Educación</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinente y efectivo.</p>	<p>Para el 2019, se ha incrementado la cobertura de educación preprimaria en 12 puntos porcentuales (de 47.3% en 2014 a 59.3% en 2019).</p>	<p>Al 2032, se ha incrementado la cobertura de educación preprimaria en 10 puntos porcentuales. (De 38.77 % en 2016 a 48.77% en 2032).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura en educación. • Contratación de nuevas plazas (docentes):Producto del ente rector (MINEDUC) creación y contratación de nuevas plazas intervención de la municipalidad: contratación de docentes. • Infraestructura en educación. • Estudiantes del Ciclo Básico atendidos en el Sistema Escolar (MINEDUC). • Estudiantes del Ciclo Diversificado atendidos con Gratuidad (MINEDUC) 	MINEDUC y municipalidad
	<p>Al 2019, se ha incrementado la cobertura de educación primaria en 6 puntos porcentuales (de 82.0% en 2014 a 88.0% 2019).</p>	<p>Al 2032, se ha incrementado la cobertura de educación primaria en 10 puntos porcentuales. (De 82.21% en 2016 a 92.21% en 2032).</p>		
	<p>En el año 2032 la población en edad escolar (0 a 18 años) ha completado con éxito cada uno de los niveles educativos que le corresponde, de acuerdo con su edad.</p> <p>Indicador: Cobertura preprimaria, primaria, básico y diversificado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Al 2032, se ha incrementado la cobertura de educación básica en 6 puntos porcentuales. (De 18.65 % en 2016 a 24.65% en 2032). • Al 2032, se ha incrementado la cobertura de educación diversificada en 3 puntos porcentuales. (De 6.89 % en 2016 a 9.89% en 2032). <p>Indicador: Tasa Neta de</p>		



		Cobertura preprimaria, primaria, básico y diversificado		
<p>Prioridad: Empleo e inversión</p> <p>Meta estratégica de desarrollo:</p> <p>Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.</p> <ul style="list-style-type: none"> d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema. 	<p>No se tiene indicador.</p> <p>Indicador: No se tiene</p>	<p>No se tiene indicador.</p> <p>Indicador: No se tiene</p>	<ul style="list-style-type: none"> Micro, pequeños y medianos empresarios capacitados con servicios de desarrollo empresarial. (Incluye capacitación técnica para insertarse al mercado laboral o crear microempresas con 1,800 personas). Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional. 	<p>MINECO, INTECAP y municipalidad.</p>
<p>Prioridad:</p> <p>Acceso a servicios de salud</p> <p>.Meta estratégica de desarrollo:</p> <p>Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos</p>	<p>No se tiene.</p> <p>Indicador:</p> <p>No se tiene.</p>	<p>No se tiene.</p> <p>Indicador:</p> <p>No se tiene.</p>	<p>Familias con servicios de agua apta para consumo humano.</p> <p>Familias con servicios de alcantarillado.</p> <p>Familias con servicios de recolección, tratamiento y</p>	<p>Municipalidad, MSPAS y MARN</p>



financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.			disposición final de desechos y residuos sólidos. Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastros, cementerios).	
---	--	--	--	--

5.4.2. Directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial

En esta parte se proponen aspectos fundamentales que determinan la manera como deberá hacerse uso de los diferentes espacios geofísicos planos del territorio, de esa manera se podrá evitar o mitigar aspectos que como ahora no han sido ideales para el uso y manejo del suelo, situación que ha ocasionado desorden, subutilización, contaminación de los recursos naturales, a su vez ha repercutido en la generación de riesgo, provocando la pérdida de recursos naturales, así también la pérdida económica y social.

Tabla 6. Directrices generales y lineamientos de normatividad, categoría urbana, San Pedro Soloma, Huehuetenango

SUBCATEGORÍAS URBANAS	DIRECTRIZ DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL		
		USOS O ACTIVIDADES PERMITIDAS	USOS O ACTIVIDADES CONDICIONADAS	USOS O ACTIVIDADES PROHIBIDAS
Urbana - Vivienda	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.	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.) Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Expendio de bebidas alcohólicas Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Industria Expendios de material combustible Discotecas (Espacios abiertos al público) Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.



Urbana - Comercio	Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales, que según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio.	Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero, público-administrativo, estacionamientos Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas), expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas). Equipamiento educativo Expendios de combustible Expendios de bebidas alcohólicas
Urbana - Equipamiento	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.	Universidades, educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, cementerios, etc.	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	Industria en general. Comercio de gran escala.
Urbana - Espacio público y áreas verdes	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioskos de información	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos
Urbana- Amenaza a inundaciones	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones	Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas Medidas de mitigación Bosque y conservación de la biodiversidad	Agricultura Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias



			mitigación) Estaciones hidrometeorológicas	
--	--	--	--	--

a) Análisis

En el área urbana municipio de San Pedro Soloma se pudieron identificar cinco subcategorías que son las siguientes: Urbana-Vivienda, Urbana - Comercio, Urbana - Equipamiento, Urbana - Espacio público y áreas verdes y Urbana- Amenaza a inundaciones.

Lo anterior describe que en el caso urbano lo que mayoritariamente se tiene son áreas para viviendas, seguidas de un amplia áreas que se utilizan para comercio especialmente ubicada en el centro del municipio que es un área altamente comercial, también se encuentran áreas que deben de ser protegidas porque presentan riesgos de inundaciones especialmente las que se encuentran a los lados de la ribera del río conocido como Soloma.

En la actualidad hay una saturación y presión en el uso de los suelos considerado área urbana y esto como producto del crecimiento desordenado de la población y el comercio, que además demanda de más servicios públicos. Esta realidad del área urbana que no solo necesita ordenarse, en especial el espacio que ocupa actualmente, sino también requiere a que técnicamente se hagan nuevos diseños o delimitaciones de áreas que compensen la expansión urbana, garantizando a los pobladores en las nuevas áreas de ocupación a que tengan sus servicios básicos, seguridad, acceso vial, transporte, vivienda, saneamiento, áreas verdes, áreas deportivas, comercios, clínicas, etc.

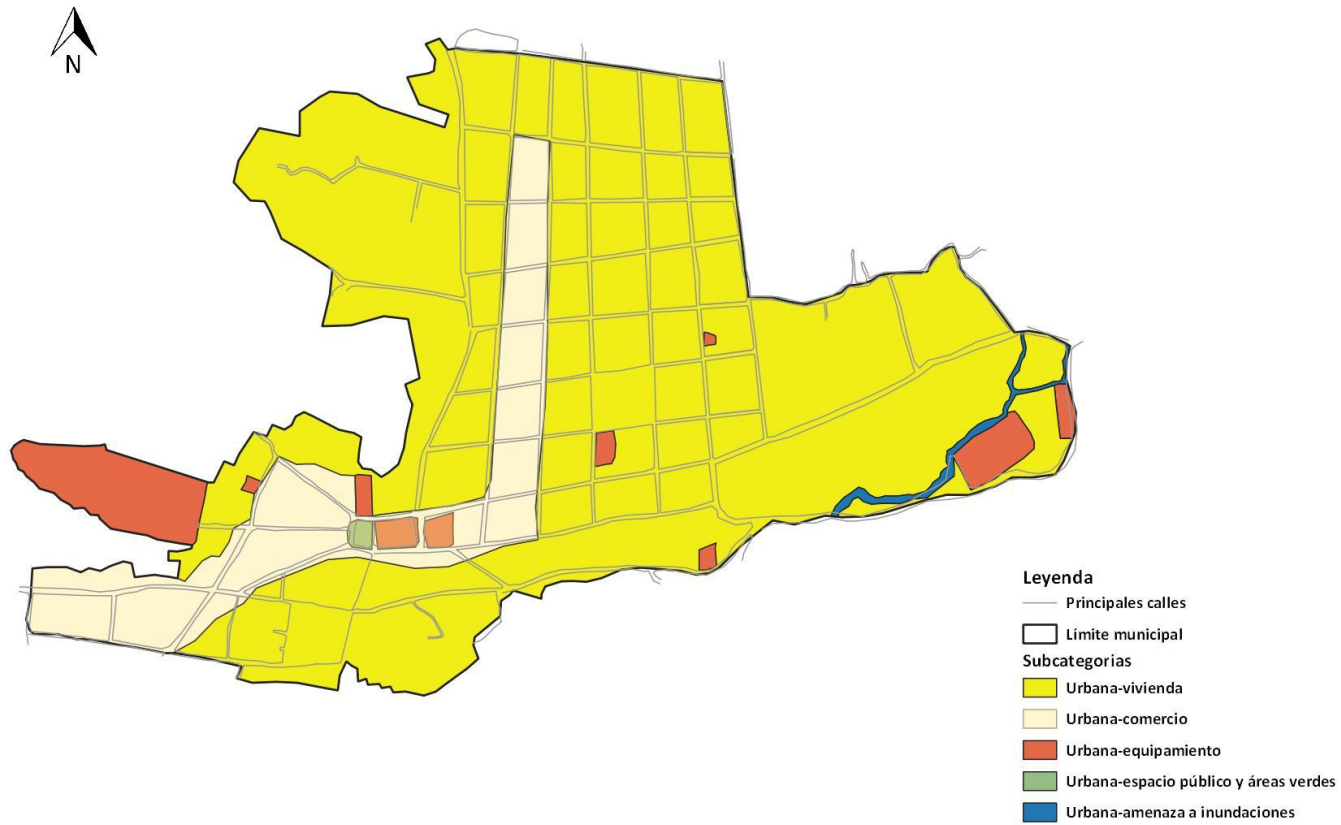
De acuerdo a la anterior, el nuevo enfoque de la planificación del desarrollo debe en prioridad tomar en cuenta el ordenamiento territorial, herramienta indispensable para dar las directrices, políticas, estrategias y normas que oriente y administren el desarrollo y uso físico del espacio urbano de manera eficiente y sostenible en el futuro.

Siendo el centro del casco urbano del municipio de San Pedro Soloma un lugar eminentemente comercial se hace necesario realizar el ordenamiento de los comercios y para ellos se tienen que comenzar con la reglamentación, así como del ordenamiento vehicular, ubicando para ellos terminales de descargue de productos y terminales de los vehículos que son de paso ya que siguen para los municipios y cabecera departamental.

Los comercios móviles que están alrededor del parque también deben de ser regulados, ubicándolos en áreas donde estos se puedan desarrollar de una mejor manera, con esto lograremos tener áreas públicas libres donde se pueden implementar otras actividades en beneficio de la población y se tendrá una mejor panorámica del municipio para las personas que quieran visitar la iglesia católica como un atractivo turístico.



Mapa 6. Usos de territorio futuro urbano, San Pedro Soloma, Huehuetenango



Fuente: Mapeo Participativo, Segeplán, 2018



Tabla 7. Directrices generales y lineamientos de normatividad, categoría rural, San Pedro Soloma, Huehuetenango

SUBCATEGORÍAS RURAL	DIRECTRIS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL		
		USOS O ACTIVIDADES PERMITIDAS	USOS O ACTIVIDADES CONDICIONADAS	USOS O ACTIVIDADES PROHIBIDAS
Rural - Vivienda	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.	Vivienda unifamiliar o multifamiliar Comercio menor Huertos familiares Ganado menor Equipamiento público administrativo Equipamiento educativo y de salud	Granjas avícolas o porcinas de mediana escala	Granjas avícolas o porcinas de gran escala Vertedero a cielo abierto Industria, minería metálica y no metálica
Rural - Mixto Comercio y Vivienda	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.	Vivienda Huertos familiares Comercio menor Equipamientos públicos Ganado menor Áreas recreativas Equipamiento público administrativo Equipamiento educativo y de salud	Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) Cementerios Tenería Industria textil Rastro Vertedero controlado Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos Torres de electrificación, telefonía y de cable Gasolineras, expendios de gas Auto hoteles Equipamiento para seguridad y emergencias	Vertedero a cielo abierto Bares, prostíbulos Cantinas



<p>Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales</p>	<p>Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua.</p>	<p>Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles Agroindustria</p>	<p>Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados) Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)</p>	<p>Agricultura extensiva Ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema)</p>
<p>Rural - Agricultura con mejoras</p>	<p>Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo</p>	<p>Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles</p>	<p>Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo) Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)</p>	<p>Agricultura de laderas Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema</p>
<p>Rural - Cuerpos de agua</p>	<p>Asegurar la gestión integral de los cuerpos de agua, incluyendo la red hidrográfica permanente y efímera</p>	<p>Bosques de galería o riparios Investigación Turismo de bajo impacto ambiental Pesca artesanal y deportiva</p>	<p>Extracción de recursos naturales (Minería no metálica) Pesca comercial Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) Infraestructura en áreas de reserva territorial del Estado Industria y agroindustria Piscicultura Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos</p>	<p>Vivienda de alta y baja densidad</p>



Rural - Forestal de protección	Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque	Reforestación Recuperación de la capa vegetal	Senderos ecológicos Investigación Educación ambiental Actividades turística de bajo impacto ambiental	Agricultura extensiva Ganadería Industria y comercio mayor Vivienda Actividades que impliquen roza, tumba y quema Minería metálica y no metálica
Rural - Forestal de recuperación	Promover la explotación moderada para una producción sostenible del bosque	Senderos, recuperación de la capa vegetal y siembra de bosque	Educación ambiental e investigación, recreación y turismo de bajo impacto ambiental	Urbanizaciones Tala de árboles Minería no metálica
Rural - Forestal para producción	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible	Producción de: madera, semillas, resinas, helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales Sistemas silvopastoriles Investigación Senderos	Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental	Agricultura extensiva Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema

b) Análisis

En el área rural del municipio de San Pedro Soloma, se han identificado ocho subcategorías que son las siguientes: Rural-Vivienda, Rural-Mixto comercio y vivienda, Rural-Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales, Rural-agricultura con mejoras, Rural-cuerpos de agua, Rural-Forestal para protección, Rural-Forestal de recuperación, Rural-Forestal de producción.

El municipio de San Pedro Soloma está dividido por la subcuenca del Río Ixcán, lo que le hace que el área rural tenga características muy peculiares como lo es la disponibilidad y variedad de recursos que se posee, especialmente del suelo. Los datos obtenidos en los documentos Pre-Diagnostico y Diagnostico, así como la observación en el mapa de Uso de Territorio, confirman que tiene los recursos siguientes: Bosque con arbustos y árboles dispersos de diferentes especies, cultivos permanentes, anuales y temporales, también es de vital importancia para los habitantes lo que se describe en la subcategoría Rural-Cuerpos de agua, conformado principalmente por los nacimientos de agua que van surtiendo a comunidades vecina, así como a la cabecera municipal.

Sin embargo, de acuerdo a las categorías y sub-categorías que se implementan con los procesos de ordenamiento territorial, la subcategoría Rural-Vivienda, es un tema relevante y de vital importancia, al considerar que son las personas ubicadas en las aldeas y caseríos, las que de una o de otra forma modifican las condiciones de los recursos por donde habitan, es decir, una vez



asentadas, las familias van requiriendo del recurso agua, caminos que los conduzcan de un lugar a otro, sobre todo; nuevas y más viviendas, energía eléctrica y producción de alimentos, tanto para el consumo, como para la comercialización de bienes y servicio que les permita la generación de ingresos económicos.

De acuerdo al análisis realizado a esta categoría, se percibe que en la actualidad el uso que se hace del suelo es aceptable, aunque con el crecimiento acelerado de la población y más aún en los territorios rurales, esto a la vez va requiriendo espacios para más viviendas y de servicios básicos. Al no hacerse este crecimiento de manera ordenada, situación que repercute negativamente sobre los recursos naturales y el medio ambiente, por ejemplo; el cultivo descontrolado va provocando la tala de bosques, sea esto lícito o ilícito de igual manera repercuten negativamente, otro sería la falta de servicios básicos de saneamiento, como agua, letrinas, botaderos de desechos, drenajes, alcantarillados, etc. que repercuten negativamente en el medio ambiente y los recursos naturales y por consiguiente, pueden constituirse como focos para la propagación de enfermedades en las familias.

Es necesario que las autoridades de gobiernos municipales en coordinación con otras instituciones propongan procesos de desarrollo con enfoque de ordenamiento territorial, más directamente a la subcategorías Mixto Comercio-Vivienda, ya que con el pasar del tiempo se estará dando una expansión urbana como consecuencia del incremento demográfico, lo que hace necesario que se delimiten área para la construcción de viviendas y comercio, que tengan la disponibilidad de los servicios básicos, como sistemas de agua potable, drenajes, alcantarillado, así como acciones que puedan permitir el control y la mitigación del uso de los recursos naturales (agua, bosque, suelo).

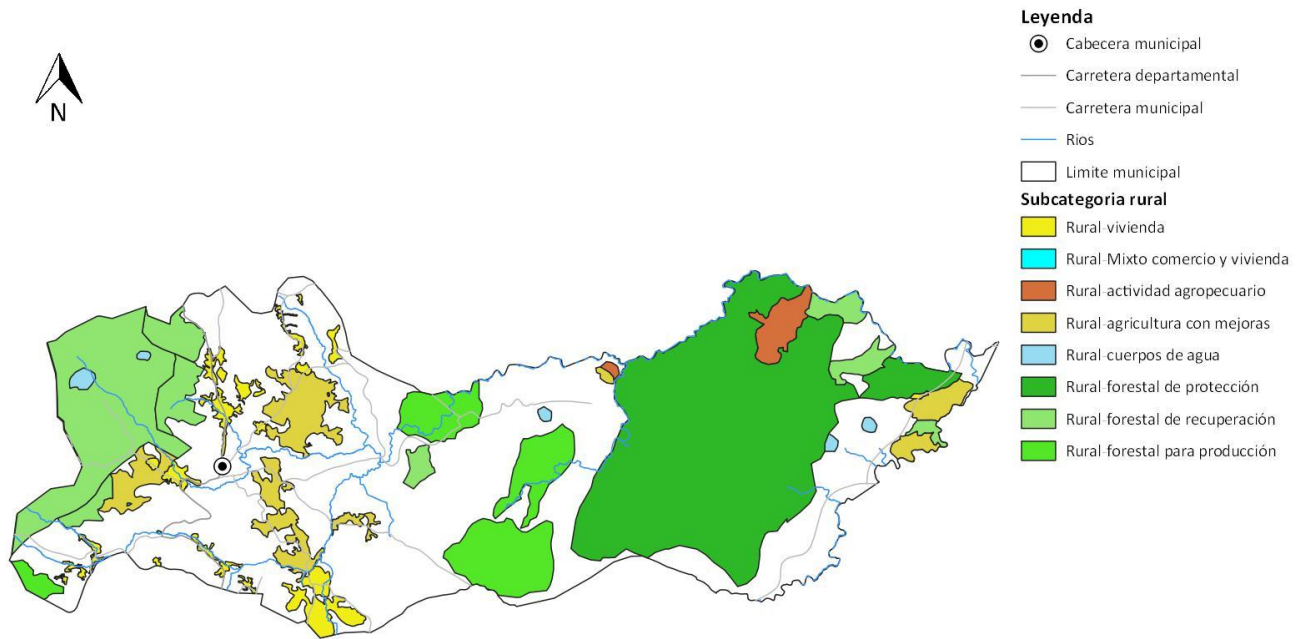
En la Rural-Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales se pueden implementar áreas con manejo silvopastoril para la producción agropecuaria y el manejo de cultivos como el café, cardamomo, frutales y la producción forestal, considerando su importancia económica y productiva en la población.

En la subcategoría Rural- Agricultura con mejoras, en la que es necesario el fortalecimiento y la definición de las zonas agrícolas para el cultivo de las hortalizas, manzana, durazno, papa, granos básicos (maíz y frijol).

En el municipio de San Pedro Soloma se tienen las áreas protegidas de Covirey y Cerro Cruz Maltin, las cuales son importantes para la conservación de la flora y fauna del municipio, también se tienen bosques comunales y áreas registradas en el programa del PIMPET, a los cuales se les debe de mantener con un adecuado proceso de reforestación y un adecuado manejo, además riveras de los ríos Soloma, Pajaltac, San Juan, Isnancob, Yulasunil, Ixtichacan, Poxlac, Yula San Juan, arroyo Pueblo Nuevo, Quebrada Upi y Quebrada Naja, es por ellos que se dejó la subcategoría Rural-Forestal de protección, sin embargo en la parte alta del municipio se identificó la subcategoría Rural-Forestal para producción ya que se tienen bosques maduros que bien se pueden, con un buen manejo, aprovecharlos para la extracción de madera de forma lícita.



Mapa 7. Usos de territorio rural futuro integrado, San Pedro Soloma, Huehuetenango



Fuente: Mapeo Participativo, Segeplán, 2018



Tabla 8. Directrices generales y lineamientos de normatividad, categoría expansión urbana, San Pedro Soloma, Huehuetenango

SUBCATEGORÍAS EXPANSIÓN URBANA	DIRECTRIZ DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL		
		USOS O ACTIVIDADES PERMITIDAS	USOS O ACTIVIDADES CONDICIONADAS	USOS O ACTIVIDADES PROHIBIDAS
Expansión urbana - Vivienda	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.	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc. Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Expendio de bebidas alcohólicas Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Industria Expendios de material combustible Discotecas (Espacios abiertos al público) Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
Expansión urbana - Uso mixto Vivienda-Comercio	Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.	Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de salud, educación, recreativo. Expendios de combustible.	Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural.
Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioskos de información	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos



Expansión urbana - Uso industrial	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.	Industria pesada y liviana. Actividades comerciales complementarias y compatibles. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro. Cementerio	Vivienda. Equipamientos para educación, salud y recreativos.
--	---	---	---	--

c) Análisis

En lo que respecta a la expansión urbana en el municipio de San Pedro Soloma fueron identificadas cuatro subcategorías que son: Expansión urbana-Vivienda y Expansión urbana-Usos mixtos vivienda-comercio, Expansión urbana-Espacios públicos y áreas verdes y Expansión urbana-usos industria, esto derivado a la topografía del municipio a lo cual se cree que es hasta donde se puede facilitar los servicios básicos para una población que se pueda llegar a asentar conforme al paso del tiempo.

Desde la perspectiva del ordenamiento territorial y las sub-categorías: Expansión urbana-Vivienda y Expansión urbana-Usos mixtos vivienda-comercio del área urbana; se manifiesta una reducción considerable de espacios, lo que evidencia una concentración y demanda de los espacios o suelos del área urbana, aspecto que se ha hecho sin ninguna planificación. Esta misma situación puede ser motivo de la generación de aspectos que no van con el ornato y el uso adecuado del suelo.

Como una primera consideración de vital importancia consiste en que, los gobiernos municipales de turno y en lo sucesivo deben y pueden tomar en cuenta en el largo plazo, lo referente a las Sub-Categorías de la expansión urbana, identificada y localizada en el Mapa de Uso Urbano, para evitar la saturación y concentración de los usos y actividades que se establece desde la base del Ordenamiento Territorial y en la Planificación de Desarrollo Municipal, PDM-OT, esto es de desarrollo integral altamente potencial, que puede favorecer las condiciones, siempre y cuando se unen en común y en consenso los acuerdos necesarios entre población y autoridades municipales.

Esto significa que para las áreas propuestas para la expansión de uso de urbano, se contemple un plan urbano, que garantice proveer a los habitantes servicios básicos de calidad y recreativos, para ello se designa el área de Expansión urbana-Espacios públicos y áreas verdes donde se pretende la construcción de espacios que sean utilizados para parques y áreas verdes en los cuales la población pueda llegar a realizar actividades recreativas y de descanso.

También se contempló la subcategoría Expansión urbana-usos industria, en el cual se tiene visualizado a futuro considerara esa área para el movimiento industrial en el municipio ya que tiene todas las características tanto en espacio y accesos para la movilidad en algún momento del transporte pesado.

Otra consideración altamente prioritaria en la infraestructura, debe ser la desconcentración y ordenamiento del transporte, especialmente en la construcción del anillo periférico, que servirá para facilitar la circulación del transporte pesado, además una terminal que comunique al norte

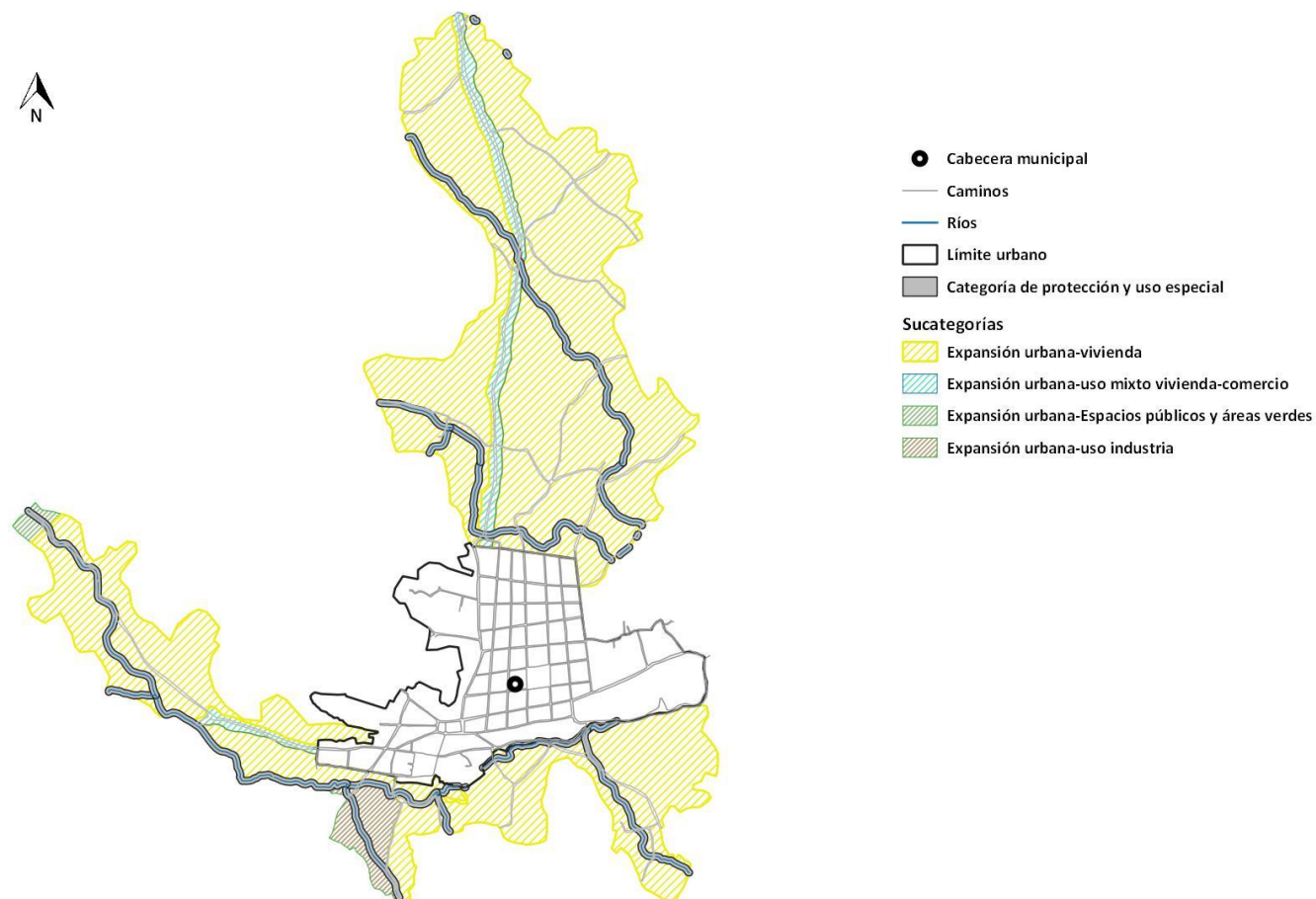


con los municipios de Santa Eulalia, San Mateo Ixtatán, Barillas y municipios del triángulo norte. Otra terminal que comunica hacia el sur, con los municipios de San Juan Ixcoy, Chiantla y la cabecera departamental de Huehuetenango. Acciones estratégicas como las propuestas, permitirán la liberación del centro urbano en especial los espacios públicos. Otras intervenciones que vendrán a fortalecer el ordenamiento urbano sería la subdivisión del casco urbano en zonas donde se deben de instalar la nomenclatura vial en ellas, así como a elaborar y promover el reglamento de tránsito.

Previendo el crecimiento y demanda de la población de servicios y de otros espacios públicos, es necesario la delimitación y ubicación de otro cementerio, mercados, rastros y plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, sean estos privados o municipal de igual manera deben de cumplir los marcos regulatorios de su funcionamiento y de ordenamiento territorial.



Mapa 8. Usos de territorio categoría expansión urbana, San Pedro Soloma, Huehuetenango



Fuente: Segeplán, 2018



Tabla 9. Directrices generales y lineamientos de normatividad, categoría protección y uso especial, San Pedro Soloma, Huehuetenango

SUBCATEGORÍAS DE PROTECCIÓN Y USO ESPECIAL	DIRECTRIZ DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL		
		USOS O ACTIVIDADES PERMITIDAS	USOS O ACTIVIDADES CONDICIONADAS	USOS O ACTIVIDADES PROHIBIDAS
Protección - Amenaza a deslizamientos	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos	Recuperación de la capa vegetal Bosques de recuperación y protección Obras de mitigación y manejo de taludes	Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias
Protección - Amenaza a inundaciones	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones	Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas Medidas de mitigación Bosque y conservación de la biodiversidad	Agricultura Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Estaciones hidrometeorológicas	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias



Protección - Lugares sagrados	Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo lugares sagrados	Restauración y conservación del lugar sagrado acorde a las características culturales locales Conservación de la Biodiversidad Bosque de recuperación y conservación	Actividades acordes a las características culturales locales Investigación y desarrollo Educación ambiental Turismo cultural de bajo impacto ambiental Senderos ecológicos Equipamiento de seguridad y emergencia	Tala ilegal Vivienda Equipamiento de educación y salud Comercio Industria
Uso especial - Tierras comunitarias	Promover el uso, conservación y administración de tierras comunitarias, en el marco de las respectivas consultas con las autoridades comunitarias y de las competencias municipales.	Agricultura, huertos familiares Bosque y conservación de la biodiversidad Recreación ecológica Actividades culturales Invernaderos	Comercio comunitario Manufactura Turismo comunitario de bajo impacto ambiental Investigación científica Educación ambiental Minería no metálica	Vivienda Industria Minería metálica Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos Expendios de combustible
Uso especial - Minería metálica y no metálica	Promover la gestión integral y sostenible del territorio para explotación de los recursos naturales renovables y no renovables	Mitigar, reforestar, conservar y recuperar las zonas explotadas Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos	Exploración y explotación de recursos naturales no renovables (Minería metálica) Extracción de arena y piedra (Minería no metálica) Infraestructura y servicios temporales	Vivienda Comercio Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público
Protección - Áreas protegidas	Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.	Conservación de la Biodiversidad Bosque de recuperación y conservación	Investigación y desarrollo Educación ambiental Turismo ecológico de bajo impacto ambiental Senderos ecológicos Equipamiento de seguridad y emergencia	Tala ilegal Vivienda Equipamiento de educación y salud Comercio Industria



d) Análisis

En esta categoría para el municipio de San Pedro Soloma se identificaron las siguientes subcategorías: Protección-Amenaza a deslizamientos, Protección-Amenaza a inundaciones, Protección-Lugares sagrados, Uso especial-Minería metálica y no metálica, Uso especial-terras comunitarias y Protección-áreas protegidas.

La sub-categoría Protección-Amenaza a deslizamientos, trata esencialmente del cuidado o la protección de las partes o zonas de alta amenaza, especialmente en lo que se refiere a deslizamientos, derrumbes e inundaciones, cuyos tratamientos de mitigación deben de evitar o reducir la vulnerabilidad de la población ante los fenómenos naturales, como los terremotos, huracanes, lluvias, tormentas, sismos, sequias y entre otras secuelas del cambio climático, en que no solo afecta al recurso natural (Agua, bosque, tierra, flora y fauna), sino en consecuencia a los habitantes del municipio.

La categoría de Protección-Amenaza a inundaciones se enfoca en la protección de las riberas de los ríos del municipio, principalmente de los ríos Soloma, San Juan, Ixtichacan, arroyo Pueblo Nuevo y Quebrada Upi que son los que pasa por áreas de cultivos y centros poblados, poniendo en riesgo las viviendas que allí se construyen y de los sembradíos para el autoconsumo.

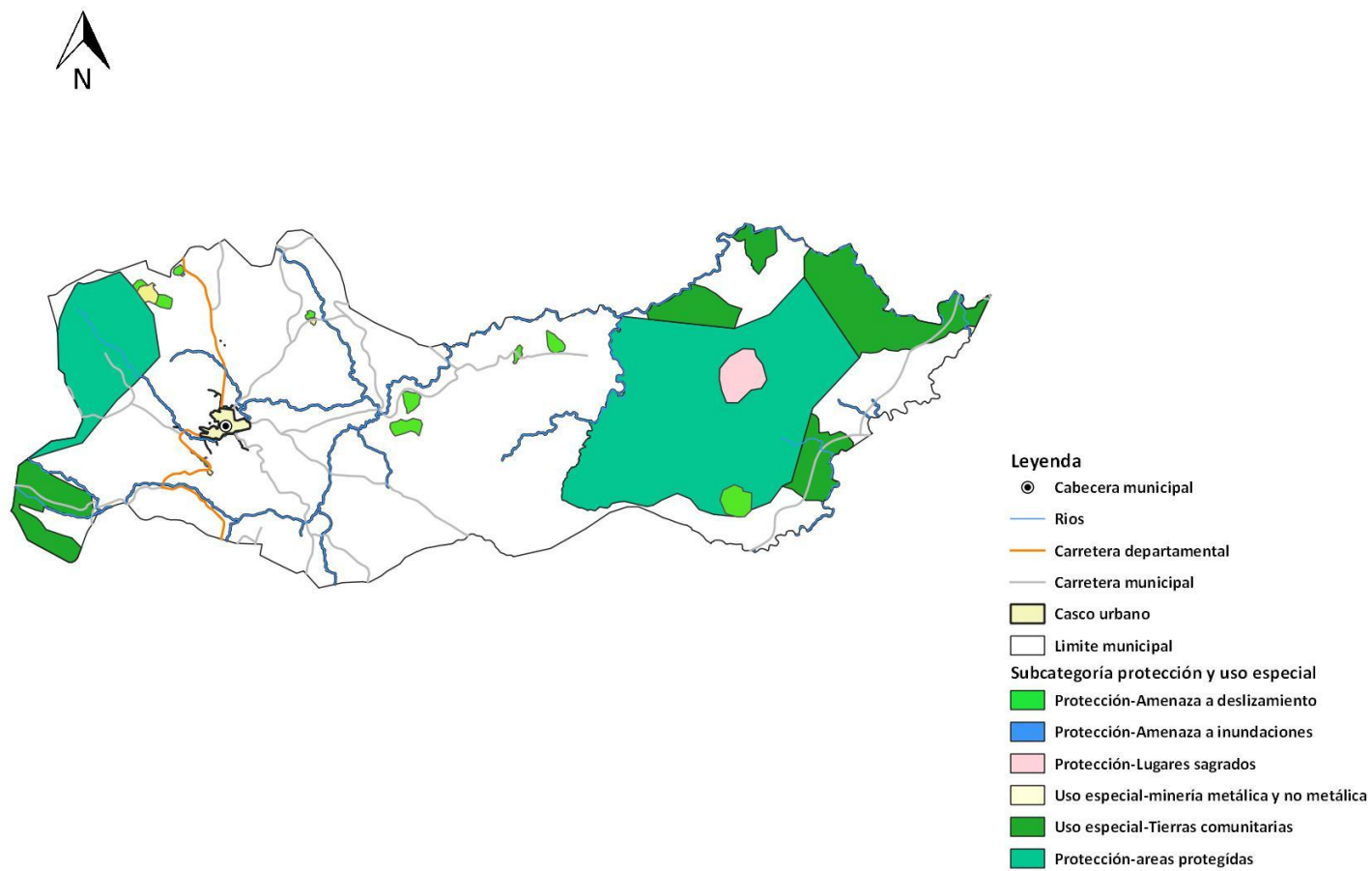
De acuerdo a las características actuales territoriales del municipio de San Pedro Soloma se identificó la subcategoría de protección-áreas protegidas en que se encuentran las áreas protegidas por el CONAP que es el Cerro Cruz Maltin y Covirey en donde sus recursos de flora y fauna están siendo conservados, lo que nos puede dar a futuro áreas para la explotación del ecoturismo como una fuente de ingresos para el municipio y la generación de fuentes de empleo, además en el Cerro Ruz Maltin se tiene la subcategoría Protección-Lugares sagrados que es donde las personas van a realizar sus rituales y costumbres propias del municipio, teniendo ese lugar como algo muy especial en el cual se resalta su identidad y espiritualidad.

Unido a lo anterior se tiene la subcategoría de Uso especial-terras comunitarias las cuales están siendo degradadas por la tala inmoderada y sin control, de seguir así los recursos naturales y culturales que aún no tienen alguna medida de conservación o protección y como se están dando las cosas en la actualidad, en poco tiempo estos recursos solo estarán en la memoria de sus habitantes, pero lo peor es que en estos lugares se tiene las zonas de descarga hídrica con lo que se pone en riesgo el abastecimiento del agua a varios lugares poblados y el casco urbano del municipio. Para no llegar a ese extremo, es necesario enfatizar la planificación con el enfoque de ordenamiento territorial, que vaya diseñando estrategias de protección o conservación, así como para promover acciones de mitigación y participativos respecto a los daños en que son sometidos actualmente; solo así se garantizaría contemplar por muchos el valor ambiental natural y cultural.

En el municipio varias familias basa su economía en la explotación minera a través de la extracción de piedrín sin ninguna regulación, por lo que en la actualidad se han excavado grandes áreas de montañas las cuales están siendo vulnerables y poniendo en riesgo a las personas y sus viviendas que se encuentran construidas en esos lugares, se hace necesario entonces empezar a regularizar esta extracción mediante reglamentos que contemplen medidas de mitigación y protección, es por ello que se identificó la subcategoría Uso especial -Minería metálica y no metálica.



Mapa 9. Uso del territorio categoría protección y uso especial, San Pedro Soloma, Huehuetenango



Fuente: Segeplán, 2018.



Tabla 10. Directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial, municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango

Nuevos elementos del territorio	Descripción general	Lineamientos estratégicos normativos (Potencialidades de desarrollo)
Urbano	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expansión Urbana: 4 áreas identificadas. 2. Propuesta de Nomenclatura Urbana: zonas. 3. Ordenamiento vial: Ubicar 3 terminales. 4. Anillo periférico: Norte a Sur. 5. Plantas de Tratamiento: 2 nuevas, de Desechos sólidos y líquidos. 6. Fortalecimiento a la señalización vial: Actualización de la PMT. 	<p>Construcción y mejoramiento de infraestructura urbana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legalización y reglamentación de la nueva zonificación y expansión urbana. • Legalización y Reglamentación de terminales • Legalización y Reglamentación del anillo periférico. • Legalización y reglamentación de las Plantas de Tratamiento.
Catalizadores de Desarrollo Económico	<ul style="list-style-type: none"> • Las remesas como un catalizador para el desarrollo integral de sus habitantes. • Economía en base a la adecuada manejo de las remesas. • Conformación de agrupaciones asociaciones para el desarrollo y productividad local. • Involucramiento e integración a la Estrategia Territorial de Desarrollo Económico – ETDE. 	<p>Fomento Económico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a las personas en un mejor uso de las remesas enfocados a la mejor nutrición y nivel de vida de sus habitantes. • Facilitación legal de la organización y desarrollo económico local. • Facilitación, Legalización y Reglamentación Asociativa de Municipios y Desarrollo.
Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Protección de cuerpos y nacimientos de agua, que surte a comunidades rurales y territorio urbano. • Protección y uso especial de zonas forestales y de recarga hídrica. • Apoyo de incentivo para procesos de mitigación en zonas de sequía, que son parte de corredor Seco al nivel nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Legalización y reglamentación del uso adecuado de las fuentes de agua. • Legalización local de incentivos forestales. • Legalización de sistemas de mitigación, en coordinación con el INAB y CONAP.
Gestión de Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de dos Plantas de Tratamiento de desechos sólidos y líquidos. • Fortalecimiento del sistema de tren de aseo en el casco urbano y su ampliación a las centralidades. • Protección de las áreas de extracción minera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación del uso de las plantas de tratamiento. • Implementación y reglamentación del sistema de tren de aseo. • Reglamentación de las áreas de extracción del piedrín para mitigar sus efectos.
Nuevas Centralidades y Movilidad	<p>Organización territorial del Municipio en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 84 centros poblados con una alta micro economía comunitaria. • Sistema de nuevas centralidades de desarrollo comunitario (5 centralidades). 	<p>Fortalecimiento permanente de las centralidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque y establecimiento legal del desarrollo económico local con Oficina Municipal- DEL. • Sistema Legal de Fortalecimiento de la Oficina Forestal y Riesgo Municipal.



Nuevos elementos del territorio	Descripción general	Lineamientos estratégicos normativos (Potencialidades de desarrollo)
		<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Legal de atención permanente a servicios de dependencia, movilidad y al Sistema de nuevas Centralidades de Desarrollo Comunitario.
Servicios y Equipamientos	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de maestros y profesionales en la medicina con especialidad de acuerdo al grupo focal que se atiende y con pertinencia cultural. • Sistema de priorización de la carencia de equipamiento en Salud y Educación. (Medicamentos esenciales, aparatos esenciales, muebles para escuelas, recursos didácticos para maestros y estudiantes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento legal, Funcionamiento y Fortalecimiento de la oficina de Recursos Humanos. • Fomento legal de almacén de soporte, para servicios educativos y salud.
Propuesta de usos del territorio	<ul style="list-style-type: none"> • Desde el enfoque de las nuevas Centralidades localizadas y definidas cuentan con Planes Operativos según características del territorio. • Desde el enfoque ambiental y de riesgo, se cuente con Planes operativos de protección, mitigación y usos especiales, desde las nueva centralidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación de gestión y ejecución de planes operativos, conforme a PEI, POM POA. • Reglamentación de uso de las zonas protección, uso especial y zonas de riesgo.
Sistema de expansión urbana y nuevos asentamientos	<ul style="list-style-type: none"> • Control y organización del avance de la expansión urbana. • Viabilidad física adecuada del proceso de conectividad entre lo urbana y rural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación de uso territorial urbano y rural, con directrices de Ordenamiento y Territorial. • Legalización y reglamentación de servicios básicos, conectados entre el Territorio urbano y rural (Agua, Sistema de Drenajes, recolección y depósitos de Basura, Plantas de Tratamiento).



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

6.1 Gestión

El seguimiento al PDM-OT del municipio de San Pedro Soloma se realizara en el seno del COMUDE a través de la incidencia que harán los miembros del Concejo Municipal y la Oficina Municipal de Planificación; para ello es necesario realizar las siguientes acciones:

a. Conformación de la comisión de seguimiento del PDM-OT

Debe de integrarse con los miembros del consejo municipal, COCODES, instituciones y miembros de la sociedad civil debidamente acreditados con el objetivo que se tenga representatividad y la difusión de este instrumento llegue de una mejor manera a todo el municipio.

b. Estrategia de Seguimiento

La comisión de seguimiento debe de priorizar los indicadores ya incluidos en el PDM-OT que se le va a dar continuidad, siendo determinante la disposición de información de datos estadísticos con que se facilite dicho seguimiento; para ello conforme a lo establecido en el Código Municipal en su artículo 96 inciso “C”, el coordinador de la DMP debe de crear una base de datos estadísticos del municipio coordinando con las instituciones presentes en el municipio para que se los proporcionen de acuerdo a sus competencias, mismos que deben de mantenerse actualizados y disponibles para la comisión de seguimiento al PDM-OT.

También es necesario para realizar el monitoreo de los indicadores que se elabore una herramienta en formato excel u otro similar que facilite la elaboración de gráficas y tablas donde se refleje el avance o retroceso en los indicadores que marcaran el desarrollo del municipio.

Los datos estadísticos actualizadas por la DMP, serán la base para analizar los indicadores del municipio y su monitoreo, actividad que será responsabilidad de la comisión de seguimiento al PDM-OT.

c. Análisis de problemáticas y potencialidades del municipio

Es otra actividad que debe de realizar la comisión de seguimiento y debe de tomar las problemáticas y potencialidades planteadas en el documento del PDM-OT del municipio. El análisis de problemas complementado en el análisis de indicadores, será esencial para realizar una localización más real en territorio de los problemas, asimismo para observar asimetrías y desigualdades entre comunidades centros poblados. También se analizará si las acciones realizadas y planteadas en el PDM-OT, están contribuyendo a solucionar las causas de los problemas identificados o bien a desarrollar las potencialidades del municipio.

d. Presentación de los resultados de la comisión de seguimiento ante el COMUDE

Los resultados del análisis realizado por la comisión de seguimiento al PDM-OT y el planteamiento de posibles soluciones a las situaciones encontradas, se presentaran para su discusión en el



COMUDE, lo que servirá de base para priorizar de mejor forma las inversiones en el municipio, la implementación de acciones en forma coordinada con los diversos actores del municipio, a fin de que cada actor realice la parte que le corresponde según sus competencias.

6.2 Seguimiento

Con base a los análisis de evolución de los indicadores pueden darse varios escenarios:

- Se están logrando los avances esperados.
- Los indicadores no están mejorando todo lo contrario están retrocediendo.
- No se están obteniendo los resultados deseados a pesar que se están ejecutando las intervenciones propuestas.
- Cada ente de acuerdo a su competencia no está efectuando las intervenciones propuestas.

Si las metas se están alcanzado antes de la temporalidad que se propuso, la comisión debe de tomar tomara las decisiones necesarias para reorientar las intervenciones estratégicas de la siguiente manera: Si las metas ya se alcanzaron establecer nuevas y considerar modificar las categorías del suelo en algunas áreas, la Comisión en coordinación con la DMP, podrán hacer propuestas ante el Concejo Municipal, de nuevas categorías o cambios de uso del suelo, bajo un respaldo técnico y profesional




VII. BIBLIOGRAFÍA

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. 2,002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. 275 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAINE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAINE (2017). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos. 1-ENEI-2017.
- Ley del Código Municipal. Año 2002.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2016), Dirección municipal de San Pedro Soloma. Datos Estadísticos.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2015. Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de San Pedro Soloma. Distrito de Salud del Municipio de San Pedro Soloma. CAP (2017).
- Municipalidad de San Pedro Soloma, Huehuetenango. 2017. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Análisis de Riesgo en el municipio de San Pedro Soloma. SEGEPLAN, 2,017. Informe de taller. San Pedro Soloma.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Análisis del uso del suelo en el municipio de San Pedro Soloma. Informe de taller. San Pedro Soloma.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Mapeo participativo en el municipio de San Pedro Soloma. Informe de taller. San Pedro Soloma.



VIII. ANEXOS

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



**MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SOLOMA
HUEHUETENANGO, GUATEMALA C.A.
EL VALLE DEL ENSUEÑO**

Infrascrito Secretario Municipal del municipio de Soloma del departamento de Huehuetenango, **CERTIFICA:** Tener a la vista el Acta Número: 13-2017 de la Sesión Pública Ordinaria, celebrada por el Honorable Concejo Municipal, de fecha veintinueve de marzo del año dos mil diecisiete, en el que se encuentra el Punto SEGUNDO que copiado dice: -----



“SEGUNDO: El Honorable Concejo Municipal **CONSIDERANDO:** Que el Código Municipal en el artículo 35, 53, 95, 96 y 142, establece que las municipalidades deben formular sus Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial de forma participativa e integral. **CONSIDERANDO:** Que el Proyecto Manejo Sostenible de Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales (GEF/PNUD) y FUNDAECO como ente coejecutor, en el marco de sus actividades para el año dos mil diecisiete (2017) ha planificado apoyar a la municipalidad de Soloma del departamento de Huehuetenango, como parte de la región piloto dos (2) del Proyecto, en la actualización de su **Plan de Desarrollo Municipal (PDM)** complementado con el **Plan de Ordenamiento Territorial (POT)**, además de la revisión y reformulación del **Plan Estratégico Institucional (PEI)**, su **Plan Operativo Multianual (POM) 2017-2020** y su **Plan Operativo Anual (POA) dos mil dieciocho (2018)**, mismos que serán trabajados según los lineamientos metodológicos de SEGEPLAN y con base en el marco legal vigente, con énfasis en la dimensión agroambiental y de los recursos naturales con base en las áreas de intervención del Proyecto en torno a los temas de: gestión de suelos, gestión de los bosques y conservación de la biodiversidad, con enfoque de adaptación al cambio climático, se reconoce que es importante actualizar el Plan de Desarrollo Municipal (PDM), no solo por el tema de ordenamiento territorial, sino que también porque en función del Plan de Desarrollo Nacional, Katún Guatemala 2032, se hace necesario el replantamiento de algunas visiones o dimensiones estratégicas, con la finalidad de que todos los instrumentos tengan coherencia y estén alineados a los procesos nacionales. **POR TANTO:** en base a lo considerado, por unanimidad. **ACUERDA:** I) Aprobar el proceso para la actualización del **Plan de Desarrollo Municipal (PDM)** juntamente con la formulación del **Plan de Ordenamiento Territorial (POT)**, así como la revisión y reformulación del **Plan Estratégico Institucional (PEI)**, **Plan Operativo Multianual (POM)** y **Plan Operativo Anual (POA)**, con el apoyo de los consultores que serán contratados por el Proyecto y con asesoría técnica-metodológica de la SEGEPLAN, contando en territorio con el acompañamiento del personal técnico de FUNDAECO. II) Autorizar a los señores Juan Pascual Francisquez Mateos, Concejal Tercero Municipal y Genaro León Tomás, Síndico Primero Municipal, para que sea el enlace político del proceso y Noelia Guadalupe Domingo Montejo, Encargada de la Oficina de Recursos Naturales, para que se constituyan en la contraparte técnica del proceso por parte de la municipalidad. III) Brindar el apoyo logístico para la realización del proceso, identificando los actores locales, facilitar las convocatorias a talleres y facilitar el acceso a los espacios adecuados para la realización de talleres de trabajo III) El presente acuerdo entra en vigor inmediatamente, certificándose para sus efectos consiguientes.

Y; para remitir a donde corresponde para los efectos legales, se extiende, firma y sella la presente en el municipio de Soloma del departamento de Huehuetenango, a dieciséis días del mes de marzo del año dos mil diecisiete.

Jesé Luis Alonzo Nolasco
Secretario Municipal

Planificación y Programación
de la Producción y el Consumo
Visto Bueno:
RECIDO
31 MAR 2017
Delegación Huehuetenango
Hora: 9:04 Firma: [Firma]

Esteban Martín Rodas
Alcalde Municipal Ace



Anexo 2. Acta de aprobación del PDM-OT




MUNICIPALIDAD DE SOLOMA HUEHUETENANGO, GUATEMALA C. A. EL VALLE DEL ENSUEÑO

El Infrascrito Secretario Municipal del municipio de Soloma del departamento de Huehuetenango, **CERTIFICA:** Tener a la vista el Acta Número: 48-2018 de la Sesión Pública Ordinaria, celebrada por el Honorable Concejo Municipal, de fecha veintinueve de noviembre del año dos mil dieciocho, en el que se encuentra el Punto CUARTO que copiado dice: -----


CUARTO: El señor Alcalde Municipal, ciudadano Gregorio López Joaquín, al Honorable Concejo Municipal, da cuenta que proveniente de la Dirección Municipal de Planificación DMP presenta el Plan de Desarrollo Municipal y Plan de Ordenamiento Territorial -PDM-POT- de este municipio, elaborado durante el transcurso del presente año dos mil dieciocho, juntamente con los integrantes de la mesa técnica, con la finalidad que el Concejo Municipal quede enterado del proceso llevado a cabo para su elaboración; seguidamente de la presentación el señor Alcalde Municipal, deja a consideración para lo que haya lugar disponer. El Honorable Concejo Municipal, enterado de la exposición hecha y encontrando necesario la implementación del Plan de Desarrollo Municipal y Plan de Ordenamiento Territorial -PDM-POT- de este municipio, después de una deliberación amplia y discutida en forma unánime. **ACUERDA:** I) Aprobar el proceso de actualización de los programas anteriormente referidos como un instrumento útil en su planificación hasta el año dos mil treinta y dos (2,032). II) El presente acuerdo entra en vigor inmediatamente, debiéndose certificar a donde corresponde, para sus efectos consiguientes.

Y; para remitir a donde corresponde para los efectos legales, se extiende, firma y sella la presente en el municipio de Soloma del departamento de Huehuetenango, a los cinco días del mes de diciembre del año dos mil dieciocho.


José Luis Alonzo Nolasco.
Secretario Municipal



Visto Bueno:


Carmelino Felipe Diego.
Alcalde Municipal Acc.



Anexo 3. Indicadores actualizados

1) Prioridades Nacionales de Desarrollo	2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)	3) Temática	4) Indicadores		5) Dato del indicador								6) Fuente
					Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Disminución de la pobreza y protección social	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.	Pobreza y desigualdad	Pobreza general	Urbana	70.80%	0	0	0	0	0	0	0	INE - mapas de pobreza 2011
				Rural		71.8	0	0	0	0	0	0	
			Pobreza extrema	Urbana	24.20%		0	0	0	0	0	0	
				Rural		9.9	0	0	0	0	0	0	
		Desigualdad		0	0	0	0	0	0	0	0	INE - Mapas de pobreza y desigualdad 2002	
	Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano - IDH-	0	0	0	0	0	0	0	0	PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2006		
	Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura	Vivienda	Promedio de Personas por Hogar		0	0	0	0	0	0	0	0	INE - Censo 2002
			Total de hogares		0	0	0	0	0	0	0	0	
			Total de viviendas		0	8163	0	8602	0	0	0	10524	
			Déficit habitacional	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	CIV - 2016
Cuantitativo				0	0	0	0	0	0	0	0		
Cualitativo	0			0	0	0	0	0	0	0			



	sustancial de los pobres y los vulnerables.														
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 seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	Salud	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)	0	0	0	6.94	0	0	0	17.32%	MSPAS - Memoria de labores VIGEPI y Memorias de labores salud. CAIMI-SOLOMA			
			Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)	0	2%	0%	1%	1%	1%	2%	0.64%				
			No. de casos de mortalidad materna	0	371	284	555	440	372	114	0				
			Tasa de mortalidad general	0	3%	3%	3%	3%	3%	5%	3.17%				
			Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)	0	69	58	80	53	38	45	351				
			Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)	0	113	127	186	158	99	102	1077				
			Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)	0	0	0	0	0	0	0	0				
			Proporción de partos con asistencia médica	0	23%	31%	33%	35%	36%	37%	308				
			Proporción de partos atendidos por comadronas	0	75%	69%	1%	65%	64%	63%	1251				
			Partos en mujeres menores de 15 años	0	25	59	43	41	51	54	25				
			Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes	0	0	0	0.1			0.16	0				
			No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)	2	0	0	6	0	0	9	5				
			Servicio de agua	Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	76.25%	0	0	56%	0	0		80.77%	56748	SEGEPLAN - Ranking Municipal
					Urbano	0	0	0	95%	0	0		100%	10481	
Rural	0	0			0	56%	0	0	76%	46267					
Calidad de servicio público de agua	Total	0		0	0	0	0	0	2.70%						
	Urbano	0		0	0	0	0	0	100%						
	Rural	0		0	0	0	0	0	1.37%						



		Desechos líquidos	% hogares conectados a una red de alcantarillado pluvial	Total	0	0	0	0	0	0	18.98%	INE - Censo 2002		
				Urbano	80%			0	0	0	100%			
				Rural	8%	0	0	0	0	0	0		0	
			% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Fosa séptica		0	0	0	0	0	0		0	
				Excusado Lavable		0	0	0	0	0	0		0	
				Letrina o pozo ciego		0	0	0	0	0	81.02%		0	
			% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Total	26.50%	0	0	0	0	0	18.98%		0	
				Urbano		0	0	0	0	0	100%		0	
				Rural		0	0	0	0	0	0.00%		0	
		% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Total	0%	0	0	0	0	0		0			
			Urbano	0%	0	0	0	0	0	0	0			
			Rural	0%	0	0	0	0	0	0	0			
		Desechos sólidos	Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos.				0%	0	0	0	0	0	0	SEGEPLAN - Ranking Municipal
			% hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Total	0	0	0	0	0	0	0	0		
				Urbano	0	0	0	0	0	0	0	0		
Rural	0			0	0	0	0	0	0	0				
Disposición de residuos y desechos sólidos				0	0	0	0	0	0	0				
Tratamiento de residuos y desechos sólidos				0	0	0	0	0	0	0				



Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	Recurso agua	Monitoreo de caudales de los principales ríos	2.54%	56.55%	0	0	0	0	62.35%	0	INSIVUMEH		
	Para 2032, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un 3 % a nivel nacional.	Recurso bosque	% cobertura forestal	6,125 ha. (año 1991) 23.29%	5,928 ha. (año 2001) 22.54%	13,310 Ha. (2006) 50.61%	14,865.12 ha. (2010) 56.53%	0	0	0	0	0	INAB, MAGA - Mapa de Bosques y Uso de la Tierra 2012	
			Áreas protegidas (Ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CONAP - SIGAP	
			Área devastada por incendios forestales (Ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CONRED, INAB	
			Área con licencia de aprovechamiento forestal	0	0	0	19.9	63.6	101.5	46.5				INAB
			Área beneficiada con incentivos forestales	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ingresos por incentivos forestales	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Impulso de la inversión y el empleo	Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a	Población Económicamente Activa - PEA-	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	INE - Censo2002		
			Hombres	5722	0	0	0	0	0	0	0			
			Mujeres	1815	0	0	0	0	0	0	0			
		PEA_Ocupada por rama de actividad	Agropecuaria	0	0	0	0	0	0	0	0			
			Minas y Cant	0	0	0	0	0	0	0	0			
			Industria	0	0	0	0	0	0	0	0			
			Elec, Gas y Agua	0	0	0	0	0	0	0	0			
Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0						



partir del último dato disponible: 16.9%. b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%. c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%. d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.		Comercio	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Transporte y Comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Financiera	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Admón. Pública y Defensa	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Enseñanza	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Servicios Sociales y Personales	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Org. Territorial	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar		0	0	0	0	0	0	0	0	
	Servicio de electricidad	Índice de cobertura eléctrica	93.4% (8,632 hogares y 8,062 usuarios)	93.3% (9,051 hogares y 8,536 usuarios)		96% (9,418 viviendas y 9,041 usuarios)	0	96.61% (8,592 viviendas y 9,510 usuarios)	96.88% (10,524 viviendas y 10,195 usuarios)		MEM - Índice de Cobertura Eléctrica
Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree	Carreteras	Índice de vialidad	0	0	3.98	4	0	0	0	0	CIV - 2013
	Seguridad	Violencia intrafamiliar	0	0	0.72	0.7	0	0	0	0	OJ - Juzgado de Paz (http://sistemas.mingob.go.b.gt/reportespnc/index.php?r=menu/mapaanio) - Estadísticas PNC del municipio
		No. de denuncias por violencia contra la mujer	0	0	0	2	0	1	2	0	
		Hechos delictivos contra el patrimonio	0	0	2	3	0	1	0	0	MINGOB (http://sistemas.mingob.go.b.gt/reportespnc/index.php?r=menu/mapaanio) -
	No. de homicidios	Hombres	0	0		1 SALUD 2 PNC	0 PNC,	4	2	0	



	puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.		Mujeres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Estadísticas PNC del municipio	
			Tasa de agentes policiacos por cada 1,000 habitantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Seguridad alimentaria y nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Desnutrición crónica	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica	0	0	Año 1986 70% 506 alumnos analizados	Año 2001 61.1% 1,144 alumnos analizados	Año 2011 60.2% 1,840 alumnos analizados	Año 2015 48% 1,755 alumnos analizados	0	0	0	0	SESAN - MINEDUC, Censo talla-edad
		Desnutrición aguda	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda											MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
Educación	Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de	Cobertura educativa	Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	MINEDUC - Anuario Estadístico	
				Hombres	0	53.09%	37.92%	44.33%	47.47%	47.69%	40.69%	0		
				Mujeres	0	50.32%	33.88%	40.24%	44.69%	42.82%	44.59%	0		
			Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	0	0	0	0	0	0	0	0		0
				Hombres	0	53.09%	132.80%	125.62%	118.98%	112.21%	106.72%	0		
				Mujeres	0	50.32%	114.01%	107.13%	104.18%	99.82%	96.32%	0		
			Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	26.22%	39.24%	39.24%	36.64%	36.79%	34.26%	33.86%	0		
				Hombres	s/d	47.01%	46.22%	42.32%	42.32%	38.19%	36.76%	0		
				Mujeres	s/d	32.14%	32.83%	31.39%	31.58%	30.53%	31.10%	0		
			Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	6.87%	11.39%	14.68%	14.77%	15.22%	13.28%	13.78%	0		
				Hombres	s/d	12.25%	15.88%	14.79%	14.68%	13.23%	12.85%	0		
				Mujeres	s/d	10.62%	13.60%	14.76%	15.72%	13.33%	14.65%	0		



aprendizaje pertinentes y efectivos.	Tasa Neta de Cobertura	Preprimaria	Total	51.03%	46.57%	32.73%	94.54%	43.96%	42.94%	41.39%	0
			Hombres	52.35%	48.81%	34.71%	93.97%	45.31%	45.02%	39.71%	0
			Mujeres	49.77%	44.44%	30.83%	95.15%	42.66%	40.92%	43.02%	0
		Cobertura Primaria	Total	98.89%	98.64%	96.25%	94.39%	91.03%	88.00%	85.59%	0
			Hombres	99.79%	105.57%	103.23%	99.83%	95.31%	90.91%	88.35%	0
			Mujeres	97.93%	92.13%	89.68%	89.25%	86.92%	85.19%	82.93%	0
		Cobertura Básico	Total	21.76%	22.61%	22.45%	21.14%	22.76%	22.05%	21.44%	0
			Hombres	28.30%	27.56%	26.51%	24.84%	26.96%	25.33%	23.79%	0
			Mujeres	15.81%	18.09%	18.72%	17.70%	18.81%	18.95%	19.21%	0
		Cobertura Diversificado	Total	4.41%	6.53%	7.70%	8.01%	8.07%	7.84%	7.77%	0
			Hombres	4.44%	6.17%	9.27%	9.04%	7.99%	7.55%	7.63%	0
			Mujeres	4.39%	6.89%	6.30%	7.07%	8.15%	8.10%	7.90%	0
	Deserción intra-anual	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total	0	15.98%	10.72%	5.46%	8.63%	7.24%	5.31%	0
			Hombres	0	15.14%	11.44%	6.03%	8.44%	8.33%	5.74%	0
			Mujeres	0	16.85%	9.94%	4.85%	8.82%	6.06%	4.94%	0
		Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	6.43%	44.44%	7.00%	6.23%	7.23%	6.94%	6.07%	0
			Hombres	0	14.12%	6.87%	6.44%	8.06%	7.25%	6.76%	0
			Mujeres	0	15.36%	7.15%	6.01%	6.32%	6.59%	5.33%	0
		Tasa de deserción intra anual Básico	Total	11.71%	11.63%	10.90%	11.33%	15.03%	10.74%	9.66%	0
			Hombres	0	12.37%	10.37%	13.52%	16.02%	12.84%	11.72%	0
			Mujeres	0	10.65%	11.59%	8.59%	13.78%	8.24%	7.35%	0
		Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total	0.00%	5.30%	4.18%	3.66%	10.94%	7.40%	8.11%	0
			Hombres	0	5.00%	5.95%	3.85%	12.79%	7.50%	8.79%	0
			Mujeres	0	5.61%	2.33%	3.50%	4.98%	7.31%	7.56%	0
	Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Total	0	16.87%	16.64%	15.28%	14.37%	13.73%	8.28%	0
			Hombres	0	17.05%	18.26%	16.54%	15.83%	15.27%	9.12%	0
			Mujeres	0	16.67%	14.88%	13.89%	12.75%	12.04%	7.36%	0
Tasa de repetición		Total	0	7.90%	8.37%	7.24%	6.18%	6.23%	3.98%	0	



		Básico	Hombres	0	8.07%	9.87%	8.36%	7.38%	8.25%	5.24%	0	
			Mujeres	0	7.66%	6.36%	5.79%	4.69%	3.68%	2.49%	0	
		Tasa de repetición Diversificado	Total	0	1.37%	0.76%	0.76%	0.18%	0.36%	1.60%	0	
			Hombres	0	3.03%	1.00%	1.12%	0.38%	0.39%	2.08%	0	
				Mujeres	0	0.00%	0.51%	0.39%	0.00%	0.33%	1.15%	0
		Aprobación de grado	Tasa de aprobación Primaria	Total	68.04%	80.24%	79.88%	80.81%	81.51%	80.47%	81.09%	0
	Hombres			0	78.54%	78.21%	78.95%	79.79%	78.42%	79.19%	0	
	Mujeres			0	82.09%	81.73%	82.86%	83.37%	82.68%	83.10%	0	
	Tasa de aprobación Básico		Total	16.91%	52.42%	51.75%	58.23%	59.68%	64.46%	68.38%	0	
			Hombres	0	47.63%	47.17%	54.70%	54.05%	58.65%	61.09%	0	
			Mujeres	0	58.72%	57.76%	62.39%	66.61%	71.02%	76.21%	0	
	Tasa de aprobación Diversificado		Total	0	80.53%	76.39%	80.99%	90.30%	89.20%	89.12%	0	
Hombres			0	77.89%	75.10%	80.40%	89.17%	88.74%	84.40%	0		
Mujeres			0	83.24%	77.69%	81.52%	91.26%	89.63%	92.94%	0		
Población escolar	Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total	0	3,049	2,120	1,514	2,784	2,692	2,594	0		
		Hombres	0	1,526	1,092	782	1,410	1,384	1,212	0		
		Mujeres	0	1,524	1,028	732	1,374	1,308	1,382	0		
	Alumnos inscritos indígenas primaria	Total	0	10,291	10,235	9,846	9,641	9,253	8,962	0		
		Hombres	0	5,377	5,366	5,181	5,046	4,816	4,639	0		
		Mujeres	0	4,914	4,869	4,665	4,595	4,437	4,323	0		
	Alumnos inscritos indígenas básico	Total	0	1,363	1,394	1,366	1,406	1,333	1,340	0		
		Hombres	0	787	797	762	794	717	704	0		
		Mujeres	0	576	597	604	612	616	636	0		
	Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total	0	358	483	533	544	453	494	0		
		Hombres	0	188	251	253	250	225	228	0		
		Mujeres	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Paridad en educación preprimaria			0	0	0	0	0	0	0		
	Paridad en educación primaria			0	0	0	0	0	0	0		



			Paridad en educación básica	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Paridad en educación diversificada	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria	59	0	0	0	0	0	0	0	
			Promedio de alumnos por docente nivel Primario	28	0	0	0	0	0	0	0	
		Finalización primaria	Tasa de finalización nivel primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	MINEDUC
		Analfabetismo	Índice de analfabetismo (%)	0	25.68%	24.43%	23.29%	22.17%	0	0	0	MINEDUC - Anuario Estadístico
			AÑO	0	2012	2013	2016	0	0	0	0	
Ordenamiento territorial	En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.	Gestión municipal	Índice de participación ciudadana	0	0.00000	0.2717	0.5013	0	0	0	0	SEGEPLAN, Ranking Municipal
			Índice general de gestión municipal	0	0.08930	0.2892	0.2118	0	0	0	0	
			Índice de información a la ciudadanía	0	0.10734	0.3089	0.159	0	0	0	0	
			Índice de servicios públicos municipales	0	0.00000	0.0547	0.1321	0	0	0	0	
			Índice de gestión estratégica	0	0.16667	0.3789	0.0083	0	0	0	0	
			Índice de gestión administrativa	0	0.01250	0.5214	0.213	0	0	0	0	
			Índice de gestión financiera	0	0.24928	0.1996	0.2573	0	0	0	0	

4,240

Indicadores demográficos

Extensión territorial (Km2)		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Población por grupos etarios y género	0-4_F	0	0	0	4003	4011	4012	4013	4000	INE
	0-4_M	0	0	0	3869	3872	3865	3858	3833	
	5-9_F	0	0	0	3837	3872	3903	3933	3954	



5-9_M	0	0	0	3695	3745	3783	3814	3835	
10-14_F	0	0	0	3529	3597	3658	3718	3773	
10-14_M	0	0	0	3339	3427	3502	3574	3640	
15-19_F	0	0	0	3147	3196	3254	3318	3381	
15-19_M	0	0	0	2869	2951	3034	3114	3195	
20-24_F	0	0	0	2716	2784	2851	2919	2987	
20-24_M	0	0	0	2361	2496	2612	2713	2817	
25-29_F	0	0	0	2289	2334	2390	2449	2511	
25-29_M	0	0	0	1738	1836	1941	2045	2159	
30-34_F	0	0	0	1924	2008	2084	2149	2216	
30-34_M	0	0	0	1242	1349	1447	1540	1641	
35-39_F	0	0	0	1475	1547	1623	1700	1783	
35-39_M	0	0	0	819	870	933	1005	1085	
40-44_F	0	0	0	1173	1220	1272	1327	1387	
40-44_M	0	0	0	639	662	689	723	760	
45-49_F	0	0	0	963	996	1033	1070	1110	
45-49_M	0	0	0	570	572	579	590	601	
50-54_F	0	0	0	779	816	852	886	922	
50-54_M	0	0	0	525	536	544	551	557	
55-59_F	0	0	0	621	637	658	684	711	
55-59_M	0	0	0	459	464	471	479	487	
60-64_F	0	0	0	521	538	555	570	586	
60-64_M	0	0	0	413	417	420	423	426	
65+_F	0	0	0	1124	1171	1218	1267	1318	
65+_M	0	0	0	969	997	1024	1050	1075	
Población total por género	Total	47688	48977	52920	51608	52920	54207	55480	56748
	Femenina	26190	0	0	28101	28727	29362	58739	30638
	Masculina	21498	0	0	23507	24193	24845	49906	26110



Población por pueblo (%)	Maya	96.10 %	96.33 %	0	0	0	0	0	0	INE - Censo 2002
	Xinka	0	0.003 %	0	0	0	0	0	0	
	Garífuna	0	0.008 %	0	0	0	0	0	0	
	Ladina o mestiza	0	3.65%	0	0	0	0	0	0	
Población rural(%)		0	75.81 %	0	82.18%	0	0	74.23%	0	
Población urbana(%)		0	24.19 %	0	17.82%	0	0	25.77%	0	
Población Migrante(%)	Mujeres	0	51.20 %	0	10336	0	0	12760	0	S/D
	Hombres	0	48.80 %	0		0	0	s/d	0	
Tasa de natalidad		0	34.54	0	27.92%	0	0	28.30%	0	MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
Tasa de fecundidad		0	109.18	0	80.08%	0	0	80.36%	0	
Tasa global de fecundidad (No. hijos por mujer)			0	0		0	0	0	0	S/D
Densidad Poblacional (Hab/Km2)	Total	179	181	0	196	0	0	0	0	Dividir el total de población entre la extensión territorial
	Urbana	0	0	0		0	0	0	0	
	Rural	0	0	0		0	0	0	0	



Indicadores demográficos

Extensión territorial (Km2)		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Población por grupos etarios y género	0-4_F	0	0	0	4003	4011	4012	4013	4000	INE
	0-4_M	0	0	0	3869	3872	3865	3858	3833	
	5-9_F	0	0	0	3837	3872	3903	3933	3954	
	5-9_M	0	0	0	3695	3745	3783	3814	3835	
	10-14_F	0	0	0	3529	3597	3658	3718	3773	
	10-14_M	0	0	0	3339	3427	3502	3574	3640	
	15-19_F	0	0	0	3147	3196	3254	3318	3381	
	15-19_M	0	0	0	2869	2951	3034	3114	3195	
	20-24_F	0	0	0	2716	2784	2851	2919	2987	
	20-24_M	0	0	0	2361	2496	2612	2713	2817	
	25-29_F	0	0	0	2289	2334	2390	2449	2511	
	25-29_M	0	0	0	1738	1836	1941	2045	2159	
	30-34_F	0	0	0	1924	2008	2084	2149	2216	
	30-34_M	0	0	0	1242	1349	1447	1540	1641	
	35-39_F	0	0	0	1475	1547	1623	1700	1783	
	35-39_M	0	0	0	819	870	933	1005	1085	
	40-44_F	0	0	0	1173	1220	1272	1327	1387	
	40-44_M	0	0	0	639	662	689	723	760	



	45-49_F	0	0	0	963	996	1033	1070	1110	
	45-49_M	0	0	0	570	572	579	590	601	
	50-54_F	0	0	0	779	816	852	886	922	
	50-54_M	0	0	0	525	536	544	551	557	
	55-59_F	0	0	0	621	637	658	684	711	
	55-59_M	0	0	0	459	464	471	479	487	
	60-64_F	0	0	0	521	538	555	570	586	
	60-64_M	0	0	0	413	417	420	423	426	
	65+_F	0	0	0	1124	1171	1218	1267	1318	
	65+_M	0	0	0	969	997	1024	1050	1075	
Población total por género	Total	47688	48977	52920	51608	52920	54207	55480	56748	
	Femenina	26190	s/d	0	28101	28727	29362	58739	30638	
	Masculina	21498	s/d	0	23507	24193	24845	49906	26110	
Población por pueblo (%)	Maya	96.10%	96.33%	0	0	0	0	0	0	INE - Censo 2002
	Xinka	0.30%	0.003%	0	0	0	0	0	0	
	Garífuna		0.008%	0	0	0	0	0	0	
	Ladina o mestiza	3.60%	3.65%	0	0	0	0	0	0	
Población rural(%)		75.60%	75.81%	0	0	0	0	74.23%	0	
Población urbana(%)		24.40%	24.19%	0	0	0	0	25.77%	0	
Población Migrante(%)	Mujeres	48%	51.20%	0	0	0	0	0	0	S/D



	Hombres	52%	48.80%	0		s/d	s/d	s/d	s/d		
Tasa de natalidad		s/d	34.54	0	0	s/d	s/d	28.30%	s/d	MSPAS - Memoria de labores VIGEPi	
Tasa de fecundidad		s/d	109.18	0	0	s/d	s/d	80.36%	s/d		
Tasa global de fecundidad (No. hijos por mujer)		s/d		0	0	s/d	s/d	s/d	s/d	S/D	
Densidad Poblacional (Hab/Km2)	Total		179	181	0	196	s/d	s/d		396	Dividir el total de población entre la extensión territorial
	Urbana		s/d	s/d	0	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	Rural		s/d	s/d	0	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	



Anexo 4. Lugares poblados San Pedro Soloma, Huehuetenango.

Lugar poblado											4) Población		población por microrregión
No.	1) Nombre del lugar poblado	2) Categoría									(4A) No. Personas	(4B) % Población	
		Barrios	Villa	Ciudad	Aldea	Colonia	Cesario	Cantón	Paraje	Finca			
1	El Carmen	1								I	180	0.3192	431
2	El Centro	1								I	251	0.4451	
3	Cotzán	1								II	330	0.5852	753
4	El Arenal	1								II	260	0.4611	
5	La Libertad	1								II	163	0.2891	
6	Esquipulas	1								III	148	0.2625	283
7	San Antonio	1								III	135	0.2394	
8	Culox						1			IV	163	0.2891	2373
9	Najab´				1					IV	995	1.7645	
10	Jolomcu				1					IV	1215	2.1547	3339
11	Nenajab				1					V	568	1.0073	
12	Bacau				1					V	1001	1.7752	2476
13	Ixnanconop				1					V	890	1.5783	
14	Jolomar				1					V	880	1.5606	1953
15	Yulá				1					VI	250	0.4433	
16	San Francisco				1					VI	730	1.2946	3417
17	Ixtiapoc				1					VI	930	1.6493	
18	Yula Sunil						1			VI	116	0.2057	3134
19	Tajlac				1					VI	450	0.798	
20	Pajaltac				1					VII	368	0.6526	1953
21	Altamirano						1			VII	150	0.266	
22	Chuchjil				1					VII	1100	1.9507	3417
23	B´ajb´al						1			VII	170	0.3015	
24	Quixma						1			VII	165	0.2926	3134
25	Chitamil						1			VIII	148	0.2625	
26	Coxol						1			VIII	160	0.2837	3417
27	Ixtichecan				1					VIII	1530	2.7133	
28	Mimanguitz				1					VIII	1579	2.8002	3134
29	Wachuná						1			IX	154	0.2731	
30	Becaguich				1					IX	990	1.7557	3134
31	Gelná				1					IX	1150	2.0394	
32	Queqchil				1					IX	840	1.4897	3134
33	Ixlacuitz				1					X	3255	5.7724	
34	Ixtenam				1					X	2170	3.8483	3134
35	Yacxap				1					X	2721	4.8254	
36	Chochcap				1					X	1630	2.8906	3134
37	Poquin				1					X	440	0.7803	



38	Cucá					1				X	125	0.2217	
39	Paitan					1				X	156	0.2766	
40	Ixqueb					1				X	110	0.1951	
41	Yichturizná					1				X	158	0.2802	
42	Yincú					1				X	148	0.2625	
43	Yulguayul					1				XI	132	0.2341	
44	Yulchen			1						XI	1109	1.9667	
45	Yichcaté					1				XI	115	0.2039	
46	Yichguitz					1				XI	135	0.2394	1491
47	Guacampoy					1				XII	320	0.5675	
48	Kajpujpujá			1						XII	836	1.4826	
49	Jolomquel			1						XII	865	1.534	
50	Jolomtenam			1						XII	1158	2.0536	3179
51	Mocliil					1				XIII	148	0.2625	
52	Yinjom			1						XIII	380	0.6739	
53	El Salitre					1				XIII	110	0.1951	
54	Gemá			1						XIII	1168	2.0713	638
55	Suyilito			1						XIV	572	1.0144	
56	Poxlac			1						XIV	360	0.6384	
57	San Antonio Cantel			1						XIV	926	1.6422	
58	Suyil			1						XIV	620	1.0995	
59	Buena Vista							1		XIV	71	0.1259	
60	La Esperanza							1		XIV	62	0.11	
61	Cantel			1						XIV	1150	2.0394	2549
62	San Miguelito					1				XV	147	0.2607	
63	Chonó			1						XV	1002	1.7769	
64	Quisisí			1						XV	630	1.1172	1779
65	Tejera			1						XVI	656	1.1633	
66	Pueblo Nuevo			1						XVI	1492	2.6459	
67	Yinxul					1				XVI	190	0.3369	2338
68	Yulwitz pequeño					1				XVII	120	0.2128	
69	Yulichal			1						XVII	510	0.9044	
70	Yulwitz			1						XVII	493	0.8743	1123
71	Majchá			1						XVIII	1489	2.6406	
72	Ixtiquix			1						XVIII	1450	2.5714	
73	Yulcu					1				XVIII	130	0.2305	3069
74	Yula Ixtiquix			1						XIX	1333	2.3639	
75	Yaxanlac			1						XIX	1204	2.1352	
76	Ucpi			1						XIX	450	0.798	
77	Chival			1						XIX	1580	2.802	4567
78	La Crinolina			1						XX	1980	3.5113	
79	La Floresta			1						XX	1365	2.4207	
80	Jolompetzal					1				XX	320	0.5675	
81	La Floresta II					1				XX	126	0.2234	4439



82	San Felipe Nubilá						1				XX	158	0.2802	
83	Saliclac						1				XX	170	0.3015	
84	Salislac-Poxlac-Cojtelac									1	XX	85	0.1507	
	TOTAL	7	0	0	47	0	27	0	0	3	0	56,389	100	

Fuente: Dirección Municipal de Planificación 2018, San Pedro Soloma

