



**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN COATAN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO 2019-2032**



<p>CM 1325</p>	<p><i>Consejo Municipal de San Sebastián Coatán, Huehuetenango. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, municipio de San Sebastián Coatan, Huehuetenango 2019-2032: Guatemala 2019.</i></p> <p>110 p. 21 cm. (Serie PDM-OT SEGEPLAN: CM 1325)</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.</p>
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Consejo Municipal de Desarrollo

Municipio de San Sebastián Coatán, Huehuetenango, Guatemala, Centro América

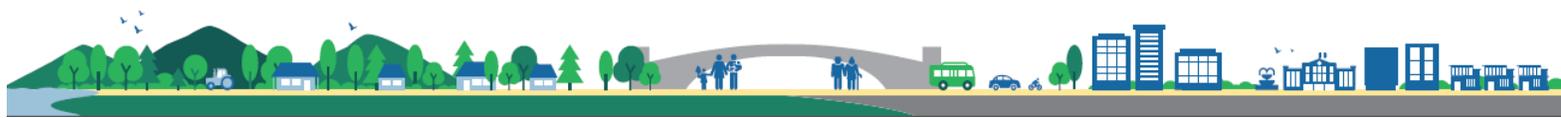
Teléfono: 4919-6432

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

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

PBX: 25044444

www.segeplan.gob.gt



Municipalidad de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango

Domingo Diego Francisco
Alcalde municipal

Pascual Diego Pascual – Concejal Primero
Abelardo Pedro Sebastián – Concejal Segundo
Gilberto Sebastián Sebastián – Concejal Tercero
Gaspar Martín Hernández – Concejal Cuarto
Ernesto Agustín Pedro Martín – Sindico Primero
Jaime Sebastián Martín – Sindico Segundo
Martín Francisco Martín Miguel – Primero Concejal Suplente
Sebastián Domingo Gaspar – Segundo Concejal Suplente
Nicolás Fernando Sebastián Nicolás – Sindico Suplente
Concejo municipal

Diego Fermín Mendoza Pérez
Director Municipal de Planificación

En coordinación con la Mesa técnica PDM-OT

Abelardo Juan Nicolás, DMP, Municipalidad
Merlín Guadalupe Rojas Lorenzo, Jefe de Distrito, Ministerio de Salud
Rudy Arnoldo González González, Coordinador distrital, MINEDUC
Melanie Analy Hernández Pedro, Juzgado de Paz
Francisco Juan Francisco, COCODE del sector I
Samuel Juan Juan, COCODE del sector II
David Sebastián Ignacio Miguel, COCODE del sector III
Alma Esperanza Domínguez López, Encargada Casa Materna
Apolonia Domingo Miguel, DMM, Municipalidad
Domingo Martín Tomas, Encargado Servicios Públicos, Municipalidad
Catalina Laura Nicolás López, Encargada OMAS, Municipalidad
Daniel Bartolomé Sebastián, Oficial III de Secretaría, Municipalidad

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



ÍNDICE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	8
PRESENTACIÓN	9
I. INTRODUCCIÓN	10
II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN COATAN	11
La ruta metodológica del PDM-OT	11
Fase I. Generación de condiciones	11
Fase II Diagnóstico y análisis territorial	12
Fase III. Planificación y ordenamiento territorial –PDM-OT	13
III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	13
3.1 Ubicación	13
3.2 Colindancias	13
3.3 Población	14
3.4 Densidad poblacional y concentración	14
3.5 Condiciones de vida	14
3.6 Migración	14
3.7 Historia	14
3.8 Costumbres y tradiciones	15
3.9 Lugares sagrados	15
3.10 Bosques y recursos hídricos	15
3.11 Vías de comunicación	16
IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL	17
4.1 Organización actual del territorio	17
4.2 Escenario Actual	21
4.2.1 Desnutrición infantil crónica	28
4.2.2 Mortalidad Materna	29
4.2.3 Deserción escolar	30
4.2.4 Desempleo en el municipio	32
4.2.5 Contaminación ambiental	33
4.2.6 Deforestación	34
4.2.7 Variedad de climas	34
4.2.8 Lugares naturales con potencial turístico	35
4.2.9 Población joven con preparación académica	35
4.3 Escenario Tendencial	37
4.3.1 Desnutrición infantil crónica	37
4.3.2 Mortalidad materna	38
4.3.3 Deserción escolar	38
4.3.4 Desempleo en el municipio	40

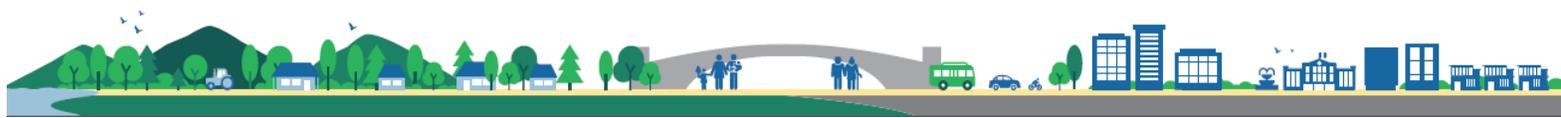


	4.3.5 Contaminación ambiental -----	41
	4.3.6 Deforestación -----	41
V.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF) -----	46
	5.1. Visión de desarrollo del municipio -----	46
	5.2 Organización territorial futura -----	46
	5.2.1 Centralidades estratégicas y sus funciones -----	46
	5.3 Escenario futuro de desarrollo -----	50
	5.4 esquema de organización territorial futura -----	55
	5.4.1 Movilidad interna del municipio -----	55
	5.4.2 Accesibilidad interna del municipio -----	56
	5.4.3. Movilidad externa del municipio -----	57
	5.5 Usos futuros del territorio -----	57
	5.5.1 Delimitación de las categorías de usos del territorio-----	57
	5.6. Modelo de desarrollo territorial futuro -----	61
	5.6.1 Escenario futuro -----	61
	5.7. Resultados y productos estratégicos de desarrollo -----	66
	5.8 Directrices y lineamientos de ordenamiento territorial -----	69
	a) Categoría urbana: Análisis de las sub-categorías -----	71
	b) Categoría rural: Análisis de las sub-categorías-----	75
	c) Categoría expansión urbana: Análisis de las sub-categorías-----	78
	d) Categoría protección y uso especial: Análisis de las sub-categorías-----	81
VI.	DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT ----	82
	6.1 Gestión -----	82
	6.2 Estrategias de seguimiento -----	82
	6.3 Análisis de problemáticas y potencialidades -----	83
	6.4 Presentación de resultados de la comisión de seguimiento ante las autoridades Municipales y el COMUDE -----	83
	6.5 Monitoreo y seguimiento a resultados -----	83
VII.	GLOSARIO -----	84
VIII.	BIBLIOGRAFÍA -----	87
IX.	ANEXOS -----	88



INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Proyección de población 2010-2018, San Sebastián Coatán -----	14
Cuadro 2	Amenazas área rural, San Sebastián Coatán -----	24
Cuadro 3	Amenazas área urbana, San Sebastián Coatán -----	27
Cuadro 4	Síntesis de escenario actual y tendencial, San Sebastián Coatán -----	42
Cuadro 5	Centralidades y su importancia, San Sebastián Coatán -----	47
Cuadro 6	Organización Territorial Futura, San Sebastián Coatán -----	48
Cuadro 7	Escenario actual y futuro, San Sebastián Coatán -----	51
Cuadro 8	Categoría Urbana, San Sebastián Coatán -----	58
Cuadro 9	Categoría Expansión Urbana, San Sebastián Coatán -----	59
Cuadro 10	Categoría Protección y Uso Especial, San Sebastián Coatán -----	60
Cuadro 11	Categoría Rural, San Sebastián Coatán-----	61
Cuadro 12	Vinculación de las prioridades nacionales de desarrollo a la problemática municipal, San Sebastián Coatán -----	64
Cuadro 13	Resultados, productos estratégicos proyectados para el municipio de San Sebastián Coatán -----	66
Cuadro 14	Directrices y lineamientos de normatividad de Ordenamiento Territorial, Categoría Urbana, San Sebastián Coatán -----	69
Cuadro 15	Directrices y lineamientos de normatividad de Ordenamiento Territorial, Categoría Rural, San Sebastián Coatán -----	73
Cuadro 16	Directrices y lineamientos de normatividad de Ordenamiento Territorial, Categoría Expansión Urbana, San Sebastián Coatán -----	77
Cuadro 17	Directrices y lineamientos de normatividad de Ordenamiento Territorial, Categoría Protección y Uso Especial, San Sebastián Coatán -----	79



INDICE DE MAPAS

Mapa 1	Ubicación geográfica, San Sebastián Coatlán -----	17
Mapa 2	Organización territorial, San Sebastián Coatlán -----	20
Mapa 3	Límites territoriales, San Sebastián Coatlán -----	21
Mapa 4	Mapa de uso actual del suelo, San Sebastián Coatlán -----	22
Mapa 5	Mapa uso del suelo urbano, San Sebastián Coatlán -----	23
Mapa 6	Mapa de amenazas y vulnerabilidades rurales, San Sebastián Coatlán -----	26
Mapa 7	Amenazas urbanas, San Sebastián Coatlán -----	27
Mapa 8	Análisis de Problemáticas y Potencialidades, San Sebastián Coatlán -----	36
Mapa 9	Modelo de desarrollo territorial futuro, San Sebastián Coatlán -----	50
Mapa 10	Usos del territorio futuro urbano, San Sebastián Coatlán -----	72
Mapa 11	Usos del territorio rural integrado, San Sebastián Coatlán -----	76
Mapa 12	Usos del territorio categoría expansión urbana, San Sebastián Coatlán -----	79
Mapa 13	Usos del territorio categoría protección y usos especiales, San Sebastián Coatlán ----	82

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1	Desnutrición infantil crónica y tasa de mortalidad, San Sebastián Coatlán -----	37
Gráfica 2	Número de casos de mortalidad materna, San Sebastián Coatlán-----	38
Gráfica 3	Tasa de deserción escolar por niveles, San Sebastián Coatlán -----	39
Gráfica 4	Tasa de desempleo, San Sebastián Coatlán -----	40
Gráfica 5	Cobertura forestal, Sebastián Coatlán -----	42



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CAP	Centro de Atención Permanente
CAT	Comadronas Adiestradas Registradas
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
DMM	Dirección Municipal de la Mujer
DMP	Dirección Municipal de Planificación
DAFIM	Dirección Administrativa Financiera Integral Municipal
FTN	Franja Transversal del Norte
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IGN	Instituto Guatemalteco Nacional
INAB	Instituto Nacional de Bosque
INE	Instituto Nacional de Estadística
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
MINGOB	Ministerio de Gobernación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
RANAP	Registro Nacional de las Personas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización no Gubernamental
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PDN	Plan Nacional de Desarrollo
PNC	Policía Nacional Civil
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PDER	Programa de Desarrollo desde lo Rural
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala





Municipalidad de San Sebastián Coatlán

Huehuetenango, Guatemala, C. A.

PRESENTACION

Las autoridades municipales y equipo técnico que conforman la actual administración municipal conscientes del papel que les corresponde desempeñar como garantes del desarrollo del municipio en todos sus niveles y atendiendo los preceptos legales contenidos tanto en la constitución política de la república como en los compendios legales relacionados al desarrollo local, en colaboración estrecha con la Secretaría de Planificación y Programación SEGEPLAN, ente rector de la planificación en el país, ha realizado las gestiones necesarias para abordar temas importantes como la planificación del desarrollo en el municipio, en consecuencia uno de los instrumentos vitales que orientan el desarrollo local es el Plan de Desarrollo Municipal, en el año 2,009 se elaboro este instrumento en el municipio con una metodología participativa con el apoyo de la SEGEPLAN, hoy se visualiza la necesidad de actualizar dicho plan y adicionarle un componente importante como lo es el ordenamiento territorial.

Dada la trascendencia de este proceso, las autoridades municipales han establecido mediante acta de concejo municipal iniciar con el proceso de actualización de este plan municipal, solicitando el apoyo técnico y metodológico del ente rector de la planificación a nivel nacional, para ello se ha nombrado a un enlace político y a uno técnico para que conjuntamente con el ente rector (SEGEPLAN) procedan a conformar la mesa técnica que será la encargada de abordar este proceso, la mesa técnica estará conformada por autoridades municipales, funcionarios municipales, personal de las entidades gubernamentales con presencia en el municipio, integrantes de la sociedad civil organizada y representantes de los Cocodes, para que conjuntamente con el apoyo de SEGEPLAN se desarrolle el proceso de actualización del PDM con la metodología aprobada por este ente.

En consecuencia, la actualización de este importante instrumento para el desarrollo del municipio se presentará a las autoridades municipales de turno y a los diferentes sectores del municipio, para que en los siguientes períodos de gobierno municipal pueda servir como una herramienta importante para planificar el desarrollo local en base a las necesidades y prioridades establecidas en el mismo, siempre alineadas a las políticas gubernamentales y a los convenios internacionales en materia de desarrollo suscritos por las autoridades del Estado Guatemalteco.


Domingo Diago Francisco
Alcalde Municipal,
San Sebastián Coatlán, Huehuetenango



I. INTRODUCCIÓN

En el mundo con temporáneo uno de los principales hilos conductores del desarrollo se basa en una adecuada planificación de los diferentes agregados macroeconómicos tanto sociales como económicos, en este sentido se concibe la planificación como un proceso dinámico, sistémico, técnico y político en donde su principal ingrediente debe ser la participación de los diferentes sectores vivos de la sociedad, a efecto de generar cambios en las dinámicas sociales, económicas. Ambientales, políticas y culturales.

Los procesos de planificación con matices de diversidad en sus elementos fundamentales, buscan encontrar solución a una serie de situaciones que afectan fundamentalmente a los sectores más vulnerables de una sociedad, en consecuencia en busca de estas soluciones y basados en las dinámicas del territorio entendido no solo como la porción geográfica de espacio, sino a todas las interacciones que se derivan de la conducta humana en ese espacio surge la identificación de los problemas estructurales, pero también se identifican las potencialidades que podrían constituirse en la panacea de los males.

La planificación estratégica entendida como aquella que tiene efectos a largo plazo suele identificarse en las metas establecidas en el plan nacional de desarrollo, sin embargo la planificación operativa que deriva en la asignación de recursos de los diferentes sectores públicos, privados e internacionales debe constituirse en el motor del desarrollo a nivel municipal.

Buscando aterrizar la planificación a nivel local, se ha promovido por parte de la SEGEPLAN la actualización de los planes de desarrollo municipal con el plus de la incorporación de algunos elementos del ordenamiento territorial, consecuentemente las autoridades municipales con la visión de generar las condiciones para un proceso participativo han iniciado un proceso que conllevará alinear las necesidades del municipio de San Sebastián Coatán con las prioridades nacionales en el marco del Plan Nacional de Desarrollo K'atun nuestra Guatemala 2,032 y la Agenda 2,030, paralelamente se consideran de importancia incorporar los enfoques transversales de la planificación, entre ellos: equidad de género, gestión de riesgo, cambio climático, servicios eco sistémicos y mejoramiento de la calidad de vida.



II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN

La metodología utilizada para iniciar con el proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal del municipio de San Sebastián Coatlán, es la establecida por la Secretaría de Planeación Segeplan SPOT 2018, la herramienta se concibe como participativa, desde el momento en que se convoca a los diferentes sectores a nivel municipal para que aporten sus conocimientos en la construcción de este plan, la confluencia de representantes de los diferentes sectores: líderes comunitarios, representantes de instituciones gubernamentales con presencia local, representantes de la sociedad civil organizada, organizaciones no gubernamentales que tienen presencia municipal y las autoridades del municipio, la dinámica de trabajo de estos importantes sectores seguramente genera las condiciones necesarias para buscar el bienestar común de los habitantes del municipio de San Sebastián Coatlán plasmado en un documento.

La ruta metodológica del PDM-OT

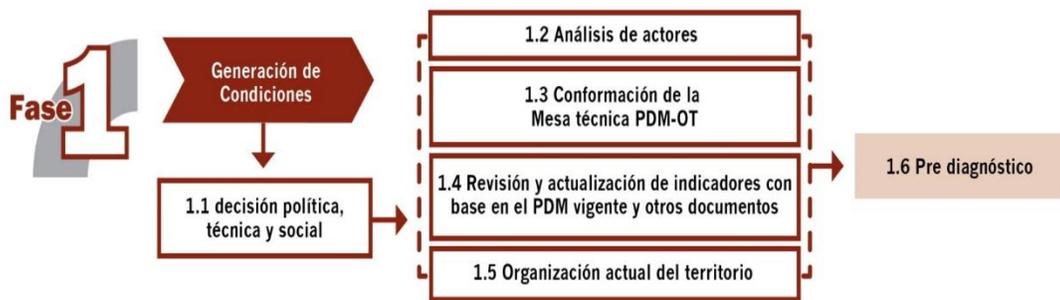
Propone cuatro fases cuyas actividades requerirán del trabajo conjunto de los equipos, recopilación de información relevante en talleres participativos, análisis de la información con equipos técnicos municipales, así como la aplicación de conocimientos e información bibliográfica disponible sobre el municipio, el método participativo será clave en todo el proceso pues permitirá obtener el punto de vista relevante de los diferentes sectores sociales que conforman la dinámica social del municipio de San Sebastián Coatlán.

Fase I. Generación de condiciones

Constituye un primer paso clave para el éxito en la implementación de la metodología participativa, en primer lugar el compromiso lo asume la corporación municipal quienes conscientes de la necesidad de asumir el rol que les corresponde según el código municipal en su artículo 142 inciso b) como garantes del desarrollo y la implementación de las herramientas necesarias para promoverlo, en esta fase se establecen los compromisos tanto políticos, técnicos como sociales, los plazos y formas o mecanismos de participación ciudadana, la estimación de los recursos financieros, humanos y técnicos por parte de las autoridades municipales durante todo el proceso estimado.

Adicionalmente, el respaldo del Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE es de vital importancia, por cuanto constituye un órgano representativo de los diferentes sectores que conforman la sociedad del municipio, al finalizar la presente fase, se obtendrá como producto un documento denominado Pre-diagnóstico del municipio, que se constituirá en la base para la continuidad de las siguientes fases necesarias para la elaboración del documento final.





Fase II. Diagnóstico y análisis territorial

Es el momento en el ciclo de la planificación en el que se realizó el análisis de la situación actual del municipio de San Sebastián Coatlán basado en datos geográficos y estadísticos oficiales; se actualizaron variables e indicadores que establecieron la línea base de seguimiento a la problemática y se planteó el modelo de desarrollo territorial actual; asimismo, se analizaron las causas que originan la problemática a atender en los próximos quince años. Incorporar los elementos o factores internos y externos que definieron 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 en beneficio de los Habitantes del municipio de San Sebastián Coatlán.



Con base en la información y el análisis efectuado en esta fase II, se define el Modelo de Desarrollo Territorial Actual –MDTA- y Tendencial que afrontara el municipio en los próximos quince años de no hacer nada.

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 –PDM-OT

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



La práctica de la metodología dio como resultado el uso futuro del territorio para el municipio de San Sebastián Coatlán, tanto urbano como rural desde las categorías y sub-categorías de usos permitidos, usos condicionados y usos prohibidos, con los respectivos lineamientos estratégicos y de normatividad, plasmados en herramientas descritas y en mapas y/o esquemas para su comprensión.

III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

3.1 Ubicación:

El municipio de San Sebastián Coatlán se encuentra ubicado en la parte norte del departamento de Huehuetenango, asentado en la sierra de los Cuchumatanes, la extensión territorial de acuerdo al Instituto de Geografía Nacional IGN es de 151.029 Km cuadrados, y su ubicación se encuentra entre las coordenadas geográficas 15º 44'06" latitud norte (N) y 91º33'47" longitud oeste (W), su altitud es de 2,350 metros sobre el nivel del mar. La distancia de la ciudad capital a la cabecera municipal es de 377 kilómetros y 107 kilómetros al norte de la cabecera departamental por la carretera CA-9.

3.2 Colindancias:

El municipio de San Sebastián Coatlán colinda al norte con los municipios de Nentón y San Mateo Ixtatán, al sur con San Miguel Acatán, al Este con Santa Eulalia y San Rafael La Independencia y al Oeste con el municipio de Nentón.



3.3 Población:

Basado en las proyecciones del INE en base al censo del año 2,002, en el año 2,018 existe una población en el municipio de 28,006 personas, el 95 % de esta población está ubicada en el área rural y únicamente el 5% vive en el casco urbano, por lo que se puede considerar una población eminentemente rural.

Cuadro 1
Proyección de población 2010-2018, San Sebastián Coatlán

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Femenino	12198	12500	12808	12570	12734	12902	13068	13227	13492
Masculino	11264	11541	11820	12646	13060	13457	13846	14238	14514
Total	23462	24041	24628	25216	25794	26359	26914	27465	28006

Fuente: INE proyecciones de población

3.4 Densidad poblacional y concentración:

Tomando como base la proyección de población hacia el año 2,018, la densidad de la población es de 188 personas por kilómetro cuadrado, si éste dato lo comparamos con el año 2,010 de 155, se puede establecer que presenta un crecimiento en la densidad poblacional de 33 personas por kilómetro cuadrado, de acuerdo a información de salud, los lugares con mayor concentración de población son los siguientes: Cabecera municipal, Ixquebaj, Yolaxito, Hiss, San José Pueblo Nuevo, Chenen y Calhuitz.

3.5 Condiciones de vida:

Basado en datos del censo del año 2,002, la pobreza general en el municipio se establecía en 89.08% del total de la población, en el área urbana afectaba al 64.01% y en el área rural al 90.24% de la población, la pobreza extrema si situaba en 35.90%, afectando en el área urbana al 12.91% y en el área rural al 36.96% de la población.

3.6 Migración:

De acuerdo a información de integrantes de la mesa técnica, en el municipio existe una alta tasa de migración hacia los municipios vecinos por comercio, servicios y trabajo y a la parte sur de México para trabajar en las fincas, la migración hacia los Estados Unidos ha ido creciendo en los últimos años, en base a un estudio realizado en el año 2,004 se situaba en 6.5% para ese período de tiempo, el flujo de la migración hacia el año 2,009 (PDRL 2,009) se situaba en 20.4 %.

3.7 Historia:

San Sebastián Coatlán es un pueblo de origen precolombino, hacia el año 1,600 aparece como un pueblo dependiente del convento de Chiantla, a cargo de los misioneros de Nuestra Señora de la Merced.

El historiador Fuentes y Guzmán refiere que Coatlán tenía en ese entonces (1,690) una población de 400 personas, y que era un pueblo que había experimentado un auge debido a la venta de una goma llamada Tecomahaca, pero debido a que su elaboración fue adulterada con copal y otras



resinas baratas, perdió el mercado adquirido en Europa y por consiguiente el pueblo fue experimentado una merma considerable en sus ingresos.

Hacia el año de 1,770 el arzobispo Pedro Cortés y Larraz visitó San Sebastián Coatán y en su “Descripción Geográfico-moral de la Diócesis de Guatemala” menciona al pueblo de San Sebastián como anexo de la Parroquia de “San Pedro Zulumá” que para ese entonces contaba con una población de 285 habitantes.

De acuerdo con el cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, (Recordación Florida 1,690) el nombre de Coatán deriva de la palabra Coatlán, que en la lengua náhuatl significa tierra de culebras.

La fiesta titular en honor al patrono San Sebastián se celebra del 18 al 20 de enero, siendo el último día el principal, en el que la iglesia católica conmemora a San Sebastián Mártir, la segunda fiesta del pueblo se celebra del 1 al 4 de octubre, en conmemoración de San Francisco de Asís.

3.8 Costumbres y tradiciones:

En el municipio de San Sebastián Coatán en días festivos, tanto hombres como mujeres utilizan su traje tradicional, el traje consiste para el hombre en un pantalón de manta blanca y un capixay, el traje de las mujeres está compuesto por un huipil de color azul con líneas horizontales blancas y rojas, servilleta en la cabeza cuando hay calor o en los hombros cuando hay frío, es importante mencionar que en el caso de los hombres en días ordinarios no utilizan el traje y en el caso de las mujeres cada vez está más en desuso, generalmente viste de corte y blusas traídos de otros municipios como Totonicapán.

Antiguamente, los ancianos del pueblo se encontraban organizados para realizar sus ceremonias, había sacerdotes que se encargaban de hacer sacrificios para pedir abundancia en las siembras y en las cosechas y bendición para el pueblo, las ceremonias se realizaban en las cruces de la iglesia, en los cerros y en otros lugares sagrados.

Según cuentan los ancianos, en la década de 1,950 a 1,960 llegó a la comunidad un sacerdote católico estadounidense llamado José Rico, quién inicio el grupo de acción católica con los catequistas, quienes después destruyeron los sitios ceremoniales y empezaron a burlarse de los sacerdotes mayas, las cofradías y los principales del pueblo, ya no se les permitió realizar sus costumbres, teniendo que realizar sus ceremonias en las noches.

3.9 Lugares sagrados:

El pueblo antiguo original estaba ubicado en el sitio arqueológico Wajxaklajunh, en donde existe un altar llamado Jolomk'e'en, que significa dentro de la organización, cercanos a los sitios arqueológicos K'atepan en donde existió un altar sagrado destruido en el gobierno de Miguel Ydígoras Fuentes, lugar en el cual se construyó la escuela urbana. Según mapeo con los actores principales del municipio se logró establecer que en el municipio existen seis lugares sagrados, estos son: Culuz, Julutz, Uxul, CulusAlcal, Tilot'an, Tz'uslton, y Manhkoj.

3.10 Bosques y recursos hídricos:

De acuerdo con estudio de cobertura vegetal y uso de la tierra (MAGA 2003) el municipio contaba con una cobertura de bosque natural de 54.38%, dividida en bosque latifoliado 0.03%, bosque conífero 10.72%, y bosque mixto 43.63%.



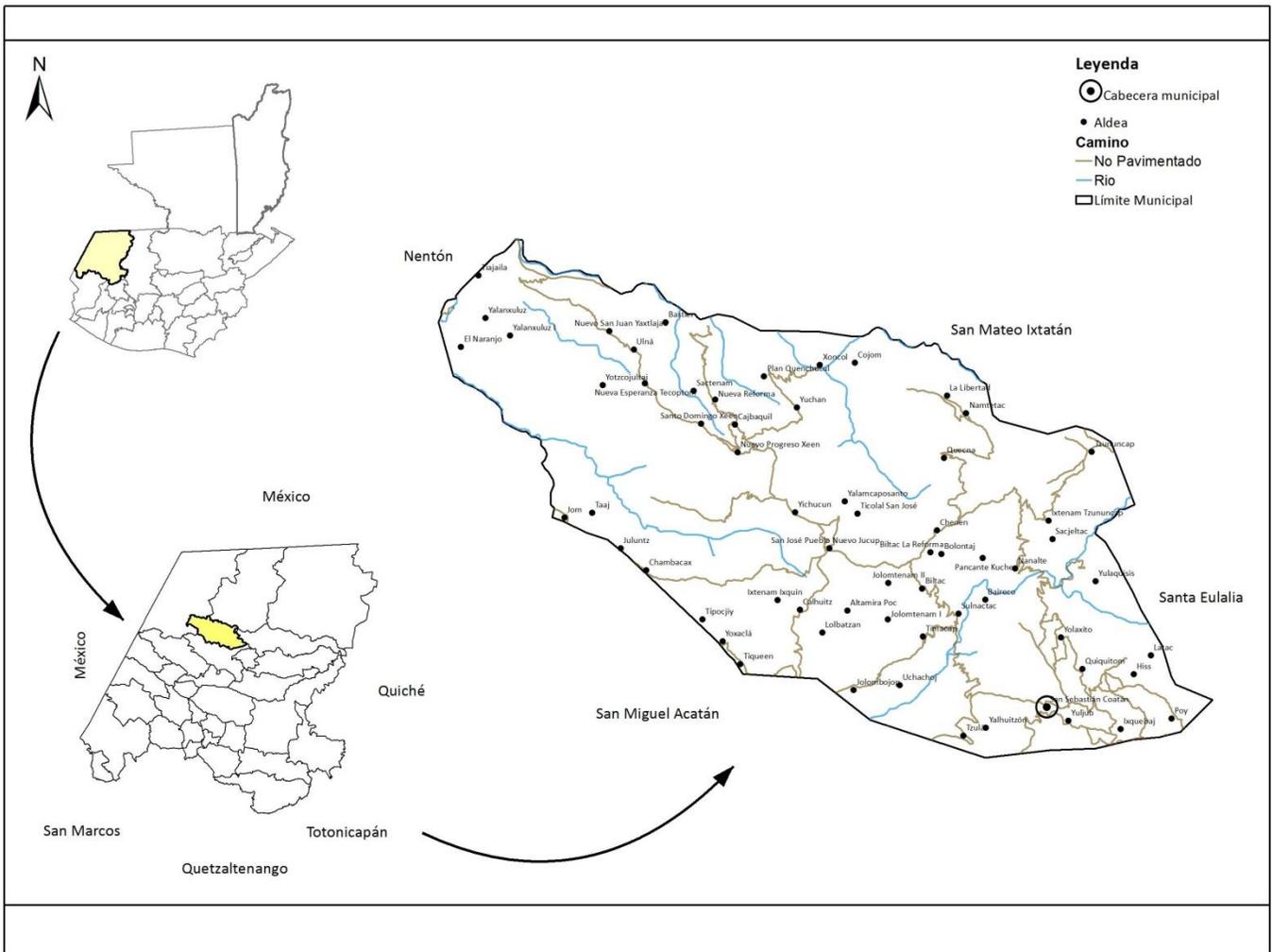
El municipio cuenta con 7 ríos, 4 quebradas y 2 riachuelo, aproximadamente tienen una extensión total de 319.07 kilómetros de longitud, las cuencas hidrográficas del municipio son: Cuenca Nentón y Catalina, la cuenca Nentón tiene un área de 9,363.37 hectáreas, abastece a los ríos Bolontaj, Naranjo, Ixtenam, Nentón, y las quebradas Ixcocox, Yalanculuz, Yolachalante, Yape y al riachuelo Jucup. La cuenca Catalina tiene un área de 6,301.84 hectáreas, su caudal es permanente y sea acrecienta en épocas de invierno, proviene de la Aldea San José Buena Vista del municipio de San Miguel Acatán y alimenta a los ríos San Sebastián, Yolalmux y Pet, en las aldeas Tzajbla y Cabjaquil se cuenta con nacimientos de agua que son aprovechados para surtir de agua a parte de la población del municipio.

3.11 Vías de comunicación:

El acceso entre la cabecera municipal y sus comunidades es por medio de carreteras de terracería y por veredas que recorren a pie, las cuales se encuentran transitables en todo el año, igualmente en las rutas principales existe servicio de transporte público compuesto por buses y microbuses y en algunos sectores el transporte se realiza por medio de pick ups y moto taxis.



Mapa 1
Ubicación geográfica, San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.

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

4.1 Organización actual del territorio

Atendiendo a lo dispuesto en el código municipal, en su artículo 22 en donde se define aspectos de organización del territorio, actualmente el municipio se encuentra dividido en 3 sectores para efectos de administración por parte de la municipalidad, estos sectores se conocen como San Sebastián, Nuevo San José y San José, los sectores y las comunidades que lo conforman se presentan a continuación:

Sector I: Cabecera municipal, Ixquebaj, Quiquilum, Yolaxito, Yolhuitzon, Yoljul, Hiss, Poy, Tzulá, Yolaquisis, Ixtenam Tzununcap, Tzununcap, Namtetac, La Libertad, Latac, Baireco, Sacjeltap, Zucnactac, Nanhalté, Timacap.



Sector II: San José Pueblo Nuevo, Yoxacla, Chenen, Quecna, Ticolal San José, Calhuitz, Yalancamposanto, Yichucun, Taaj, Jolomtenam I, Jolomtenam II, Ucachoj, Jolombojop, Lolbatzam, Tiqueen, Julutz, Joom, Pankante Kuchej, Bolontaj, Altamira Poc, Ixtenam Ixquin, Tipocjiy, Chamcacax, Biltac, Biltac La Reforma.

Sector III: Cajbaquil, Nuevo Progreso Xeen, Santo Domingo Xeen, Yuchan, Xoncol, Ulná, Nuevo San Juan Yaxtlajau, Yotzcoltaj, Yalanculuz I, Yalanculuz Jajhuitz, Tiajailá, Planquenchucul, Sactenam, Bastier, Nueva Reforma, Nueva Esperanza Tecotom, Cojom, El Naranjo.

El área urbana está conformada por 5 sectores que en conjunto conforman la cabecera municipal.

La población actual del municipio según datos proporcionados por la municipalidad es de 27,444 habitantes, que discrepa con las proyecciones de población del INE que en el año 2,018 establece una población de 28,006, aproximadamente el 5% de la población vive en el área urbana, por consiguiente se considera a la población eminentemente rural, puesto que el 95% de ésta habita en los diferentes centros poblados denominados con la categoría de aldeas y caseríos.

Relacionado a los servicios básicos de acuerdo a información proporcionada por la oficina de servicios públicos, el 98 de los centros poblados posee agua domiciliar, el resto de centros poblados no cuentan con agua domiciliar solo con fuentes de abastecimiento muy cercanas a sus domicilios, obviamente el agua con que se abastecen no es 100% potable, puesto que no se le da el tratamiento adecuado. Relacionado al servicio de drenajes además de la cabecera municipal que si cuenta con este servicio, otras cuatro aldeas cuentan con este servicio parcialmente, solamente el 11% de la población cuenta con este servicio. En cuanto al servicio de tratamiento de aguas residuales la cabecera municipal no cuenta con este servicio, existen 2 aldeas y un caserío que cuentan con pozos de absorción para darle este tratamiento a las aguas grises. El servicio de energía eléctrica es suministrado a un 97% de los centros poblados, únicamente una aldea y un caserío no cuentan con este servicio. El servicio de recolección de basura se presta únicamente a nivel de la cabecera municipal, el resto de centros poblados le dan tratamiento a los desechos sólidos enterrándolo o quemándolo, y en algunos casos botándolo en basureros clandestinos.

Relacionado a los servicios educativos presentes en el municipio, este es el panorama según datos del coordinador distrital de educación del municipio, se cuenta con 28 escuelas de nivel pre-primario anexas a las escuelas primarias, a nivel primario se cuenta con 59 centros educativos distribuidos en los diferentes centros poblados, a nivel de educación básica se cuenta con 12 establecimientos educativos entre públicos y privados, a nivel de educación diversificada únicamente se cuenta con establecimientos a nivel de la cabecera municipal, entre establecimientos públicos y privados, a nivel de educación superior actualmente no existe extensión de alguna universidad con presencia en el municipio.

Relacionado a los servicios de salud ubicados en diferentes centros poblados el municipio cuenta con 14 centros de convergencia donde se brinda atención mínima a la población en determinados días de la semana, existen dos puestos de salud fortalecidos uno ubicado en la cabecera municipal y otro en la aldea San José Pueblo Nuevo, adicionalmente por iniciativa y recursos de la cooperación internacional actualmente operan dos casas maternas una ubicada en Santo Domingo



Xeen y otra en la comunidad de Calhuitz, en estos centros se brinda atención médica a mujeres embarazadas durante el proceso de gestación y en la atención del parto.

En cuanto a las actividades económicas identificadas a nivel del municipio de San Sebastián Coatlán, únicamente se identificó comercio formal en la cabecera municipal donde predomina la actividad comercial tanto formal como informal, en la aldea de San José Pueblo Nuevo, en la aldea Calhuitz y en la aldea de Santo Domingo Xeen, en cuanto a los mercados permanentes o periódicos en la cabecera municipal existe un inmueble utilizado para la compra venta, está abierto permanentemente sin embargo el día domingo es el día en donde hay mayor movimiento comercial, de igual forma en la aldea de San José Pueblo Nuevo el mercado es permanente pero hay mayor movimiento en ciertos días de la semana, en Santo Domingo Xeen existe también un mercado que puede definirse como periódico, es conveniente mencionar que en todas la comunidades existe comercio a baja escala como tiendas y pequeñas abarroterías.

En cuanto a las actividades financieras, se logró identificar que únicamente en la cabecera municipal existen entidades financieras, el posicionamiento de un banco y la presencia de una cooperativa de ahorro y crédito que prestan sus servicios a la población del municipio, se logró establecer que en algunos centros poblados operan las denominadas cajas rurales, sin embargo no se logró establecer con precisión su ubicación.

A nivel de industria manufacturera y agroindustria, no existe en el municipio este tipo de actividades, sólo se logró identificar que existe la artesanía en su más simple expresión y la confección de cortes y blusas son elaborados casi exclusivamente para el uso personal de las mujeres, existen también dispersas por el territorio carpinterías, talleres de metal-mecánica, panaderías, etc., pero que su volumen de producción y sus métodos de producción no permite ubicarlas como industria.

Relacionado a los atractivos turísticos, únicamente se logró establecer que en dos comunidades Yoxacla y Tiqueen existen una especie de grutas que es visitado actualmente por personas que conocen de su existencia, y que en el futuro se podrían aprovechar dada la belleza de los paisajes que se exponen en estos lugares.

En base a la información obtenida, se ha logrado establecer la importancia de algunos lugares poblados en términos de servicios y comercio que representan para el municipio, estos centros denominados centralidades se describen a continuación:

El primer centro poblado identificado como una centralidad es la cabecera municipal que dada la importancia de sus servicios y comercio se ha definido como un centro de convergencia para varias comunidades, al menos 15 identificadas, que acuden a la cabecera por servicios de salud, educación, comercio y de otra índole.

La segunda centralidad identificada es la aldea de San José Pueblo Nuevo ubicada a 19 kilómetros de la cabecera municipal y que dada su ubicación se ha convertido en un centro de importancia para al menos 8 comunidades que acuden a este lugar en busca de servicios y comercio.

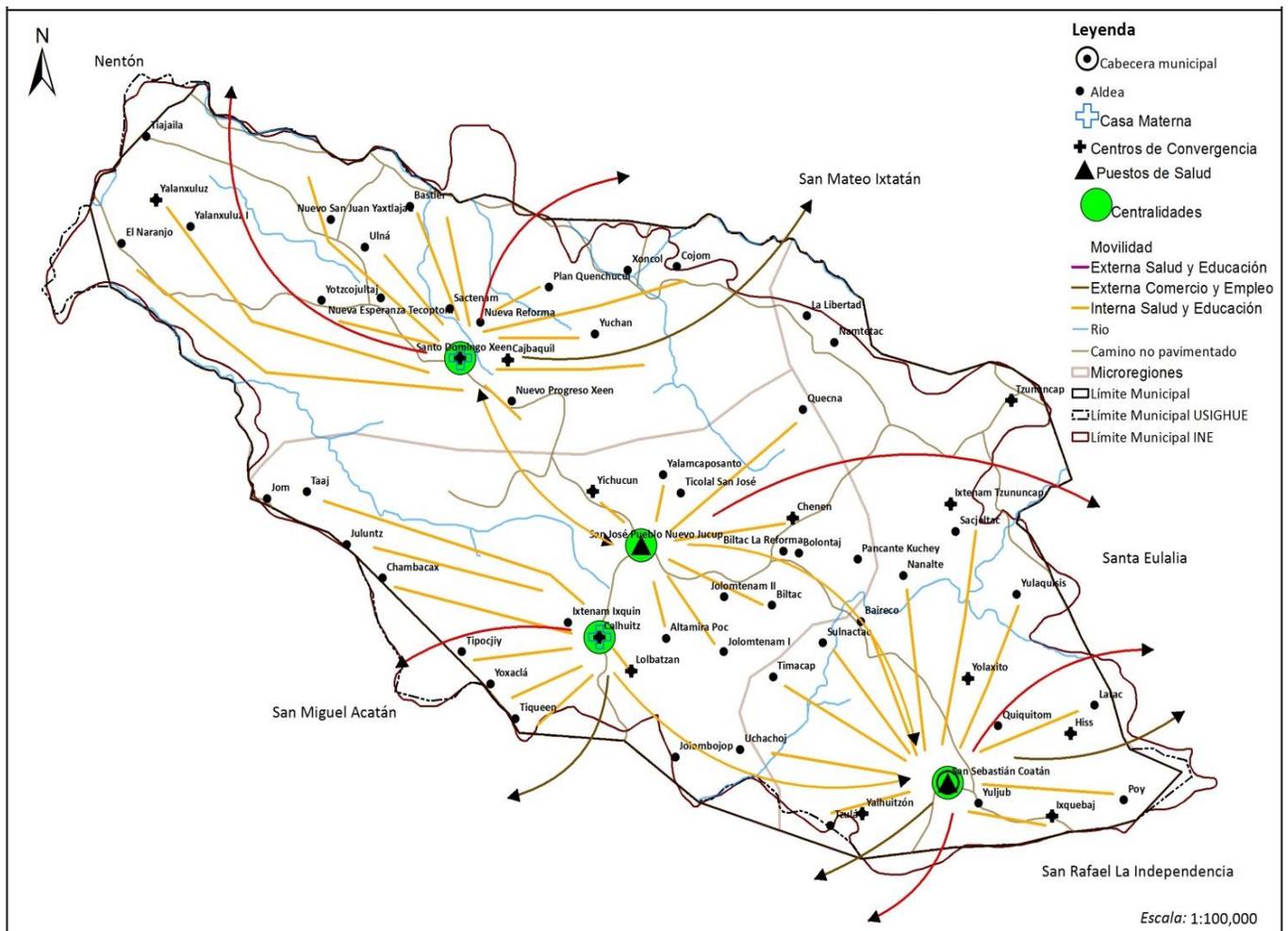
La tercera centralidad es la aldea Calhuitz que dista de la cabecera municipal a 21 kilómetros y a 2 kilómetros de San José Pueblo Nuevo, pero que dada su dinámica se ha convertido en centro de importancia para al menos 5 comunidades.



La cuarta centralidad identificada es la aldea Santo Domingo Xeen que dista de la cabecera municipal a 27 kilómetros y que dada su ubicación alejada de la cabecera municipal se ha convertido en centro de convergencia de al menos 9 comunidades que acuden a éste en busca de servicios y de comercio.

Es importante mencionar que toda la red vial tanto la que comunica a la cabecera municipal de San Sebastián Coatlán con la cabecera departamental, como la red vial interna del municipio que comunica a los centros poblados es predominantemente de terracería, y que en determinados períodos del año especialmente en tiempo de invierno se dificulta su tránsito.

Mapa 2
Organización territorial, San Sebastián Coatlán



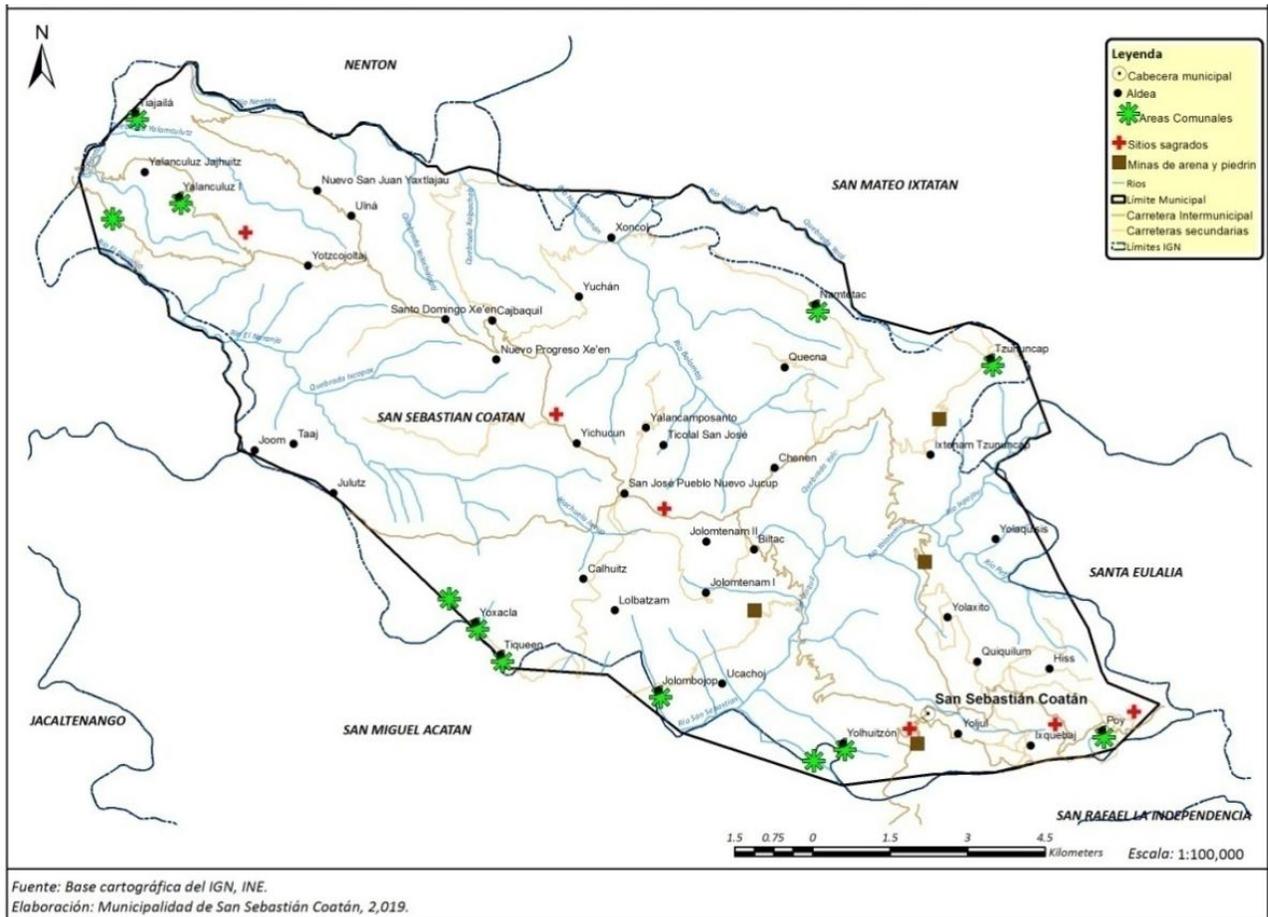
Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.



4.2 Escenario Actual

El municipio de San Sebastián Coatlán posee una delimitación establecida por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) el cual se establece en 151.029 km², de acuerdo a información de la Secretaría de Asuntos Agrarios SAA, existe un conflicto por límites territoriales con el municipio de San Mateo Ixtatán este conflicto se ubica en las siguientes coordenadas Latitud norte 38° 82'65" Longitud Oeste 174° 58'76", y abarca una extensión de aproximadamente 147 hectáreas, para efectos de planificación se tomará como base el dato publicado por el IGN.

Mapa 3
Límites territoriales, San Sebastián Coatlán



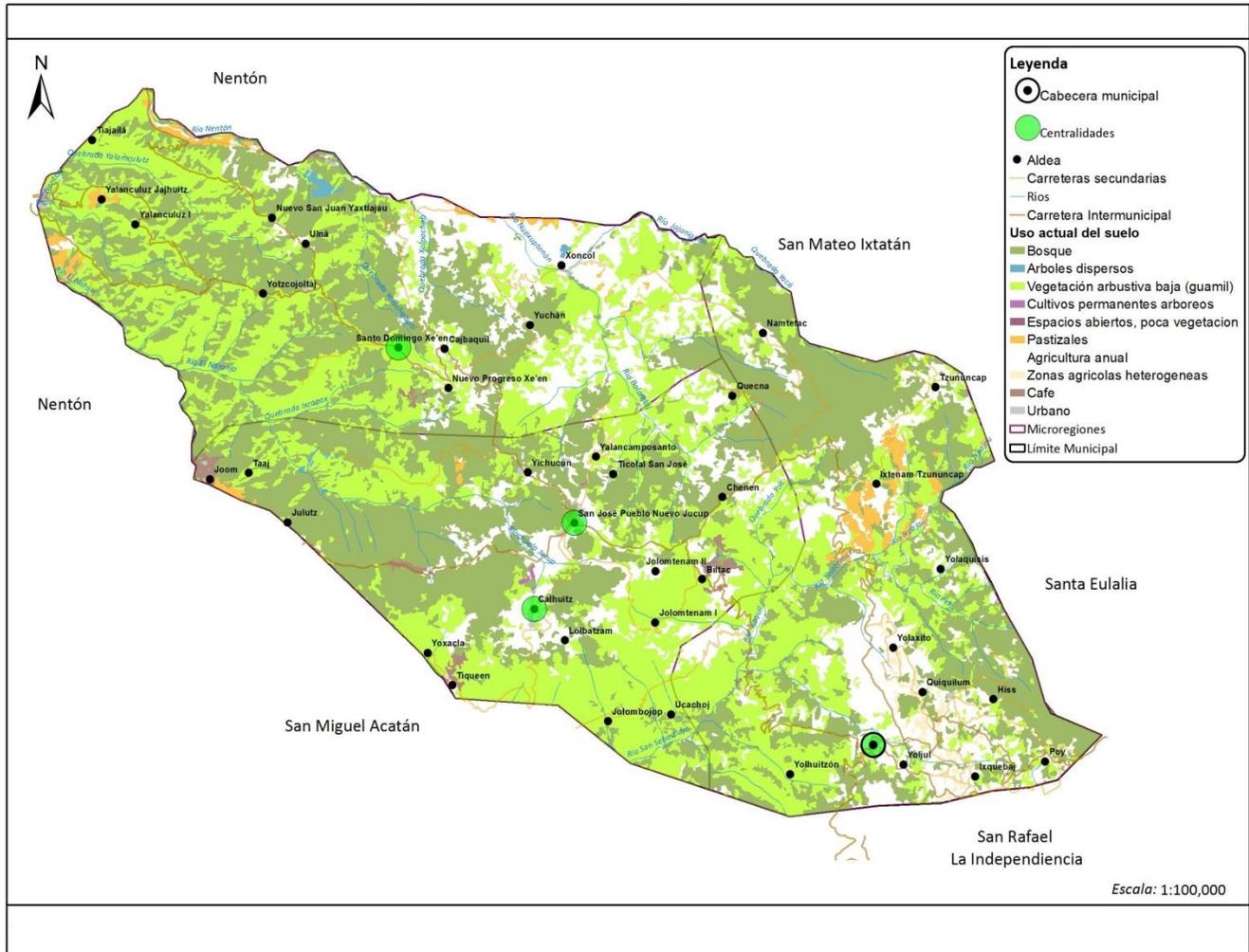
Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.

Con relación al uso actual del suelo se ha logrado establecer que del total de la superficie territorial del municipio, la infraestructura conformada por las construcciones en la áreas urbanas básicamente por la cabecera municipal y por la aldea San José Pueblo Nuevos es del 0.00313%, la agricultura que está conformada básicamente por cultivos perennes y en menor proporción por el cultivo del café ocupa una extensión relativa del 11.02%, los arbustos y matorrales ocupan una



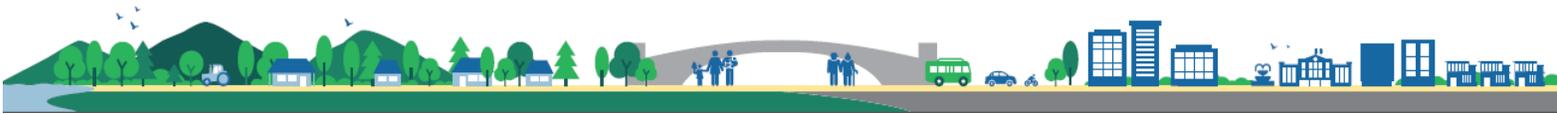
extensión relativa del 34.26% y el bosque natural conformado básicamente por bosque latifoliado, bosque conífero y bosque mixto ocupa aproximadamente el 43.63% de la superficie, por último los cuerpos de agua conformado básicamente por ríos ocupa el 0.31% de la superficie.

Mapa4
Mapa de uso actual del suelo, San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.

El desarrollo urbano del municipio se identifica básicamente en la cabecera municipal que está dividida en 5 sectores para efectos de administración, denominados sector I, Sector II y Sector III, Sector IV, Sector V, las construcciones en el área urbana de la cabecera municipal y de las principales centralidades ocupan aproximadamente el 0.00313% de la superficie lo cual representa una extensión de 15.13 hectáreas.



El siguiente mapa visualiza el uso del suelo urbano, clasificado en: área religiosa, comercial, deportiva, pública, residencial, salud, uso mixto (comercio y vivienda) sin uso y área periférica o sub-urbana.

Mapa 5
Mapa uso del suelo urbano, municipio de San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.

El municipio presenta amenazas naturales debido a su topografía bastante quebrada, estas amenazas se presentan tanto a nivel urbano como rural, la exposición de amenazas naturales como vientos fuertes, heladas, sequías, deslizamientos, derrumbes son provocadas debido a la topografía del territorio y por la constante deforestación que es provocada principalmente por la intervención del hombre, entre las causas antrópicas o socio naturales las más importantes son: el agotamiento de las fuentes de agua, la contaminación tanto por desechos sólidos como líquidos, los incendios forestales y la constante deforestación.

En el siguiente cuadro se presentan las principales amenazas del área rural que ocurren en el municipio como las áreas de mayor exposición por este fenómeno:



Cuadro 2
Amenazas área rural, San Sebastián Coatlán

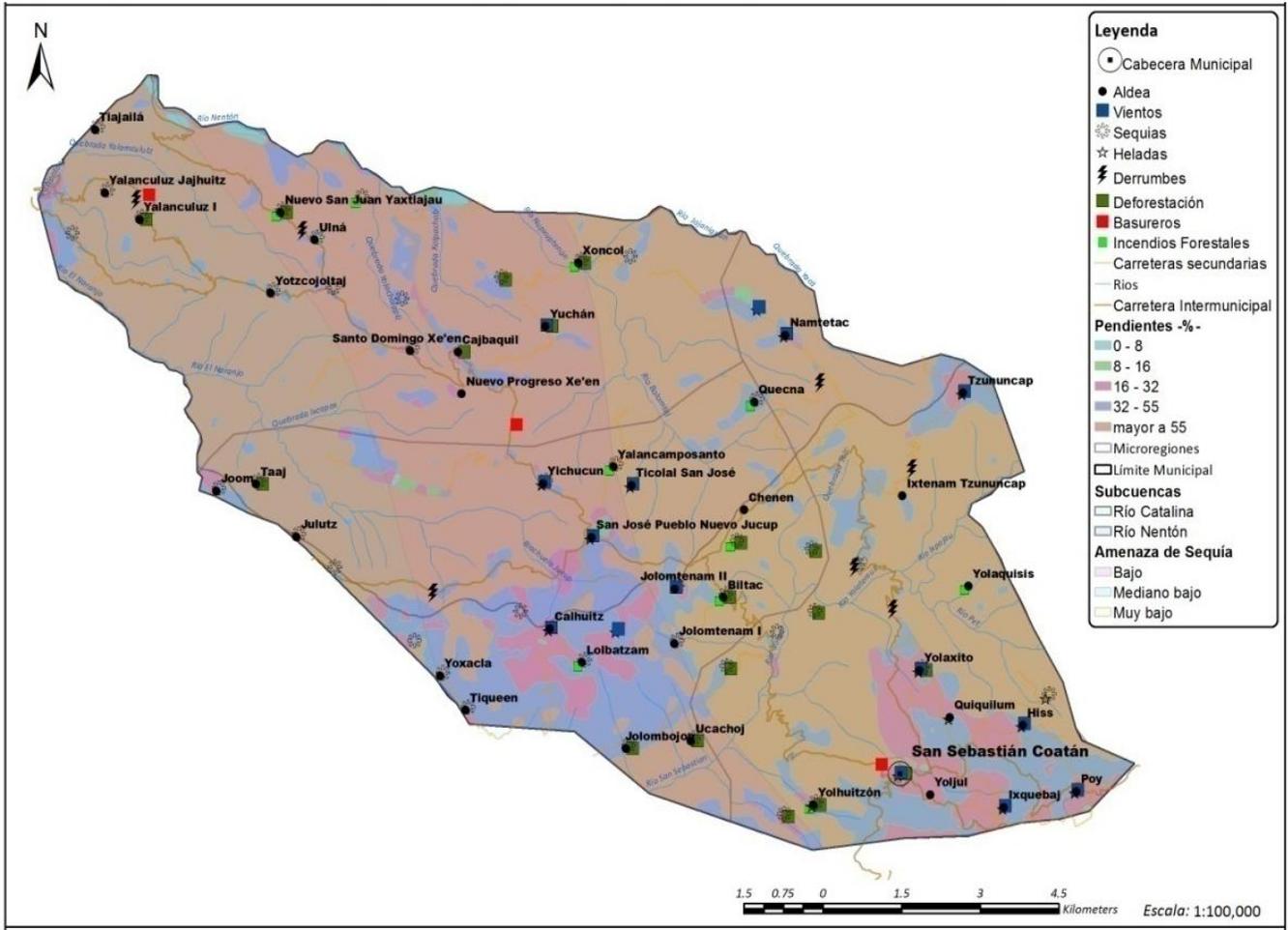
Principales amenazas	Áreas de mayor exposición al fenómeno	Descripción
Vientos fuertes	Partes altas del municipio, entre las áreas afectadas están las siguientes: Hiss, Poy, Ixquebaj, Yolaxito, Iatac, entre otras.	La frecuencia de este fenómeno es de dos o más veces al año, la intensidad es considerada como severa, generalmente no daña la infraestructura productiva pero si daña las cosechas, especialmente el cultivo del maíz, afectando sensiblemente la seguridad alimentaria de las familias que dependen directamente para su alimentación de este producto.
Heladas	Partes altas del municipio, entre las áreas afectadas están las siguientes: Hiss, Poy, Ixquebaj, Yolaxito, Iatac, entre otras.	La frecuencia es de una vez al año y la intensidad se considera como moderada, generalmente no daña la infraestructura productiva pero si afecta la salud de la población al estar expuesta a enfermedades respiratorias, no afecta las cosechas que son resistentes a estas condiciones extremas, a la fecha no se han tomado medidas de parte de la población ni de las autoridades municipales para reducir la vulnerabilidad.
Sequías (que provocan pérdidas agropecuarias)	Partes bajas del municipio, entre las áreas afectadas están las siguientes: las comunidades ubicadas en el sector 3	La frecuencia de este fenómeno es de una vez al año y la intensidad se considera como moderada, no provoca daños a la infraestructura productiva, pero si afecta directamente las cosechas especialmente de los cultivos perennes de donde obtiene su base alimenticia la población de éstas áreas, no se han tomado medidas para contrarrestar este problema.
Deslizamientos/derrumbes	Las principales vías de acceso hacia los centros poblados.	La frecuencia de este fenómeno es de una vez al año y la intensidad se considera como moderada, hasta la fecha no ha provocado daños a la infraestructura, pero sí afecta considerablemente la movilidad en el territorio puesto que se da con mayor frecuencia en las principales vías, afectando indirectamente la economía de los centros poblados al tener inconvenientes para movilizarse dentro del territorio, a la presente fecha no hay una estrategia para evitar este fenómeno.
Agotamiento de las fuentes de agua (pozos, nacimientos, ríos, quebradas, otras)	Afecta a la población del todo el municipio	La escasez de agua se da por lo menos una vez al año en la época de verano, su nivel de intensidad es severo afectando principalmente las actividades de las mujeres relacionados al aseo de la casa y también la salud de los miembros de la familia,



		algunas acciones que se han realizado han sido las campañas de concientización de parte de las autoridades municipales para hacer un uso racional del agua, otra medida que se ha tomado es la reforestación de áreas con problemas.
Contaminación por desechos sólidos y líquidos.	Afecta a la población de todo el municipio	La frecuencia con que se ha presentado este fenómeno es constante en los últimos años y su nivel de intensidad puede considerarse como severo, este fenómeno no ha dañado la infraestructura productiva, pero si está empezando a afectar la salud de la población al presentarse enfermedades gastro intestinales y otras que afectan el aparato respiratorio, las autoridades municipales conscientes de este problema planean construir una planta de tratamiento para las aguas servidas en la cabecera municipal.
Incendios Forestales	Afecta a la población de todo el municipio	La frecuencia con que se presenta este problema es en intervalos de 2 a 4 años y su nivel de intensidad puede catalogarse como severo puesto que arrasa con superficies importante del bosque, afecta la salud de la población al crear una contaminación importante, para contrarrestar este problema las autoridades municipales han emprendido campañas de concientización hacia la población.
Deforestación	Afecta generalmente a todo el territorio del municipio	La frecuencia de este problema es constante sin embargo se presenta en intervalos de 3 a 5 años, afecta la salud humana al degenerar la calidad del aire y al reducir considerablemente las fuentes de agua, para contrarrestar este problema las autoridades municipales han coordinado con otras instancias públicas y la población campañas de reforestación.



Mapa 6
Mapa de amenazas y vulnerabilidades rurales, San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.

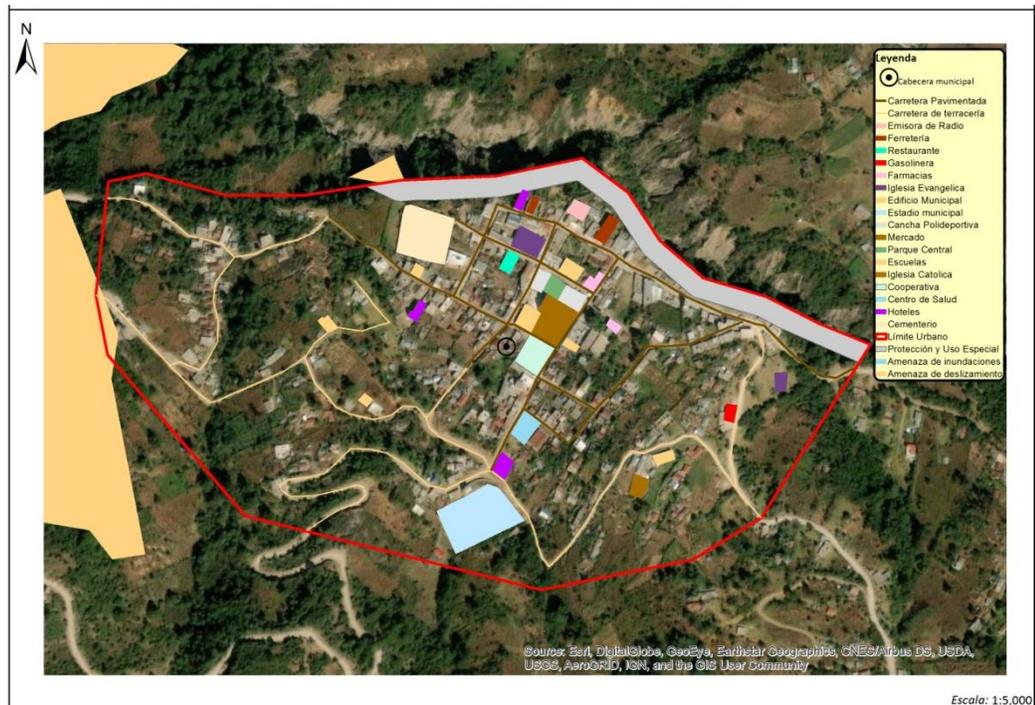
En el siguiente cuadro y mapa se presentan las principales amenazas, el grado exposición y la descripción de las mismas a nivel urbano.



Cuadro 3
Amenazas área urbana, San Sebastián Coatlán

Principales amenazas	Areas de mayor exposición	Descripción
Deslaves/Derrumbes	Todo el casco urbano está expuesto a derrumbes por la pendiente que lo rodea.	La amenaza de derrumbes y deslaves es latente, se han originado algunos derrumbes en épocas de invierno de poca dimensión, sin embargo la población vive pendiente de que se produzca una de mayores dimensiones.

Mapa 7
Mapa de amenazas urbanas, San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE. Google Eart, Municipalidad



De acuerdo a la percepción de los participantes de la mesa técnica y en base al conocimiento de la dinámica de la población del municipio se han logrado establecer los principales problemas que afectan a la población, entre estos se enumeran los siguientes:

4.2.1 Desnutrición infantil crónica:

La prevalencia de la desnutrición infantil es un problema que aqueja a un alto porcentaje de la población, de acuerdo a las estadísticas relacionadas a este tema a nivel nacional en el año 2,015 el 46.5% de la niñez menor de cinco años padecía este mal (ENSMI /SESAN), a nivel departamental según informe ENSMI 2014-2015 el 68% de los niños menor de cinco años padecía de desnutrición crónica, en el municipio se ha logrado establecer que de acuerdo a la medición realizada por el Ministerio de Salud en el año 2,008 el porcentaje de niños que presentaban desnutrición crónica menores de 4 años era del 67.05%, esta medición realizada en el año 2,018 diez años después era de 65%, lo cual refleja un decremento de dos puntos porcentuales, la prevalencia de este problema prácticamente ha seguido constante afectando a la población infantil de ambos géneros la relación entre pobreza y desnutrición ha sido estrecha, la población afectada de forma directa por este problema es la rural, que de acuerdo a los datos obtenidos representa el 95% del total de la población del municipio, algunas comunidades con mayor incidencia de desnutrición infantil son las siguientes: Ixquebaj, Hiss, Chenen, Lolbatzam, Calhuitz, San José Pueblo Nuevo, Santo Domingo Xeen y Cajbaquil.

Entre las principales causas que generan este problema están: la poca disponibilidad de alimentos sobre todo de granos básicos, carnes y alimentos lácteos para mantener una dieta balanceada para asegurar un crecimiento físico y mental adecuado en el niño, las áreas destinadas a la producción de granos básicos como el maíz además de ser limitadas debido a la atomización de la tierra, están expuestas a los fenómenos naturales como las sequías, las heladas, los vientos fuertes que destruyen las cosechas, la producción de hortalizas es limitado debido a la escasez de agua debiendo obtenerla en los mercados locales, otro elemento considerado como aspectos medular en este comportamiento de las desnutrición es la falta de educación en los padres de familia, en este caso fundamentalmente de la mujer que desempeña el papel de madre de familia que no cuenta con los conocimientos adecuados relacionados a darle al niño una dieta balanceada con la escasa disponibilidad de alimentos con que se cuenta, generalmente la dieta se compone de alimentos que no aportan los nutrientes y calorías que requiere el niño para un crecimiento sano, otra causa de este problema es la falta de conciencia de parte de la madre responsable de una adecuada nutrición para el infante, generalmente en los puestos de salud se le proporciona al niño menor de un año que tiene un control de su talla y peso, alimentos compuestos por nutrientes y calorías que aportan al niño un sano crecimiento, sin embargo estos alimentos no se le suministran al niño de forma adecuada y en algunas ocasiones ni siquiera se le suministran en su dieta diaria, la falta de alimentos y los hábitos alimenticios son dos elementos que se asocian, las madres al notar llorar al niño piensan que están enfermos y le suministran bebidas caseras, cuando los niños las toman se llenan y ya no tienen deseos de mamar, allí comienza el círculo ya que la madre comienza a ya no producir suficiente leche, además la alimentación complementaria es tardía y no es adecuada ni en cantidad y menos en calidad.

Los servicios médicos disponibles para darle atención a este problema en el municipio son limitados tanto en infraestructura como en personal con preparación para atender este problema, actualmente únicamente en la cabecera municipal y en la aldea San José Pueblo Nuevo funcionan



dos puestos de salud fortalecidos que prestan servicios de monitoreo del crecimiento, control de talla y peso para el niño, en el resto de comunidades que conforman el municipio se encuentran dispersos 14 puestos de salud en las siguientes comunidades: Yolaxito, Ixquebaj, Hiss, Yolhuitzon, Chenen, Tzununcap, Ixtenam Tzununcap, Lolbatzam, Calhuitz, Yichucun, Jolomtenan II, Santo Domingo Xeen, Cajbaquil y YalanculuzJajhuitz, con limitados servicios de atención al control del crecimiento del niño el personal disponible en estos centros es de 1 a 2 enfermeras auxiliares, en las comunidades de Calhuitz y Santo Domingo Xeen funcionan casas maternas con apoyo financiero de la cooperación internacional, que brindan atención de control al embarazo y asistencia médica en los partos. De acuerdo al reporte de monitoreo de VIGEP/MSPAS las estadísticas sobre casos de desnutrición aguda son los siguientes: 6 casos en hombres y 2 casos en mujeres para el año 2,018.

4.2.2 Mortalidad Materna:

Otro de los problemas establecidos a nivel de salud, es la prevalencia de la mortalidad a nivel materna, de acuerdo a información relevante a nivel nacional es de 88 muertes por cada 100.000 niños nacidos vivos, esta relación muestra el número de muertes femeninas por cada número de partos que se complican por diversas causas durante el embarazo o su manejo, en el caso del municipio de San Sebastián Coatlán hacia el año 2,010 era de 176 por cada 100,000 nacimientos, en los últimos años se ha manifestado un incremento en las cifras del año 2016 al año 2,018 las muertes de féminas por esta causa ha pasado de 571 en 2,013 a 285 casos en el año 2,018 situación que se considera alarmante tomando como dato de comparación el del nivel nacional 88 y departamental que es de 233 muertes por cada 100,000 nacimientos (MSPAS y UNICEF), la población de mujeres en edad fértil en el municipio para el año 2,018 su ubicaba en 6,809 lo cual representa el 43% del total de la población femenina, el segmento de la población afectada la mortalidad es básicamente la que se ubica en el área rural y en zonas alejadas de los centros que prestan atención médica que generalmente presentan problemas de accesibilidad tal es el caso de comunidades de Tiajaila, joom, Taaj, Juluntz, Chambacax, Cojom, La Libertad, Namtetac entre otros, de acuerdo al inventario de los servicios de salud distribuidos en el municipio se ha logrado establecer que existen 14 puestos de salud y dos puestos de salud fortalecidos que prestan servicios de control del embarazo y se remite a los centros de salud fortalecidos para el proceso del parto, en el municipio funcionan dos casas maternas privadas con función social que coordinan sus acciones con los servicios de salud públicos, sin embargo son insuficientes para cubrir la demanda de atención médica en este sentido.

Entre las causas que generan este problema a nivel del municipio se encuentran las siguientes: falta de servicios de salud para cubrir las necesidades que se presentan, de acuerdo a las estadísticas la atención de partos en los servicios de salud pública se ubica alrededor del 5% lo que representa 84 casos y 23 casos se atienden a través de las casas maternas instaladas en dos puntos importantes, definidas como centralidades San José Pueblo Nuevo y Santo Domingo Xeen, es importante señalar que en este sentido un alto porcentaje 95% aproximadamente se atienden por medio de comadronas en algunos casos certificadas y en otros no cuentan con la certificación por parte del ministerio de salud, adicionalmente a la falta de infraestructura, equipo médico y falta de personal en los centros de atención en salud, en algunas regiones del municipio el acceso a estos servicios se vuelve difícil debido a lo complicado en las vías de acceso desde las comunidades hacia los centros de atención, sobre todo en época de invierno en donde los caminos que son generalmente de terracería se vuelven difíciles de transitar, otro elemento importante



que contribuye a este tema es el factor económico, en muchos de los casos no se cuenta con los recursos económicos para trasladarse hacia los centros de atención médica tanto durante el control del embarazo como en el momento de atención del parto, en este sentido los partos son atendidos por las comadronas quienes tienen cierto nivel de experiencia y conocimientos, sin embargo cuando se complica el mismo es cuando ocurren las muertes por falta de atención adecuada.

Otra de las causas encontradas en el comportamiento de estos problemas es la falta de educación en temas de prevención, es común entre la población rural e indígena que las mujeres a muy temprana edad contraigan matrimonio, este proceso de pasar de niña a mujer con responsabilidades conyugales es contrastante en muchos de los casos, las mujeres no están preparadas ni físicamente ni emocionalmente para asumir este papel, en este sentido la falta de educación sexual no permite que puedan planificar adecuadamente el espaciamiento de los embarazos y decidir en qué momento deben asumir el papel de madres, es obvio que en este comportamiento de la pareja influye el machismo por parte del hombre que no permite a la mujer mantener un control natural de su ciclo para decidir en qué momento quedar en estado de gestación, el problema se manifiesta en general en la población de todo el municipio, sin embargo se detecta con mayor énfasis en las áreas rurales en donde el nivel de educación de la mujer apenas si alcanza los primeros años de educación primaria.

Otra de las causas que está asociado a este problema son los aspectos culturales y sociales que influyen de forma determinante en los procesos de mortalidad materna, por costumbre las mujeres deben casarse a muy temprana edad e iniciar su papel de mujer y madres de familia casi de inmediato, la falta de conocimientos generalmente conlleva a que no se concientizan del cuidado preventivo que deben asumir desde el momento del embarazo, generalmente acuden a las comadronas para el control del embarazo, algunas de estas comadronas están certificadas, sin embargo otras no cuenta con esta calificación, lo que puede poner en riesgo el proceso de cuidado durante el período de gestación, aunque los servicios de salud que prestan los puestos de salud pública están cercanos prefieren el cuidado de las comadronas, sin embargo cuando llega el momento del parto y este se complica, casi de emergencia son llevadas a los centros de atención en salud sin embargo en muchos de los casos ocurren las muertes por cuestiones perfectamente prevenibles, el parto tradicional y los cuidados posteriores por parte de las comadronas son los métodos generalmente utilizados por la mayor parte de la población, sin embargo en casos de riesgo la atención especializada debe estar presente para evitar las muertes maternas que pueden ser perfectamente prevenibles.

4.2.3 Deserción escolar:

Uno de los problemas relevantes que afecta a nivel educativo al municipio es la deserción escolar en sus niveles primario, básico y diversificado, tendencia experimentada en los últimos años a nivel del municipio, de acuerdo a los datos del ministerio de educación, la tasa de deserción a nivel primario pasa de 2.70% en el año 2,010 a 6.09% para el año 2,018 lo que refleja un crecimiento sostenido en los últimos años, dato que indica que cada vez es mayor la cantidad de niños que se retiran, este fenómeno afecta tanto a niñas como a niños, a nivel de educación básico el comportamiento no es muy distinto, para el año 2,010 este indicador se ubica en 8.15% y para el año 2,018 se ubica en 7.39% un comportamiento casi sostenido para esta serie de años, como referencia los promedios a nivel departamental para el año 2,015 son los siguientes: tasa de



deserción nivel primario 3.70%, tasa de deserción nivel básico 6.20%. De acuerdo al mapeo participativo este problema afecta a la población estudiantil de todo el municipio, pero se acentúa con mayor incidencia en la parte norte del municipio, entre ellas pueden mencionarse las siguientes comunidades: Tiajaila, Nuevo San Juan Yaxtlajau, Joom y Nueva Esperanza Tecoptom. De acuerdo al inventario de centros educativos ubicados en el territorio del municipio los servicios de educación primaria cubre casi la totalidad del territorio a excepción de tres centros poblados: Sucnactac, Ticolal y Altamira Poc, a nivel de educación básica la cobertura se reduce a solamente 12 centros poblados en el territorio del municipio.

Adicionalmente a la deserción escolar, se suma otro problema en el ámbito educativo y es el baja cobertura educativa en el municipio en los diferentes niveles, así la cobertura neta para el nivel primario hacia el año 2,010 era de 88.70%, en el año 2,018 esa mismo cálculo refleja una cobertura neta de 65.58% lo que refleja una considerable disminución en el nivel de cobertura, a nivel de educación básica la cobertura neta para el año 2,010 se situaba en 15.10% hacia el año 2,018 ese mismo cálculo refleja un 17.46% que aun cuando haya experimentado un incremento de más de dos puntos porcentuales sigue siendo baja con relación al total de la población en edad escolar, la cobertura educativa a nivel del departamento se ubica de la siguiente manera para el año 2,015, cobertura neta nivel primario 87.40%, cobertura neta nivel básico 25.70%, cobertura neta nivel diversificado 13.20%. Las causas suelen ser diversas desde la falta de infraestructura escolar, falta de docentes para atender a la población estudiantil, pasando por el acceso complicado para algunas comunidades hacia los centros de estudio más cercanos, y la falta de interés de los padres de familia por enviar a sus hijos a los centros educativos, asociado a ello el trabajo infantil a que son expuestos los niños al tener que ayudar en las tareas agrícolas y de campo para ayudar al sustento familiar.

Entre las causa del problema de la deserción escolar está el flujo migratorio de la población tanto a nivel interno como externo, de acuerdo a un estudio del PDRL 2,009, la tasa de migración en el año 2,004 se situaba en 6.5% y para el año 2,009 este indicador alcanzaba el 20.4% lo cual denota un crecimiento sostenido del nivel de migración, esta migración actual se da sobre todo hacia el norte del continente ha conllevado que familias completas decidan migrar aprovechando algunas falsas promesas de que llevando consigo menores de edad es más fácil entrar hacia los Estados Unidos, adicionalmente a la migración externa también existe una migración interna que se da hacia municipios vecinos como Nentón, San Miguel Acatán, Jacaltenango y Barillas especialmente en épocas de cosecha hacia donde van a vender su mano de obray hacia el sur de México a donde migran familias enteras a vender su fuerza de trabajo en fincas agrícolas. De acuerdo a versión de docentes del nivel primario es común notar la ausencia de niños y niñas de forma temporal y otro porcentaje de forma definitiva que abandonan sus estudios debido a este fenómeno.

La segunda causa de la deserción escolar es el bajo rendimiento académico de los alumnos debido a varios factores entre ellos la desnutrición que presentan lo cual les impide desarrollar al máximo su rendimiento, el tiempo que ocupan en desarrollar tareas económicas para ayudar al sustento familiar y la falta de interés de los padres por ayudar en las tareas estudiantiles a los niños, el bajo rendimiento escolar se refleja en la tasa de repitencia que se presenta a nivel del municipio, en el año 2,010 la tasa de repitencia se ubicaba en 16.17% y para el año 2,018 se ubicaba en 13.01% una disminución cercana a los tres puntos porcentuales, sin embargo esta disminución relativa no representa un avance en cuanto a la cantidad de niños que abandonan sus estudios algunos de



forma definitiva y otros vuelven a retomar sus estudios después de algún período de tiempo, en consecuencia la deserción significa que una buena cantidad de niños solo aprenden a leer y escribir sin culminar el nivel primario, datos del año 2,016 reflejan que únicamente un 44.26% de los alumnos culminaron el nivel primario.

La tercera causa de este problema manifestado por integrantes de la mesa técnica es el cambio de estado civil de los estudiantes, obviamente este fenómeno se da sobre todo en el nivel de educación básica, por costumbre o regla general tanto los hombres como las mujeres contraen matrimonio a muy corta edad, entre los 14 a 18 años, muchos de ellos se encuentran cursando el nivel básico pero ante este acontecimiento automáticamente tanto los jóvenes como las señoritas abandonan sus estudios para ocuparse en actividades de reproducción, la tasa de deserción a nivel de educación básica en el municipio en el año 2,018 se situaba en 7.39% porcentaje relativamente superior al identificado en el nivel primario.

4.2.4 Desempleo en el municipio:

En el municipio de San Sebastián se presenta un problema estructural como lo es la falta de empleo para la Población Económicamente Activa (PEA), de acuerdo a cálculos del Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad (IARNA) la PEA en el municipio en el año 2,003 era del 27.07%, hacia el año 2,010 se calculaba en un 25.85% y en el año 2,018 se establecía en 55% del total de la población, el porcentaje de la PEA en situación formal se situaba únicamente en 2.32%, La tasa de desempleo en el municipio en el año 2,003 se situaba en el 58% y hacia el año 2,010 según la mesa técnica se había incrementado al menos un 5%, ubicándose en un 63%, Un alto porcentaje de la PEA no encuentra una fuente de trabajo estable que le permita generar ingresos para una subsistencia digna, las principales actividades económicas que sostienen la economía del municipio son las siguientes: agricultura y actividades pecuarias 89%, Artesanías 2%, Comercio 2%, Construcción 4% y Servicios 3% entre las más importantes, es conveniente resaltar que la actividad agrícola compuesta básicamente por micro fincas y fincas sub-familiares es básicamente de subsistencia debiendo tener una segunda ocupación para generar ingresos para los núcleos familiares, entre las actividades más dinámicas está el comercio y los servicios y la actividad de la construcción, de acuerdo a estudiantes de la carrera de ciencias económicas de la Universidad de San Carlos en su informe de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) del año 2,004 concluye que aproximadamente el 80% de la población percibe ingresos de Q800.00 mensuales. Uno de los pilares que mantiene la economía de las familias a flote son las denominadas remesas familiares, según un estudio del Proyecto de Desarrollo Rural Local PDRL 2,009, de 2,972 hogares que existían para ese entonces en el municipio, 1,680 recibían remesas equivalente al 57% del total, el promedio del monto de remesas que recibía cada núcleo familiar era de US\$ 2,322 anuales lo que equivalía a un total de US\$ 3,900,960.00 al año, lo que manifiesta un importante rubro que sostiene los niveles de consumo de las familias del municipio.

Entre las causas que generan los altos niveles de desempleo en el municipio se puede mencionar la falta de políticas a nivel departamental y municipal que impulsen la inversión pública y privada, adicionalmente a ello la inversión pública no ha sido suficiente para generar las condiciones necesarias de infraestructura para atraer la inversión privada, la red vial del municipio es casi un 100% de terracería, la mano de obra disponible carece de una tecnificación adecuada y los servicios no se han desarrollado adecuadamente.



Otro de los aspectos que originan la falta de fuentes de empleo es la falta de emprendimiento por parte de las personas en el municipio y adicionado a eso la escasez de capital disponible para financiar este tipo de actividades, en el municipio se cuenta con servicios financieros prestado por dos entidades, Cooperativa de ahorro y crédito Coatán R.L. que cuenta con una filial la aldea de San José Pueblo Nuevo y una agencia de Banrural esta oferta de servicios financieros no es suficiente, adicional a ello los emprendedores muchas veces no son sujetos de crédito por no llenar los requisitos mínimos que se les solicita.

4.2.5 Contaminación ambiental:

Uno de los problemas presentes en el municipio y que con el pasar del tiempo se ha convertido a una dimensión peligrosa que si no se le presta la debida atención podría generar efectos nocivos a la salud de los habitantes del municipio, es la contaminación ambiental originada por el inadecuado manejo de los desechos sólidos, entendiendo ello como mal manejo de la basura y de las aguas servidas que brotan del sistema de alcantarillado en las áreas en donde existe este servicio, de acuerdo a información proporcionada por la oficina de servicios públicos de la municipalidad, la cabecera departamental cuenta con un sistema de alcantarillado que cubre la mayor parte del casco urbano pero que al final sus aguas negras se depositan en el rio San Sebastián, provocando una contaminación importante porque el riocircula parte del pueblo y continúa su recorrido para otros centros poblados generando problemas de contaminación, adicional a la cabecera municipal existen otros 6 centros poblados (Ixquebaj, Yolaxito, Yolhuitzon, Poy, Tzulá y Biltac) que tienen un sistema de alcantarillados en forma parcial, pero que al final sus desechos son depositados en cuerpos de agua cuyo caudal se contamina produciendo efectos colaterales durante su recorrido. En el resto de centros poblados en donde no existe un sistema de alcantarillado las letrinas generalmente funcionan con pozos ciegos, un tipo de pozo de absorción, pero que debido a la profundidad de los mismos contaminan las fuentes freáticas de agua, las aguas residuales que emanan de las viviendas corren a flor de tierra generando también contaminación. Es importante mencionar que en el municipio no existe un sistema de tratamiento de las aguas residuales. De acuerdo a datos proporcionados por la municipalidad aproximadamente el 89% de la población cuenta con letrinas (MSPAS, 2010)

Relacionado al tema de manejo de la basura que se genera, únicamente en la cabecera municipal existe un sistema de recolección de basura que es prestado por la municipalidad y no se cobra una cuota por este servicio, de acuerdo a datos publicados por el IARNA, en el año 2,004 la generación de residuos sólidos perca pita en el municipio era de 0.25 kilogramos personal al día, inferior al promedio departamental que se ubicaba en 0.30, sin embargo estos residuos de gran magnitud son depositados en vertederos a cielo abierto sin ningún tipo de tratamiento sanitario, de acuerdo a información de la oficina de servicios públicos existe un vertedero municipal a cielo abierto en donde se deposita la basura ubicado en Yichqueen aldea Yolhuitzona 1.5 kilómetros de la cabecera municipal, obviamente estas áreas se convierten en un foco de contaminación para las poblaciones cercanas. El tratamiento que se le da a la basura en los centros en donde no existe sistema de recolección y traslado, es enterrar, incinerar y en el peor de los casos tirarlos en vertederos clandestinos en donde no se tiene ningún tipo de control. El índice de los servicios públicos municipales según el ranking municipal pasa de un 8.88% en el 2,013 a un 11.55% en el año 2,016 sin embargo este comportamiento no se ve reflejado en los temas de saneamiento ambiental.



Entre las causas establecidas, está el inadecuado manejo tanto de la basura como de los desechos sólidos por parte de la población generando una importante contaminación que podría degenerar en la proliferación de enfermedades infecto contagiosas, otra de las causas de este problema es la falta de conciencia por parte de la población en el manejo de la basura, es importante mencionar que a nivel municipal se ha estado realizando campañas de concientización para la reutilización de material como el plástico y evitar utilizar algunos otros materiales como el duroport.

4.2.6 Deforestación:

Otro de los problemas que afectan a la población del municipio de San Sebastián Coatlán es la pérdida de la masa forestal en el municipio, con base a datos del MAGA 2,003 el municipio contaba con una cobertura de bosque natural del 54.38% dividido en bosque latifoliado (0.03%), bosque conífero (10.72%) y bosque mixto (43.63%), en base a datos del censo de 1,979 al año 2,003 se perdieron 1,396 hectáreas de bosque utilizadas para uso energético, fabricación de muebles y construcción,

De acuerdo a datos del INAB, en el año 2,010 la cobertura en hectáreas era de 9,962 la misma medición hacia el año 2,016 era de 9,841, es decir que en términos de 7 años se perdieron 121 hectáreas de bosque una pérdida del 0.18%, lo cual no parece muy relevante pero de alguna forma ha afectado el comportamiento del clima en el municipio, las áreas más boscosas del municipio son Ixtenam, Julutz, Taaj, Santo Domingo Xeen, Tecoptoon, Yotzcojoltaj. La pérdida de la masa boscosa ha generado efectos directos entre ellos se puede mencionar la disminución de las fuentes de agua, nacimientos que abastecen a gran parte de la población con el vital líquido.

Entre las causas que se manifestaron esta la utilización del bosque como producto energético, de acuerdo a datos del IARNA para el año 2,003 el porcentaje de hogares que utilizaban leña como medio de combustión era del 96.54%. Lo que seguramente ha provocado una pérdida constante de la masa boscosa, adicionalmente a ello la frontera agrícola se va ampliando deforestando parte del bosque para dar paso a cultivos tradicionales, la cobertura forestal se ubicaba para el año 2,015 en 38.03%.

Otra de las causas son los incendios forestales que se originan básicamente debido al mal manejo en la quema de roza, método utilizado para quemar los restos de la cosecha anterior, sin embargo el mal manejo de este tipo de métodos generalmente se propaga hacia las zonas adyacentes provocando incendios forestales que consumen gran parte del bosque.

Por último la pérdida de bosque se acentúa por la falta de conciencia de forestar las áreas que han sido dañadas, en el municipio no existen áreas protegidas, tampoco áreas que estén cubiertas por los incentivos forestales para mantener los bosques y darles un manejo adecuado.

El municipio de San Sebastián hay elementos que están presentes en el territorio que pueden impulsar su desarrollo catalogado como potencialidades, entre estos se pueden mencionar los siguientes:

4.2.7 Variedad de climas:

La topografía del municipio de San Sebastián presenta diferencias entre altitudes importantes que generan condiciones de microclimas aptas para el cultivo de diferentes especies, el municipio se



encuentra entre en una de las altura medias del país, que va desde los 1,000 hasta los 2,350 metros de altura, ello provoca que presente temperaturas que va desde los 8 a los 24 grados, en los lugares más altos la temperatura puede descender hasta los 3 grados centígrados, esta variedad del clima en una extensión de aproximadamente 151.029 Km² genera condiciones como las siguientes: altitud de 1,500 a 2,000 sobre el nivel del mar, temperatura media de 18 a 20 grados centígrados, la vocación del suelo es forestal pero permite algunos cultivos permanentes como: frutales deciduos, café, maíz, frijol y otros cultivos anuales. Altitud de 2,000 a 2,500 presenta una precipitación pluvial anual de 2,000 a 4,000 milímetros, temperatura media de 12 a 18 grados centígrados, el potencial agrícola es para especies de bajos requerimientos de temperatura, como pastos, bosques, hortalizas, papa, frijol, maíz, trigo, entre otros. De junio a septiembre las lluvias son abundantes en el territorio, según datos del INSIVUMEH la precipitación pluvial varía de 1,000 a 4,000 milímetros como media anual. Según datos del año 2,010 del total de la superficie del territorio el 10.23% estaba sembrado con granos básicos y únicamente el 0.78% estaba sembrado con café.

Este aspecto que es potencial para el municipio requiere de un aprovechamiento adecuado para explotar aquellos cultivos que generan un valor agregado y que debido a las ventajas comparativas podrían generar un medio de vida para la subsistencia de familias completas que actualmente viven en condiciones de extrema pobreza.

4.2.8 Lugares naturales con potencial turístico:

En el territorio del municipio de San Sebastián existen lugares naturales que pueden ser promocionados como centros turísticos, en el mapeo participativo se estableció que existen lugares sagrados que pueden ser promocionados entre ellos los siguientes: ClusJulutz, Uxul, Culus Alcal, Tilotán, Tzulsiton y Manhkoj, algunos de estos lugares catalogados como sagrados por la población están ubicados en propiedades privadas, por lo que las autoridades municipales tienen la responsabilidad de negociar con los propietarios para que puedan ser lugares accesibles a toda la población, adicionalmente en el territorio existen algunos lugares que por su belleza natural pueden convertirse en centro de atención turística entre ellos se pueden mencionar los siguientes: Cueva del Yoxacla ubicada en la aldea Yoxacla, piedra de Tsuzulton ubicada entre la aldea Lolbatzam y la aldea Tiqueen y piedra de OxlajanTzalan ubicada en la aldea Yolaxito.

4.2.9 Población joven con preparación académica:

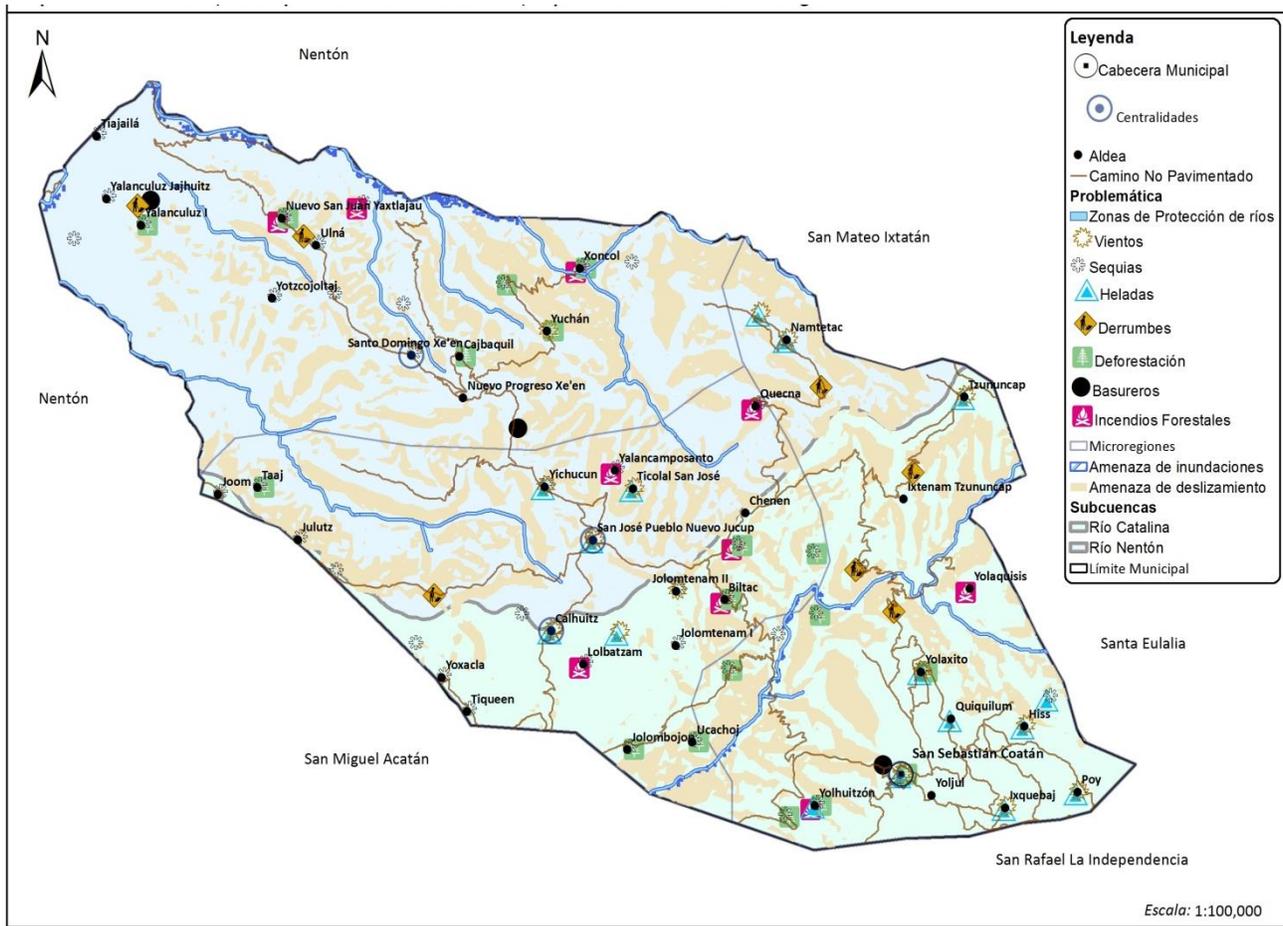
De acuerdo a las estadísticas sobre población, hacia el año 2,018 la población del municipio estaba compuesto fundamentalmente por población joven, el 40.22% de la población estaba en el rango de 0 a 14 años, el 30.41% en el rango de 15 a 30 años, adicionalmente el 51.82% de la población era menor de los 20 años, estas proporciones de la población reflejan que el municipio cuenta con población relativamente joven dentro de la Población Económicamente Activa que puede aportar su trabajo para mejorar las condiciones de vida, adicionalmente de acuerdo a datos del Ministerio de Educación, en el año 2,018 la tasa de cobertura en educación diversificada se ubicaba en 2.61% y el del nivel básico en 17.46%, sin embargo se considera que en este dato existe un sub registro, puesto que una proporción de los estudiantes realizan sus estudios fuera del municipio lo cual no se denotan en la estadísticas disponibles. Lo importante es destacar que esta población con una preparación académica y oportunidades de trabajo podría aportar su esfuerzo para el desarrollo



del municipio, siempre y cuando existan fuentes de empleo formales que permitan frenar el flujo migratorio de mano de obra joven hacia el resto del país como a nivel externo.

En el siguiente mapa se presenta la problemática y potencialidades que el municipio presenta, y que de acuerdo a la gestión que le dé por parte de las autoridades municipales y la población en general podrá encausar las mismas para beneficio de la población:

Mapa 8
Análisis de Problemáticas y Potencialidades, San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE

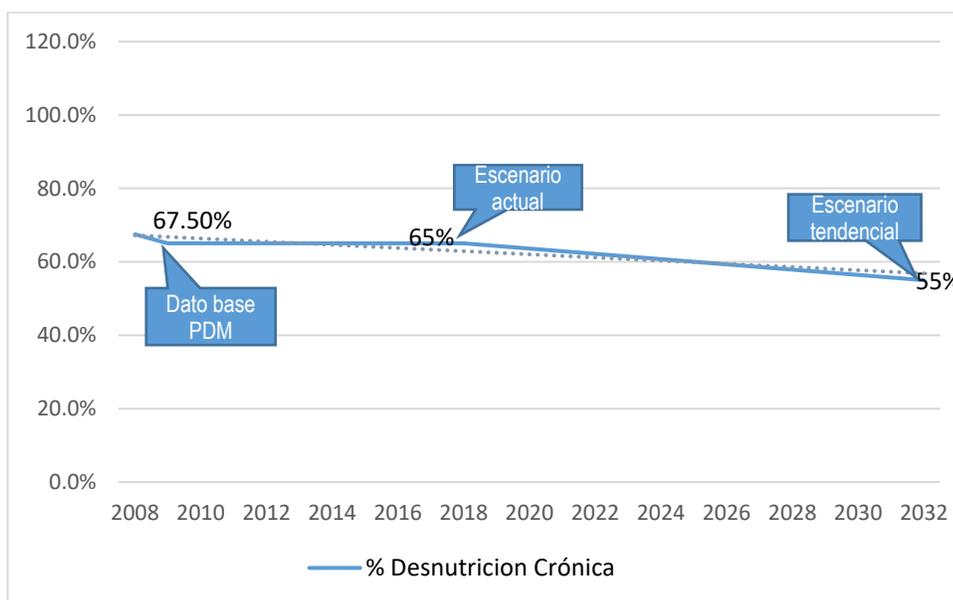


4.3 Escenario Tendencial

4.3.1 Desnutrición infantil crónica:

De acuerdo a los datos del Ministerio de salud , memoria de labores VIGEPi el comportamiento de la desnutrición crónica infantil en el municipio de San Sebastián Coatlán ha tenido un comportamiento estable, sin embargo los porcentajes demuestran que el problema está latente afectando a un buen porcentaje de la población infantil, de acuerdo a los datos estadísticos en el año 2,008 el porcentaje de niños con desnutrición crónica era de 67.5% hacia el año 2,015 se ubicaba en un 65% en los siguientes tres años esta tendencia se mantiene, la disminución de 2.5% refleja una tendencia a la baja mínima, datos que se presentan en el cuadro siguiente:

Gráfica 1
Desnutrición infantil crónica y tasa de mortalidad, San Sebastián Coatlán



Fuente: MSPAS 2018

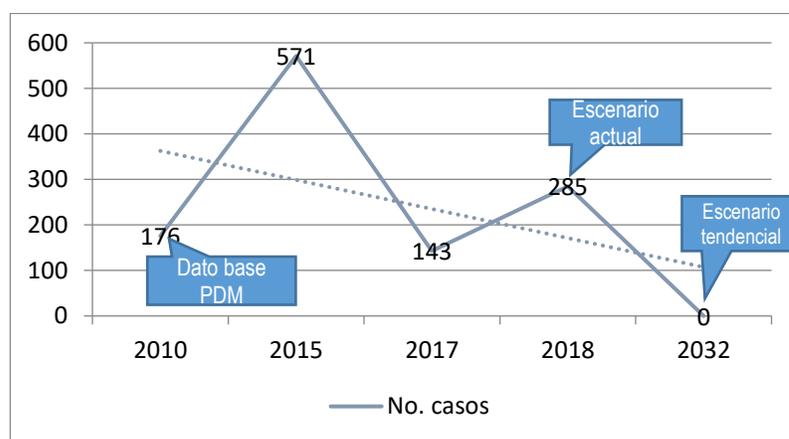
Asociado a la desnutrición crónica, se encuentra la desnutrición aguda que en el año 2,018 registro 8 casos, sin embargo se considera que hay un sub registro en este sentido, otro componente asociado a la desnutrición es la mortalidad infantil, en niños menores de un año la tasa promedio en los últimos 8 años de mortalidad es de 19.75% en niños de 1 a 4 años la tasa se reduce considerablemente a un 3% para el año 2,015. La meta de reducción de la tasa de desnutrición crónica a nivel municipal en 10 puntos para el año 2,032 será posible si se mejora la infraestructura y los servicios de los puestos de salud que están diseminados por el territorio del municipio, adicionado a eso el combate a la pobreza es otro de los problemas que afecta frontalmente a la población, para el año 2,010 la pobreza general en el municipio era de 77.121% y la extrema pobreza se ubicaba en 24.93%. La tendencia de este problema es a mantenerse en un comportamiento constante e incluso incrementarse si las estrategias para combatirlo no se implementan adecuadamente.



4.3.2 Mortalidad materna:

De acuerdo a datos del ministerio de salud pública, en el año 2,010 la tasa de 176 casos por cada 100,000 nacimientos, para el año 2015 se ubicaba en 571 casos, en 2017 en 143 casos y para el año 2,018 era de 285 casos, esta tendencia marca un comportamiento errático, presentando un repunte para el año 2,015, el promedio a nivel departamental se ubica en 233 casos, este comportamiento está asociado a varios factores entre ellos la parte cultural, otro dato importante asociado a la mortalidad materna es la mortalidad general que presenta el municipio que se ubica entre un 3% a un 5% para los años del 2,010 al año 2,017, la tasa de mortalidad en la niñez de 1 a 4 años es de aproximadamente un 1% en los últimos años. Estos datos se presentan en el cuadro siguiente:

Gráfica 2
Número de casos de mortalidad materna, San Sebastián Coatlán



Fuente: MSPAS 2019

La meta municipal de reducción de la tasa de la mortalidad materna a 0 casos para el año 2,032 requiere del esfuerzo de los diferentes entes que trabajan en temas de salud en el municipio, en primer lugar debe mejorarse la infraestructura y el equipo con que cuentan los puestos de salud, contar con personal calificado para darle una atención adecuada a las mujeres, actualmente en los puestos de salud fortalecidos se cuenta con una enfermera profesional encargada de distrito, una enfermera profesional a tiempo completo, 4 auxiliares de enfermería y 1 técnico en salud rural, en el resto de puestos de salud únicamente se cuenta con auxiliares de enfermería, en el territorio también se cuenta con la atención que presta las casas maternas financiadas por Fundación Curamérica que presta los servicios de atención prenatal, atención al parto, atención en el puerperio, consulta general, ultrasonido, educación a las madres, en cada casa materna cuenta con dos enfermeras profesionales y una enfermera de apoyo. Si no se toman medidas que ataquen las causas del problema entre la más importante la falta de servicios de salud pertinentes culturalmente, seguramente las cifras se mantendrán en el futuro.

4.3.3 Deserción escolar:

De acuerdo a la problemática planteada en torno a la deserción intra-anual escolar en el municipio, a nivel primario la tasa de deserción pasa de 2.70% en 2,010 a 6.09% para el año 2,018, a nivel de básico se sitúa en 8.15% para el año 2,010 a 7.39% para el año 2,018 experimentando un leve descenso, a nivel diversificado se ubica en 4.92% en el año 2,010 a 7.23% para el año 2,018, la

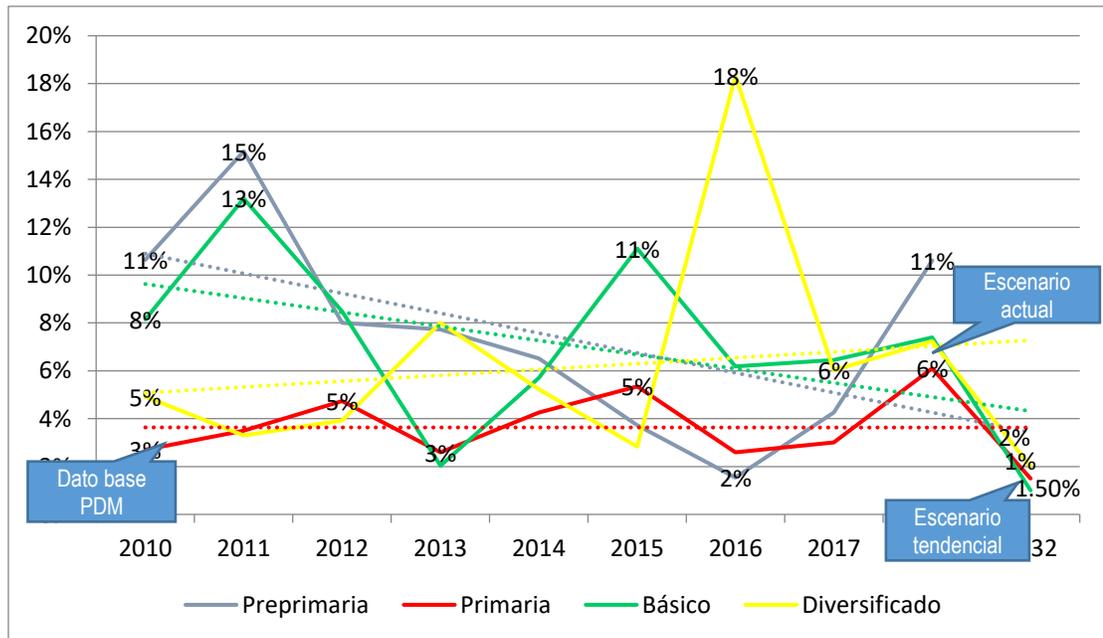


meta municipal para el año 2,032 es reducir la deserción escolar a los siguientes porcentajes: 1.5% para el nivel primario, 1.0% para el nivel básico y 2% para el nivel diversificado.

existen otros problemas que están asociados y que puede marcar la tendencia de este problema complejo, entre ellos se pueden mencionar la disminución de la cobertura escolar como se analiza en el apartado de la problemática que a nivel primario pasa de 88.7% en 2,010 a 65.5% para el año 2,018, a nivel básico es similar para de un 15.10% para el año 2,010 a 17.46%, a nivel diversificado pasa de 1.70% para el año 2,010 a 2.61% para el año 2,018, la tendencia de la cobertura educativa en el municipio marca que los niños en edad de primaria ha disminuido la cobertura en los últimos años, en tanto que a nivel de básico y diversificado la tendencia ha mostrado un leve incremento esto debido a que en los últimos años se han apertura de nuevos establecimientos educativos para estos niveles.

La principal causa de la deserción a nivel primario es la constante migración de la familia por razones económicas y el bajo rendimiento académico, si no se atacan estas causas la tendencia seguramente irá incrementándose la cantidad de niños en edad escolar que abandonan sus estudios, a nivel de básico y diversificado las razones son generalmente las mismas emigran del municipio para buscar mejores oportunidades cuando ya están en edad de trabajar, otra causa es que desde muy jóvenes (15 años) cambian de status civil y contraen compromisos familiares lo cual los obliga abandonar sus estudios para buscar una fuente de empleo que les provea lo mínimo para atender las necesidades del nuevo núcleo familiar. Esta tendencia se visualiza en el siguiente cuadro:

Gráfica 3
Tasa de deserción escolar por niveles, San Sebastián Coatán



Fuente: MINEDUC 2,019



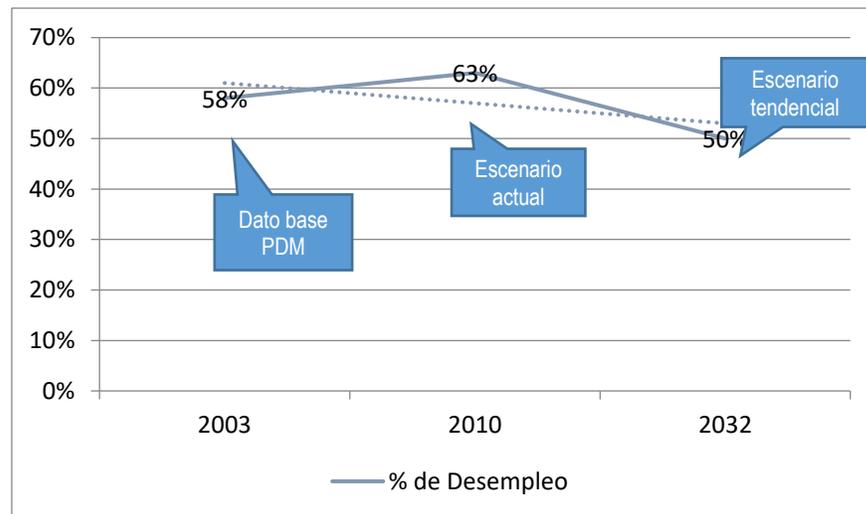
4.3.4 Desempleo en el municipio:

Seguramente uno de los principales problemas que afronta la población del municipio de San Sebastián Coatlán es la falta de un empleo, de acuerdo al análisis de la problemática, la tendencia del desempleo en el municipio tiende a aumentar pasando de un 58% en el año 2,003 a un 63% en el año 2,010, la meta municipal para el año 2,032 es reducir el nivel de desempleo en 13 puntos, ubicarlo en un 50% de la PEA. Aunado a este comportamiento la población en edad de trabajar que si tiene una fuente de ingresos formales se calcula únicamente en el 2.32%, el resto de la PEA se encuentra en situación de ocupación pasando a formar parte del sector informal generando una fuente de ingresos que seguramente no cubre sus necesidades básicas.

La tendencia de la población en edad de trabajar va incrementándose conforme crece la población en general, aun cuando de acuerdo a los datos recabados la PEA experimento una leve baja de 1.22 puntos porcentuales entre los años de 2,003 al año 2,010, sin embargo la medición hacia el año 2,018 situaba a la PEA en un 55% del total de la población, lo cual representa 15,456 personas en edad de trabajar, seguramente en los próximos años la proporción de la PEA seguirá creciendo, si en el territorio no se implementa una política de generación de fuentes de empleo a través de la inversión público-privada seguramente seguirá la expulsión de mano de obra del territorio local hacia otras latitudes, generando problemas colaterales como la desintegración familiar, el abandono familiar, la dependencia casi completa de las familias de depender de las remesas familiares, abandonando casi por completo el espíritu de emprendimiento.

El siguiente cuadro muestra la tendencia del escenario actual del desempleo en el municipio para los próximos años.

Gráfica 4
Tasa de desempleo, San Sebastián Coatlán



Fuente: Mesa técnica 2,019



4.3.5 Contaminación ambiental:

La contaminación ambiental es un problema en el municipio que tiende a agravarse si no se toman medidas contundentes para ir dando solución al mismo, si partimos del dato de la producción de basura per cápita que para el año 2,004 era de 0.25 kilogramos por persona al día y si eso lo asociamos al crecimiento de la población promedio en los últimos años de 2.20%, estamos ante un verdadero problema, la constante contaminación vía aguas servidas que no tienen un tratamiento adecuado para su deposición final, la generación de desechos sólidos que se deposita en vertederos a cielo abierto sin ningún tipo de tratamiento contaminando el ambiente, si a ello le sumamos la falta de cultura ambiental estamos frente a un problema que seguramente seguirá agravándose conforme van pasando los años y la autoridades municipales no implementan una estrategia para erradicar paulatinamente este problema, la meta municipal es construir en los próximos años una planta de tratamiento para las aguas servidas en el casco urbano que reduzca la contaminación de los cuerpos de agua.

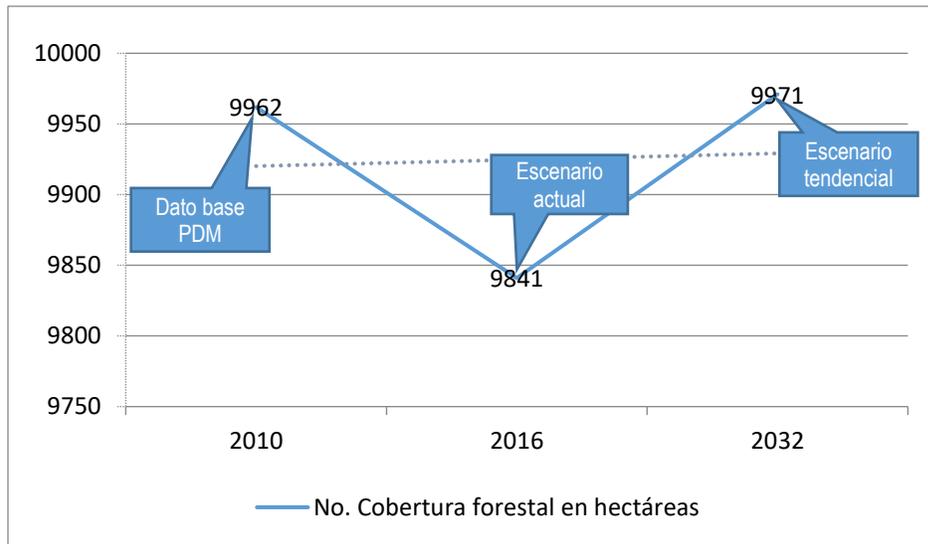
4.3.6 Deforestación:

La deforestación es un problema que afecta a la población del municipio de San Sebastián Coatán, no existen datos disponibles sobre este fenómeno pero los datos presentados por el INAB indican que la cobertura forestal en hectáreas era de 9,962 para el año 2,010 la misma medición hacia el año 2,016 era de 9,841, es decir que en términos de 7 años se perdieron 121 hectáreas de bosque una pérdida del 0.18% de forma anual, la meta municipal para el año 2,032 es recuperar la cobertura boscosa situándolo en 9,971 hectáreas. Otro dato relevante es que el 96.54% de los hogares del municipio utilizan la leña como medio de combustión, uno de los efectos de la deforestación que afecta directamente a la población es la disminución de las fuentes de agua naturales compuesto por nacimientos, por el otro lado está la alta demanda del vital líquido por parte de la población, de acuerdo a datos del IARNA la demanda potencial de agua por día es de 6,003.23 metros cúbicos municipio por día.

La tendencia de la deforestación muestra un comportamiento hacia el alza, por las razones anteriormente expuesta, a corto plazo se prevé que el problema podrá agudizarse si las autoridades locales en conjunto con la entidades encargadas de este agregado no realizan esfuerzos coordinados con alguna política gubernamental para ir generando condiciones para disminuir la deforestación en el municipio. El gráfico siguiente muestra la tendencia de la cobertura forestal en el municipio.



Gráfica 5
Cobertura Forestal, San Sebastián Coatlán



Fuente: INAB 2016

Cuadro 4
Síntesis de escenario actual y tendencial, San Sebastián Coatlán

Escenario Actual	Escenario Tendencial
<p>Problema principal 1: Desnutrición infantil crónica</p> <p>Magnitud: 65% año 2,018</p> <p>Población analizada: 3,817 niños año 2,017 1,727 mujeres y 2,090 varones</p> <p>Territorio afectado: Todo el territorio, principalmente parte del sector 3 entre ellas pueden mencionarse las comunidades de Ixquebaj, Hiss, Chenen, Lolbatzam, Calhuitz, San José Pueblo Nuevo, Santo Domingo Xeen y Cajbaquil.</p>	<p>Indicador Proyectado: Reducir en 10 puntos porcentuales la desnutrición en niños menores de 4 años para el año 2,032</p> <p>Población proyectada: 3,878 infantes, 1,714 mujeres y 2,164 varones.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período del año 2,008 al año 2,015 se redujo la prevalencia de niños desnutridos en 2.5 puntos porcentuales, ello debido a una estrategia por parte del ministerio de salud en coordinación con la Sesan para la disminución de los casos de desnutrición crónica.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: los efectos de acuerdo a la tendencia marcan que para el año 2,032 la</p>



<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La poca disponibilidad de alimentos sobre todo de granos básicos • La falta de educación en los padres de familia • La falta de conciencia de parte de la madre responsables de la crianza • Servicios médicos disponibles limitados para darle atención al infante. 	<p>reducción de la desnutrición en el municipio puede ubicarse en un 58% bajando en los siguientes años más de 6 puntos porcentuales, esto se logrará mediante la mejora en la calidad de la alimentación, la ampliación de los servicios básicos en salud como campañas de vacunación, acceso a vitaminas y un control estricto sobre el crecimiento del niño-niña.</p>
<p>Problema principal 2: Mortalidad materna</p> <p>Magnitud: 285 casos año 2,018</p> <p>Población analizada: 6,809 mujeres en edad fértil para el año 2,018</p> <p>Territorio afectado</p> <p>Las comunidades de Tiajaila, Joom, Taaj, Juluntz, Chambacax, Cojom, La Libertad, Namtetac entre otros</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de servicios de salud para cubrir las necesidades • La falta de educación en temas de prevención • Aspectos culturales y sociales 	<p>Indicador Projectado: 0 muertes maternas para el año 2,032 a nivel del municipio</p> <p>Población proyectada:10,278 mujeres en edad fértil (14 a 44 años) para el año 2,032</p> <p>Factor de éxito o fracaso: El comportamiento de este problema es bastante inestable, para el 2,010 se presentaban 185 casos por cada 100,000 nacimientos y para el año 2,018 una presencia de 285 casos por cada 100,000 nacimientos, la reducción de las muertes maternas se logrará reducir en la medida que las principales causas que lo originan puedan ser atacadas.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Las implicaciones si el problema no logra reducirse por debajo del promedio departamental y mantenerlo bajo control, es que cada muerte significa en muchos de los casos niños huérfanos sin el cuidado de la madre para crecer integralmente.</p>
<p>Problema principal 3: Deserción escolar</p> <p>Magnitud:</p> <p>6.09% nivel primario año 2,018</p> <p>7.39% nivel básico año 2,018</p> <p>7.23% nivel diversificado año 2,018</p> <p>Población analizada: 8,624 población en edad</p>	<p>Indicador Projectado:</p> <p>1.50% tasa deserción nivel primario</p> <p>1.00% tasa deserción nivel básico</p> <p>2.00% tasa deserción nivel diversificado</p> <p>Hacia el año 2,032</p> <p>Población proyectada:10,116 población en edad escolar (7 a 18 años) para el año 2,032</p>



<p>escolar ambos sexos, año 2,018</p> <p>Territorio afectado: Tiajaila, Nuevo San Juan Yaxtlajau, Joom y Nueva Esperanza Tecoptom</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flujo migratorio de la población • Bajo rendimiento académico de los alumnos • Cambio de estado civil de los estudiantes 	<p>Factor de éxito o fracaso: en el período del 2,010 al 2,018 la tasa de deserción a nivel primario experimento un crecimiento de 3.39 puntos porcentuales, el nivel básico experimento un leve descenso de 0.76 puntos porcentuales y el nivel diversificado subió en 2.31 puntos porcentuales, si se busca llevar los indicadores a nivel inferior para los próximos años se tendrá que mejorar el rendimiento de los alumnos, mejorar las condiciones socioeconómicas para la población.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Los efectos de un incremento en la deserción escolar vienen a agravar los bajos niveles educativos en la población que de por sí son sumamente bajos.</p>
<p>Problema principal 4:Desempleo en el municipio</p> <p>Magnitud:63% para el año 2,010</p> <p>Población analizada: 9,737 personas que forman parte de la PEA en desempleo abierto año 2,018 de un total de 15,456</p> <p>Territorio afectado:El desempleo afecta a la población de todo el municipio.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de políticas a nivel departamental y municipal que impulsen la inversión pública y privada • Falta de emprendimiento por parte de las personas en el municipio. 	<p>Indicador proyectado: Reducir el nivel de desempleo al 50% hacia el año 2,032, es decir reducirlo en 13 puntos.</p> <p>Población proyectada: 24,458 Población económicamente activa para el año 2,032</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período del año 2,003 al año 2,010 la tasa de desempleo en el municipio paso de un 58% a un 63%, es decir experimento un crecimiento de 5 puntos porcentuales, para reducir los niveles de desempleo a nivel del municipio tendrá que mejorarse la infraestructura, los niveles educativos y fortalecer el emprendimiento local.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Los efectos de un crecimiento en la tasa de desempleo a nivel municipal significa mayores niveles de pobreza y los efectos colaterales que el mismo produce como la constante migración de la fuerza de trabajo local hacia otras latitudes.</p>
<p>Problema principal 5: Contaminación ambiental</p> <p>Magnitud:Generación de residuos sólidos de 0.25 kilogramos/persona/día para el año 2,003</p> <p>Población analizada: 28,006 personas que forman la</p>	<p>Indicador proyectado: No se pudieron identificar datos proyectados.</p> <p>Población proyectada:34,016 habitantes en el municipio para el año 2,032</p> <p>Factor de éxito o fracaso: El problema de generación de</p>



<p>población del municipio para el año 2,018</p> <p>Territorio afectado: Población de todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inadecuado manejo tanto de la basura • Falta de conciencia por parte de la población en el manejo de los desechos 	<p>desechos sólidos y líquidos que originan contaminación ambiental deberá manejarse adecuadamente, mediante construcción de plantas de tratamiento para las aguas servidas y el manejo sanitario de los vertederos municipales y otros que no se encuentran registrados.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Si no se toman las medidas necesarias por parte de las autoridades municipales y los entes sectoriales que tienen que ver con este problema, la contaminación seguirá creciendo conforme vaya creciendo la población afectando directamente la salud de la población del municipio.</p>
<p>Problema principal 6: Deforestación</p> <p>Magnitud: 9,841 hectáreas de masa boscosa para el año 2,016</p> <p>Población analizada: 28,006 habitantes en el municipio para el año 2,018</p> <p>Territorio afectado: Todo el municipio, especialmente las áreas con más densidad de bosque en el municipio entre ellas: Ixtenam, Julutz, Taaj, Santo Domingo Xeen, Tecoptoon, Yotzcojoltaj</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización del bosque como producto energético, madera, etc. • Incendios forestales • falta de conciencia para reforestar 	<p>Indicador proyectado: Recuperar la masa boscosa, llevarlo 9,971 hectáreas hacia el año 2,032.</p> <p>Población proyectada: 34,016 habitantes en el municipio para el año 2,032</p> <p>Factor de éxito o fracaso: El problema de la deforestación deberá dársele un trato especial, si el 96.54% de los hogares del municipio usan leña como medio de combustión, se deberá cambiar paulatinamente la cultura de usar leña por otros productos energéticos, reforestar adecuadamente las áreas con manejo forestal.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Si las autoridades locales y los entes sectoriales responsables de este tema no toman medidas adecuadas para frenar la deforestación, los efectos colaterales son inminentes, como la disminución de las fuentes de agua versus la demanda creciente de este vital líquido por parte de la población, llegando a un punto en donde la crisis afectará seriamente la sobrevivencia de la población.</p>



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

El modelo de desarrollo territorial futuro es el proceso de la gestión del territorio en función de sus características propias, tomando en cuenta sus ventajas comparativas, las potencialidades de su entorno, los principales problemas que afectan a su población, en función de ello establecer las metas, directrices y lineamientos normativos para establecer el ordenamiento territorial que conllevará a alcanzar la visión de desarrollo de municipio, ingrediente fundamental para alcanzar el bienestar de la población en armonía con un entorno natural sostenible y un territorio adecuadamente utilizado para proveer los resultados esperados.

5.1. Visión de desarrollo del municipio

Para el año 2,032, la población del municipio de San Sebastián Coatlán cuenta con una mejor calidad de vida en educación y salud con equidad de género derivado del aprovechamiento racional de sus recursos naturales y de las capacidades técnicas de su recurso humano, fomentando el desarrollo económico local sostenible, en armonía con el medio ambiente, haciendo frente a los efectos del cambio climático por medio del ordenamiento territorial.

5.2 Organización territorial futura:

El municipio de Coatlán cuenta con 63 lugares poblados diseminados en la extensión de su territorio, de estos 63 centros poblados existen cuatro que por su ubicación geográfica y sus características económicas se han constituido en lugares de interés por sus niveles de comercio y servicios. El desarrollo futuro del territorio deberá enfocarse en aprovechar las potencialidades que presenta, sobre todo la variedad de altitudes lo que genera ventajas comparativas, adicionalmente habrá que atender los principales problemas que se presentan tanto a nivel del territorio como a nivel de su población.

5.2.1 Centralidades estratégicas y sus funciones

Las centralidades se constituyen en centros poblados que por su ubicación geográfica y dinámica como prestadora de servicios y actividades comerciales se constituyen en focos de atracción hacia otros lugares poblados que por su cercanía se ven atraídos, algunos criterios utilizados para establecer estas poblaciones calificadas como centralidades se enlistan a continuación:

- 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 siguiente cuadro se enlistan los centros poblados calificados como centralidades y se exponen algunas de sus características que los hacen de importancia para el desarrollo futuro del municipio:



Cuadro 5
Centralidades y su importancia, San Sebastián Coatlán

Nombre de la centralidad	Función de la centralidad	Lugares poblados que dependen de la centralidad
Cabecera Municipal	Esta centralidad concentra la mayor parte de servicios de salud a nivel público y privado, contando con un centro de salud fortalecido y algunas clínicas privadas, los servicios en educación también son importantes existen los servicios de educación a nivel público y privado, es importante hacer notar que el nivel diversificado solo se ofrece a nivel privado. Otro aspecto importante son los servicios financieros que ofrece una agencia bancaria y una cooperativa, el comercio tiene vital importancia en la cabecera existe una serie de tiendas y depósitos en donde se ofrece una amplia gama de productos de consumo diario, insumos agrícolas, de ferretería, farmacéuticos, veterinarios, etc.	Yolaxito, Quiquilum, Latac, Ixquebaj, Poy, Yolhuitzon, Hiss, Tzulá, Ucachoj, Timacap, Sutnactac, Baireco, Nanalté, Sacjelltac, Yolaquisis.
San José Pueblo Nuevo	Esta centralidad presta básicamente los servicios de comercio, existen expendio de productos de consumo diario, para la agricultura, veterinarios, farmacéuticos, entre otros, servicios financieros a través de cajas rurales, adicionalmente presta servicios en salud, existe un puesto de salud que brinda servicios preventivos y curativos a la población, en educación existe los servicios en educación primaria pública y a nivel básico solo por cooperativa y telesecundaria.	Altamira Poc, Jolomtenam. Biltac, Chenen, Quecna, Ticolal San José, Yalan camposanto, Yichucun,
Calhuitz	Esta centralidad tiene una actividad comercial importante existen expendios en donde se ofrecen productos de consumo diario, productos para la agricultura, veterinarios, de ferretería, farmacéuticos, entre otros. Los servicios financieras se prestan a través de cajas rurales, en el tema de servicios en salud existe un puesto de salud y una casa materna que brinda servicios de prevención y curación. En el tema de educación solo se ofrece el nivel primario.	Chambacax, Ixtenam Ixquin, Yoxacla, Tiqueen, Tipocjij



Santo Domingo Xeen	Esta centralidad cuenta con una actividad comercial desarrollada, existen expendios que ofrecen productos variados, de consumo diario, agrícolas, veterinarios, farmacéuticos, entre otros, en esta centralidad funciona un mercado con infraestructura en determinados días de la semana, los servicios financieros se prestan a través de cajas rurales, a nivel de salud existe un puesto de salud y una casa materna que brinda servicios a la población, a nivel educativo únicamente funciona el nivel primario.	Cajbaquil, Nuevo Progreso Xeen, Nueva Reforma, Yuchan, Plan Quenchucul, Xoncol, Bastier, Ulná, Nueva Esperanza Tecoptom.
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En el siguiente cuadro se presentan algunos aspectos importantes del municipio que será importante tomar en cuenta para encaminar el desarrollo de los principales centros poblados y el resto del territorio municipal.

Cuadro 6
Organización Territorial Futura, San Sebastián Coatlán

No.	Nombre del lugar poblado	Centralidad actual o potencial	Población INE 2,002	Población 2,017	Población Futura 2,032	Especialidad del lugar poblado	Acciones estratégicas para el fortalecimiento consolidación o desarrollo de las centralidades
1	Cabecera Municipal	Actual	1022	1356	1799	Actividades comerciales, servicios diversos y educación	Implementar la educación diversificada y superior pública, mejorar la infraestructura vial, Implementación de un CAIMI, Mejoramiento de los servicios públicos, Reconstrucción del mercado municipal, construcción de planta de tratamiento de aguas residuales, implementación de una planta recicladora.

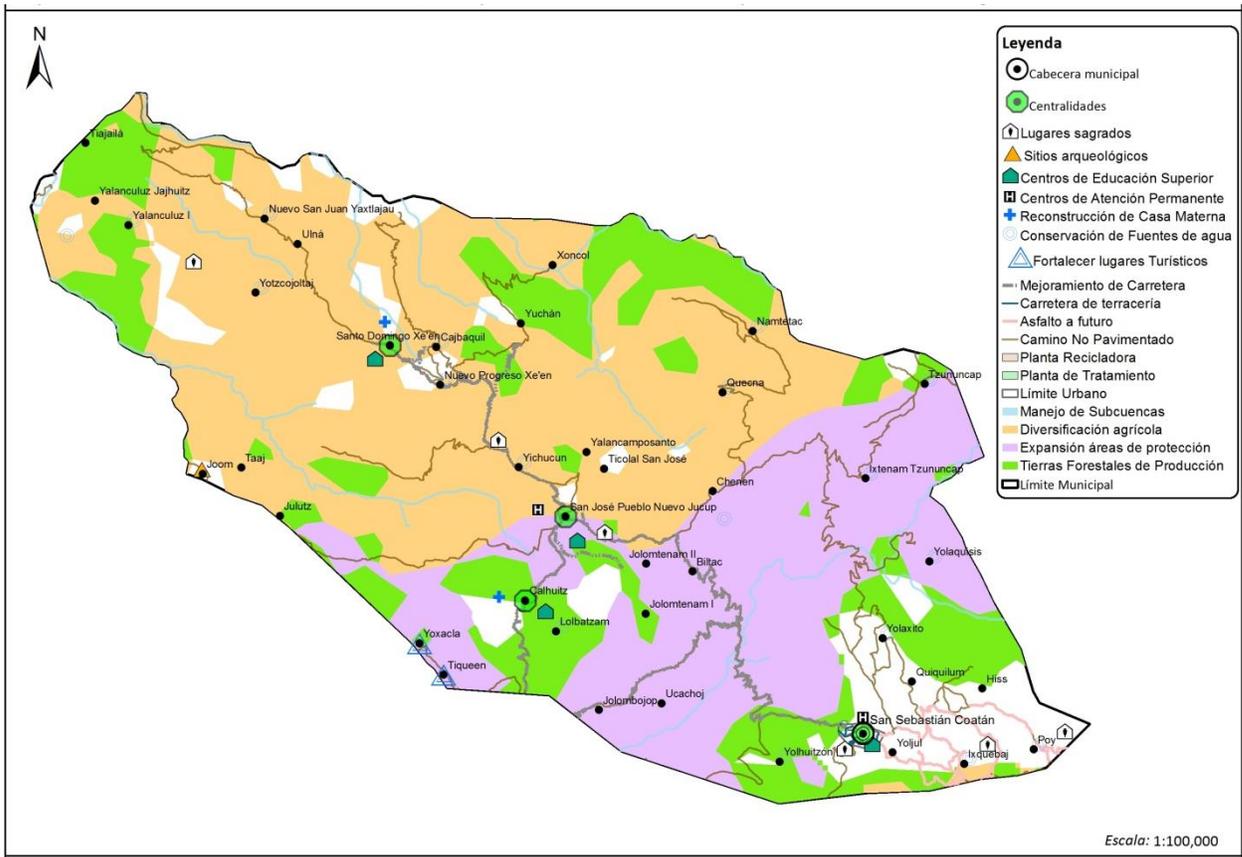


2	San José Pueblo Nuevo	Actual	685	1058	1634	Actividades comerciales y servicios diversos	Implementar la educación pública en los niveles básico y diversificado, Fortalecer los lugares turísticos locales, implementación de un Centro de Atención Permanente, Mejoramiento del alumbrado público, mejoramiento de la vía que comunica con la cabecera municipal.
3	Calhuitz	Actual	1395	1185	1007	Actividades comerciales y servicios	Implementación de la educación pública en los niveles básico y diversificado, reconstrucción y ampliación de la casa materna rural, mejoramiento de la infraestructura vial, implementación de programa de desarrollo sostenible de capacitación a comadronas, establecer áreas de protección forestal
4	Santo Domingo Xeen	Actual	562	611	664	Actividades comerciales	Implementar la educación pública en los niveles básico y diversificado, mejoramiento de la infraestructura vial (calles), mejorar la carretera que conduce a la cabecera municipal, ampliación de la infraestructura de la casa materna rural, implementación del programa de capacitación a comadronas, establecer áreas de protección forestal

El fortalecimiento a las centralidades establecidas es de fundamental importancia, toda vez que en torno a estos lugares gira el desarrollo del municipio, mejorar la infraestructura, los servicios, dinamizar el comercio en sus distintas variantes, mejorar los aspectos en el plano educativo con la implementación de los niveles superiores prestados desde el sector público y el mejoramiento de los servicios en salud, a continuación se presenta un mapa con la proyección de estas acciones estratégicas que buscan el fortalecimiento de las centralidades para promover el desarrollo socioeconómico del municipio.



Mapa 9
Modelo de desarrollo territorial futuro, San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE

5.3 Escenario futuro de desarrollo:

El municipio de San Sebastián Coatlán presenta una serie de problemas en torno a su territorio y a su población, algunos de estos problemas se constituyen en obstáculos para alcanzar el desarrollo en el futuro a mediano y largo plazo, por consiguiente uno de los objetivos es plantearse metas en torno a esta problemática para tratar de resolverlos y reducir la brecha que lo separa de los objetivos de desarrollo.

El escenario futuro del desarrollo del municipio gira alrededor de replantearse metas para subsanar los problemas actuales y utilizar adecuadamente las potencialidades presentes para apuntalar el desarrollo futuro, las metas a nivel del municipio para revertir la tendencia de los principales problemas detectados giran alrededor de reducir la tasa de desempleo en el municipio que originan efectos adversos para la población entre ellos el fenómeno de la migración tanto interno como externo, reducir los problemas a nivel de salud, entre ellos reducir la tasa de desnutrición infantil que genera efectos negativos en el desarrollo y pleno desenvolvimiento de la población afectada, la reducción de la tasa de mortalidad materna, un fenómeno que genera efectos negativos en el seno del núcleo familiar, a nivel educativo reducir la tasa de deserción escolar y mejorar la cobertura educativa en los diferentes niveles, en el plano ambiental la



reducción considerable de la pérdida de la masa boscosa en el municipio que trae efectos negativos como la reducción de las fuentes de agua y los cambios bruscos en el clima y por último, la reducción de la contaminación ambiental que es un problema que paulatinamente a alcanzado niveles peligrosos y que pone en peligro la salud de la población del municipio.

Adicionalmente para planificar el futuro del municipio es necesario que se aprovechen los componentes considerados como potencialidades en el municipio, entre ellos aprovechar el recurso humano que es el capital más valioso para toda sociedad organizada, en torno a ello hay que profesionalizar y/o tecnificar la mano de obra relativamente joven, aprovechar las fuentes de recursos financieros generado por las remesas familiares para inversiones productivas a nivel local, generar condiciones para el emprendimiento empresarial, colateralmente se hace imprescindible aprovechar las condiciones topográficas del municipio generando condiciones para el cultivo de productos no tradicionales aptos para abastecer el mercado interno como el nacional. A continuación se presenta un cuadro con el escenario actual y futuro del municipio enfocado en la problemática establecida.

Cuadro 7
Escenario actual y futuro, San Sebastián Coatán

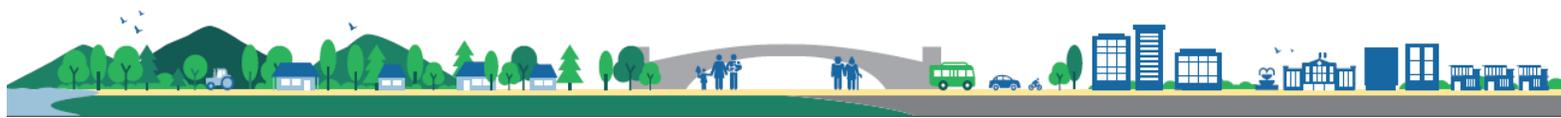
Escenario actual	Escenario Futuro
<p>Problema principal 1: Desnutrición infantil crónica</p> <p>Magnitud: 65% año 2,018</p> <p>Población analizada: 3,817 niños año 2,017 1,727 mujeres y 2,090 varones</p> <p>Territorio afectado: Todo el territorio, principalmente parte del sector 3 entre ellas pueden mencionarse las comunidades de Ixquebaj, Hiss, Chenen, Lolbatzam, Calhuitz, San José Pueblo Nuevo, Santo Domingo Xeen y Cajbaquil.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La poca disponibilidad de alimentos sobre todo de granos básicos • La falta de educación en los padres de 	<p>Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional.</p> <p>Meta de país:</p> <p>Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.</p> <p>Brecha del municipio: 65% desnutrición crónica.</p> <p>Meta municipal: Para el año 2,032 se ha reducido la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en 10 puntos porcentuales (del 65% en el 2018 al 55% en el 2032).</p> <p>Escenario Futuro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura y acceso a servicios de salud



<p>familia</p> <ul style="list-style-type: none"> • La falta de conciencia de parte de la madre responsables de la crianza • Servicios médicos disponibles limitados para darle atención al infante. 	<p>primarios de forma eficiente (Médicos, medicina y equipo).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de unidades de atención en salud (Puestos, Centros, CAP) • Programa de nutrición materna, infantil y niñez en hogares y escuelas. • Integración familiar. • Alfabetismo. • Hogares con acceso a servicio de agua apta para consumo humano • Producción de alimento nutritivo por medio de programas saludables y adecuadas prácticas de manipulación de alimentos.
<p>Problema principal 2: Mortalidad materna</p> <p>Magnitud: 285 casos año 2,018</p> <p>Población analizada: 6,809 mujeres en edad fértil para el año 2,018</p> <p>Territorio afectado</p> <p>Las comunidades de Tiajaila, Joom, Taaj, Juluntz, Chambacax, Cojom, La Libertad, Namtetac entre otras</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de servicios de salud para cubrir las necesidades • La falta de educación en temas de prevención • Aspectos culturales y sociales 	<p>Prioridad: Acceso a los servicios de salud.</p> <p>Meta de país:</p> <p>Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Brecha del municipio: 285 casos por cada 100,000 nacimientos.</p> <p>Meta municipal: Para el año 2,032 se ha reducido el número de muertes maternas en mujeres en edad fértil a cero muertes.</p> <p>Escenario Futuro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción, ampliación y mejoramiento de centros de convergencia, centros y puestos de salud, maternidades periféricas, centro de atención permanente y centros de atención integral materno infantil (MSPAS). • Programas de orientación sobre el cuidado en el proceso de embarazo y cuidados post-parto. • Fortalecimiento de las casas maternas que brindan servicios a la población del municipio con pertinencia cultural durante el cuidado del embarazo y la asistencia en el parto.



<p>Problema principal 3: Deserción escolar</p> <p>Magnitud:</p> <p>6.09% nivel primario año 2,018</p> <p>7.39% nivel básico año 2,018</p> <p>7.23% nivel diversificado año 2,018</p> <p>Población analizada: 8,624 población en edad escolar ambos sexos, año 2,018</p> <p>Territorio afectado: Tiajaila, Nuevo San Juan Yaxtlajau, Joom y Nueva Esperanza Tecoptom</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flujo migratorio de la población • Bajo rendimiento académico de los alumnos • Cambio de estado civil de los estudiantes 	<p>Prioridad:</p> <p>Educación</p> <p>Meta de país:</p> <p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos</p> <p>Brecha del municipio:</p> <p>Nivel primario 6.09%</p> <p>Nivel Básico 7.39%</p> <p>Nivel Diversificado 7.23%</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2,032 se ha reducido la tasa de deserción en la población en edad escolar a los siguientes niveles:</p> <p>1.5% tasa de deserción nivel primario</p> <p>1.0% tasa de deserción nivel básico</p> <p>2.0% tasa de deserción nivel diversificado.</p> <p>Escenario Futuro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de escuelas del nivel primario • Construcción de establecimientos de nivel básico • Construcción de establecimientos de educación diversificada • Construcción de escuelas integrales • Concesión de becas para estudios
<p>Problema principal 4: Desempleo en el municipio</p>	<p>Prioridad:</p> <p>Impulso de la inversión y el empleo</p> <p>Meta de país:</p> <p>Se ha reducido la precariedad laboral mediante la</p>



<p>Magnitud: 63% para el año 2,010</p> <p>Población analizada: 9,737 personas que forman parte de la PEA en desempleo abierto año 2,018 de un total de 15,456</p> <p>Territorio afectado: El desempleo afecta a la población de todo el municipio.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de políticas a nivel departamental y municipal que impulsen la inversión pública y privada • Falta de emprendimiento por parte de las personas en el municipio 	<p>generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.</p> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p>Brecha del municipio: Tasa de desempleo 63%</p> <p>Meta Municipal: Para el año 2,032 se ha reducido el nivel de desempleo en la Población Económicamente Activa en 13 puntos porcentuales, del 63% al 50% .</p> <p>Escenario Futuro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional. (Mineco). • Promoción de actividades de transformación utilizando materia prima generada a nivel local.
<p>Problema principal 6: Deforestación</p> <p>Magnitud: 9,841 hectáreas de masa boscosa para el año 2,016</p> <p>Población analizada: 28,006 habitantes en el municipio para el año 2,018</p> <p>Territorio afectado: Todo el municipio, especialmente las áreas con más densidad de bosque en el municipio entre ellas: Ixtenam, Julutz,</p>	<p>Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales.</p> <p>Meta de país: 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</p>



<p>Taaj, Santo Domingo Xeen, Tecoptoon, Yotzcojoltaj</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización del bosque como producto energético, madera, etc. • Incendios forestales • falta de conciencia para re forestar 	<p>Brecha del municipio:</p> <p>Pérdida del 0.18% anual de masa boscosa</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2,032 se ha recuperado el área boscosa de 121 hectáreas pérdida en los últimos años.</p> <p>Escenario futuro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas municipales reforestadas. • Implementación del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) y la diversidad biológica conservados CONAP.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.4 esquema de organización territorial futura:

Relacionado al territorio, el desarrollo hacia el futuro deberá mejorar las condiciones de movilidad y accesibilidad a lo interno del territorio municipal, actualmente el territorio cuenta con 205 kilómetros de red vial compuesto fundamentalmente de caminos de terracería en condiciones aceptables en épocas de verano, sin embargo en épocas de invierno muchas de estas vías se vuelven intransitables debido a la cantidad de lodo y material que se desprende de las laderas, las 63 comunidades identificadas como centros poblados están intercomunicados por diferentes categorías de caminos, entre ellas cabe resaltar que la ruta principal que atraviesa el municipio es la que se encuentra en mejores condiciones de movilidad, los caminos que conducen hacia el resto de las comunidades se consideran de segunda categoría y estas se encuentran en regulares condiciones, sin embargo para promover el desarrollo económico y social a nivel local es necesario que estas vías puedan estar en mejores condiciones, lo que permitirá que las actividades productivas, de comercio y de servicios se desarrolle de una forma dinámica bajando los costos por concepto de transporte y tiempo.

5.4.1 Movilidad interna del municipio:

La movilidad es de fundamental importancia para los habitantes del municipio de San Sebastián Coatán, a través de estas vías de comunicación se trasladan de sus comunidades hacia las centralidades establecidas por motivos de estudio, por actividades productivas, por actividades comerciales, por actividades religiosas y por trámites hacia la cabecera municipal, de acuerdo a información obtenida se ha logrado establecer que el municipio cuenta con aproximadamente 700 kilómetros de carreteras de terracería que son transitables todo el año, existen otros 30 kilómetros que son transitables solo en época de verano, adicionalmente a ello cuenta con aproximadamente 12 kilómetros de veredas en donde circula la población a pie, la mayoría de las comunidades actualmente cuenta con acceso por donde puede llegar vehículo. Existen transporte público para el traslado de personas y mercadería, el principal medio de locomoción es a través de vehículos tipo pick ups, microbuses y vehículo de doble tracción, el costo promedio por kilómetro recorrido es de Q1.50. Es importante hacer notar que el desarrollo futuro requiere mejorar la red vial del municipio, en el sentido de que es necesario darle mantenimiento periódico a efecto de



mantener en buenas condiciones estas vías de comunicación y en el futuro mediano proyectar en pavimentar las principales rutas de acceso hacia los centros poblados considerados actualmente como centralidades.

5.4.2 Accesibilidad interna del municipio:

En términos de accesibilidad se plantea mejorar el acceso a los diferentes servicios básicos que son vitales para el desarrollo de la población, el acceso a los servicios de salud actualmente es limitado contando con 2 puestos de salud fortalecidos y 14 puestos de salud diseminados en diferentes comunidades, sin embargo el acceso a estos servicios es limitado debido a la falta de medicamentos y lo limitado del personal médico para la atención a la población, en torno a ello se plantea la posibilidad de implementar centros de atención más completos con personal calificado y equipo médico para poner al alcance de la población servicios de calidad. Relacionado al tema de educación igualmente es limitado, los problemas actuales radican en la baja cobertura educativa, a nivel primario la cobertura es aceptable únicamente tres comunidades no cuentan con este servicio, a nivel de educación básica se reduce a solo 12 centros educativos y a nivel diversificado no existe este servicio a nivel del sector público, en efecto se plantea de cara al futuro implementar los servicios educativos a nivel diversificado en la cabecera municipal y en las centralidades establecidas y en el nivel básico ampliar la red de establecimientos que prestan estos servicios. Relacionado a las actividades productivas es necesario promover el emprendimiento rural empresarial, actualmente no existen oportunidades para promover estas actividades, se proyecta a futuro establecer redes empresariales que promuevan y fortalezcan las principales actividades productivas de la localidad, promoviendo la participación de la mujer en las diferentes actividades que generen valor agregado.

Las actividades comerciales actualmente se desarrollan sin mecanismo de apoyo, es necesario conformar redes de comerciantes que promuevan su desarrollo basado en su ventajas, y que tengan acceso a fuentes de financiamiento y capacitación, con ello se estará alcanzando la meta de reducir en 13 puntos porcentuales la tasa de desempleo en el municipio

Con relación a los servicios municipales, es importante hacer notar que actualmente el 98% de las comunidades cuentan con acceso a agua entubada, el 97% cuentan con energía eléctrica, el 11% de la población cuentan con servicio de drenajes y únicamente el 1.5% de la población cuenta con el servicio de recolección de basura, el modelo de desarrollo futuro requiere que se amplíen los servicios municipales hacia la población que aún no cuenta con estos servicios, sin embargo el principal requerimiento es mejorar la calidad de los servicios, que el agua potable tengan un mecanismo de control para que efectivamente sea potable, apta para el consumo humano, existan un adecuado manejo de los residuos sólidos para evitar la contaminación ambiental y a corto plazo implementar una planta de tratamiento para las aguas servidas que evite la contaminación de los afluentes a donde va a desfogar las aguas negras. .

Relacionado a los servicios de comunicaciones, es importante hacer notar que estos servicios han mejorado considerablemente en los últimos años, la telefonía celular cubre casi el 100% del territorio municipal, igualmente un 60% de la población hace uso de los servicios de internet, para el desarrollo futuro es de vital importancia las comunicaciones tema que seguramente se seguirá ampliando y mejorando conforme se incremente la demanda de la población por estos servicios.



5.4.3. Movilidad externa del municipio:

La movilidad entre la cabecera departamental y la capital del país se realiza a través de la ruta CA-1 Occidente con una distancia de 270 kilómetros, la ruta entre la cabecera departamental con la cabecera municipal se realiza por medio de la ruta nacional 09 norte B con una distancia de 107 kilómetros, el 88% de la ruta se encuentra con asfalto en mal estado, el restante 12% es de terracería en malas condiciones. Debido a las malas condiciones en que actualmente se encuentra esta ruta el tiempo de traslado en transporte público es de aproximadamente 5 horas y en vehículo particular es de aproximadamente 4 horas.

El desarrollo futuro del municipio requiere que la ruta que comunica al municipio con la cabecera departamental se reconstruya casi en su totalidad, reparando los tramos afectados y trabajando los tramos que aún faltan por cubrir con asfalto o cemento hidráulico, la buena movilización de personas y productos va a depender de las condiciones en que se encuentre esta ruta para el futuro, los costos de transporte público debido a las condiciones de la carretera son relativamente onerosos, con un costo promedio por kilómetro recorrido de Q 0.38

5.5 Usos futuros del territorio

El municipio de San Sebastián Coatán presenta una dinámica en su desarrollo que probablemente no esté encauzada en base a una planificación que establezca los lineamientos necesarios para un crecimiento ordenado observando normas de seguridad y bienestar, por el contrario puede observarse un crecimiento urbano desordenado en donde existen ausencias de reglas para ordenar el futuro, de esa cuenta se hace necesario establecer desde el punto de vista técnico las categorías y sus requerimientos para implementarlos en el territorio. Dentro de los elementos más importantes de este crecimiento se encuentra la población del municipio que crece a un ritmo constante del 1.9% en forma anual lo que conlleva el crecimiento en la demanda de servicios básicos entre ellos el más importante la vivienda, paralelamente crece la actividad comercial, productiva, los servicios, etc.

5.5.1 Delimitación de las categorías de usos del territorio

A continuación se presentan cuatro categorías aplicables al territorio del municipio y paralelamente se enlistan algunas sub categorías que pueden ser aplicables al territorio en el futuro inmediato.



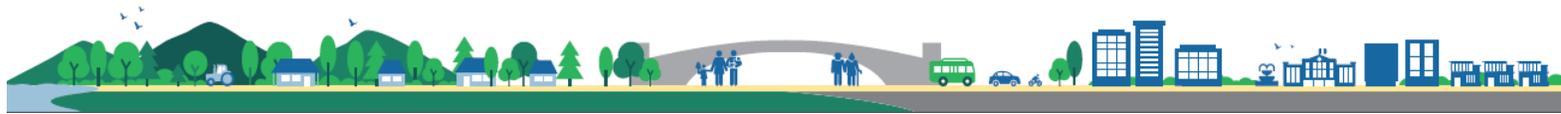
Cuadro 8
Categoría Urbana, San Sebastián Coatlán

Categoría	Directriz de ordenamiento territorial	Sub categorías
URBANA	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.	Urbana – Vivienda
	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.	Urbana – 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.	Urbana - Comercio - Vivienda
	Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio e industria, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.	Urbana - Comercio - Industria
	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.	Urbana - Uso industrial
	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.	Urbana - Equipamiento
	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal	Urbana - Espacio público y áreas verdes
	Promover los espacios destinados a la transformación socio-económica del territorio para el establecimiento de grandes intervenciones de desarrollo, con la regulación y control de su impacto vial y ambiental en el entorno inmediato.	Urbana - Transformación socio-económica territorial



Cuadro9
Categoría Expansión Urbana, San Sebastián Coatlán

Expansión urbana	Directriz de ordenamiento territorial	Sub categorías
URBANA	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos, en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.	Expansión urbana - Vivienda
	Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	Expansión urbana - 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 en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda
	Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio e industria, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Industria
	Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, con el control y regulación del impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	Expansión urbana - Uso industrial
	Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento del equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	Expansión urbana - Equipamiento urbano
	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes
	Promover los espacios destinados a la transformación socio-económica del territorio para el establecimiento de grandes intervenciones de desarrollo en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	Expansión urbana - Transformación socio-económica territorial



Cuadro 10
Categoría Protección y Uso Especial, San Sebastián Coatlán

Protección y Uso Especial	Directriz de ordenamiento territorial	Sub categorías
PROTECCIÓN Y USO ESPECIAL	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos	Protección – Amenaza a deslizamientos
	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones	Protección – Amenaza a inundaciones
	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a fallas geológicas	Protección - Fallas Geológicas identificadas
	Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica	Protección – Zonas de recarga hídrica
	Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.	Protección – Áreas protegidas
	Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo lugares sagrados	Protección – Lugares sagrados
	Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo de sitios arqueológicos	Protección - Sitios arqueológicos
	Coadyuvar en la recuperación, revitalización y conservación de centros históricos	Protección – Centros históricos
	Coadyuvar en la restauración y conservación de monumentos históricos	Protección - Monumentos históricos
	Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.	Corredores viales
	Delimitar las áreas destinadas a instalaciones e infraestructura especial para la prestación de servicios de agua y saneamiento, abastecimiento de energía eléctrica y telefonía.	Protección - Instalaciones especiales
	Definir las áreas de uso especial para la prestación de los servicios relacionados con la aeronáutica civil	Uso especial - Aeronáutica civil
	Promover el uso adecuado y gestión integral de las reservas territoriales del Estado	Uso especial – Reservas territoriales del Estado
	Aplicar el marco normativo internacional y nacional en las áreas destinadas a zonas de adyacencia	Uso especial – Zonas de adyacencia
	Definir las áreas de uso especial para la implementación de zonas francas	Uso especial – Zonas francas
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.	Uso especial – Tierras comunitarias	
Promover la gestión integral y sostenible del territorio para explotación de los recursos naturales renovables y no renovables	Uso especial – Minería metálica y no metálica	



Cuadro 11
Categoría Rural, San Sebastián Coatlán

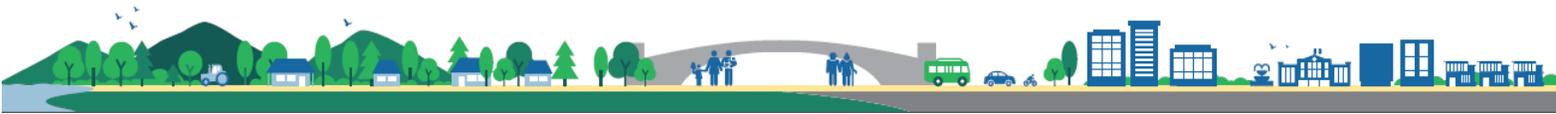
CATEGORÍA RURAL	Directriz de ordenamiento territorial	Sub categorías
RURAL	Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.	Rural - 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.	Rural - Mixto Comercio y Vivienda
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua.	Rural – Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo	Rural - Agricultura con mejoras
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales	Rural – Agroforestería con cultivos permanentes y anuales
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible.	Rural - Forestal para producción
	Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque.	Rural - Forestal de protección
	Regular el uso del territorio destinado a otras actividades económicas productivas	Rural - Actividades no agrícolas
	Asegurar la gestión integral de los cuerpos de agua, incluyendo la red hidrográfica permanente y efímera.	Rural - Cuerpos de agua

5.6. Modelo de desarrollo territorial futuro

5.6.1 Escenario futuro:

El escenario futuro de desarrollo del municipio deberá estar en concordancia con los resultados y productos estratégicos de desarrollo a nivel nacional, así como con los lineamientos y directrices normativos de ordenamiento territorial, los principales problemas que afronta el municipio y sus potencialidades deberán atenderse en función de las prioridades nacionales de desarrollo.

De acuerdo a datos sobre el crecimiento poblacional del municipio, se ha establecido que del año 2,013 al año 2,018 la tasa de crecimiento de paso de un 2.29% a un 2.16%, y de acuerdo a las proyecciones sobre el comportamiento de esta variable se espera que hacia el año 2,032 la tasa de crecimiento se ubique en 1.59%, este comportamiento es favorable para el desarrollo del municipio para poder atender adecuadamente las demandas de la población en función de servicios, como educación, salud, y otros componentes como empleo, vivienda, etc., otro aspecto importante es el de aprovechar el potencial de la mano de obra joven y con preparación técnica para adaptarse a los cambios que el nuevo orden económico exige de cara hacia el futuro tecnológico.



El contexto del municipio de San Sebastián presenta un panorama complicado, esto desde el punto de vista económico y social, por consiguiente habrá que atender los diversos problemas que presenta para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, otro aspecto importante será el aprovechar las potencialidades presentes para apuntalar el desarrollo, entre ellos los más importantes son: mano de obra joven con preparación académica, las ventajas comparativas que presenta su territorio con variedad de altitudes para diversificar la producción agrícola y por último lugares con potencial turístico que puede aprovecharse adecuadamente propiciando las condiciones de seguridad y movilidad.

A nivel de la desnutrición infantil deberá mejorarse la calidad y cobertura de los servicios de salud con que cuenta la población, esto significa contar con más centros de atención dotados del personal médico y del equipo necesario para atender las diferentes demandas de la población, implementar programas de orientación para una adecuada nutrición infantil, educar adecuadamente a las madres para aprovechar todos los recursos locales relacionados a productos con un contenido nutritivo adecuado, mejorar la calidad del agua en los hogares del área rural, implementar programas dirigido a las mujeres madres de familia para la producción y preparación de alimentos nutritivos por medio de programas saludables y adecuadas prácticas de manipulación de alimentos, implementar programas de educación sexual para mantener un adecuado control de la natalidad y el número de hijos adecuados por cada pareja. Si se logra implementar la mayor parte de estas iniciativas seguramente se estará atendiendo la prioridad nacional relacionada a la seguridad alimentaria y nutricional contribuyendo a alcanzar la meta de país de reducir en 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica, a nivel municipal le meta propuesta por la mesa técnica es bajar en 10 puntos porcentuales el problema de la desnutrición crónica infantil a nivel local.

El segundo problema a solucionar es la mortalidad materna en el municipio, para resolver este problema es necesario la construcción, ampliación y mejoramiento de la infraestructura en salud en sus diferentes niveles, es importante no solo ampliar y mejorar la infraestructura sino también contar con el equipo humano calificado, el equipo médico necesario y los medicamentos para la atención durante el proceso del embarazo, la atención del parto y los cuidados post-parto, implementar programas de orientación sobre el cuidado en el proceso de embarazo y cuidados post-parto con pertinencia cultural, fortalecimiento y apoyo a las casas maternas que funcional en el municipio generando efectos complementarios con el ministerio de salud. La prioridad a atender en este sentido es el acceso a los servicios de salud, la meta estratégica relacionada con el acceso a los servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces asequibles y de calidad, la meta municipal propuesto es reducir a cero casos la mortalidad materna hacia el año 2,032, esta meta podrá lograrse si se implementan las iniciativas descritas anteriormente.

El escenario futuro a nivel de educación es erradicar los principales problemas que aquejan al sistema en el municipio, entre ellos uno de los problemas identificados en el municipio es la deserción escolar que afecta a los estudiantes de todos los niveles, tanto a mujeres como a hombres, entre las soluciones que se plantean está el de mejorar las condiciones laborales en el municipio, pues una de las principales causas por las que los estudiantes abandonan sus estudios es por razones económicas, la migración laboral es otro factor que afecta la economía familiar debiendo migrar en forma temporal y/o permanente hacia otras latitudes, ya sea hacia otros municipios, departamentos como también a nivel internacional, en consecuencia entre las



medidas propuestas está el de ampliar la cobertura educativa con nuevos centros que presten los servicios educativos a nivel básico y diversificado, servicios que en la actualidad están limitados a ciertas áreas geográficas, otra iniciativa que se presenta es la promoción de programas que otorguen becas a los estudiantes de limitados recursos pero un rendimiento académico aceptable, para atender la meta de país, a nivel municipal se ha propuesto reducir la tasa de deserción en los diferentes niveles educativos de la siguiente manera: 1.5% de deserción a nivel primario, 1.0% a nivel básico y 2.0% a nivel diversificado.

Uno de los principales problemas presentes en el municipio es la alta tasa de desempleo que afecta a la población económicamente activa, este es uno de los detonantes de la constante migración de la población hacia otras latitudes actualmente el nivel de desempleo se calcula en un 63% de la población económicamente activa, el planteamiento para reducir el nivel de desempleo en el municipio es establecer a nivel local programas de capacitación dirigido a jóvenes entre la edad de los 14 a los 25 años en temas de preparación técnicos en coordinación con el ministerio de educación y el instituto técnico de capacitación, programas de apoyo al emprendimiento empresarial mediante orientación, dotación de capital de trabajo y asistencia técnica promovido por el ministerio de economía, implementación de programas de transformación utilizando materia prima de procedencia local, entre estas iniciativas se puede mencionar el aprovechamiento de la producción de frutos como la manzana, el durazno y la pera que son cosechados actualmente en cantidades importantes. En estos programas se puede aprovechar especialmente la mano de obra femenina en los proceso de transformación. La meta municipal propuesta es reducir hacia el año 2,032 el nivel de desempleo en 13 puntos porcentuales, bajando la misma a nivel del 50%.

La deforestación que afecta el municipio es otro de los graves problemas presentes, su causas son diversas pero especialmente se mencionan: la tala para utilización de la leña como medio energético, utilizado en más del 95% de los hogares del municipio para cocinar los alimentos, la tala ilegal cuyo destino es utilizar la madera para la construcción y la fabricación de muebles y por último los incendios forestales que se generan cada año arrasando porciones importantes de bosque.

Los mecanismos propuestos para solucionar este problema son: Mediante acción municipal en coordinación con el instituto nacional de bosques INAB y la población reforestar importantes áreas que se han ido perdiendo por las causas anteriormente mencionadas, incentivar a los propietarios de importantes áreas para que se registren al sistema guatemalteco de áreas protegidas SIGAP. Con estas acciones a nivel municipal se estará atendiendo la prioridad nacional Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales, con tributando con la meta estratégica de país. Que establece que: 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.



Cuadro 12

Vinculación de las prioridades nacionales de desarrollo a la problemática municipal, San Sebastián Coatlán

Problemática municipal	Prioridad nacional y Meta estratégica
<p>Problema principal 1: Desnutrición infantil crónica</p>	<p>Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional.</p> <p>Meta de país:</p> <p>Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.</p> <p>Meta municipal: Para el año 2,032 se ha reducido la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en 10 puntos porcentuales (del 65% en el 2018 al 55% en el 2032).</p>
<p>Problema principal 2: Mortalidad materna</p>	<p>Prioridad: Acceso a los servicios de salud.</p> <p>Meta de país:</p> <p>Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Meta municipal: Para el año 2,032 se ha reducid el número de muertes maternas en mujeres en edad fértil a cero muertes.</p>
<p>Problema principal 3: Deserción escolar</p>	<p>Prioridad:</p> <p>Educación</p> <p>Meta de país:</p> <p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2,032 se ha reducido la tasa de deserción en la población en edad escolar a los siguientes niveles:</p>



	<p>1.5% tasa de deserción nivel primario</p> <p>1.0% tasa de deserción nivel básico</p> <p>2.0% tasa de deserción nivel diversificado.</p>
Problema principal 4: Desempleo en el municipio	<p>Prioridad:</p> <p>Impulso de la inversión y el empleo</p> <p>Meta de país:</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> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p>Meta Municipal:</p> <p>Para el año 2,032 se ha reducido el nivel de desempleo en la Población Económicamente Activa en 13 puntos porcentuales, del 63% al 50%.</p>
Problema principal 5: Deforestación	<p>Prioridad:</p> <p>Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales.</p> <p>Meta de país:</p> <p>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</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2,032 se ha recuperado el área boscosa de 121 hectáreas pérdida en los últimos años.</p>



5.7 Resultados y productos estratégicos de desarrollo

En el siguiente cuadro se presentan los lineamientos estratégicos a nivel nacional que están en función de los resultados a nivel municipal, los productos y los responsables de cumplir con los resultados establecidos.

Cuadro 13
Resultados, productos estratégicos proyectados para el municipio de San Sebastián Coatlán

Prioridad y MED	Resultado nacional/Indicador	Resultado Municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad:</p> <p>Seguridad alimentario y nutricional</p> <p>Meta estratégica de desarrollo:</p> <p>Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.</p>	<p>Para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales (De 46.5% en 2015 a 33.27% en 2024)</p>	<p>Para el año 2,032 reducir en 10 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de 5 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura y acceso a servicios de salud primarios de forma eficiente (Médicos, medicina y equipo). • Cobertura de unidades de atención en salud (Puestos, Centros, CAP) • Programa de nutrición materna, infantil y niñez en hogares y escuelas. • Integración familiar. • Alfabetismo. • Hogares con acceso a servicio de agua apta para consumo humano • Producción de alimento nutritivo por medio de programas saludables y adecuadas prácticas de manipulación de alimentos. 	<p>MSPAS, MAGA, SESAN y Municipalidad</p>
<p>Prioridad:</p> <p>Acceso a los servicios de salud.</p> <p>Meta estratégica de desarrollo</p> <p>Lograr la</p>	<p>Para el 2024, se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos (De 108 muertes en 2018, a 90 muertes por cada</p>	<p>Para el año 2,032 reducir el número a 0 muertes maternas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción, ampliación y mejoramiento de centros de convergencia, centros y puestos de salud, maternidades periféricas, centro de atención permanente 	<p>MSPAS, MAGA y Municipalidad</p>



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	cien mil nacidos vividos en 2024)		<p>y centros de atención integral materno infantil (MSPAS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programas de orientación sobre el cuidado en el proceso de embarazo y cuidados post-parto. • Fortalecimiento de las casas maternas que brindan servicios a la población del municipio con pertinencia cultural durante el cuidado del embarazo y la asistencia en el parto. 	
<p>Prioridad: Educación</p> <p>Meta estratégica de desarrollo</p> <p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos</p>	<p>Para el 2024, se incrementó en 4.6 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de lectura y en 3.53 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de matemática en niños y niñas del sexto grado del nivel primario, (de 40.40% en lectura en 2014 a 45 % a 2024 y de 44.47% en matemática a 48% a 2024).</p>	<p>Para el año 2,032 reducir la tasa de deserción</p> <p>1.5% tasa de deserción nivel primario</p> <p>1.0% tasa de deserción nivel básico</p> <p>2.0% tasa de deserción nivel diversificado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de escuelas del nivel primario • Construcción de establecimientos de nivel básico • Construcción de establecimientos de educación diversificada • Construcción de escuelas integrales Concesión de becas para estudios 	MINEDUC Y MCIV



<p>Prioridad:</p> <p>Impulso de la inversión y el empleo</p> <p>Meta estratégica de desarrollo</p> <p>La generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.</p> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p>	<p>Para el 2024, se ha incrementado la formalidad del empleo en 5.8 puntos porcentuales</p> <p>(De 30.5% en 2018 a 36.30% en 2024)</p>	<p>Hacia el año 2,032 reducir el nivel de desempleo al 50%, reducirlo en 13 puntos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional. (Mineco). Promoción de actividades de transformación utilizando materia prima generada a nivel local. 	<p>MINECO</p>
<p>Prioridad:</p> <p>Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos</p>	<p>para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7 por ciento a nivel nacional</p>	<p>Recuperar las hectáreas de bosque perdidas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Áreas municipales reforestadas. Implementación del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) y la diversidad 	<p>Municipalidad, INAB y CONAP</p>



naturales.	(33.0% en 2016)		biológica conservados CONAP.	
Meta estratégica de desarrollo				
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				

5.8 Directrices y lineamientos de ordenamiento territorial

Tanto las directrices como los lineamientos de ordenamiento territorial establecen ciertas condiciones para hacer un buen uso del suelo, los mecanismos para fortalecer y consolidar las áreas destinadas para diferentes usos, evitando de esta manera minimizar el riesgo a que están expuestos elementos como áreas residenciales, infraestructura pública, áreas comerciales, etc. Mediante la observación y aplicación de estos lineamientos en el futuro se logrará mejorar considerablemente la seguridad y el orden.

Cuadro 14
Directrices y lineamientos de normatividad de Ordenamiento Territorial, Categoría Urbana, San Sebastián Coatlán

Sub categorías Urbanas	Directriz de Ordenamiento Territorial	Lineamientos normativos de ordenamiento territorial		
		Usos o actividades permitidas	Usos actividades Condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Urbana-Vivienda	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias,	Industria Expendios de material combustible Discotecas (Espacios abiertos al público) Comercio de



	habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público	residencial Equipamientos educativos.	culturales, etc.) Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Expendio de bebidas alcohólicas Restaurantes equipamientos público-administrativo	mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencias, 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. Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia.	Industria en general. Comercio de gran escala. Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos

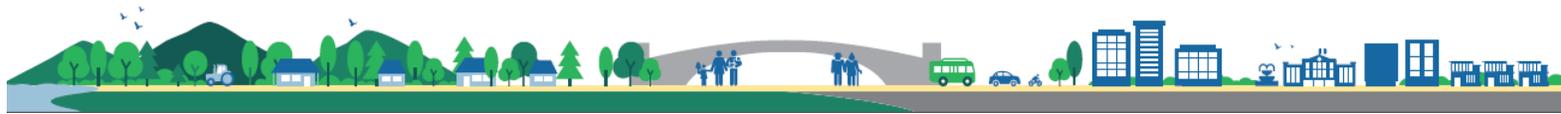


		especiales Paradas de bus Kioscos de información		
Urbana - Espacio público y áreas verdes	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioscos de información	Ferias temporales Mercados 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

a) Categoría urbana: Análisis de las sub-categorías

La categoría urbana del municipio de San Sebastián Coatan se encuentra aún en proceso de consolidación, es decir el concepto de urbanismo en su sentido más amplio aún se está construyendo y va a depender de los lineamientos que se puedan aplicar el desarrollo ordenado del mismo, dentro de esta categoría urbana se han logrado establecer 4 sub-categorías: en primer lugar está la categoría vivienda que es el área que mayor espacio ocupa en el área urbana, se calcula que hay aproximadamente unas 170 viviendas en la actualidad, de ellas la mayor parte están construidas de block y concreto, sin embargo no hay un reglamento vigente que norme y oriente la construcción de las mismas observando las normas de seguridad necesarias, adicionalmente en algunos casos abarcan parte del espacio público dejando banquetas demasiado pequeñas que no reúnen las normas mínimas de seguridad para el peatón, dentro de este componente es necesario ponerle atención al área de expansión urbana perfilado en el casco urbano, a fin de que estas áreas puedan brindarle los servicios básicos a la población como agua, electricidad, drenajes y que además reúnan los requerimientos técnicos para ser considerado de seguridad para fines de habitabilidad visibilizando las áreas de riesgo en caso de deslaves.

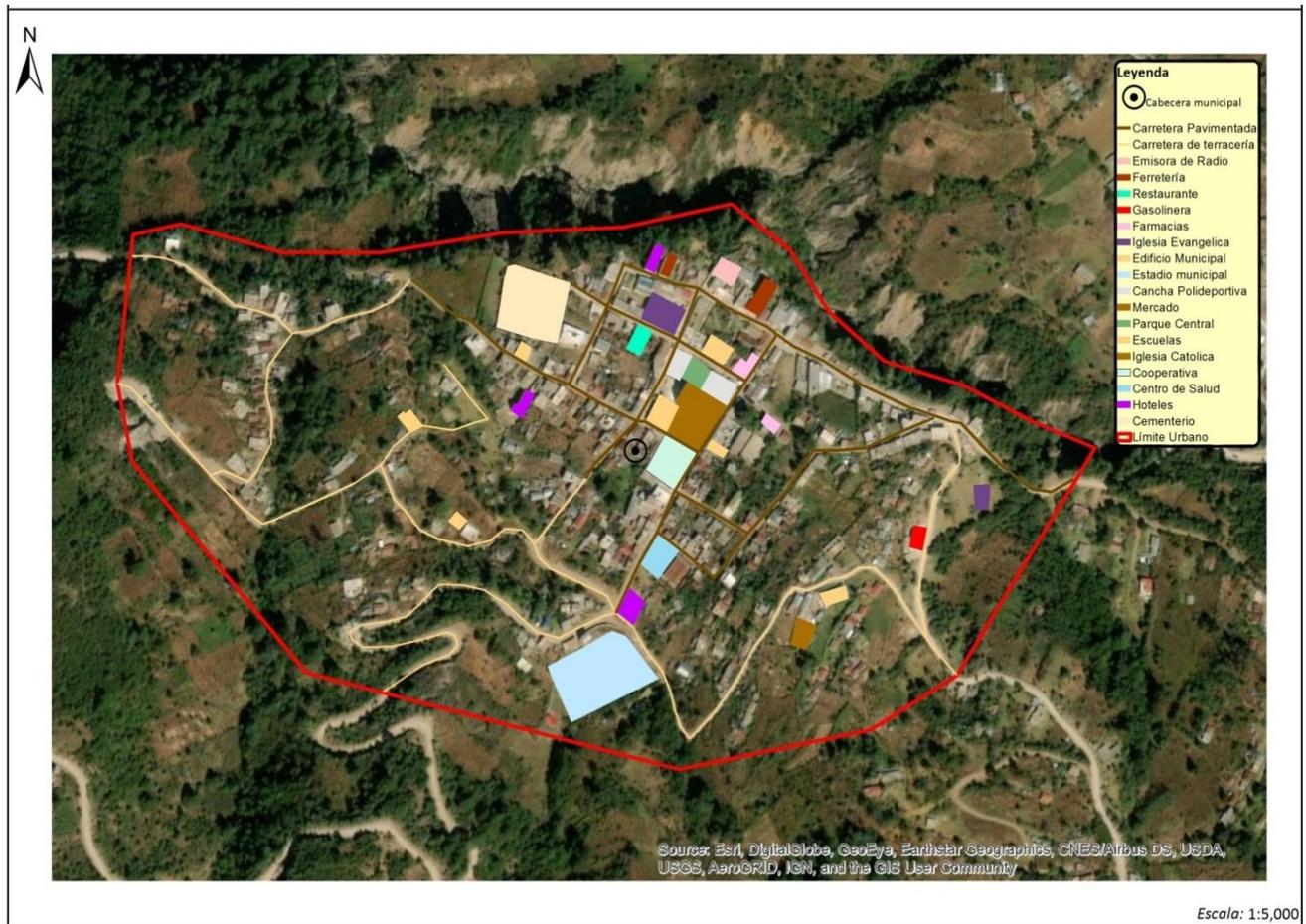
La segunda categoría establecida es la de comercio, el área comercial no está consolidado en un solo área, sin embargo la calle principal del casco urbano es la que concentra el mayor porcentaje de locales comerciales formales calculándose en unos 35 aproximadamente, en este caso es necesario establecer reglas de movilidad en el sector, el acceso a los servicios que requiere el comercio como transporte, servicios financieros, comunicaciones, etc. Otro componente del comercio es el informal, sobre todo el comercio de venta de comida y de bisutería, este componente del comercio es el que presenta mayores problemas debido al desorden que genera al invadir calles, parques, banquetas, etc. Y que además no generan ingresos en concepto de impuestos para el Estado, en torno a ello se hace sumamente necesario establecer un reglamento que permita ir ordenando este tipo de comercio que es significativo para la generación de valor agregado, pero que a la vez se convierte en un problema para las autoridades locales, la tercer categoría identificado es la que se refiere a equipamiento, ésta sub-categoría está definida por la infraestructura pública relacionado a establecimientos educativos, establecimientos educativos privados, establecimientos de salud tanto públicos como privados, parque municipal, iglesias, mercado, cementerio, etc. Esta sub-categoría urbana se encuentra poco desarrollada y es necesario promover su consolidación conforme se vayan planificando las otras categorías, es necesaria la inversión pública para crear áreas de entretenimiento para la población como canchas



polideportivas, áreas verdes para recreación y la construcción de centros educativos de los niveles diversificados y universitarios que satisfagan las necesidades crecientes de la población.

La cuarta categoría identificada es la de espacios públicos y áreas verdes, en el caso urbano los espacios públicos están delimitados por el parque municipal, la cancha de futbol, cancha polideportiva y otras áreas en desarrollo, sin embargo es importante hacer notar que en el mismo no existen áreas verdes que puedan utilizarse como espacios de recreación y esparcimiento, en la planificación urbana debe quedar establecido un componente para el desarrollo y mejoramiento de estos sitios que se convierte en lugares necesarios para el desarrollo integral del ser humano, mejorando la integración de los miembros de la comunidad del municipio.

Mapa 10
Usos del territorio Futuro urbano, San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Google Eart



Cuadro 15
Directrices y lineamientos de normatividad de Ordenamiento Territorial, Categoría Rural, San Sebastián Coatlán

Sub categorías Rural	Directriz de Ordenamiento Territorial	Lineamientos normativos de ordenamiento territorial		
		Usos o actividades permitidas	Usos 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 Vivienda y Comercio	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 familiares Huertos 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
Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua	Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles Agroindustria	Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados) Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos	Agricultura extensiva Ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema)



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



Rural - Forestal para producción	destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible	resinas, helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales Sistemas silvopastoriles Investigación Senderos	manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental	alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

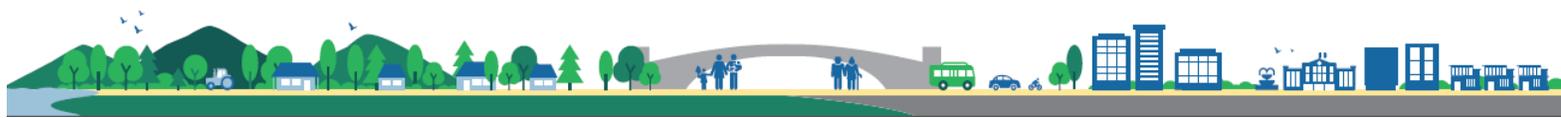
b) Categoría rural: Análisis de las sub-categorías

La población del municipio de San Sebastián Coatlán es eminentemente rural, así lo demuestran los datos en donde aproximadamente el 95% de la población vive en áreas rurales, de aquí la importancia de consolidar esta categoría del espacio territorial, entre las sub-categorías se encuentra la vivienda, como se ha anotado la mayor parte del población vive en áreas rurales en donde las casas son generalmente de paredes de adobe y teja de barro, en los último años la tendencia ha venido cambiando pues las nuevas unidades que se construyen son a base de block de concreto con techo de cemento, estas unidades brindan una mayor confiabilidad en caso de siniestros como temblores, la mayor parte de la población cuenta con los servicios de agua domiciliar y energía eléctrica, debido a la dispersión de las unidades habitacionales es complicado brindar otros servicios como el alcantarillado, recolección de basura, entre otros. La siguiente sub-categoría vivienda-comercio es una derivación de las necesidades de la población, la actividad comercial generalmente está integrada a las viviendas, dado que la mayoría de tiendas de consumo diario y otros pequeños establecimientos son promovidos por los núcleos familiares brindando un servicio a la población que habita en estos lugares. La sub-categoría agropecuaria está presente en el área rural debido a que las unidades familiares generalmente cuentan con pequeñas granjas de aves de corral y ganado menor, adicionalmente cuentan con pequeñas parcelas de tierra para el cultivo de granos básicos entre ellos el maíz y el frijol y frutos como manzana, durazno, pera, etc.

La siguiente sub-categoría agricultura con mejoras está presente en el territorio básicamente en cultivos de maíz en donde utilizan técnicas para mejorar el rendimiento de los cultivos que es destinado básicamente al autoconsumo familiar. La sub-categoría cuerpos de agua, está compuesto en el territorio básicamente por los ríos y riachuelos presentes, obviamente el conservar las m cuencas que los alimentan son de vital importancia, adicionalmente es necesario tomar medidas locales para evitar la contaminación de estos afluentes que son utilizados por la población para el riego y en algunos casos para el lavado de ropa.

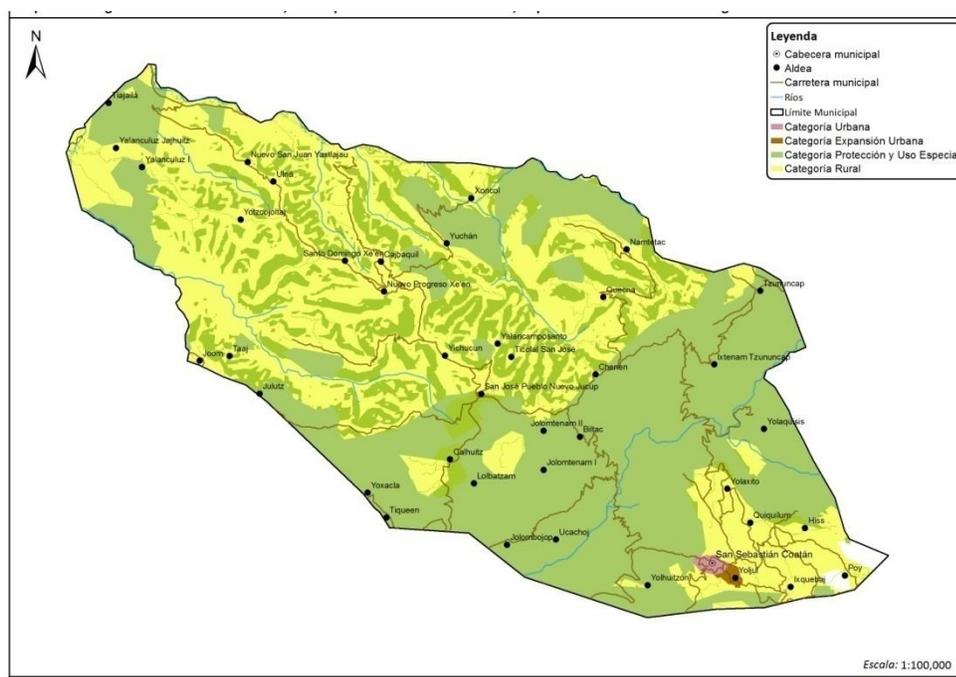
La sub-categoría forestal de protección está presente en el territorio con mecanismos dispersos fomentados directamente por la población local, sin embargo es necesario incentivar los mecanismos promovidos por el Consejo de Áreas Protegidas para promover el uso controlado del bosque y así poder recuperar las hectáreas perdidas de bosque.

Las últimas sub-categorías forestal de recuperación y de producción han sido implementados en el territorio promovidos por las autoridades municipales en coordinación con la población de ciertas



áreas, sin embargo con los mecanismos e incentivos estatales se podrán establecer mecanismos efectivos que permitan manejar el recurso forestal de una manera sostenible, evitando la tala de bosque de forma descontrolada y consecuentemente la pérdida de importantes áreas de bosque. Es importante hacer notar que en la actualidad en el municipio no existen áreas protegidas declaradas y tampoco están registradas áreas particulares que estén siendo tratados con los incentivos forestales.

Mapa 11
Usos del territorio rural integrado, San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE



Cuadro 16
Directrices y lineamientos de normatividad de Ordenamiento Territorial, Categoría Expansión Urbana,
San Sebastián Coatlán

Sub categorías Expansión Urbana	Directriz de Ordenamiento Territorial	Lineamientos normativos de ordenamiento territorial		
		Usos o actividades permitidas	Usos 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.
	Promover el espacio público y áreas verdes con	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles	Ferias temporales Mercados locales temporales	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria



Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes	accesibilidad universal	peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioskos de información	Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	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

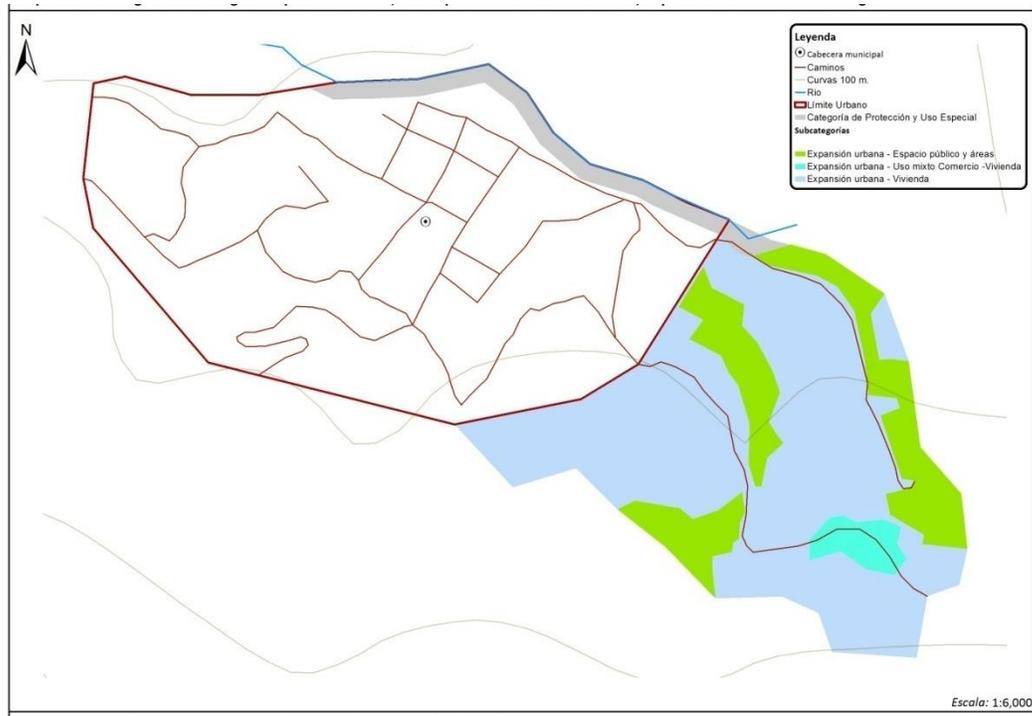
c) Categoría expansión urbana: Análisis de las sub-categorías

El crecimiento del caso urbano está definido por las características físicas del territorio, el crecimiento de la población ha sido lento de alrededor del 3.30% en los últimos años, este crecimiento poblacional define de alguna manera la necesidad de crecimiento del centro poblado, con relación a la primera sub-categoría expansión vivienda, actualmente la necesidad de vivienda se ha extendido en la dirección norte-oeste del poblado debido a que en esta área es en donde están las condiciones necesarias para un crecimiento ordenado con una pendiente menor a los treinta grados, se prevé que en el futuro en ésta área va a ser la utilizada para la expansión de vivienda, será necesario planificar la instalación de los principales servicios básicos como agua, electricidad, drenajes, etc. La segunda sub-categoría expansión vivienda/comercio, apunta hacia la misma dirección, actualmente en el casco urbano no están definidas áreas específicas para vivienda y para comercio, en consecuencia la expansión traerá consigo un crecimiento mixto tanto de vivienda como de actividades comerciales, lo importante es planificar la dotación de los principales servicios para que esta actividad pueda desarrollarse eficientemente.

La sub-categoría expansión espacios públicos y áreas verdes deberá quedar planificada para el crecimiento del área urbana, es necesario destinar parte del espacio de la expansión para estos fines que son necesarios para un crecimiento integral de la población. La sub-categoría expansión uso industrial actualmente no existe una zona industrial en el área urbana, sin embargo es necesario dejar proyectado para el futuro establecer una zona para el desarrollo de actividades industriales livianas, como talleres de metal-mecánica, talleres automotrices, espacio para la agro-industria, etc. Actividades que a futuro podrían generar parte del desarrollo del municipio.



Mapa 12
Usos del territorio categoría expansión urbana, San Sebastián Coatlán



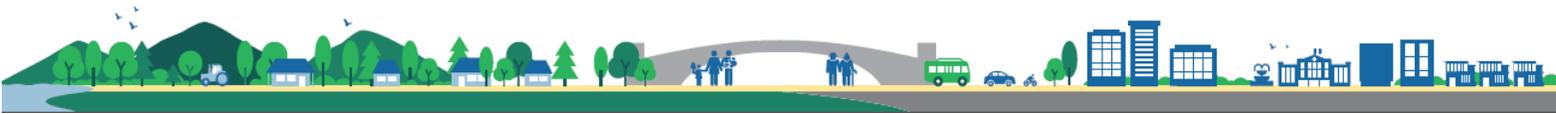
Fuente: Base cartográfica del IGN, INE

Cuadro 17
Directrices y lineamientos de normatividad de Ordenamiento Territorial, Categoría Protección y Uso Especial, San Sebastián Coatlán

Sub categorías Protección y Uso Especial	Directriz de Ordenamiento Territorial	Lineamientos normativos de ordenamiento territorial		
		Usos o actividades permitidas	Usos 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	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)	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias



	exposición a deslizamientos		Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos	
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 emergencia
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	Comercio comunitario Manufactura Turismo comunitario de bajo impacto ambiental Investigación científica Educación ambiental Minería no metálica
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 piedrinería (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) Categoría protección y uso especial: Análisis de las sub-categorías

En el municipio de San Sebastián Coatán no existen riesgos severos relacionados a derrumbes o deslizamientos, generalmente los lugares afectados en época de invierno son las principales vías de comunicación a nivel interno del municipio, para el futuro es conveniente planificar medidas de mitigación en donde se da esta serie de eventos de baja magnitud, a nivel del casco urbano es mínimo la presencia de este problema.

La segunda sub-categoría amenaza a inundaciones no ha sido un problema que se haya presentado a nivel urbano y rural, sin embargo es importante tomar en cuenta que hay que tomar medidas para evitar en el futuro que se presente estas amenazas que afectan a la población, en este sentido es importante regular la deforestación presente para proteger la biodiversidad en la zona.

La siguiente sub-categoría protección de lugares sagrados es importante a nivel del municipio, de acuerdo al mapeo participativo se logró establecer al menos 6 lugares en donde se desarrollan actividades religiosas mayas, en este sentido es importante establecer medidas de protección de éstas áreas que se encuentran ubicados en lugares privados, pero que derivado de su importancia para la cultura existe acceso libre hacia los mismos, adicionalmente es importante promover el turismo cultural que permita generar conciencia y sobre todo resaltar la importancia de estos lugares para la cultura maya.

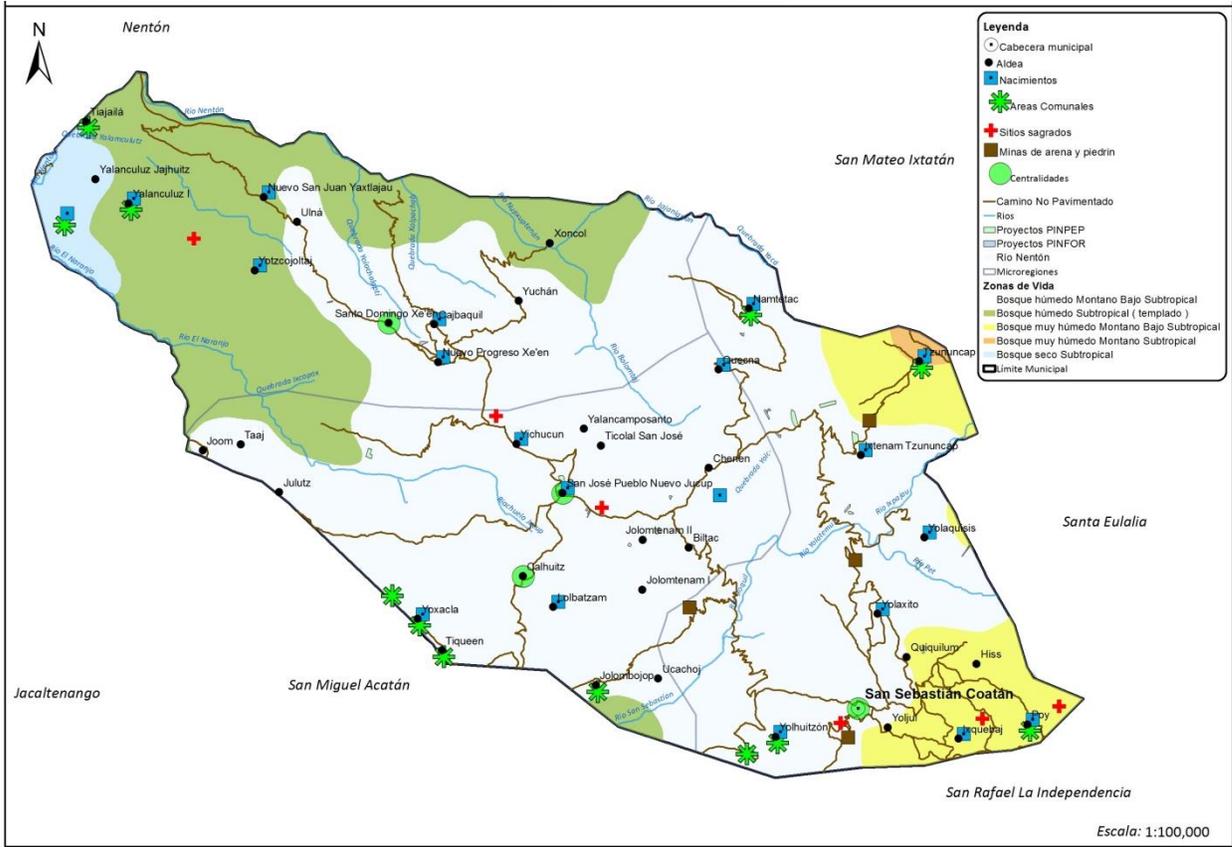
La sub-categoría uso especial tierras comunitarias, fue identificada en el municipio, estas tierras son administradas por la misma comunidad, sin embargo es importante establecer mecanismos de control para evitar la tala descontrolada, motivar mediante consulta a las autoridades comunitarias el incentivo forestal para darle un manejo adecuado al bosque con tendencia de auto sostenibilidad.

La sub-categoría minería metálica y no metálica no fue identificada a nivel del municipio, existen actividades aisladas de canteras en donde se extrae materiales de construcción como piedrín y arena, sin embargo estas actividades no están formalmente establecidas lo que obstaculiza la identificación plena de las mismas, es conveniente establecer en el futuro medidas de mitigación en donde funcionan estas canteras a efecto de que las mismas no afecten el medio ambiente.

La siguiente sub-categoría áreas protegidas no fue identificada e nivel del municipio, de acuerdo a las autoridades del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- en la actualidad no existe declaración de áreas protegidas en la zona, existen algunas iniciativas que en el futuro podrían concretarse, a nivel de áreas bajo el Sistema de Guatemalteco de Áreas Protegidas SIGAP, existen áreas en trámite de ser registradas bajo este sistema, es conveniente establecer en el futuro áreas de protección sobre todo aquellas que están cerca de las cuencas que abastecen los afluentes presentes en el territorio conformado básicamente por ríos.



Mapa 13
Usos del territorio categoría protección y usos especiales, San Sebastián Coatlán



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE

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

6.1 Gestión:

La gestión y seguimiento del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial se realizará por la comisión específica nombrada en el seno del COMUDE, esta comisión será la encargada de establecer mecanismos para que dicho plan pueda ser implementado por las autoridades correspondientes tanto el concejo municipal como equipo técnico necesario encabezado por la oficina municipal de planificación, para alcanzar estos objetivos será necesario realizar las siguientes fases:

6.2 Estrategias de seguimiento:

La comisión nombrada para el efecto conjuntamente con el equipo técnico deberá establecer los indicadores del municipio contenidos en el PDM-OT a los que se les va a dar seguimiento, para ello es importante contar con información estadística actualizada a efecto de ir monitoreando el



comportamiento de dichos indicadores, para ello es importante que la unidad encargada de actualizar esta base de datos realice este trabajo conforme lo establecido en el código municipal, en donde se establece en el artículo 96, inciso c) que la Dirección Municipal de Planificación debe crear una base de datos estadísticos del municipio, para ello deberá coordinar con las instituciones presentes en el municipio que son los encargados de actualizar esta información de acuerdo a sus competencias.

6.3 Análisis de problemáticas y potencialidades:

El análisis de las principales problemáticas establecidos en el PDM-OT así como de las potencialidades identificadas es esencial en la búsqueda de soluciones, los productos establecidos en el mismo documento deberán responder a estos problemas planteados, identificar estos medios de solución servirá para establecer si las inversiones realizadas están contribuyendo a disminuir el problema medido a través de los indicadores. Es fundamental que tanto la comisión de seguimiento del Plan de Desarrollo como las autoridades municipales establezcan estrategias que contribuyan a solucionar los problemas que aquejan a la población del municipio. El constante monitoreo del comportamiento de los indicadores permitirá realizar ajustes en la búsqueda de las soluciones, replantear el destino de las inversiones del gobierno municipal y reencauzar los esfuerzo para establecer las posibles fallas en la solución de los problemas.

6.4 Presentación de resultados de la comisión de seguimiento ante las autoridades municipales y el COMUDE:

Los problemas encontrados en el seguimiento al plan desarrollo deberán plantearse a nivel del COMUDE para consensuar soluciones y posteriormente estos consensos llevarlo a nivel de las autoridades municipales para la toma de decisiones, adicionalmente en esta fase es importante el involucramiento de los entes rectores involucrados en la problemática planteada, pues es función de las entidades rectoras establecer posibles cuellos de botella y disfuncionalidades encontradas para la solución de los problemas.

6.5 Monitoreo y seguimiento a resultados:

En esta fase pueden encontrarse diferentes escenarios, que dependiendo de los mismos habrá que plantear diferentes soluciones:

- a) Se están logrando los resultados esperados
- b) Los indicadores de referencia no están mejorando
- c) No se están alcanzando los resultados esperados a pesar de que se está invirtiendo en medios de solución.
- d) Los entes rectores no están colaborando de acuerdo a su función institucional

En cada uno de los aspectos anteriormente planteados se deberán tomar diferentes medidas, sin embargo en los escenarios negativos es responsabilidad de todos los entes involucrados en el desarrollo del municipio contribuir cada quién desde su espacio para reencauzar el rumbo, en la medida en que se soluciones los problemas, el bienestar estará llegando a cada hogar del municipio contribuyendo a alcanzar el gran objetivo como lo plantea el visión actualizada del municipio “contar con una mejor calidad de vida para todos los habitantes del municipio con equidad de género”



VII. GLOSARIO

Actores de la planificación:

Conjunto de participantes en los procesos de planificación (política). Es posible diferenciar *actores con poder de decisión* (autoridades, directivos, políticos, etc.), *planificadores* (técnicos y consultores involucrados en la elaboración del borrador del plan) y los *afectados* por la planificación (población, grupos objetivo, beneficiados y perjudicados, grupo- objeto, etc.).

Amenazas:

Representa la probable manifestación de un fenómeno de la naturaleza o causado por la acción del hombre que pone en peligro la vida de las personas, la infraestructura, el ambiente, Se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido

Capacidad de Uso:

Posibilidades de uso que tiene un ecosistema considerando su conservación.

Conservación:

Uso y manejo racional del ambiente, en tanto dicha utilización no lo degrade ni sea susceptible de degradarlo.

Degradación:

Deterioro de los ecosistemas y sus componentes en general y del agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y el paisaje en particular, como resultado de las actividades que alteran o destruyen el ecosistema y/o sus componentes.

Decisión político-administrativa:

Medida de una institución pública, política (autoridad, juzgado, etc.) o administrativa (servicio, dependencia, dirección o departamento), dirigida a terceros para la regulación de un caso o situación específica. Las decisiones político-administrativas pueden presentarse como notificaciones, veredictos, permisos, resoluciones, otros.

Desarrollo Humano:

Desarrollo territorial de las áreas urbanas. Existen diferentes acepciones: desarrollo territorial posible de ser influenciado a través de instrumentos de planificación urbana.

Gestión Ambiental:

Gestión relativa al medio ambiente. En este sentido la gestión ambiental cumple funciones de promoción y facilitación (esta acepción de gestión ambiental se perfila como elemento central de una nueva concepción de la función del estado en materia ambiental).

Imagen Objetivo:

Concepto de la planificación estratégica que señala una *idea preliminar* relativamente concreta de una situación futura deseable como objetivo general (fin) de un conjunto de operaciones coherentes.



Indicador:

Variable auxiliar para la determinación de circunstancias directamente no perceptibles. Los indicadores se utilizan como parámetros equivalentes cuando no se dispone de la información primaria adecuada o cuando se requiere reducir la complejidad de la información disponible.

Paisaje:

Sistema natural o artificial (paisaje rural, urbano) que se caracteriza por poseer una determinada combinación de factores de relieve, biológicos, inotrópicos, relacionados tanto en su origen como en su funcionamiento, dentro de una superficie dada.

Paisaje natural:

Comprende los elementos del paisaje determinados por procesos naturales. El concepto tiene dos significados: a) Paisaje sin influencia antrópica significativa y b) Paisaje cuyos procesos ecológicos están determinados por factores naturales, independientemente del grado de influencia antrópica.

Población económicamente activa (PEA):

Se constituye por las personas comprendidas de catorce a menos de sesenta y cinco años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que activamente están en busca de trabajo, es decir en edad de trabajar y de generar un ingreso mínimo capaz de satisfacer sus necesidades.

Planificación territorial:

Concepto que agrupa diferentes enfoques de planificación y ordenamiento territorial.

Participación ciudadana:

El involucramiento de la ciudadanía en procesos (formales o informales) de toma de decisiones político-administrativas.

Región:

Término genérico para señalar unidades geográficas de nivel sub-nacional y supra local. En la planificación y el ordenamiento territorial la región es el punto de partida para la mayoría de los enfoques y propuestas, debido a que se considera el nivel más adecuado para enfrentar problemas y procesos de relevancia territorial.

Riesgo:

Se refiere a la posibilidad de que haya consecuencias dañinas o pérdidas de vida, viviendas, propiedades, cultivos y pérdidas económicas, resultantes de interacciones entre las amenazas y la vulnerabilidad.

Suelo:

Se entiende por suelo a cada uno de los individuos naturales y morfológicamente diferenciados que forman parte de un paisaje y que se caracterizan por determinadas propiedades físicas, químicas, biológicas. El suelo se describe según su perfil o corte vertical del terreno que expone la secuencia de horizontes o capas que lo componen.



Uso de la tierra:

Utilización del territorio, a través de actividades y usos comunes que realiza el hombre en una localización definida.

Uso del suelo:

La utilización de las parcelas con o sin edificación con fines residenciales, industriales, comerciales, institucionales, servicio, esparcimiento o rural.

Uso del suelo actual:

El que a la fecha se estuviera realizando en el territorio. Aprovechamiento o explotación al momento presente.

Vulnerabilidad:

Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada en caso se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural o antropogénico. La vulnerabilidad es la debilidad para enfrentar amenazas.

Zona:

Unidad de representación del territorio resultante de una zonificación.



VIII. BIBLIOGRAFÍA

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. (2,002). Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. 275 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- Informe de resultados del ranking municipal, año 2,014 y 2,017
- 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. (2015), Jefatura de área departamental de educación, datos estadísticos de Huehuetenango
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. (2015). Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de San Sebastián Coatán, Huehuetenango.
- Municipalidad de San Sebastián Coatán, Huehuetenango Guatemala. (2016). Datos municipales.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de desarrollo municipal del municipio de San Sebastián Coatán, Huehuetenango
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2016). Guía general de planificación del desarrollo en Guatemala.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, (2017). Análisis de riesgo en el municipio de San Sebastián Coatán,
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2018). ¿Cómo elaborar plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala? -Orientaciones Generales-. Guatemala. 46 p.:il.; 21 cm.-
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2018). Guía metodológica para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala.



IX. ANEXOS

Anexo 1. Acta de inicio del proceso PDM-OT



Municipalidad de San Sebastián Coatán Huehuetenango, Guatemala, C. A.

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN SEBASTIAN COATAN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, **CERTIFICA:** QUE PARA EL EFECTO HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DE HOJAS MOVIBLES, QUE DOCUMENTAN LAS SESIONES ORDINARIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL, EN EL CUAL APARECE ASENTADA EL ACTA NUMERO CERO CINCO GUION DOS MIL DIECINUEVE (05-2019) DE FECHA VEINTIOCHO DE ENERO DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE EN DONDE FUE APROBADO EL PUNTO **DECIMO**, QUE COPIADO LITERALMENTE DICE: -----

DECIMO: El Concejo Municipal en pleno; **CONSIDERANDO:** Que enterado a la exposición del señor Alcalde Municipal y tuvo a la vista el informe y la solicitud del Director Municipal de Planificación, señor: Abelardo Juan Nicolás. Es interés municipal colaborar y participar en la formulación y elaboración de Planes que se enfocan en el Desarrollo del municipio. **CONSIDERANDO:** Que es deber de la Municipalidad, coordinador gestiones y acciones interinstitucional, para el Plan de Desarrollo Municipal (PDM) y Plan de Ordenamiento Territorial (POT), en los ámbitos legales, técnicos y financieros, para lograr los objetivos previstos. Fue deliberado y discutido suficientemente el asunto, sometido a votación, se obtuvo el voto favorable del total de los miembros que conforman el Concejo Municipal. **POT TANTO:** El Gobierno municipal, en uso de su competencia y lo que citan los artículos: 253,254 y 255 de la Constitución Política de la República de Guatemala: 1 al 9, 35, 37, 38 al 42, 52, 53, 54, 67 y 68 del Código Municipal: **ACUERDA:** 1. Aprobar el inicio del proceso del Plan de Desarrollo Municipal –PDM- Y Plan de Ordenamiento Territorial –POT- del municipio de San Sebastián Coatán departamento de Huehuetenango: 2. La Municipalidad, se compromete; a) La elaboración y actualización del proceso del Plan de Desarrollo Municipal –PDM- y Plan Ordenamiento Territorial –POT- y su implementación; b) Cooperar con el servicio técnico de la Dirección Municipal de Planificación para su respectiva convocatoria; y c) Proveer la capacidad técnica y financiera para la realización del proceso. 3. La conformación de la comisión de planificación y ordenamiento territorial para el seguimiento del proceso metodológico. 4. El presente acuerdo surte efectos inmediatamente y transcribese a donde corresponde...Firmas ilegibles. Domingo Diego Francisco, Alcalde Municipal, miembros del Concejo Municipal, legible: F. Baltazar Nicolás Juan, Secretario Municipal y sellos respectivos.

Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE , EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, MEMBRETADA, EN LA POBLACIÓN DE SAN SEBASTIÁN COATÁN, A LOS TREINTA Y UN DÍAS DEL MES ENERO DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE.-----


Baltazar Nicolás Juan
Secretario Municipal




Domingo Diego Francisco
Alcalde Municipal
San Sebastián Coatán, Huehuetenango.



Anexo 2. Acta de aprobación del proceso PDM-OT



Municipalidad de San Sebastián Coatlán **Huehuetenango, Guatemala, C. A.**

EL INFRASCrito SECRETARIO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN SEBASTIAN COATAN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, **CERTIFICA:** QUE PARA EL EFECTO HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DE HOJAS MOVIBLES, QUE DOCUMENTAN LAS SESIONES ORDINARIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL, EN EL CUAL APARECE ASENTADA EL ACTA NUMERO CUARENTA Y SEIS GUION DOS MIL DIECINUEVE (46-2019) DE FECHA ONCE DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE EN DONDE FUE APROBADO EL PUNTO **DECIMO CUARTO**, QUE COPIADO LITERALMENTE DICE: -----

DECIMO CUARTO: El señor Domingo Diego Francisco, Alcalde Municipal; manifiesta al pleno que deja en uso de la palabra al Coordinador de la Mesa Técnica con el acompañamiento Técnico y Metodológico de SEGEPLAN, quienes realizan la presentación del PDM-OT 2019-2032 del municipio de San Sebastián Coatlán, Huehuetenango realizado en el presente año. El Coordinador de la Mesa Técnica con acompañamiento de la SEGEPLAN, realizan la presentación del trabajo final de actualización y alineación de PDM-OT 2019-2032 con la finalidad que el Concejo Municipal quede empoderado del proceso llevado para la actualización del PDM-OT, seguidamente el señor Domingo Diego Francisco, Alcalde Municipal; deja a liberación de los miembros del Concejo Municipal el aval para la aprobación del PDM-OT el cual servirá para el desarrollo de la planificación al año 2,032. **CONSIDERANDO:** Que compete al Concejo Municipal la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales. **CONSIDERANDO:** Que el Decreto Número 12-2002 del Congreso Nacional de la República de Guatemala Código Municipal y sus reformas establece que es su competencia promover actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestar servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida, satisfaciendo necesidades y aspiraciones de la población, la Municipalidad debe unificar esfuerzos para cumplir con su mandato. **POR TANTO:** El Concejo Municipal con base a lo considerado, luego de analizar y discutir sobre lo particular, entra a deliberar y en uso de las facultades otorgadas por los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República y 3, 9, 33, 35, 38, 39, 40, 41 y 42 del Código Municipal Decreto 12-2002 y sus reformas, por unanimidad y en su número completo, **ACUERDA: I)** Aprobar el trabajo presentado por la Mesa Técnica con el acompañamiento técnico y metodológico de SEGEPLAN dentro del proceso de la actualización y alineación del PDM-OT 2019-2032 del municipio de San Sebastián Coatlán, del departamento de Huehuetenango. Para que sirva de aquí en adelante como el INSTRUMENTO ESTRATEGICO de Planificación al año 2,032. **II)** Que de la presente se remitan las copias certificadas necesarias a donde corresponde para los efectos legales consiguientes. -----

Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO, MEMBRETADA, EN LA POBLACION DE SAN SEBASTIAN COATAN, A LOS TRECE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE. -----

Baltazar Nicolás Juan
Secretario Municipal



Domingo Diego Francisco
Alcalde Municipal
San Sebastián Coatlán, Huehuetenango.



1) Prioridades Nacionales de Desarrollo	2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)	3) Temática	4) Indicadores		5) Dato del indicador													6) Fuente			
					Dato base PDM	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019				
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	64.01													INE - mapas de pobreza 2011			
				Rural	90.24											74%					
			Pobreza extrema	Urbana	12.91																6%
				Rural	36.96																
			Desigualdad																INE - Mapas de pobreza y desigualdad 2002		
		Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano - IDH-																PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2006		
	Seguridad	Violencia intrafamiliar				5	3	11	2	6	11	4	3	9				OJ - Juzgado de Paz			
		No. de denuncias por violencia contra la mujer				6	3	15	10	16	29	29	30	16							
	Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030	Vivienda	Promedio de Personas por Hogar																INE - Censo 2002		
			Total de hogares																		
Total de viviendas			3,963																		
Déficit			Total																CIV - 2013		



	lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.	habitacional	Cuantitativo																		
			Cualitativo																		
Acceso a servicios de salud	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial 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)					15%	24%	17%	21%	16%	16%	21%	28%			MSPAS - Memoria de labores VIGEPI (año más reciente)			
			Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)	3%				5%	1%	1%	1%	1%	3%	1%	1%						
			No. de casos de mortalidad materna	176/100,000							715/100,000	571/100,000	285/100,000	428/100,000	0	143/100,000	285/100,000				
			Tasa de mortalidad general					4%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	5%					
			Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)												7.94%		2.32%				
			Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)												7.55%	11.33%	8%		5.64%		
			Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)												0	0	0		0		
			Proporción de partos con asistencia médica	5%											51	192	183		61		
			Partos atendidos por asistencia recibida, años 2016-2017*	95%											577	379	382		283		
			% de embarazos en niñas (10 - 14 años)												9	5	16		11		
			% de embarazos en adolescentes (15 - 19 años)																		
			Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes												0	0	0		0		
			No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos) por cada 10,000 personas												7	7	14		15		



		Servicio de agua	Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total												39	50	52	52	SEGEPLAN - Ranking Municipal					
				Urbano															95%		97%	99%	100%		
				Rural															75%		75%	78%	80%		
			Porcentaje de sistemas de agua que cumplen con las normas de calidad	Total																			Siviagua, 2018		
				Urbano																90%	94%	94%		95%	
				Rural																64%	67%	69%		70%	
		Desechos líquidos	% hogares conectados a una red de alcantarillado pluvial	Total															325	325	48	480	SEGEPLAN - Ranking Municipal		
				Urbano																71%	71%	75%		75%	
				Rural																3%	3%	3%		3%	
			% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Fosa séptica																5%	5%	5%	5%	INE - Censo 2002	
				Excusado Lavable																10%	10%	10%	10%		
				Letrina o pozo ciego																78%	80%	82%	85%		
			% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Total																225	325	480	480	SEGEPLAN - Ranking Municipal	
				Urbano																94%	72%	72%	75%		75%
				Rural																4%	3%	3%	3%		3%
				% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Total																1	1	1		1
				Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos.	Urbano																0	0	0	0	SEGEPLAN - Ranking Municipal
					Rural																0	0	2%	2%	
Total																									
Desechos sólidos	% hogares con	Total																270	272	273	273				



			servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Urbano										93%	93%	93%	93%		
				Rural										0	0	1%	1%		
			Disposición de residuos y desechos sólidos											0	0	0	0		
			Tratamiento de residuos y desechos sólidos											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															INSIVUMEH, año disponible	
			Área de producción agrícola con sistema de riego (pequeños productores) (Has.)																
	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				9962									9841			INAB, MAGA - Mapa de Bosques y Uso de la Tierra 2012
			% de áreas protegidas															15	CONAP - SIGAP
			Número de incendios forestales																CONRED, INAB
Área con licencia forestal (dentro y fuera de áreas protegidas): De aprovechamiento forestal Para protección De conservación																	INAB, años disponibles		
Área (Has.) de bosque bajo manejo forestal (pinfor, pinpep, planes de manejo, áreas protegidas)																			



			% del área con incentivos forestales en relación al área con cobertura forestal del municipio															
Impulso de la inversión y el empleo	Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del 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	Población Económicamente Activa -PEA-	Total	3598	27%	25.85%									55%	INE - Censo 2002		
			Hombres	3431														
			Mujeres	167														
		Población Económicamente Activa	PEA Ocupada por rama de actividad	Agropecuaria	89.00%													
				Minas y Canteras														
				Industria	0.02%													
				Elec, Gas y Agua	0.01%													
				Construcción	0.04%													
				Comercio	0.01%													
				Transporte y Comunicación	0.01%													
				Financiera	0.0011													
				Admón. Pública y Defensa	0.0041													
				Enseñanza	0.007													
Servicios Sociales y Personales	0.0061																	
Organización Territorial	0																	



	pobreza extrema.		Otras	0.003														
			Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar.															
		Seguridad	Hechos delictivos contra el patrimonio			6	3	6	3	6	8	6	9	2		MINGOB - Estadísticas PNC del municipio		
			No. de homicidios	Hombres								1		1				
				Mujeres														
	Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes			14	17	16	15	17	16	18	20	19						
	Servicio de electricidad	Índice de cobertura eléctrica		95%										MEM - Índice de Cobertura Eléctrica (año más reciente)				
	Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Carreteras	Índice de vialidad											CIV - 2013				
Seguridad alimentaria y nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición	Desnutrición crónica	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica		67.50 %						65%	65%	65%	65%	MSPAS - Memoria de labores VIGEPi			
			Porcentaje de niños en edad escolar con desnutrición crónica		67.50 %						64%				SESAN - MINEDUC, Censo talla-edad			



	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 aguda	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Hombres								0	4	6	4		MSPAS - Memoria de labores VIGEPÍ		
				Mujeres								0	0	6	5				
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 aprendizaje pertinente y efectivo.	Cobertura educativa	Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total					26.10	23.10	27.00	26.30	24.60	29.80	38.4	39.49			
					30.70%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	6%	%			
				Hombres					27.10	23.80	24.40	26.30	21.70	26.10					
			Mujeres					25.00	22.40	29.90	26.30	28.10	34.20						
				30.70%	%	%	%	%	%	%	%	%	%						
			Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total					111.90	103.70	95.50	88.30	83.10	74.90	74.8	78.76			
					115.50%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	4%	%			
				Hombres					109.70	100.90	94.30	85.30	80.00	72.00					
			Mujeres					114.40	106.80	96.90	91.70	86.80	78.40						
				115.80%	%	%	%	%	%	%	%	%	%						
			Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total					34.90	33.80	33.30	32.10	32.70	29.30	26.8	26.87			
					27.20%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	1%	%			
				Hombres					44.20	43.30	40.70	35.80	36.70	32.20					
			Mujeres					25.00	23.50	25.20	27.90	28.10	25.90						
	34.70%	%	%	%	%	%	%	%	%	%									
	19.20%	%	%	%	%	%	%	%	%	%									
Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total					3.70%	5.30%	5.80%	8.30%	9.60%	7.70%	7.00%	4.33	4.24%					
													%	%					
	Hombres					4.20%	6.90%	7.40%	9.90%	11.50	9.30%	8.60%							
Mujeres					3.20%	3.70%	4.10%	6.60%	7.30%	5.80%	5.10%								
Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total					30.70%	24.80	22.10	25.50	24.40	23.00	28.50	37.7	35.23					
							%	%	%	%	%	%	1%	%					
				Hombres			30.30%	25.70	22.80	23.30	25.20	20.70	25.10						



						%	%	%	%	%	%				
	Mujeres				29.90%	23.70	21.30	27.90	23.50	25.80	32.70				
						%	%	%	%	%	%				
Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total				88.70%	86.40	81.80	76.80	71.40	67.40	62.70	62.6	65.58		
						%	%	%	%	%	%	3%	%		
	Hombres				86.80%	82.50	77.50	73.10	67.30	64.00	59.20				
						%	%	%	%	%	%				
	Mujeres				90.70%	90.70	86.50	81.00	76.20	71.60	66.80				
						%	%	%	%	%	%				
Tasa Neta de Cobertura Básico	Total				15.10%	18.80	19.20	17.50	19.50	20.40	19.10	17.8	17.46		
						%	%	%	%	%	%	8%	%		
	Hombres				18.10%	24.60	23.90	20.60	21.00	21.90	20.50				
						%	%	%	%	%	%				
	Mujeres				11.90%	12.70	14.20	14.20	17.70	18.60	17.40				
						%	%	%	%	%	%				
Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total				1.70%	2.60%	3.00%	3.90%	4.40%	9.90%	3.50%	2.56			
						%	%	%	%	%	%	%	2.61%		
	Hombres				2.00%	3.80%	4.10%	4.60%	5.20%	4.70%	4.20%				
						%	%	%	%	%	%				
	Mujeres				1.50%	1.30%	1.90%	3.20%	3.50%	3.00%	2.70%				
						%	%	%	%	%	%				
Deserción intra-anual	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total			10.64%	15.17		8.00%	7.73%	6.52%	3.73%	1.54%	4.25	10.61	
						%							%	%	
		Hombres													
	Tasa de deserción intra anual Primaria	Total				2.70%	3.52%	4.73%	2.59%	4.25%	5.35%	2.62%	3.04	6.09%	
							%	%	%	%	%	%	%	%	
		Hombres				2.59	3.69	4.35	2.25			2.66			
		Mujeres				2.95	3.61	5.14	2.87		2.87				
	Tasa de deserción intra anual Básico	Total				8.15%	13.20		8.49%	2.03%	5.70%	11.11	6.45	7.39%	
							%				%	%	%	%	
Hombres					9.4			5.91							
	Mujeres				10.91			5.31							
Tasa de deserción intra anual	Total				4.92%	3.30%	3.92%	8.00%	5.23%	2.84%	18.32	6.02	7.23%		
						%	%	%	%	%	%	%	%		
	Hombres														



	Diversificado	Mujeres													
Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Total				16.17%	18.53 %	17.50 %	15.42 %	13.31 %	14.36 %	8.42%	13.5 5%	13.01 %	
		Hombres													
		Mujeres													
	Tasa de repetición Básico	Total				2.64%	3.46%	1.71%	1.73%	3.59%	1.42%	0.76%	3.17 %	1.61%	
		Hombres													
		Mujeres													
	Tasa de repetición Diversificado	Total				0.00%	0.00%	4.40%	0.00%	2.67%	1.16%	1.42%	0.00 %	6.02%	
		Hombres													
		Mujeres													
Aprobación de grado	Tasa de aprobación Primaria	Total				79.70%	80.80 %	81.40 %	83.60 %	82.00 %	82.10 %	83.30 %	84.3 4%	86.68 %	
		Hombres				79.30%	79.60 %	81.40 %	82.90 %	80.00 %	80.10 %	81.10 %			
		Mujeres				80.20%	82.10 %	81.40 %	84.40 %	84.10 %	83.20 %	85.80 %			
	Tasa de aprobación Básico	Total				78.30%	80.50 %	78.90 %	78.30 %	85.20 %	88.40 %	80.60 %	87.9 3%	81.37 %	
		Hombres				77.40%	79.20 %	79.20 %	76.40 %	91.60 %	87.50 %	79.20 %			
		Mujeres				80.00%	82.80 %	78.10 %	81.60 %	90.50 %	89.60 %	82.60 %			
	Tasa de aprobación Diversificado	Total				62.10%	67.00 %	82.70 %	86.20 %	87.10 %	84.70 %	73.80 %	38.4 6%	51.95 %	
		Hombres				54.30%	65.50 %	83.20 %	84.00 %	85.70 %	84.30 %	73.90 %			
		Mujeres				73.90%	70.00 %	83.30 %	89.50 %	59.70 %	85.40 %	73.70 %			
Población escolar	Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total				451	389	350	414	399	375	456	588	603	
		Hombres				237	213	191	200	216	180	219			
		Mujeres				214	176	159	214	183	195	237			



		Alumnos inscritos indígenas primaria	Total				4667	4600	4333	4058	3816	3644	3321	3352	3549		
			Hombres				2428	2365	2227	2129	1990	1907	1746				
		Mujeres				2239	2235	2106	1929	1826	1737	1575					
		Alumnos inscritos indígenas básico	Total				491	644	636	640	632	657	599	558	568		
			Hombres				322	341	324	409	376	397	357				
			Mujeres				169	223	212	231	256	260	242				
		Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total				61	91	102	150	172	141	131	83	83		
			Hombres				35	60	67	93	110	91	87				
			Mujeres				26	31	35	57	62	50	44				
		Paridad en educación preprimaria															
		Paridad en educación primaria															
		Paridad en educación básica															
		Paridad en educación diversificada															
		Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria															
		Promedio de alumnos por docente nivel Primario															
		Finalización primaria	Tasa de finalización nivel primaria				41.00%	46.10%	44.30%	44.80%	43.40%	51.90%	44.20%				MINEDUC
		Analfabetismo	Índice de analfabetismo (%)	37.70%			36.21%	33.17%	34.42%	30.74%	29.16%	29.16%	29.16%	29.16%	29.16%	29.16%	MINEDUC - Anuario Estadístico
		Calidad	% de estudiantes que aprueban la evaluación de matemática														
			% de estudiantes que aprueban la evaluación de lenguaje														
		Índice general de gestión municipal								23.18%			28.57%				SEGEPLAN, Ranking Municipal
		Índice de participación ciudadana								10.06%			46.80%				
		Índice de información a la								36.01			49.83				



	ciudadanía										%					%				
	Índice de servicios públicos municipales										8.88%					11.55%				
	Índice de gestión estratégica										26.26%					0.01%				
	Índice de gestión administrativa										29.82%					35%				
	Índice de gestión financiera										28.06%					28.21%				
	Conflictos agrarios	Disputa de derechos																		SAA, año disponible
Límites territoriales																				
Regularización																				
Ocupación																				

Indicadores demográficos

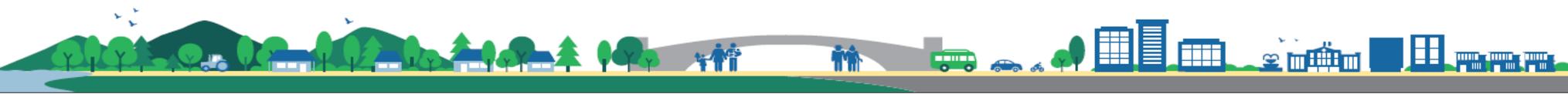
	Extensión territorial (Km2)																			
Población por grupos etarios y género	0-4_F										1791	1778	1763	1748	1727	1703				INE
	0-4_M										2080	2090	2093	2096	2091	2079				
	5-9_F										1717	1716	1715	1713	1707	1699				
	5-9_M										1988	2022	2049	2073	2092	2104				
	10-14_F										1578	1594	1607	1620	1629	1636				
	10-14_M										1796	1850	1897	1942	1985	2022				
	15-19_F										1407	1417	1430	1445	1461	1476				
	15-19_M										1543	1593	1643	1692	1743	1793				
	20-24_F										1215	1234	1253	1272	1289	1307				
	20-24_M										1270	1347	1415	1474	1536	1590				
	25-29_F										1023	1035	1050	1067	1084	1105				
	25-29_M										935	991	1051	1111	1177	1247				
30-34_F										861	890	916	936	956	974					



	30-34_M							669	728	784	837	194	951	
	35-39_F							659	686	713	740	769	800	
	35-39_M							441	470	505	546	590	643	
	40-44_F							525	541	559	578	599	622	
	40-44_M							344	357	373	393	414	438	
	45-49_F							431	442	454	466	479	493	
	45-49_M							307	309	314	321	328	337	
	50-54_F							349	362	374	386	397	409	
	50-54_M							282	289	295	299	303	307	
	55-59_F							278	282	289	298	307	318	
	55-59_M							247	251	255	260	265	271	
	60-64_F							233	239	244	248	252	257	
	60-64_M							223	225	228	230	232	234	
	65+_F							503	519	535	552	569	586	
	65+_M							521	238	555	571	586	602	
Población total por género	Total	18022			23462	24041	24628	25216	25495	26359	26914	26761	28003	28522
	Femenina	9248			12198	12500	12808	13112	13413	13707	13996	14283	14561	14831
	Masculina	8774			11264	11541	11820	12102	12381	12652	12919	13182	13442	13691
Población por pueblo (%)	Maya	18007												
	Xinka													
	Garífuna													
	Ladina o mestiza	15												
Población rural (%)	17231													
Población urbana (%)	791													
Población Migrante (%)	Mujeres													
	Hombres													

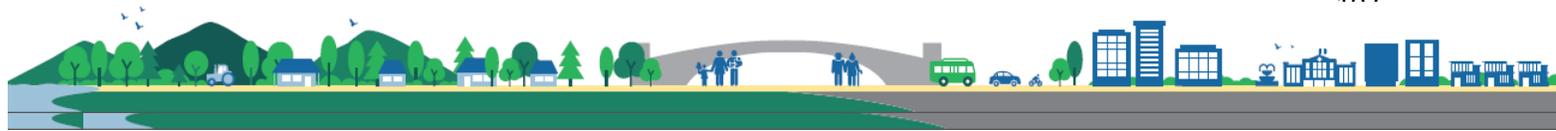
INE - Censo 2002

FUENTE: El Colegio de la Frontera Norte, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Consejo Nacional de Población, Unidad de Política



Anexo 4. Categoría de lugares poblados y su distribución poblacional por microrregión San Sebastián Coatan

Micro región	No.	Comunidad	Categoría			Personas	%	Total
			Pueblo	Aldea	Caserío			
Micro Región I	1	Cabecera Municipal	1			1,356	4.94	42.96%
	2	Ixquebaj		1		1,831	6.67	
	3	Quiquillum		1		741	2.70	
	4	Yolaxito		1		1531	5.58	
	5	Yolhuitzón		1		519	1.89	
	6	Yoljul		1		371	1.35	
	7	Hiss		1		1142	4.16	
	8	Poy		1		532	1.94	
	9	Tzulá			1	359	1.31	
	10	Yolaquisis		1		275	1	
	11	Ixtenam Tzununcap		1		467	1.70	
	12	Tzununcap		1		672	2.45	
	13	Namtetac		1		425	1.55	
	14	La Libertad			1	195	0.71	
	15	Latac			1	253	0.92	
	16	Baireco			1	191	0.70	
	17	Sacjelptac			1	263	0.96	
	18	Sutnactac			1	128	0.47	
	19	Nanalte			1	257	0.94	
	20	Timacap			1	282	1.03	
Micro Región II	21	San José Pueblo Nuevo		1		1,058	3.86	34.13%
	22	Yoxacla		1		541	1.97	
	23	Chenen		1		1,116	4.07	
	24	Quecna		1		420	1.53	
	25	Ticolal San José		1		807	2.94	
	26	Calhuitz		1		1,185	4.32	
	27	Yalan camposanto		1		233	0.85	
	28	Yichucun		1		379	1.38	
	29	Taaj		1		350	1.28	
	30	Jolomtenam I		1		338	1.23	
	31	Jolomtenam II		1		331	1.21	
	32	Ucachoj		1		287	1.05	
	33	Jolombojop		1		325	1.18	
	34	Lolbatzam		1		451	1.64	
	35	Tiqueen		1		395	1.44	
	36	Julutz		1		395	1.44	
	37	Joom		1		271	0.99	
	38	Pankante Kuchej			1	238	0.87	
	39	Bolontaj			1	171	0.62	
	40	Altamira Poc			1	76	0.28	
Micro Región III	41	Ixtenam Ixquin			1	319	1.16	22.91
	42	Tipocjiy			1	95	0.35	
	43	Chambacax			1	122	0.44	



44	Biltac		1		317	1.16	
45	Biltac la Reforma			1	0	0	
46	Cajbaquil		1		476	1.73	
47	Nuevo Progreso Xeen		1		284	1.03	
48	Santo Domingo Xeen		1		611	2.23	
49	Yuchan		1		354	1.29	
50	Xoncol		1		386	1.41	
51	Ulná		1		523	1.91	
52	Nuevo San Juan Yaxtlajau		1		321	1.17	
53	Yotzcojoltaj		1		321	1.17	
54	Yalanculuz I		1		304	1.11	
55	Yalanculuz Jajhuitz		1		561	2.04	
56	Tiajailá		1		381	1.39	
57	Plan Quenchucul			1	168	0.61	
58	Sactenam			1	219	0.80	
59	Bastier			1	185	0.67	
60	Nueva Reforma			1	80	0.29	
61	Nueva Esperanza Tecptom			1	98	0.36	
62	Cojom			1	90	0.33	
63	El Naranja			1	72	0.26	
Totales		1	40	22	27,444	100	100%

