



# Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial



## San Benito, Petén 2018-2032

*Municipalidad de San Benito, departamento de Petén.*



<p>338.9 1703</p>	<p><i>Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San Benito, Petén, Guatemala. <b>Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del municipio de San Benito, Petén, Guatemala 2018 - 2032, 2018.</b></i></p> <p><i>106 p. il; 21 cm. (Serie PDM-OT, 1703)</i></p> <p><i>ISBN</i></p> <p><i>Descriptores:</i></p> <p><i>1. Planificación del desarrollo - Guatemala, 2. Planificación y Desarrollo Municipal. 3. Planificación y Ordenamiento Territorial. 4. Desarrollo Local. 5. Prioridades Nacionales de Desarrollo: K'atun 2032 – Agenda 2030 I.</i></p> <p><i>Titulo</i></p>
-----------------------	---

Concejo Municipal  
Municipio de San Benito, Petén, Guatemala. Centro América  
PBX: 79243803 / 79243802

Conducción y asesoramiento:  
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplán)  
9ª. Calle 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América  
PBX: 2504 4444  
[www.segeplan.gob.gt](http://www.segeplan.gob.gt)

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



*Municipalidad de San Benito, departamento de Petén.*

---

Concejo Municipal:  
Carlos Antonio Kuylen Morales  
**Alcalde Municipal**

Hugo Leonel Méndez Márquez, Síndico Primero  
Dora Leticia Góngora Pinelo de Vásquez, Síndico Segundo  
Antonio Enrique Juárez Obando; Concejal Primero  
José Antonio Ochaeta Requena, Concejal Segundo  
Luci Imelda Castellanas Rodríguez, Concejal Tercero  
Ubaldino Crisóstomo Ramos, Concejal Cuarto  
Luis Otoniel Girón López, Concejal Quinto

En coordinación con la Mesa técnica PDM OT

<b>Nombre</b>	<b>Cargo / Dependencia</b>
Carlo Edmundo Buenafe Díaz	Director, DMP Municipalidad
Francisco Mariano Obando Requena	Coordinador, UMOT Municipalidad
Ricardo Andrés Castillo Altán	Técnico, UMOT Municipalidad
Pablo Mauricio Ponce Samayoa	Director, Sección Municipal de Agricultura y Recursos Naturales
Carlos David Reyes Rodas	Supervisor, DMP, Municipalidad
Jorge Antonio Ochaeta Requena	Concejal Segundo, Municipalidad (enlace político)
Rene Francisco Contreras Paz	Coordinador Cocode, Barrio Valle Nuevo
Wilin David Manzanero González	Técnico Multifuncionario, RIC
José Guillermo Arreaga Morales	Director Sub-Regional, INAB
Henner Guillermo Reyes Kilkán	Director, departamento de planificación Conap
Edwin Romeo Maldonado	Coordinador, Oficina Municipal de Gestión de Riesgo
Ana María Gregorio	Técnico de Campo, Conred
Miguel Julián Morfin Castillo	Coordinador Ocret
Suanni Evelyn Rodríguez Baldizón	Delegada Departamental INE
José Alfredo Méndez Martínez	Técnico Mspas

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

---

## I. Índice de Contenido

Índice de Figuras .....	VI
Índice de Tablas .....	VI
Índice de Mapas .....	VI
Índice de Gráficas .....	VII
Marco Legal 1	
I. INTRODUCCIÓN .....	2
II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO .....	4
III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO .....	5
IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) .....	8
4.1 Organización actual del territorio .....	8
4.2 Uso actual 13	
4.2.1 Uso actual del territorio municipal .....	13
4.2.1.1 Calidad y cobertura educativa.....	16
4.2.1.2 Morbilidad y desnutrición infantil.....	19
4.2.1.3 Limitado acceso a empleo .....	24
4.2.1.4 Contaminación ambiental .....	30
4.2.5 Transformación espontánea del territorio.....	35
4.2.6 Vulnerabilidad al cambio climático .....	37
4.2.7 Inseguridad Ciudadana .....	39
4.4.8 Prestación de servicios .....	40
4.4.9 Turismo 41	
4.2.10 Recurso forestal.....	42
4.2.11 Recurso Hídrico .....	43
4.2.12 Actividades pecuarias:.....	43
4.3 Escenario tendencial .....	45
4.3.1 Calidad y cobertura educativa.....	45
4.3.2 Morbilidad y desnutrición infantil.....	47
4.3.3 Limitado acceso a empleo .....	48
4.3.4 Contaminación ambiental .....	51
4.3.5 Transformación espontánea del territorio.....	52
4.3.6 Vulnerabilidad al cambio climático .....	53
4.3.6 Inseguridad ciudadana .....	54
V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).....	61
5.1 Visión de desarrollo del municipio. ....	63

5.2 Organización Territorial Futura .....	63
5.2.1 Centralidades y sus funciones .....	64
5.2.2 Escenario futuro de desarrollo .....	65
5.3 Categorías y subcategorías de usos del territorio.....	82
5.3.1 Categoría Urbana .....	84
5.3.1.1 Urbana – Uso Mixto Comercio – Vivienda Condicionada. ....	84
5.3.1.2 Urbana - Vivienda - Uso Mixto - Condicionado de alta densidad .....	84
5.3.1.3 Urbana - Vivienda - Uso Mixto - Condicionado de baja densidad .....	85
5.3.1.4 Urbana - Vivienda de protección condicionado.....	85
5.3.1.5 Urbana – Comercio.....	86
5.3.1.6 Urbana - Uso mixto Comercio - Industria.....	86
5.3.2 Categoría de Expansión Urbana .....	90
5.3.2.1 Expansión urbana - Uso mixto Comercio – Vivienda .....	90
5.3.2.2 Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes.....	91
5.3.3 Categoría de Protección y/o Uso Especial.....	93
5.3.3.1 Protección de zona de recarga hídrica .....	93
5.3.3.2 Uso especial - Aeronáutica civil.....	94
5.3.3.3 Uso especial - Reservas territoriales del Estado .....	94
5.3.3.4 Protección - Corredores viales .....	94
5.3.3.5 Uso especial - Tierras municipales .....	94
5.3.3.6 Protección - Amenaza a inundaciones .....	94
5.3.3.7 Protección – Áreas protegidas .....	94
5.3.4 Categoría Rural .....	98
5.3.4.1 Rural - vivienda.....	98
5.3.4.2 Rural mixto comercio y vivienda .....	98
5.3.4.3 Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales.....	98
5.3.4.4 Rural - Forestal para producción .....	98
5.3.4.5 Rural – Agricultura con mejoras.....	98
5.4 Sistema Vial .....	102
VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT .....	103
VII. BIBLIOGRAFIA .....	104
VIII. ANEXOS 105	
Anexo A. Acta de inicio del proceso del PDM-OT .....	105
Anexo B. Acta de Aprobación del PDM-OT .....	107
Anexo 3. Fotografías de actores que participaron en la elaboración del PDM-OT .....	108

## Índice de Figuras

<b>Figura 1. Flujograma metodológico actualización PMD-OT.....</b>	<b>4</b>
<b>Figura 2. Botadero de residuos y desechos sólidos a cielo abierto, San Benito, Petén.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 3. Península La Ermita, San Benito, Petén.....</b>	<b>41</b>
<b>Figura 4. Aeropuerto Mundo Maya.....</b>	<b>41</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1. Tasa neta de cobertura por nivel educativo, Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 2. Cantidad de maestros y centros educativos, año 2016,.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla 3. Causas y efectos del problema de la calidad y cobertura educativa.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 4. Causas y efectos del problema de la morbilidad y desnutrición infantil.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 5. Proporción de niños menores de 5 años con desnutrición crónica.....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 6. Actividades productivas, San Benito, Petén.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 7. Causas y Efectos del problema de limitado acceso a empleo.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 8. Ubicación de basureros clandestinos en el Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 9. Problemática contaminación ambiental.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 10. Causas y efectos de la Transformación espontánea del territorio.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 11. Historial de desastres Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 12. Causas y efectos de la vulnerabilidad al cambio climático.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 13. Causas y efectos, sobre la inseguridad ciudadana.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 14. Categorías de Áreas Protegidas del Municipio de San Benito.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 15. Cantidad de maestros y centros educativos, año 2016, Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 16. Casos de desnutrición crónica por periodo de medición.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 17. Síntesis del escenario actual y tendencial.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 18. Escenarios el Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 19. Resultados y productos estratégicos del desarrollo.....</b>	<b>73</b>
<b>Tabla 20. Lineamientos normativos categoría urbana.....</b>	<b>87</b>
<b>Tabla 21. Lineamientos normativos categoría Expansión Urbana.....</b>	<b>91</b>
<b>Tabla 22. Lineamiento normativos categoría protección y/o uso especial.....</b>	<b>95</b>
<b>Tabla 23. Lineamientos normativos Categoría Rural.....</b>	<b>99</b>

## Índice de Mapas

<b>Mapa 1. Ubicación geográfica municipio de San Benito, departamento de Petén.....</b>	<b>7</b>
<b>Mapa 2. Accesibilidad servicios básicos, salud y educación, municipio de San Benito, departamento de Petén.....</b>	<b>10</b>
<b>Mapa 3. Organización Territorial: Centralidades y Jerarquías, municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>12</b>
<b>Mapa 4. Capacidad de uso del suelo municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>15</b>
<b>Mapa 5. Movilidad de educación y salud en el Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>23</b>
<b>Mapa 6. Movilidad de comercio en el Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>29</b>
<b>Mapa 7. Principales Problemáticas y potencialidades del Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>44</b>
<b>Mapa 8. Modelo de Desarrollo Territorial Futuro, Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>62</b>
<b>Mapa 9. Categorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>83</b>
<b>Mapa 10. Categoría Urbana y Subcategorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén.....</b>	<b>89</b>

<b>Mapa 11. Categoría Expansión Urbana y Subcategorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén</b> .....	92
<b>Mapa 12. Categoría Protección y Uso Especial y Subcategorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén</b> .....	97
<b>Mapa 13. Categoría Rural y Subcategorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén</b> ..	101

### **Índice de Gráficas**

<b>Gráfica 1. Pirámide Poblacional Municipio de San Benito, Petén</b> .....	6
<b>Gráfica 2. Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016</b> .....	18
<b>Gráfica 3. Tasa de informalidad del empleo</b> .....	26
<b>Gráfica 4. Salario mínimo aprobado Ministerio de Trabajo y Asistencia Social</b> .....	27
<b>Gráfica 5. Porcentaje de usuarios de sistema de Agua y alcantarillado en el Municipio de San Benito</b> .....	31
<b>Gráfica 6. Porcentaje del estado actual de conexiones domiciliarias de alcantarillado sanitario en el Municipio de San Benito</b> .....	32
<b>Gráfica 7. Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016</b> .....	46
<b>Gráfica 8. Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica</b> .....	47
<b>Gráfica 9. Tasa de informalidad del empleo</b> .....	49
<b>Gráfica 10. Tasa de Informalidad del empleo</b> .....	50
<b>Gráfica 11. Salario mínimo aprobado Ministerio de Trabajo y Asistencia Social</b> .....	51

## SIGLAS Y ACRONICOS

Cemec	Centro de Monitoreo y Evaluación
Cocode	Consejo Comunitario de Desarrollo
Codede	Consejo Departamental de Desarrollo
Conalfa	Comité Nacional de Alfabetización
Conap	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
Comude	Consejo Municipal de Desarrollo
DMP	Dirección Municipal de Planificación
Dafim	Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
IGN	Instituto Geográfico Nacional
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MED	Metas Estratégicas de Desarrollo
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
Mineduc	Ministerio de Educación
MEM	Ministerio de Energía y Minas
Mspas	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización no Gubernamental
Ocret	Oficinas de Control de Áreas de Reserva del Estado
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PDN	Plan Nacional de Desarrollo
PNC	Policía Nacional Civil
Segeplán	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
RIC	Registro de Información Catastral
UMOT	Unidad Municipal de Ordenamiento Territorial



### Prólogo del Honorable Alcalde

La gestión del desarrollo para los municipios es uno de los pilares sobre los que se basa el éxito para alcanzar el mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Como parte de las funciones que debe ejercer la administración municipal y en cumplimiento del mandato que se enmarca en la constitución política de la república de Guatemala así como en el código municipal vigente, el ordenamiento del territorio y su gestión para una transformación efectiva del municipio se convierte en la actividad más importante para la administración municipal.

El ordenamiento del territorio significa grandes procesos de consenso y construcción de la democracia que últimas instancias resulta en la planificación participativa de manera transversal en toda la gestión del desarrollo del municipio. Solo a través de la participación de las personas en la planificación de su propio desarrollo se puede viabilizar un proceso ordenado para la transformación del municipio de San Benito que en el paso de los años resulte en un municipio con mejores condiciones para vivir, trabajar y desarrollarse.

En consecuencia con una lógica para su construcción, la municipalidad de San Benito a través de este documento, en donde se ha modelado el proceso de Planificación del desarrollo social y territorial proyectado al año 2032, pretende promover la ejecución de ese proceso de desarrollo orientado y ordenado del territorio y su gestión articulada con las instituciones que rigen los sectores representados por el poder ejecutivo del país con el único objetivo final de conseguir el bien común y como efectos resultantes el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la transformación del territorio en el marco de la sostenibilidad ambiental y gestión del riesgo a desastres. Con base a la planificación del desarrollo de Guatemala, Katún Nuestra Guatemala 2032, se ha tomado las grandes directrices para generar congruencia entre los diferentes niveles de planificación. Este documento presenta una ruta estratégica para la gestión del desarrollo del municipio de San Benito. Dicha propuesta coordinada con la asistencia metodológica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplán) y de la operación de la Dirección de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de San Benito que sería en el futuro de unidad que ejecutaría las directrices que orientan el desarrollo.

El mismo marco de la participación ciudadana en los procesos de planificación se ha contado con la asistencia y cooperación del Consejo Municipal de Desarrollo que, en el marco de sistema de consejos, es el espacio de toma de decisiones en el nivel municipal en donde se incorpora todas las instituciones del poder ejecutivo que tienen alguna injerencia en el municipio de San Benito. Dicha circunstancia hace que el espacio de participación comunitaria se convierta en el garante de la



socialización y democratización del proceso de planificación del desarrollo y de la gestión de la transformación del territorio.

La corporación municipal por otro lado, ha sido un aliado del proceso para apoyar los distintos momentos en los que fue necesaria la intervención política y de representación legal, no solo para dar validez al proceso sino para legitimar las decisiones políticamente dentro de la administración municipal. La elaboración de este proceso así como la consolidación de este documento, son la consecuencia de una administración municipal que cree en el cambio de paradigmas establecidos en perspectiva con una mejora continua de la calidad de vida de la población Sambenitense.

Reitero el compromiso para procurar un municipio de San Benito que provoque oportunidades y las potencialice para sus ciudadanos, que genere las condiciones para una vida digna y represente al medio por el cual las personas puedan desarrollarse de cara a un futuro lleno de paz.



Dr. Carlos Antonio Kuylen Morales  
Alcalde Municipal  
Municipalidad de San Benito, Petén.

## Marco Legal

**La Constitución Política de la República de Guatemala** es el umbral normativo que respalda el ordenamiento territorial, delegando a las Municipalidades en el marco de su autonomía de velar por el ordenamiento territorial de sus jurisdicciones (artículos 253) y al Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural la formulación de la política de ordenamiento territorial (artículo 225). Entre otros aspectos vinculados al Ordenamiento Territorial, la Constitución Política de la República de Guatemala instruye a la protección del patrimonio cultural (artículo 61), natural (artículo 64), tierras indígenas y a la vivienda popular (artículo 67), bienes del estado (artículo 121), reservas territoriales (artículo 122), explotación de recursos naturales (artículo 125), reforestación (artículo 126) y electrificación (artículo 129).

**El Código Municipal** establece como atribución del Concejo Municipal (artículo 35) el ordenamiento territorial y el control urbanístico. La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial (artículo 142), así como los planes de usos del suelo incluyendo áreas urbanas y rurales. La aprobación de dichos planes es responsabilidad del Concejo Municipal (artículo 144).

En Guatemala se han dado pasos significativos con la aprobación de dos leyes sectoriales vinculadas al ordenamiento territorial, en el ámbito del cambio climático y de la vivienda:

- Con la aprobación de la **Ley marco para regular la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero** (Decreto 07-2013), en el artículo 12, establece que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, deben colaborar con las municipalidades para adecuar sus planes de ordenamiento territorial en el marco de lo establecido por la ley. También indica que las municipalidades y los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, de conformidad con sus respectivas competencias, deben atender el ordenamiento territorial para la adaptación y mitigación al cambio climático, tomarán en cuenta las condiciones biofísicas, sociales, económicas y culturales de sus respectivos territorios.
- A través de la **Ley de vivienda** (Decreto 09-2012), se crea el Consejo Nacional para la Vivienda CONAVI con la función de proponer mecanismos de seguimiento de la política de vivienda y de los planes aprobados relativos a la vivienda digna, su ordenamiento

territorial, servicios y equipos comunitarios (artículo 13, inciso b). Dicha Ley mandata a las municipalidades armonizar sus planes de vivienda, ordenamiento territorial, servicios y equipamiento municipales, con las directrices del ente rector (artículo 22).

Entre las **normativas y políticas de Estado relevantes para el ordenamiento territorial** están las que abordan temas relacionados al sistema de consejos de desarrollo urbano y rural, descentralización, la salud, áreas protegidas, protección y mejoramiento ambiental, manejo forestal, desarrollo rural, áreas de reservas territoriales del Estado, urbanismo, regionalización, reducción de desastres, derecho de vía de los caminos públicos, servicios públicos (educación y salud), tránsito, la publicidad, minería, hidrocarburos, patrimonio cultural, atención a las personas con discapacidad, telecomunicaciones, electricidad, impuesto único sobre inmuebles, catastro, desarrollo social, desarrollo de infraestructura económica, aviación, entre otros.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El desarrollo de un municipio constituye un proceso participativo que puede generarse desde la organización de la sociedad, espacio que permite propiciar el análisis y la propuesta de acciones que pueden solventar necesidades de los distintos sectores. En el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM – OT 2018-2032 se presentan resultados de análisis territoriales y lineamientos que orientan un desarrollo sostenible rural y urbano del municipio.

Puesto que aún está en vigencia el PDM 2011 – 2025, el presente se denomina “Actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT), en cumplimiento a la nueva Guía Metodológica de Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial establecida por Segeplán, como entidad estatal rectora de la Planificación a nivel Nacional. En este nuevo formato de la planificación consecuentemente se hace una vinculación directa con las prioridades nacionales, articuladas al Plan Nacional de Desarrollo K’atun, Nuestra Guatemala 2032 y a los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 de las Naciones Unidas.

Como resultado de la planificación y producto del análisis, se determina que San Benito es un municipio con una dinámica de crecimiento tanto en el área urbana como rural, esta premisa permite hacer propuestas de desarrollo que promuevan la armonía y convivencia de los habitantes entre sí y su entorno. En el proceso, se tomó en cuenta y se adecuó a las

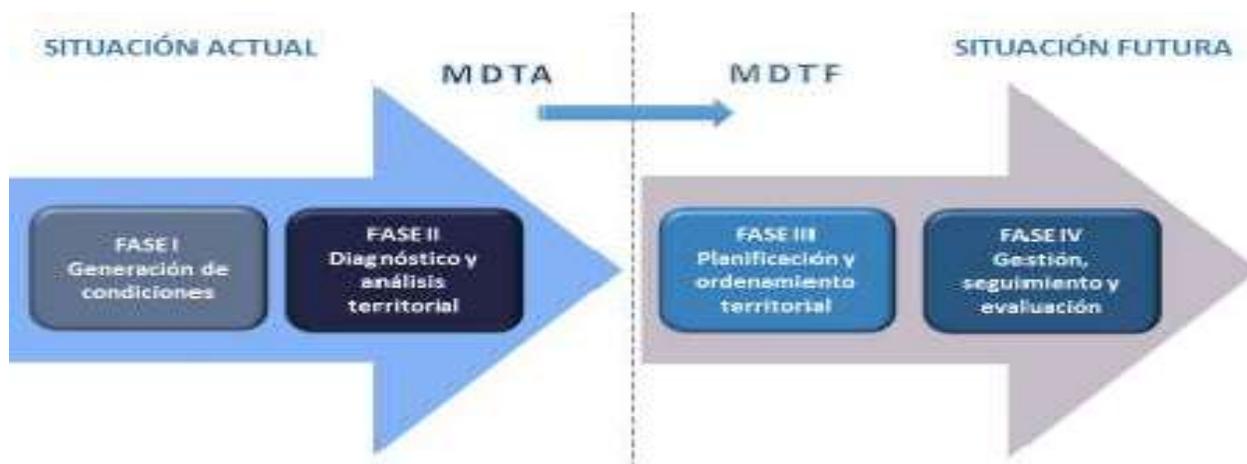
características y necesidades territoriales los ejes transversales de equidad de género, gestión de riesgo y cambio climático, valores ecosistémicos y mejoramiento de vida, ejes propuestos en la guía metodológica de la planificación y ordenamiento territorial. En términos generales la actualización del presente Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial se concretiza en el contenido siguiente:

1. El Pre-Diagnostico, con información general del municipio y organización actual del territorio, con énfasis en la jerarquía de lugares poblados y análisis de centralidades, movilidad del municipio, tanto urbana como rural y servicios públicos y equipamiento municipal.
2. Modelo de Desarrollo Territorial Actual (MDTA) y Tendencial. Este apartado muestra a través de información descriptiva y grafica las tendencias de inversión sin una política de ordenamiento territorial.
3. Modelo de Desarrollo Territorial Futuro (MDTF), este capítulo constituye la propuesta del desarrollo territorial con visión prospectiva, realizado con la participación de la Comisión Municipal de Planificación.
4. Las Directrices Generales para la Gestión y Seguimiento del PDM-OT lo constituye: la gestión y seguimiento, dicha función es de la comisión técnica ampliada liderada por la Municipalidad con la participación de sectores organizados en el municipio.

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

La ruta metodológica para la actualización del PDM-OT propone cuatro fases, cuyas actividades requirieron de análisis de documentos, actualización de indicadores, así como la aplicación de métodos participativos involucrando a los actores claves que dinamizan el territorio.

Figura 1.  
Flujograma metodológico actualización PMD-OT



El anterior Flujograma muestra; 1. Situación Actual (MDTA), que a su vez se subdivide en la fase de generación de condiciones y la fase de diagnóstico y análisis territorial: Esta parte del proceso se caracteriza por indicar la situación actual del desarrollo en ausencia de una política de planificación y ordenamiento territorial. 2. Situación futura (MDTF), se subdivide en fase de planificación y ordenamiento territorial y fase de gestión, seguimiento y evaluación: en este apartado, se hace énfasis en las propuestas de desarrollo, garantizando el uso del suelo de acuerdo a sus características, usos culturales y potencialidades.

Cada una de las fases del proceso de actualización del Plan Municipal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, conllevan una serie de pasos técnicos los cuales se llevaron a cabo en el proceso y se detallan en la Guía metodológica del proceso PDM-OT, Segeplán, 2017.

### III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de San Benito, se encuentra ubicado en el centro del Departamento, se localiza a 516 km. de la Ciudad de Guatemala, dirigiéndose hacia el norte por la ruta CA-9 hasta km. 245 y cruce de la Ruidosa, de allí en adelante por medio de la CA-13 hasta el kilómetro 516 pasando por la cabecera del departamento. Otra ruta por la cual se tiene acceso es de la ciudad de Guatemala hacia Cobán (Alta Verapaz), se llega al cruce hacia Raxuhá, posteriormente se toma la carretera hacia la cabecera municipal de Sayaxché (Petén) y por último, tras cruzar el ferry, se conduce hasta llegar al municipio de San Benito (pasando previamente por los municipios de La Libertad y San Francisco).

San Benito tiene una extensión territorial de 202 km<sup>2</sup>, representando el 0.57% de territorio del departamento (INE, 1993). Limita al Norte con el municipio de San Andrés, al Este con el municipio de San Benito, con el que constituyen el denominado conurbano central Flores-San Benito debido a que las cabeceras municipales de ambos municipios están integradas, únicamente las divide la calzada denominada Rodríguez Macal. Al Sur colinda con los municipios de Santa Ana y San Francisco, y al Oeste con el municipio de La Libertad. Se localiza en la latitud 16º, 55', 16" y longitud 89º, 54', 03". La altitud es de 127 metros sobre el nivel del mar (msnm) predominando el clima cálido.

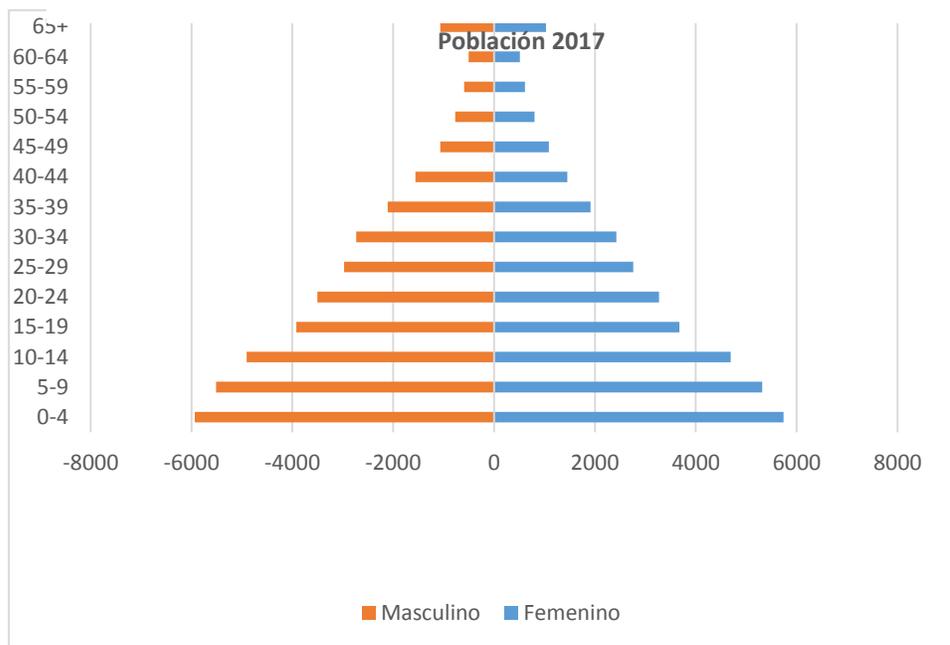
La población proyectada para el 2017 es de 72,447 habitantes<sup>1</sup>, se registra un incremento de 18,602 desde el año 2010 al 2017. La población por sexo en su mayoría más hombres que mujeres con un 55.54% y 44.46% respectivamente. Predomina una población en edad de 0 a 24 años. El idioma predominante es el español.

La densidad poblacional de San Benito es de 359 habitantes por km<sup>2</sup>, según proyecciones del INE 2018, más alta que el promedio departamental (18 habitantes por km<sup>2</sup>). La mayoría de la población se encuentra en el área urbana con un 90%. Considerando el comportamiento de la estructura poblacional y si las condiciones actuales se mantienen, la población del municipio se duplicaría en aproximadamente de 20 años. Gráfica 1.

---

<sup>1</sup> XI Censo de población y IV de habitación, INE 2002

**Gráfica 1.**  
**Pirámide Poblacional Municipio de San Benito, Petén**



Fuente: INE 2018

De acuerdo al análisis de información proporcionada por actores locales, el fenómeno de la migración se produce principalmente en el área rural principalmente en la aldea La Cobanerita (población con descendencia Q'eqchi'). Este territorio es utilizado como paso antes de cruzar la frontera con México, con destino principal hacia Estados Unidos, seguido de la cabecera departamental. El Índice de desarrollo humano es de 0.713, el índice de pobreza general es de 26.49% y de pobreza extrema es de 1.97% considerándose entre los municipios menos pobres del departamento de Petén. De acuerdo al Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2016.



**Mapa 1.**  
Ubicación geográfica municipio de San Benito, departamento de Petén



**Leyenda**

- Cabecera Municipal
- Lugares Poblados
- Río Perenne (Ancho<18m)
- Caminos Pavimentados
- Cuerpos de Agua
- Límite Municipal

Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén.

## IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA)

### 4.1 Organización actual del territorio

Con base en los registros de la dirección municipal de planificación (DMP), para el año 2017 el municipio cuenta con (con 21 barrios, cinco caseríos, cinco lotificaciones, siete colonias y dos aldeas).

La mayor concentración de población se encuentra en la cabecera municipal, con un porcentaje aproximadamente del 90%.

La cabecera municipal o casco urbano, constituye la centralidad más importante o de mayor jerarquía en el municipio, en ella se concentra la mayor parte de servicios, por ejemplo, por el Hospital Regional de atención permanente a nivel departamental, educación en todos los niveles incluido el universitario, entidades bancarias y financieras, servicio de transporte, hoteles, restaurantes, centros de negocios entre otros. La cabecera municipal es el único centro poblado que cuenta con servicio de agua clorada, recolección de desechos sólidos y, alcantarillado público; sin embargo, la baja cobertura, la topografía y el mal uso por parte de los vecinos vertiendo aguas pluviales al sistema de drenajes hace colapsar cuando llueve, lo que provoca problemas de contaminación por colapso y desfogue de drenajes a cuerpos de agua, principalmente al lago Petén Itzá, aunado a lo anterior, hay contaminación por desechos sólidos que se evidencia en la existencia de botaderos clandestinos en zonas cercanas a las áreas habitadas.

Al centro de la cabecera municipal pasa la ruta P-05 que constituye la vía principal de comunicación del municipio por lo que, esta centralidad es la que presenta mejor conectividad territorial, con acceso a las principales infraestructuras de conectividad con el resto de los municipios del departamento por formar el con-urbano Flores-San Benito.

Con base al análisis de la organización actual del territorio municipal se identifican barrios, prestadoras de servicios públicos; por la importancia de sus actividades comerciales, o por una mejor movilidad que atraen a mayor cantidad de personas según su dinámica predominante.

**La Ermita como** nodo turístico potencial. Presta servicios a los barrios; 3 de abril, Playa Blanca, Valle Nuevo, El Trébol, El porvenir y El Pedregal. La infraestructura y equipamientos con la que cuentan los barrios es salón de usos múltiples, clínicas, centros de educación, parque, balneario (playa municipal), cuenta con redes de servicios y traza urbana. A la vez se encuentra en proceso la categorización como patrimonio cultural, y a futuro se tienen planificados proyectos estratégicos como la construcción del circuito turístico-recreativo que conectará los barrios La Ermita, Playa Blanca y El Pedregal.

**Tres de Abril** cuenta con la prestación de servicios educativos con triple jornada, además en el barrio existen los únicos dos centros que brindan educación por madurez con cobertura

especialmente a los barrios de La Ermita, El Porvenir, Playa Blanca y El Trébol. Cuenta con uso altamente comercial en la calle límite, y 5ta. Avenida zona 1 (calle principal), presencia de equipamientos institucionales. Se encuentra el parque recreativo más grande del municipio con canchas sintéticas polideportivas, kioskos, áreas de descanso, juegos infantiles y el 95% de calles pavimentadas.

**Valle Nuevo:** es uno de los barrios con mayor población. Con potencial comercial ubicado en la calle que conduce al barrio Vista Hermosa en donde se encuentran varios servicios como el Hospital Regional, 2 escuelas, instituto básico, área verde, Centro de apoyo integral para mujeres sobrevivientes de violencia (Caimus), Instituto Nacional de Ciencias Forenses (Inacif), cementerio municipal. Prestación de servicios bancarios, hoteles, talleres, ferreterías, carpinterías y panaderías.

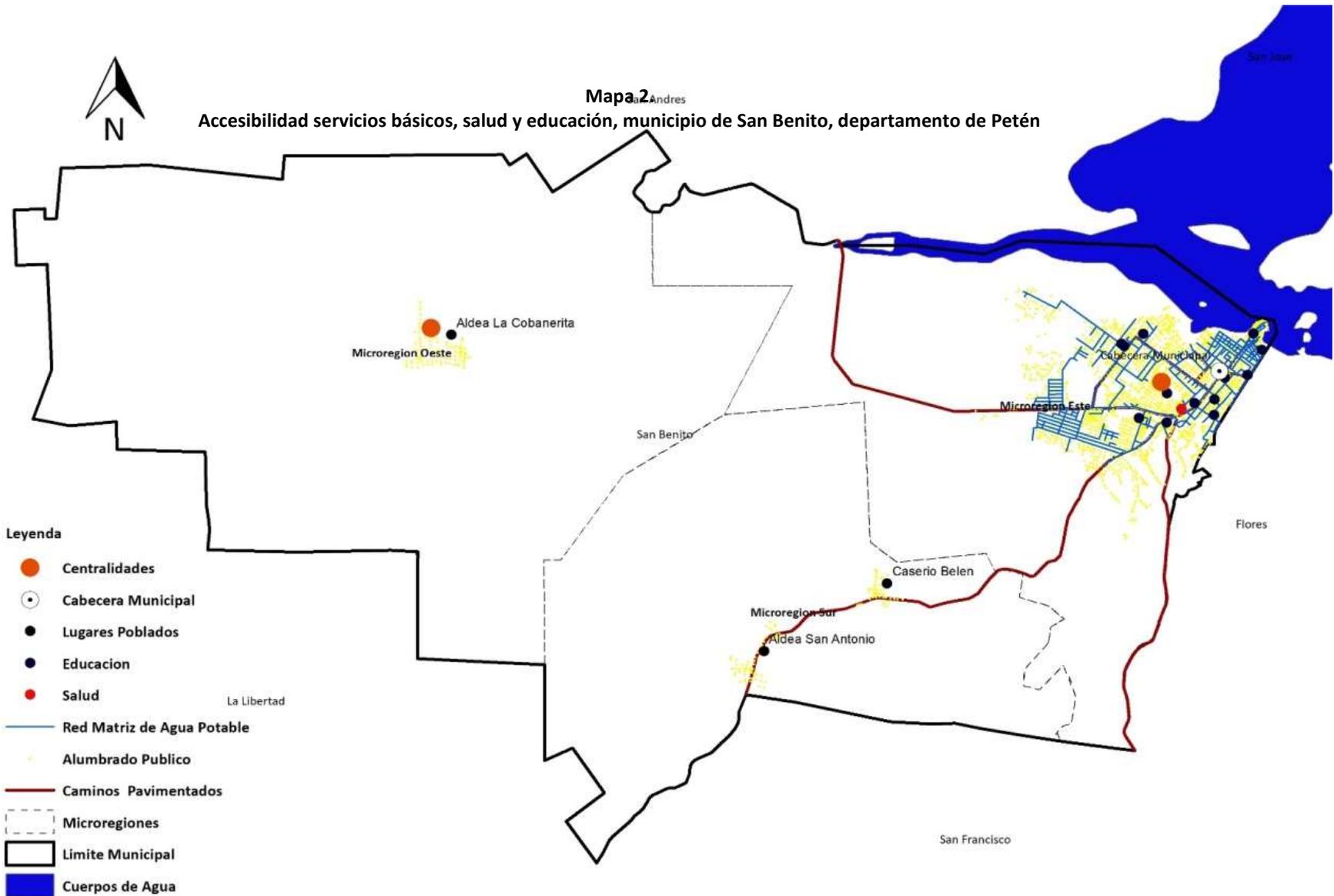
**El Trébol:** en este barrio se ubica el único mercado del municipio, genera gran dinámica por la prestación de servicios, y alta movilidad comercial en sus principales calles, en este barrio se encuentra el estadio Alejandro Ochaeta Requena; los fines de converge alta cantidad de personas generando actividad comercial informal y movilidad.

**Vista Hermosa:** Es el barrio más grande en extensión y población, colinda con los siguientes barrios: La Candelaria, El Maestro, El Arroyo, El Pedregal, 20 de Mayo y Villa Hermosa; de acuerdo a sus característica cuenta con potencial para Intervenciones estratégicas como equipamientos urbanos.

**Las Flores:** en este barrio se ubican 4 pozos de agua que dan cobertura de agua entubada a la cabecera municipal en un 60%. A futuro se tiene planificada la perforación de nuevos pozos. Potencial de conservación recreativo-turístico.

**La Candelaria:** el potencial de este barrio lo constituye la organización comunitaria, de igual manera se ha propuesto como modelo para el manejo de desechos sólidos, además del potencial comercial. A futuro área para la expansión urbana ya que es de los barrios menos densos.

**Aldea La Cobanerita:** potencial turístico por las cuevas El Tecolote. Conectividad con lugares poblados del municipio de San Andrés, cuenta con organización comunitaria fortalecida y un 85% de la población es Q'eqchi'.



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018

Elaboración: UMOT Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.

La producción de granos básicos y otros cultivos en general se efectúan en el área rural, teniendo mayor preeminencia los cultivos de subsistencia, tales como: el maíz, frijol y pepitoria.

Adicionalmente, existen algunos huertos familiares con producción de: naranja, limón y papaya. El cambio de uso y tenencia de la tierra en el área rural ha impactado negativamente la productividad en los cultivos de subsistencia, repercutiendo en la baja producción y comercialización en el mercado interno y áreas vecinas.

Una de las principales actividades económicas del municipio es la prestación de servicios, que en los últimos años se han desarrollado considerablemente; situación que ha promovido el incremento en actividades comerciales como hoteles, hospedajes, comedores, restaurantes, abarroterías, tiendas, taxis, gasolineras, aeropuerto, autobuses, microbuses, parques de diversión infantil, entre otros. Esta situación ha requerido el incremento en los servicios que se prestan a la población del municipio; lo que genera movilización de personas.

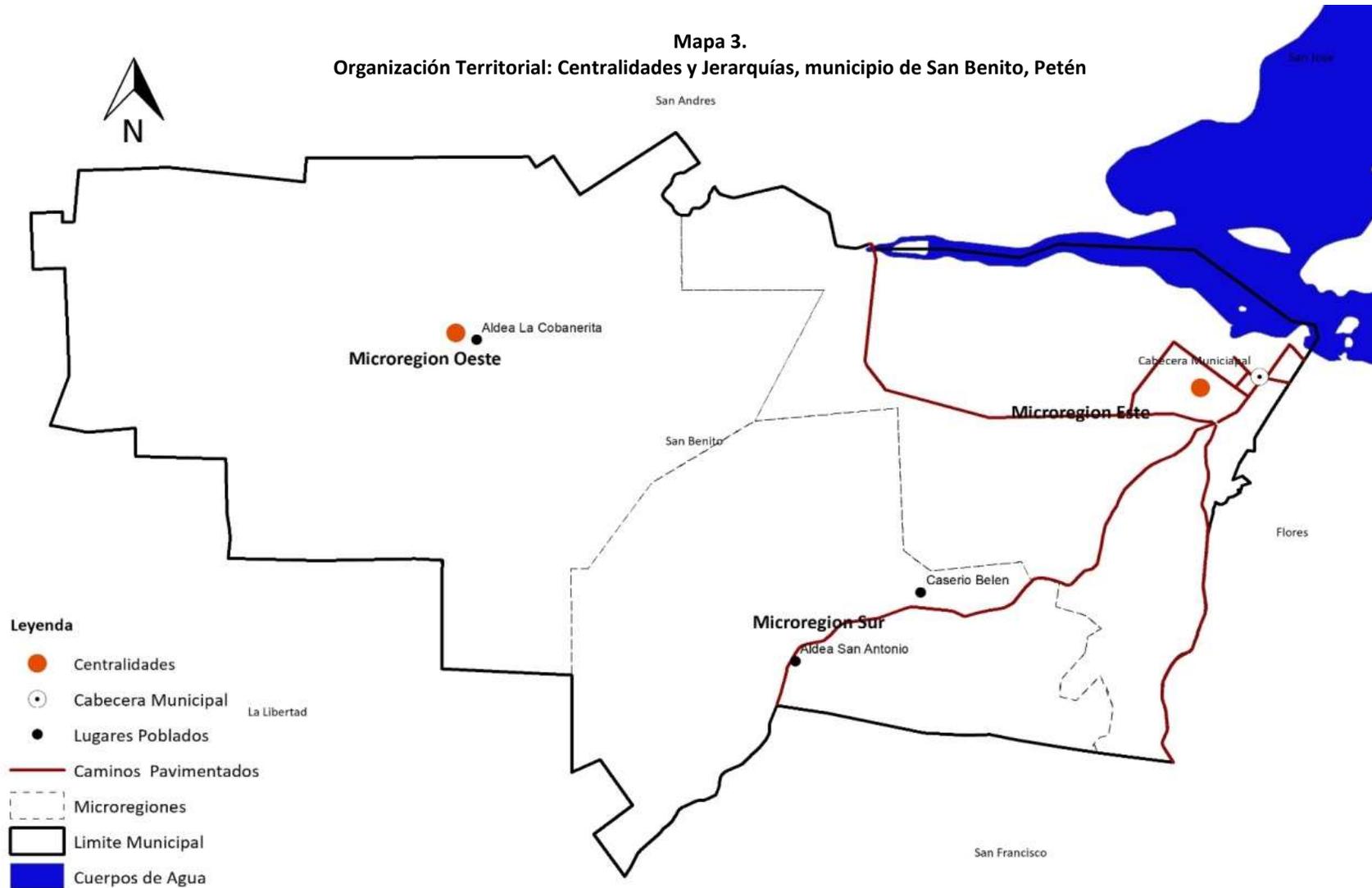
El turismo constituye un motor económico del municipio, por su ubicación y el enclave estratégico para el desarrollo del conurbano con el municipio de Flores. Desde el área central (Flores, Santa Elena y San Benito) se redistribuye el flujo de turistas hacia los diferentes destinos turísticos que existen. Un aspecto importante que ha sido clave para el desarrollo turístico del municipio lo constituye el aeropuerto Mundo Maya ubicado en Santa Elena, Flores, es el de mayor tránsito e importancia, recibe vuelos provenientes de México y Centro América después del aeropuerto La Aurora.

Comparando datos del departamento, resalta el hecho de que la mayor cantidad de trabajos no agrícolas que se concentran en el área central del municipio; de estos el comercio es el que brinda empleo a un 25.32% de Población Económicamente Activa (PEA), en conjunto con el conurbano Flores-San Benito, según datos del (Censo INE 2002).

En cuanto a la movilidad de las personas, se debe principalmente para acceder a los servicios de salud, educación y al comercio de productos, principalmente en búsqueda de empleo en tareas no agrícolas. La movilidad por comercio de productos agrícolas como cultivos de subsistencia, artesanía, forestales, ganadería y sus subproductos es hacia la cabecera municipal. El acceso a educación superior y servicios de salud especializados se encuentran concentrados en la cabecera departamental.

Las aldeas de La Cobanerita, San Antonio y el Caserío Belén constituyen el área de mayor carencia o menor acceso a servicios básicos, educación y salud.

**Mapa 3.**  
**Organización Territorial: Centralidades y Jerarquías, municipio de San Benito, Petén**



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
 Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

## **4.2 Uso actual**

### **4.2.1 Uso actual del territorio municipal**

Con base en el análisis de las características físicas del territorio y dinámicas sociales, económicas y ambientales que se desarrollan en el mismo, en el municipio de San Benito, es necesaria una gestión de uso del suelo acorde a su vocación. El mapa de intensidad de uso refleja que en un 38.60% tiene un sobre uso, mientras que el 24.6%, esta sub utilizado. La mayor parte del territorio tiene una capacidad de uso entre las categorías V, VI y VII, las cuales se caracterizan por ser tierras no cultivables, aptas para la producción forestal.

El territorio municipal en su mayoría posee topografía plana. En el municipio se ha dado cambios severos o evidentes en el uso del territorio, específicamente el área urbana con un crecimiento poblacional elevado y desordenado.

Es importante indicar que el territorio municipal presenta una capacidad de uso de suelo diversificada ya que se identifican los siguientes usos potenciales: agricultura con mejoras, agricultura con limitaciones, agricultura con cultivos anuales, agroforestería con cultivos permanentes, áreas protegidas de protección, sistemas silvopastoriles, tierras forestales de producción, tierras forestales de protección y cuerpos de agua, sin embargo existe incompatibilidad de usos, dicha información se visualiza en el mapa 3.

El uso urbano del territorio se da mayoritariamente en la cabecera municipal y la vez cabecera departamental, se concentran los equipamientos público-administrativos del municipio como: Centro de apoyo integral para mujeres sobrevivientes de violencia (Caimus), Instituto Nacional de Ciencias Forenses (Inacif), Ministerio Público, Juzgado de Paz, Juzgado de Familia, Estación Policía Nacional Civil, Hospital Regional, Estación de Bomberos Voluntarios, Cruz Roja Guatemalteca, Aprofam, Sede Área de salud Petén Norte, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Fondo de Tierras, Secretaria de Asuntos Agrarios, Oficinas de Control de Áreas de Reserva del Estado, Instituto Nacional de Estadística, Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres, Ministerio de Trabajo y la Coordinación Técnica Administrativa del Mineduc) entre otros; y los principales equipamientos como cementerio, mercado, estadio y vertedero de basura.

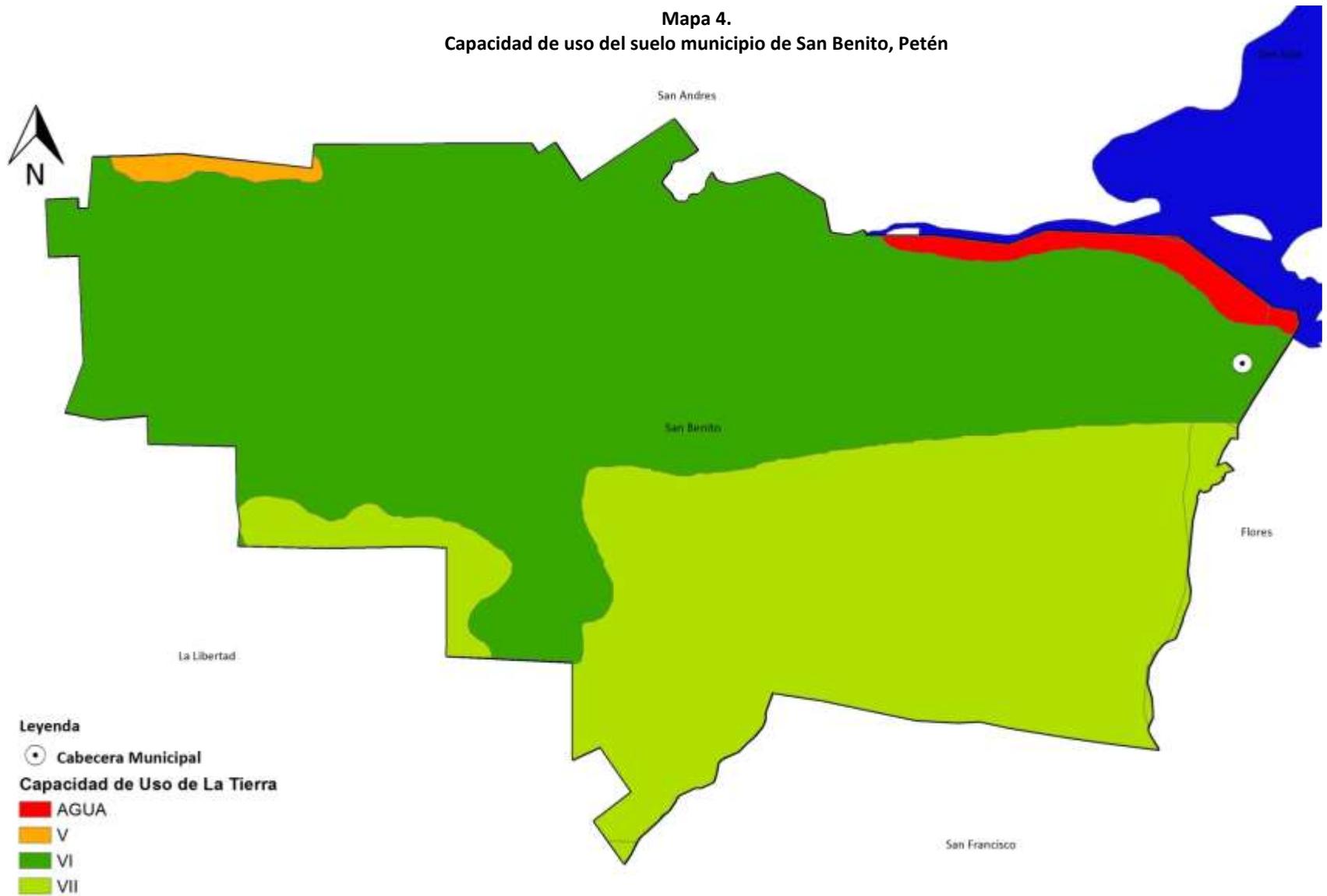
Respecto al uso del territorio municipal, existe normativa establecida a nivel nacional que debe aplicarse, sin embargo, en San Benito no se ven reflejadas, entre las más relevantes se puede mencionar las siguientes: zona franca de la Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado (corrientes de agua permanentes, lagos, y lagunas), carreteras departamentales RD-01, RD-11 y RD-16, cono de aproximación aéreo determinado por Aeronáutica Civil, ejido municipal, áreas con incentivos forestales y Parques Regionales Municipales.

La organización de grupos delincuenciales requiere especial gestión en el casco urbano, barrios y colonias: entre ellos (Colonia Itzá y Tikal, barrios Redentor, Tikal, San Juan, Nueva Esperanza, Vista Hermosa, El Trébol, Valle Nuevo, Las Flores, La Paz, El Pedregal, Villa Hermosa, Bellos Horizontes y El Porvenir<sup>2</sup>. Al efectuar el análisis de riesgos, se obtiene que existe un riesgo alto, con relación al peligro y exposición.

---

<sup>2</sup> Taller participativo, mesa de Planificación y ordenamiento territorial Julio 2018.

**Mapa 4.**  
**Capacidad de uso del suelo municipio de San Benito, Petén**



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

Entre los aspectos que resaltan en el uso actual del territorio, es importante mencionar que debido a la ubicación geográfica comparte ciertas dinámicas con el municipio de San Benito, lo cual complejiza la situación debido a que el crecimiento urbano de ambos municipios focalizado en las microrregiones aledañas, provocan un crecimiento desordenado, la ubicación en la cuenca provoca contaminación del lago Petén Itzá, lo cual conlleva como consecuencias situaciones negativas como en la disponibilidad de servicios de agua potable y la escasa infraestructura y cobertura para el saneamiento ambiental.

Pese a que la cabecera municipal presenta un potencial de prestación de servicios y turismo, hace falta establecer un ordenamiento de dichas actividades que converjan en un desarrollo económico integral.

Con base en el análisis de la dinámica territorial actual del municipio, se pudo identificar una serie de problemas que afectan a la población de San Benito, entre los cuales se mencionan:

- Calidad y cobertura educativa
- Morbilidad y desnutrición infantil
- Limitado acceso a empleo
- contaminación ambiental
  - Débil manejo desechos sólidos y líquidos
  - Escaso equipamiento para saneamiento ambiental
- Transformación espontánea del territorio
- Vulnerabilidad al cambio climático
  - Inundaciones
  - Incendios forestales
  - Deslizamientos
  - Sequías
- Inseguridad ciudadana

#### **4.2.1.1 Calidad y cobertura educativa.**

Con base en el ejercicio realizado en la Mesa Técnica Municipal para analizar el tema de educación en San Benito, se abordó desde la baja calidad identificando algunas debilidades en cuanto a los procesos e insumos que se requieren para la prestación del servicio, tales como: la débil profesionalización docente, la entrega tardía de los materiales para impartir clases, la infraestructura y mobiliario inadecuados y la débil implementación del Currículo Nacional Base, entre otros.

La población en edad escolar al año 2017 es de 25,640 alumnos comprendidos entre las edades de 5 y 19 años, en los niveles educativos. En cuanto a la población relacionada con el nivel primario son aproximadamente 11,931 alumnos, de los cuales el 52.76% corresponde a niños y el 47.24% a niñas.

Sin embargo, al revisar la información estadística existente, el comportamiento de los indicadores muestra que la situación que tiene mayor impacto negativo en la población escolar es la cobertura educativa del nivel primario que muestra una tendencia negativa, de 72.66% en el 2010 al 44.86% en el año 2016, situación preocupante, ya que, la tendencia es a la disminución. Similar situación se evidencia en los demás niveles; en el caso de preprimaria disminuyó de 44.40% en el 2010 a 30.15% en el año 2016; para el nivel básico de 36.98% en el 2010 a 38.37% en el 2016, situación preocupante por la tendencia hacia la baja, tal como se evidencia en la gráfica 2.

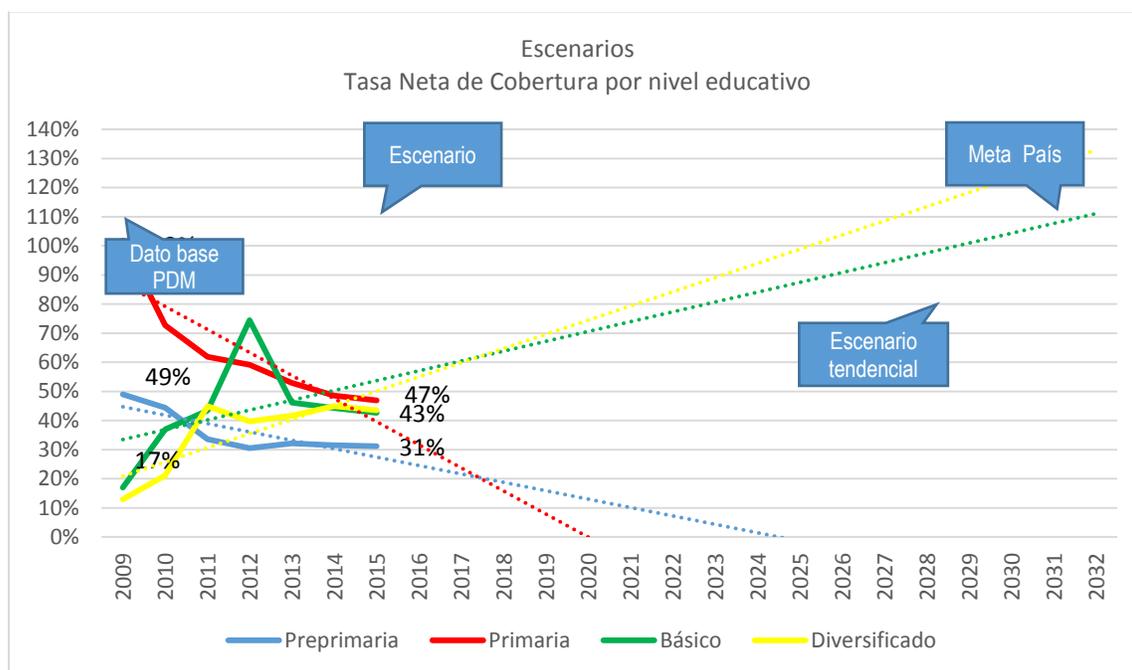
En general la situación de la educación en el municipio refleja cambios positivos y negativos tal como se visualiza en la tabla 1.

**Tabla 1.**  
**Tasa neta de cobertura por nivel educativo, Municipio de San Benito, Petén**

Año	Nivel educativo			
	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
2009	49%	102%	17%	13%
2010	44%	73%	37%	21%
2011	34%	62%	43%	45%
2012	31%	59%	74%	40%
2013	32%	53%	46%	42%
2014	31%	49%	44%	45%
2015	31%	47%	43%	44%

Fuente: Mineduc, 2015

**Gráfica 2.**  
**Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016**



Fuente: Mineduc, 2017

En cuanto a infraestructura educativa disponible en el municipio de San Benito, para el año 2016 se contaba con 42 establecimientos del nivel preprimaria, 39 establecimientos para el nivel primario, 28 establecimientos para el nivel básico y 17 establecimientos para diversificado.

**Tabla 2.**  
**Cantidad de maestros y centros educativos, año 2016,**

Nivel educativo	Número de maestros	Edificios escolares
Pre-primario	106	42
Primario	329	39
Básico	220	28
Diversificado	159	17

Fuente: Ministerio de Educación. Anuario 2016

De acuerdo con el análisis realizado por parte de la mesa técnica de planificación y ordenamiento territorial, respecto de la situación de educación en el municipio de San Benito, la problemática identificada radica en la *Calidad y cobertura educativa*, identificando como causas las siguientes:

**Tabla 3.**  
**Causas y efectos del problema de la calidad y cobertura educativa**

<b>Calidad y cobertura educativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poca infraestructura adecuada para cada nivel educativo;</li> <li>▪ Maestros multigrados;</li> <li>▪ Infraestructura en malas condiciones;</li> <li>▪ Falta de mobiliario adecuado;</li> <li>▪ Alta dispersión de la población urbana y rural que hace más difícil el acceso educativo;</li> <li>▪ Maestros sin capacidades desarrolladas lo que conlleva a la mala transmisión del conocimiento.</li> </ul>
	<b>Efectos</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altos índices de deserción;</li> <li>▪ Bajos niveles de promoción en la educación superior;</li> <li>▪ Poco nivel de promoción de la educación superior;</li> <li>▪ Bajos índices de inscripción en educación superior;</li> <li>▪ Estancamiento del proceso de graduación, lo cual genera pocas habilidades para integrarse a la población económicamente activa;</li> <li>▪ Poco acceso a empleos mejor remunerados lo cual provoca el estancamiento en el desarrollo económico social afectando el deterioro de la calidad de vida de la población.</li> </ul>

El tema de cobertura educativa representa un desafío en la implementación de estrategias que contribuyan a aumentar la cobertura en los cuatro niveles de educación y brindar el servicio adecuado a la población en edad escolar de acuerdo con la demanda establecida. Teniendo en cuenta que el servicio de educación conlleva, no solamente infraestructura, sino todos los insumos que se requieren para la prestación de tal servicio, por ejemplo, docentes, materiales, número de días que los niños deben permanecer en el centro escolar, equipamiento, entre otros para lograr la calidad en el servicio.

#### **4.2.1.2 Morbilidad y desnutrición infantil**

Los primeros años de vida para cualquier niño o niña es crucial y determinante en su capacidad para desarrollarse sanamente en la vida adulta. Un porcentaje de la niñez del municipio de San Benito en los primeros años de vida son vulnerables a enfermarse o ser víctimas de una enfermedad debido a varios factores: pobreza, nutrición deficiente, medio ambiente deteriorado, entre otros.

De acuerdo a los datos del censo de talla escolar del 2015 la prevalencia de desnutrición crónica reflejó el 16.4% que significa un total de 1003 niños que fueron analizados en el municipio de San Benito. Según el dato del censo del 2008 la prevalencia fue de 21.2%, lo cual indica que hubo una reducción de 4.8 puntos porcentuales.

La situación de vulnerabilidad por desnutrición en niños es baja, sin embargo, no se ha erradicado. Entre las principales causas relacionadas con el problema de desnutrición, se encuentran las siguientes: baja producción de alimentos, especialmente de granos básicos para autoconsumo, el limitado acceso a alimentos, las amenazas como sequía y el agotamiento de fuentes de agua derivado de la contaminación por desechos sólidos y líquidos, la baja cobertura del servicio de agua entubada en el área urbana y la inexistente prestación del mismo en el área rural o la cloración del agua, siguen siendo los factores que inciden en la prevalencia de la desnutrición crónica.

Sin embargo, la producción en el municipio radica alrededor de la agricultura es de 5.24%, principalmente producción de granos básicos (maíz y frijol), y producción pecuaria (bovinos, porcinos, aviarios, y caprinos, ganado en menor escala). La producción de alimentos aún no es suficiente para cubrir las necesidades de disponibilidad o acceso a alimentos por parte de la población, esta situación deriva de la exposición de áreas productivas ante amenazas como las inundaciones e incendios forestales; sumado a la vulnerabilidad por los estímulos relativos al clima vinculado a los recursos hídricos y la baja producción agrícola.

Por su parte, la escasa infraestructura para la atención primaria en salud es insuficiente para atender a la población, principalmente a la niñez del área rural, donde se presenta mayor prevalencia de desnutrición crónica, tal como lo muestran los datos del Sistema de información gerencial de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (SIGSA), donde reportan a nivel municipal 12 casos de desnutrición crónica (morbilidad), al mes de julio del 2018.

De acuerdo con el análisis realizado por parte de la mesa técnica de planificación y ordenamiento territorial, en el municipio de San Benito se identificó que la principal problemática en relación a salud son los *Morbilidad y desnutrición infantil* en la población siendo las causas las siguientes:

**Tabla 4.**  
**Causas y efectos del problema de la morbilidad y desnutrición infantil**

Problema central	Causas
<p align="center"><b>Morbilidad y desnutrición infantil</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poca educación en la manipulación de alimentos;</li> <li>▪ Malas prácticas de salubridad, presupuesto insuficiente para salud en el municipio;</li> <li>▪ Falta de acceso a servicios de salud;</li> <li>▪ Falta de cobertura del sistema de agua potable;</li> <li>▪ Poca gestión de residuos sólidos;</li> <li>▪ Presencia de basura en las calles;</li> <li>▪ Proliferación de vectores-transmisores;</li> <li>▪ Altos índices de contaminación por desechos sólidos y líquidos;</li> <li>▪ Poca cobertura de alcantarillado sanitario y pluvial;</li> <li>▪ Malas prácticas constructivas;</li> <li>▪ Asentamientos de población en vulnerabilidad;</li> <li>▪ Viviendas en malas condiciones;</li> <li>▪ Red vial en malas condiciones y contaminación del aire.</li> </ul>
	<p align="center"><b>Efectos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gastos elevados en medicinas;</li> <li>▪ Menor capacidad adquisitiva;</li> <li>▪ Disminución de ingresos;</li> <li>▪ Baja capacidad para producir;</li> <li>▪ Baja competitividad;</li> <li>▪ Rendimientos bajos escolares;</li> <li>▪ Altos índices de repetición-deserción;</li> <li>• Deterioro de las relaciones familiares;</li> <li>• Familias desintegradas y pérdida de valores sociales impactando en el detrimento de la calidad de vida de la población.</li> </ul>

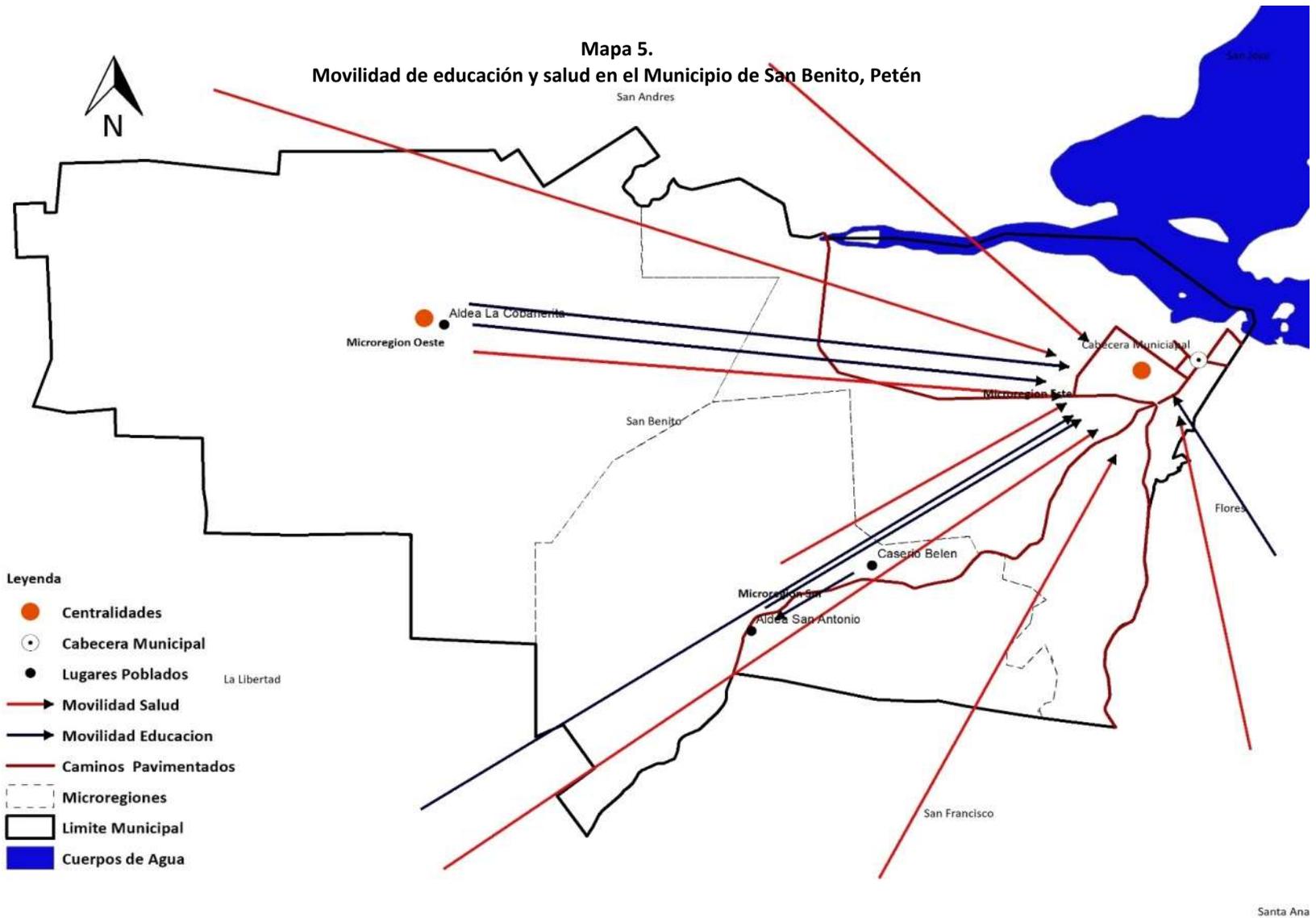
La situación de vulnerabilidad por desnutrición en niños es baja, sin embargo, tal como se indica en la tabla 5. Es un desafío para el municipio de San Benito, la erradicación de éste problema.

**Tabla 5.**  
**Proporción de niños menores de 5 años con desnutrición crónica**

<b>Año</b>	<b>Porcentaje</b>
1986	37.8%
2001	34.9%
2008	29.2%
2015	27.9%

Mineduc. Censo de talla escolar del 2015.

La información relacionada a la accesibilidad de educación y salud en el municipio se observa en el mapa 5.



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

#### 4.2.1.3 Limitado acceso a empleo

Derivado de la ausencia de estrategias que impulsen la inversión pública y privada en el territorio municipal, se evidencia una mala condición de la infraestructura vial y productiva. Por otro lado, la ausencia de centros educativos que impulsen carreras técnicas para que los jóvenes puedan incorporarse a la actividad productiva. Existen pocas oportunidades de especialización de mano de obra, lo cual influye en el desincentivo de la inversión privada. En lo referente a una política fiscal, no existe apoyo que apunte a la economía local que, por lo tanto, las condiciones para la inversión y conformación de empresas son escasas o inadecuadas.

El municipio presenta condiciones similares a otros del nivel nacional en el tema del sector informal; en Guatemala éste representa el 69.7%, según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2-2017, las principales dificultades que las personas entre 15 a 29 años se enfrentan para conseguir empleo se debe a la falta de experiencia (36.8% hombres y 32.0% de mujeres) que se presenta como principal dificultad; seguido por la poca formación y capacitación con el 27.7% y 26.9% para hombres y mujeres respectivamente. A ello se suma que el 13.09% de población entre 15 a 24 años es analfabeta (Conalfa, 2015), que a pesar de haber reducido la brecha en un 5.35% con relación al año 2010, persiste como desafío para la población que busca un empleo formal.

Lo relacionado a la actividad productiva de acuerdo a la investigación efectuada, por la facultad de ciencias económicas de la Universidad San Carlos de Guatemala en el año 2017, se determinó que la actividad productiva más relevante en el municipio es la de servicios, que incrementó su presencia en 37% entre el 2002 y 2015, la actividad agrícola y de comercio mostró un descenso de 7% y 11%<sup>3</sup> respectivamente. Se determinó que el porcentaje de personas con empleo en los hogares son padres 76% con edad promedio de 20 a 54 años; madres 31% de 20 a 45 años y el hijo primogénito 33% con edad promedio 20 a 30 años.

En relación al subempleo se determinó que del total de los encuestados 22% se encuentra en esta situación para el año 2015, mientras que para el año 2002 fue de 21%. El aumento de la población y la escasa generación de empleo ocasionan el incremento en la tasa de subempleo.

En relación al comercio y servicios en el municipio según el estudio realizado por la Universidad San Carlos de Guatemala en el año 2017 indica que el 66% está integrado a la

---

<sup>3</sup> Universidad San Carlos de Guatemala (2017). Tesis. Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades productivas y propuestas de Inversión del Municipio de San Benito, Petén. 127 pg.

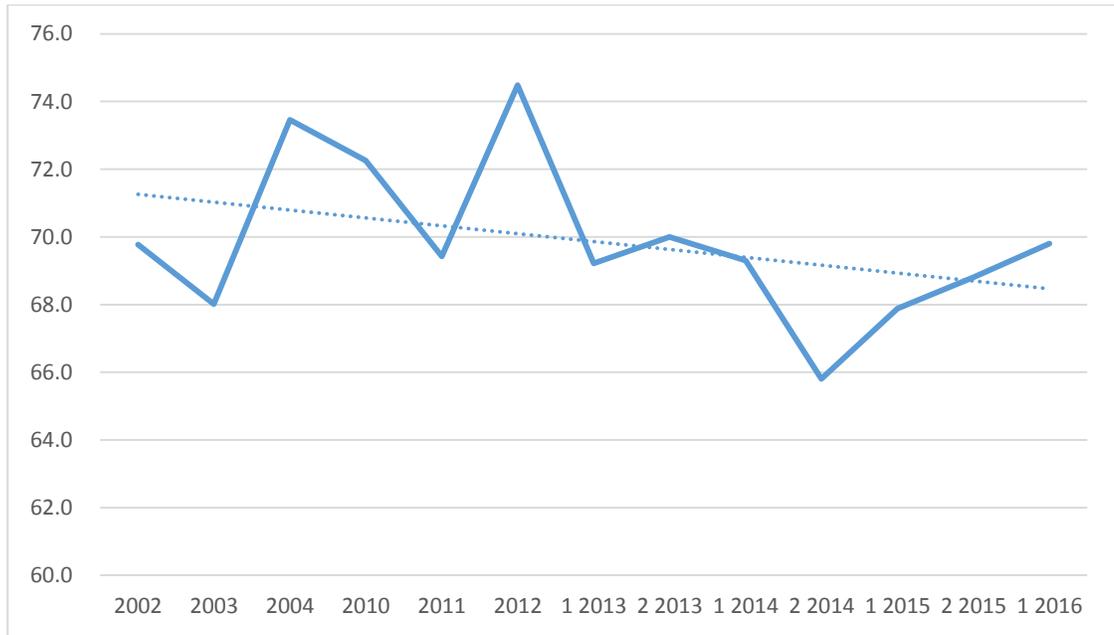
población económicamente activa (PEA) en el área urbana, en comparación al censo 2002 que fue de 27%. Este incremento en el área urbana es debido igualmente a la concentración de la población en el sector. Las actividades de agricultura y ganadería se mantienen aunque con un descenso porcentual de 17 a 13%; según información de censo del INE y el estudio realizado por la universidad. De igual manera la información presentada identificó inicialmente cuatro sectores de producción en dicho municipio: agrícola, pecuaria, artesanal (panaderías y sastrerías), industrial (aserraderos, fábricas de refrescos y agua purificada) entre otros.

**Tabla 6.**  
**Actividades productivas, San Benito, Petén**

<b>Producción</b>	<b>Empleo</b>	<b>Valor de la Producción</b>	<b>% de participación en la producción</b>
Agrícola	248	1,960,850	6.93
Pecuaria	88	14,087,550	49.72
Artesanal	78	4,018,710	14.18
Industrial	94	8,262,790	29.17
Comercio	5,352		
Servicios	1,875		
<b>Total</b>	<b>7.735</b>	<b>28,329,900</b>	<b>100</b>

Fuente: Facultad de ciencias económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Usac, 2017.

**Gráfica 3.**  
**Tasa de informalidad del empleo**

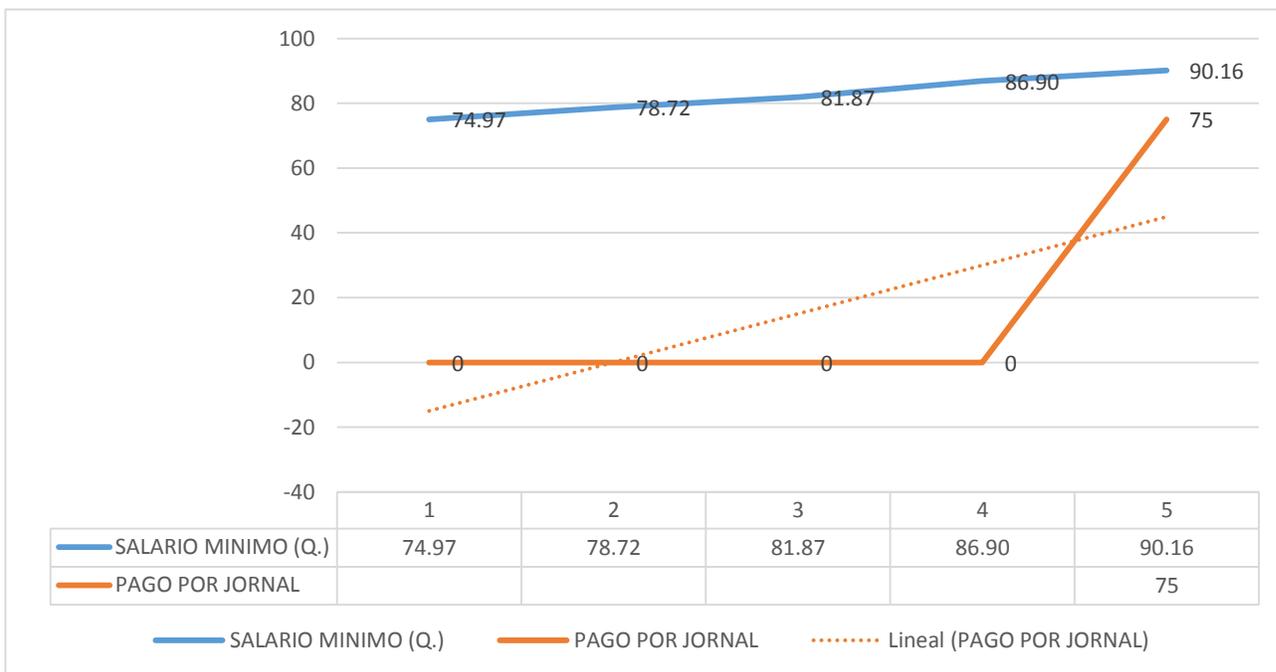


Fuente: ENEI 2 2017. INE.

Debido a que la mayor cantidad de población vive en el área rural dedicada a actividades agrícolas, existe precariedad laboral que se caracteriza por condiciones de bajos ingresos. Según el análisis realizado con los actores locales (2018), una persona recibe Q 75.00 por día como jornalero temporal devengando una remuneración por debajo del salario mínimo<sup>4</sup>; ya que está establecido que el trabajador agrícola debe Q 86.90 por día. Además, con esta situación los trabajadores agrícolas en situación temporal no solo reciben menos del salario mínimo sino también carecen de protección social. Otra situación prevaleciente en el municipio es la informalidad, aunque mejorar el salario mínimo no garantiza reducirla, por consiguiente, condicionan a que una buena parte de la población permanezca en situación de pobreza.

<sup>4</sup> Según acuerdo Gubernativo No. 288-2016

**Gráfica 4.**  
**Salario mínimo aprobado Ministerio de Trabajo y Asistencia Social**



Fuente: ENEI 2 2017. INE.

De acuerdo con la mesa técnica de planificación y ordenamiento territorial, respecto de la situación de desarrollo económico en el municipio de San Benito, la problemática identificada radica en el limitado acceso a empleo, identificando como causas las siguientes:

**Tabla 7.**  
**Causas y Efectos del problema de limitado acceso a empleo**

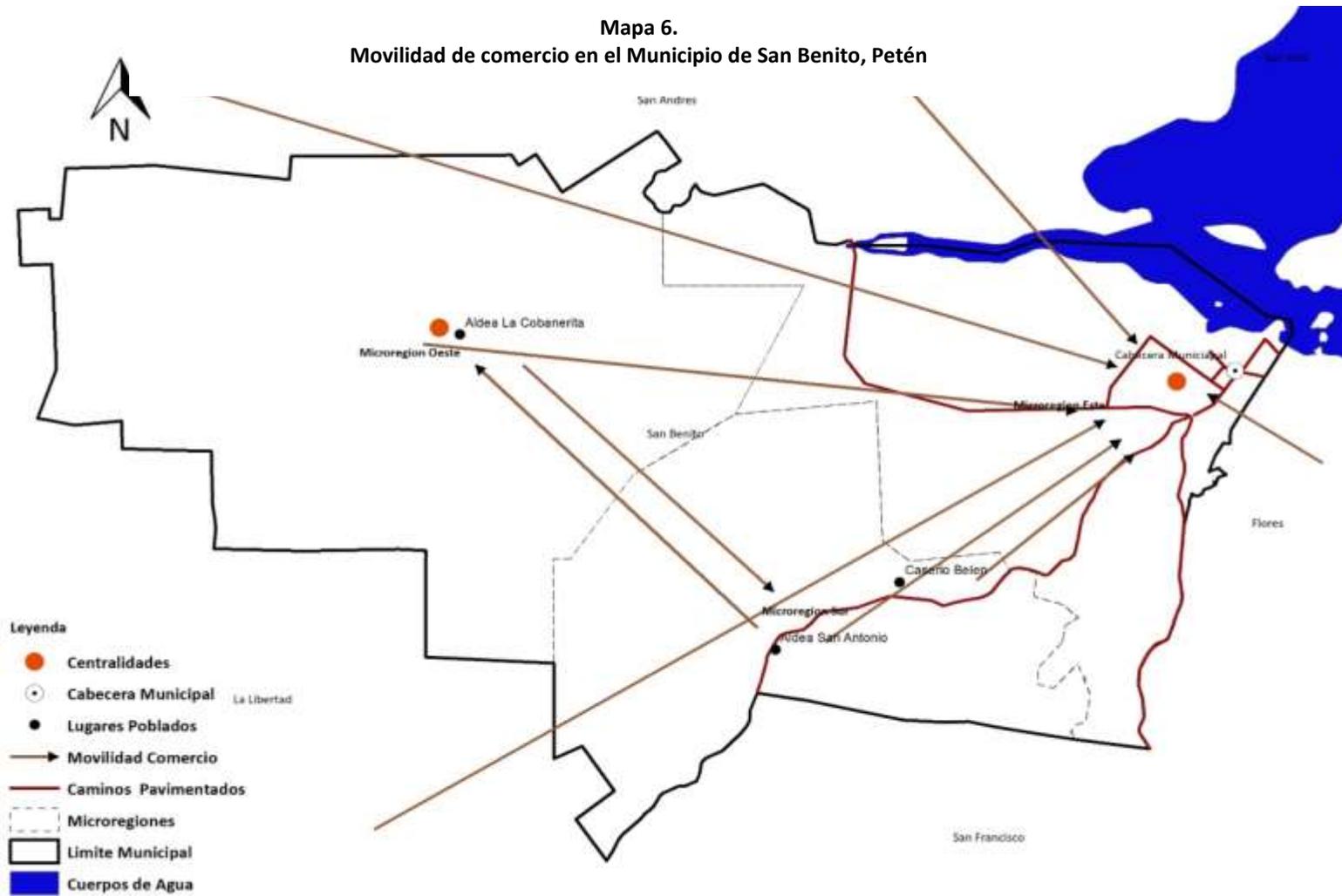
Problema central	Causas
Limitado acceso a empleo  (Población entre 15 y 29 años tiene acceso limitado al empleo formal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poca inversión pública respecto al Producto Interno Bruto;</li> <li>▪ Escasa condiciones para la inversión privada;</li> <li>▪ Pocas fuentes de generación de empleo;</li> <li>▪ Malas condiciones en el proceso de enseñanza aprendizaje que se generan altos índices de deserción escolar;</li> <li>▪ Bajos niveles de escolaridad, lo que a la vez provoca altas tasas de desempleo;</li> <li>▪ Poco acceso a centros de capacitación;</li> <li>▪ Bajos niveles de habilidades técnica desarrolladas;</li> <li>▪ Poco acceso a créditos blandos para la inversión generando bajos</li> </ul>

	niveles de autoempleo.
	<b>Efectos</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altos índices de desnutrición en las familias, que da como resultado poca capacidad de atención y retención;</li> <li>▪ Bajos índices de escolaridad;</li> <li>▪ No hay dinamización de la economía;</li> <li>▪ Se prioriza el trabajo antes de la educación;</li> <li>▪ Poco acceso a vivienda, lo que desencadena el estancamiento del desarrollo económico de los habitantes del municipio;</li> <li>▪ No se cuenta con garantía para la obtención de créditos, bajos niveles para la competitividad.</li> </ul>

Derivado de la situación anterior se produce como efecto residual el estancamiento del desarrollo económico de los habitantes del municipio.

De acuerdo con la información generada por la municipalidad la movilidad por acceso a servicios de comercio se da hacia la cabecera municipal, presentando las centralidades en el área rural la prestación de servicios comerciales en menor cantidad, tal como se evidencia en el mapa 6.

**Mapa 6.**  
**Movilidad de comercio en el Municipio de San Benito, Petén**



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
 Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

#### 4.2.1.4 Contaminación ambiental

El crecimiento poblacional que ha experimentado el municipio de San Benito, conlleva a la demanda creciente en cuanto a satisfacer las necesidades de servicios básicos inherentes a suplir de vías de acceso, agua, áreas recreativas, saneamiento ambiental, vivienda entre otros. Sin embargo ese incremento de la población, también se traduce en generación de impactos que afectan la calidad de vida de los vecinos, generalmente muchos ocasionan daños irreversibles al suelo, agua y en menor grado al aire, afectando de distinta manera a los grupos más vulnerables (niños y ancianos). Muchas viviendas no cuentan con los servicios de recolección de basura, lo cual ocasiona la aparición de vertederos de basura de manera clandestina, generando malos olores, proliferación de vectores que pueden causar enfermedades gastrointestinales. Es imperante buscar las alianzas necesarias para minimizar los impactos generados por la contaminación ambiental, teniendo en cuenta las diversas instituciones no gubernamentales que apoyan en este tema y lograr atender de manera oportuna en calidad de prevención dichos problemas a través de la búsqueda de soluciones integrales.

Considerando la vinculación que existe de la contaminación con la prestación de servicios municipales básicos se evidencia que ha sido insuficiente, tal como lo muestra la medición en el último ranking de la gestión municipal del 2016, donde la tendencia del índice de servicios públicos presenta un comportamiento creciente mínimo.<sup>5</sup> Lo cual significa que, de continuar con las mismas intervenciones, no se mejorará la cobertura de atención a la población que requiere de los servicios básicos, incrementándose a la vez la problemática sobre la contaminación ambiental.

Para la próxima década, la cobertura y calidad<sup>6</sup> del servicio público de agua para los vecinos, posiblemente estará comprometida, porque la mayor parte de la población del municipio, tendrá menos oportunidad de acceso ya que al no establecer como prioridad la reducción de la contaminación de las fuentes de agua, controlar la deforestación, cambio del uso del suelo y manejo de los desechos sólidos, se verá reducida dicha disponibilidad.

Es importante indicar que, en un período de 15 años a la fecha, la Empresa Municipal de Agua de Petén (Emapet), ha logrado avances en relación al alcantarillado sanitario en los barrios y colonias del área urbana, con fondos de diversas procedencias (municipales, ordinarios, Fondos del Petróleo) entre otros; los avances se han dado principalmente los barrios: La Ermita, 3 de Abril, El Porvenir, Panorama y El Trébol y las colonias: Itzá y Tikal.

---

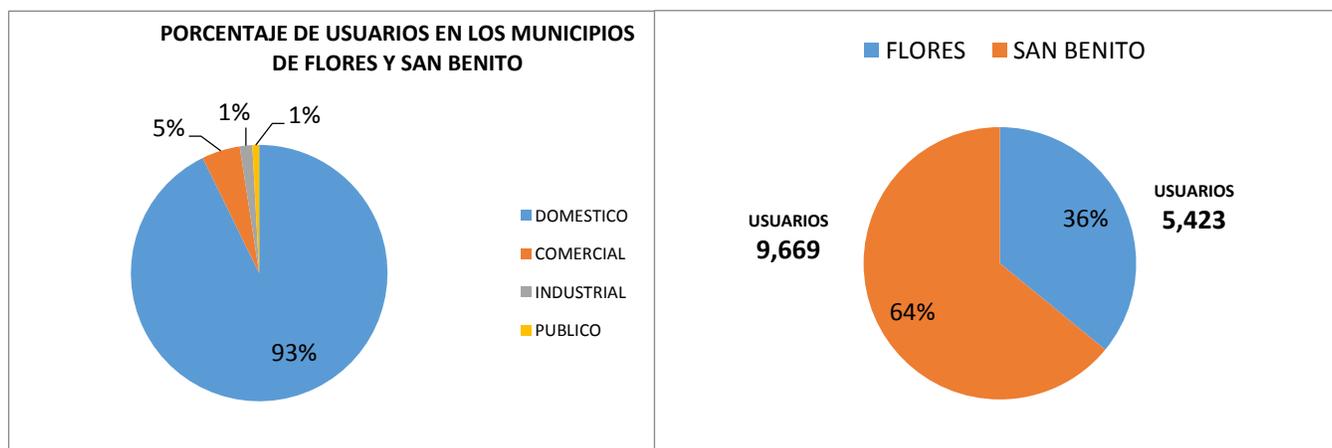
<sup>5</sup> En las últimas tres mediciones del Ranking de la gestión municipal, los indicadores y sus variables del Índice de Servicios Públicos han tenido algunos cambios, en tal sentido la comparación en los valores del Índice es solamente referencial, con la finalidad de tener una lectura general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

<sup>6</sup> Sistemas de abastecimiento de agua en el área urbana y rural, con métodos de desinfección (cloro y derivados, ozono, radiación ultravioleta); así como sus correspondientes reportes de análisis físico y químico de cloro residual, turbidez, pH y estudio bacteriológico dentro de los parámetros de calidad de agua.

En cuanto a la disposición y tratamiento de aguas residuales<sup>7</sup> será insuficiente para prestar el servicio a la población del municipio sino se plantea una estrategia de manejo y disposición de los desechos, control y conservación de los recursos naturales. Si continúan los malos manejos y las malas prácticas, se incrementará la contaminación de fuentes de agua para el consumo humano, como consecuencia del vertido de las aguas residuales en los cauces de los cuerpos de agua, derivando en la proliferación de enfermedades parasitarias entre otras consecuencias.

La cobertura del servicio de agua por parte de la municipalidad de San Benito, se presentan en las siguientes gráficas.

**Gráfica 5.**  
**Porcentaje de usuarios de sistema de Agua y alcantarillado en el Municipio de San Benito**



Fuente: Emapet, 2018

<sup>7</sup> Corresponde al servicio de alcantarillado sanitario y pluvial y su correspondiente conexión a sistemas de tratamiento (plantas de tratamiento de aguas residuales).

**Gráfica 6.**  
**Porcentaje del estado actual de conexiones domiciliarias de alcantarillado sanitario en el Municipio de San Benito**



Fuente: Emapet, 2018

En cuanto a la gestión y manejo de desechos sólidos el vertedero municipal se encuentra ubicado al sur del área urbana; los pobladores de dichos barrios colindantes con el basurero se ven afectados por: el humo provocado por incendios en los predios colindantes por las práctica de la roza, provocado que el fuego se propague dentro del vertedero municipal y al momento de cambiar de dirección los vientos predominantes que son de norte a este, cambian de sur a este, afectando por el humo a los barrios: El Panorama, La Candelaria y colonia Tikal. Esta problemática se agudiza por la contaminación del agua pluvial por lixiviados generados en el vertedero, debido que en el área existe un arroyo estacionario que forma parte de la microcuenca del Lago Petén Itzá.

De acuerdo a información proporcionada por la Unidad Municipal de Ordenamiento se tiene una cantidad de 22 basureros clandestinos, en la tabla 8 se presentan la ubicación de dichos basureros.

**Tabla 8.**  
**Ubicación de basureros clandestinos en el Municipio de San Benito, Petén**

Cantidad	Ubicación
1	Barrio La Caridad
1	Barrio Nueva Esperanza
2	Barrio Bellos Horizontes
2	Barrio Panorama
1	Barrio La paz
3	Colonia Los Contadores
3	Barrio Tikal
2	Barrio Valle Nuevo
7	Barrio Pedregal
<b>22</b>	

Fuente: Unidad Municipal de Ordenamiento Territorial, 2018

La gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos es inadecuada, debido a que no existe infraestructura para el tratamiento y destino final, en el municipio se cuentan botaderos a cielo abierto localizados en el área central cercana a la estación de buses y el otro a 5 kilómetros de la comunidad San Antonio, condición desfavorable como determinante de la salud.

Según la información generada por la Universidad San Carlos de Guatemala el servicio de extracción de basura es prestado de forma gratuita por la Municipalidad para el área urbana, y por parte las empresas privadas BIGESA, SERVILESA y Multiservicios del Norte quienes cobran una cuota mensual de Q. 50.00.

En la actualidad el 8.5% de la población utiliza el servicio público, 25% el servicio privado y 66.5% quema, tira o entierra la basura, según datos proporcionados por la Unidad Municipal de Gestión Ambiental (UGAM).

Con base a estudios de caracterización que realizó el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales se define que la generación per cápita estimada de residuos y desechos domiciliarios es de 0.519 kg/hab/día<sup>8</sup>, al relacionarlo con la población del municipio (72,447habitantes), se estima que la generación anual es de 13,722.60 toneladas que no son tratadas bajo los mecanismos establecidos y

---

<sup>8</sup> La tasa de incremento anual de la generación de residuos, se estimó en función de la diferencia entre la generación reportada en 2006 por la Universidad Landívar de Guatemala y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de 0.465 kg/hab/día en el "Proyecto Cuento con Ambiente. Primer Informe sobre Desechos Sólidos Domiciliarios", y la generación promedio domiciliaria determinada kg/hab/día con base al estudio realizado de 0.519 kg/hab/día. La tasa estimada de incremento se definió de esta manera en 0.00675 kg/hab/día.

que son una contribución a la generación de gases de efecto invernadero. La fotografía que se observa a continuación evidencia la condición del manejo que la municipalidad brinda. La problemática ambiental, como otro de los problemas identificados en la mesa de planificación y ordenamiento territorial.

**Figura 2.**  
**Botadero de residuos y desechos sólidos a cielo abierto, San Benito, Petén**



Fuente: Municipalidad de San Benito, Petén 2018

De acuerdo con la mesa técnica de planificación y ordenamiento territorial, respecto de la situación al ambiente, la problemática identificada radica en la *contaminación ambiental*, identificando como causas y efectos los siguientes:

**Tabla 9.**  
**Problemática contaminación ambiental**

Problema central	Causas
<p align="center"><i>Contaminación ambiental</i></p> <p>(Deterioro de la calidad de vida de la población)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baja cobertura del sistema de alcantarillado;</li> <li>▪ Contaminación de recursos hídricos;</li> <li>▪ Consumo de agua contaminada;</li> <li>▪ Poco control de actividad de pesca en el lago;</li> <li>▪ Agotamiento de las especies de peces en el lago;</li> <li>▪ Poca oxigenación del agua del lago;</li> <li>▪ Terrenos privados en el área de influencia de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR);</li> <li>▪ No se trata con captura de micro nutrientes el efluente de las plantas de tratamiento;</li> <li>▪ Efluente de plantas de tratamiento con exceso de micronutrientes;</li> <li>▪ Alta dispersión de asentamientos humanos;</li> <li>▪ Asentamiento de viviendas sin acceso a drenajes en cause de arroyos;</li> <li>▪ Contaminación de arroyos tributarios al lago Petén Itzá.</li> </ul>
	<p align="center"><b>Efectos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gastos elevados por medicinas y/o consultas médicas;</li> <li>▪ Menor capacidad adquisitiva;</li> <li>▪ Ausentismo laboral;</li> <li>▪ Disminución de ingresos;</li> <li>▪ Estancamiento del proceso de desarrollo económico;</li> <li>▪ Baja capacidad para producir;</li> <li>▪ Altos índices de mortalidad;</li> <li>▪ Bajos índices de rendimiento escolar;</li> <li>▪ Altos índices de repitencia y/o deserción;</li> <li>▪ Deterioro de las relaciones sociales familiares;</li> <li>▪ Familias desintegradas;</li> <li>▪ Detrimento de los valores en la sociedad.</li> </ul>

Además, parte de la población no aplica técnicas para el tratamiento para residuos y desechos sólidos, así como la resistencia al cobro de tarifa por la prestación del servicio. Aunque existen políticas y programas que orientan la gestión integral.

#### **4.2.5 Transformación espontánea del territorio**

Del análisis territorial se evidencia la falta de planificación estratégica para la definición de un modelo de ocupación del territorio municipal, como resultado en el territorio se da una deficiente conectividad territorial, déficit en la prestación de servicios básicos. Existe concentración de la

población del municipio y algunos equipamientos se encuentran expuestos a las amenazas naturales inundaciones en el área central del municipio (La Democracia y La Ermita).

Las áreas del conurbano Flores-San Benito han crecido de forma desordenada, incidiendo en el aumento de la degradación y contaminación ambiental del lago Petén Itzá, uno de los principales atractivos turísticos del municipio. Además, se ha generado una creciente demanda de servicios básicos que los gobiernos municipales no han logrado satisfacer.

Un factor que repercute es la baja inversión pública, principalmente en infraestructura de calidad para la entrega de servicios básicos como agua y saneamiento, la falta de políticas municipales para el desarrollo y el ordenamiento del territorio, no solo en el área urbana sino en el área rural lo cual agudiza la contaminación por malos manejos de los desechos e inexistencia de acciones para la conservación de los recursos.

Actualmente San Benito evidencia un crecimiento urbano, en la cabecera municipal, que requiere la ocupación de zonas de uso agrícola y pecuario, no obstante, existe una mezcla de usos que necesitan normativa específica y/o lineamientos que permitan mejor la compatibilidad de las actividades propias de las zonas. Esta problemática fue priorizada por la mesa técnica de planificación y ordenamiento territorial la que el radica en la *Transformación espontaneo del territorio*, identificando como causas las siguientes:

**Tabla 10.**  
**Causas y efectos de la Transformación espontánea del territorio**

Problema central	Causas
<p><i>Transformación espontánea del territorio</i></p> <p>(Deterioro de la calidad de vida de la población)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planificación urbana deficiente;</li> <li>▪ Débil fomento de educación ambiental;</li> <li>▪ Incumplimiento en la aplicación de normativa.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Efectos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ baja inversión pública;</li> <li>▪ Insuficiente infraestructura para el saneamiento ambiental;</li> <li>▪ Contaminación ambiental;</li> <li>▪ Deterioro de los recursos naturales;</li> <li>▪ Invasión al área pública;</li> <li>▪ Débil existencia de áreas verdes;</li> <li>▪ Desorden vial.</li> </ul>

#### 4.2.6 Vulnerabilidad al cambio climático

El análisis se plantea por medio de tres variables: la exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación. Para la exposición se consideraron amenazas como inundaciones, sequías, deslizamientos e incendios forestales con ocurrencia en: cerros ubicados en el área urbana y rural. Con relación a la sensibilidad se basó en la determinación de cuan sensible es el territorio y su afectación por los estímulos relativos al clima, considerado por medio de la disponibilidad del recurso hídrico la base productiva agrícola para el caso la producción de granos básicos (maíz y frijol) y actividades ganaderas.

Por su parte, la actividad turística sin controles y restricciones es un elemento más que se suma a las causas del deterioro de los recursos en el territorio. La débil o inexistente conciencia ambiental de la población en cuanto al tratamiento de desechos líquidos y sólidos, el creciente desfogue de las aguas negras al lago, son las principales causas de contaminación que representan un riesgo directo principalmente en la contaminación del agua.

Las anteriores variables se relacionaron con la capacidad de adaptación de la población, donde se consideraron aspectos demográficos, la inseguridad alimentaria y nutricional y los servicios ecosistémicos, evidenciando un limitado conocimiento sobre la resiliencia al cambio climático por parte de la población. En la tabla 11, se presenta el historial de desastres socio ambientales que han afectado al municipio.

**Tabla 11.**  
**Historial de desastres Municipio de San Benito, Petén**

Fecha	Desastre	Daños	Lugar Afectado
1998	Incendios forestales Ocasionados por el Fenómeno del niño.	Comunidades afectadas por sequías.	Aldeas y Caserío.
2008	Inundaciones Depresión Tropical No. 16 – Tormenta	Daños ocasionados en la infraestructura, pérdidas en producción agrícola, aproximadamente 1,500 familias afectadas trasladadas a centros asistenciales.	Todo el municipio de San Benito, principalmente los barrios San Juan, La Caridad, Las Flores, Vista Hermosa, Tres de Abril, Bellos Horizontes.
2010	Incendios	Por prácticas de roza mal controlada en los meses de febrero y mayo.	Aldeas y Caserío.

2010	Tormenta Tropical Alex	Afecto en el mes de junio a 229 personas y 39 viviendas con daños a su infraestructura.	Aldea La Cobanerita y San Antonio.
2010	Tormenta tropical Matthew.	En el mes de septiembre, afectando a 248 personas, 54 personas damnificadas, 179 personas evacuadas, 54 viviendas con daños leves.	Barrios: La Paz, Panorama, Tikal y Las Flores.
2011	Depresión tropical 12-E.	En el mes de octubre, 422 personas afectadas, 350 damnificadas, 82 viviendas con daños leves.	Casco Urbano y aldea La Cobanerita.
2012	Temporada de lluvias	Crecimiento del arroyo Pijul y Xucupó, en los meses de junio a noviembre, 338 personas afectadas, 53 viviendas con daños.	Colonia 20 de Mayo, Barrios: Bellos Horizontes y La Paz, y Aldea San Antonio.
2013	Temporada de lluvias 2013.	Mes de mayo, 35 personas afectadas.	Barrios: La Democracia y La Caridad.
2014	Temporada de incendios.	En el mes de abril.	Barrios: Tikal y La Caridad.
2014	Temporadas de lluvias 2014.	Del mes de agosto a noviembre, dejó 1,493 personas afectadas, 379 viviendas afectadas.	Colonia Juárez, Barrios Tikal, La Paz, Bellos Horizontes, El Milagro, La Democracia, El Redentor, El Pedregal, Valle Nuevo, Las Flores y El Arrollo.
2015	Temporadas de Lluvias 2015.	Fenómeno que se dio en el mes de abril, con 54 personas afectadas, y 9 viviendas afectadas levemente.	Barrio La Democracia

Fuente: Dirección Municipal de Planificación de San Benito, 2018.

Así mismo, existen terrenos privados en áreas de influencia como la zona franca de la Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado (Ocret) sin control, donde hay viviendas las que se ven afectadas cuando se presentan temporadas de lluvias, se ven afectadas con frecuencia.

Esta situación fue evidente en el espacio de la mesa de planificación y ordenamiento territorial en el cual se identificó que el principal problema *socio* ambiental que afecta a la población del municipio es *la vulnerabilidad al cambio climático* siendo las causas las siguientes:



**Tabla 13.**  
**Causas y efectos, sobre la inseguridad ciudadana**

Problema central	Causas
Inseguridad ciudadana (Detrimento de la calidad de vida)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desempleo</li> <li>▪ Débil mecanismo de integración social</li> <li>▪ Pocas capacidades educativas</li> <li>▪ Altos índices de impunidad</li> <li>▪ Familias disfuncionales</li> </ul>
	Efectos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de la violencia</li> <li>▪ Menor capacidad adquisitiva</li> <li>▪ Integración de grupos criminales</li> <li>▪ Altos costos de vida</li> <li>▪ Reducción del turismo</li> <li>▪ Daños en la salud</li> <li>▪ Pérdidas de materiales</li> </ul>

A pesar de la situación negativa en algunas áreas de desarrollo del municipio, es importante resaltar que San Benito tiene un territorio con una riqueza excepcional. En el seno de la mesa técnica municipal, se realizó un análisis sobre las potencialidades en donde se observan los aspectos o características favorables para impulsar o generar desarrollo, y son las siguientes:

- Prestación de Servicios
- Turismo
- Recurso hídrico
- Recurso forestal
- Actividad pecuaria

A continuación, se describe cada una de las potencialidades, resaltando algunos elementos que permitirán un mayor desarrollo para el territorio.

#### **4.4.8 Prestación de servicios**

Una de las principales actividades económicas del municipio es la prestación de servicios, que en los últimos años se han desarrollado considerablemente; situación que ha promovido el incremento en actividades tales como: hospedajes, comedores, restaurantes, abarroterías, tiendas, taxis, expendios de combustibles, autobuses, microbuses, parques de diversión infantil, prestación de servicios profesionales y de servicios de entidades del estado y organizaciones no gubernamentales entre otras; lo que genera mayor movilidad hacia los lugares donde se realizan las actividades mencionadas.

#### 4.4.9 Turismo

Por su ubicación y el enclave estratégico para el desarrollo turístico de la región. Con la conformación del conurbano (Flores, Santa Elena y San Benito) se redistribuye el flujo de turistas hacia los diferentes destinos turísticos que existen, aprovechando la cercanía del aeropuerto Internacional Mundo Maya para el impulso turístico del municipio. Entre los sitios más frecuentados actualmente destacan: la Península La Ermita, Playas del pueblo y cuevas del Tecolote.

Figura 3.  
**Península La Ermita, San Benito, Petén**



Fuente: Unidad municipal del ordenamiento territorial 2018.

Figura 4.  
**Aeropuerto Mundo Maya**



Fuente: unidad municipal del ordenamiento territorial 2018.

#### 4.2.10 Recurso forestal

Por las características y vocación del suelo, existe un potencial de este recurso natural que puede ser aprovechado de manera sostenible.

El municipio registró una cobertura forestal de 142.65 hectáreas., para el año 2014. Mostrando un aumento con respecto a la cobertura reportada en el 2012, de 149.32 hectáreas.

Las áreas protegidas dentro de los límites territoriales del municipio de San Benito integradas al Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas se clasifican únicamente en la categoría de manejo tal como el Parque Regional Municipal como se puede observar en el cuadro siguiente: describe en la tabla 14.

**Tabla 14.**  
**Categorías de Áreas Protegidas del Municipio de San Benito.**

<b>Categoría de Manejo</b>	<b>Nombre el area protegida</b>	<b>Extensión (ha.)</b>	<b>% del Municipio</b>
Parque Regional Municipal	Cuevas El Tecolote	49.80	2.10
	La Caridad	16.00	0.74
	El Esfuerzo	76.85	3.80
	<b>Total</b>	<b>142.65</b>	<b>19.04</b>

Fuente: Centro de Evaluación y Monitoreo (CEMEC), 2018

Este recurso natural está expuesto a la amenaza de incendios forestales debido a: que se continúa con la práctica de rozas agrícolas no controladas, cambio de uso de suelo indiscriminadamente, e incendios provocados. Lo que genera pérdidas del bosque y de los servicios que la naturaleza presta a la población y al ambiente.

#### **4.2.11 Recurso Hídrico**

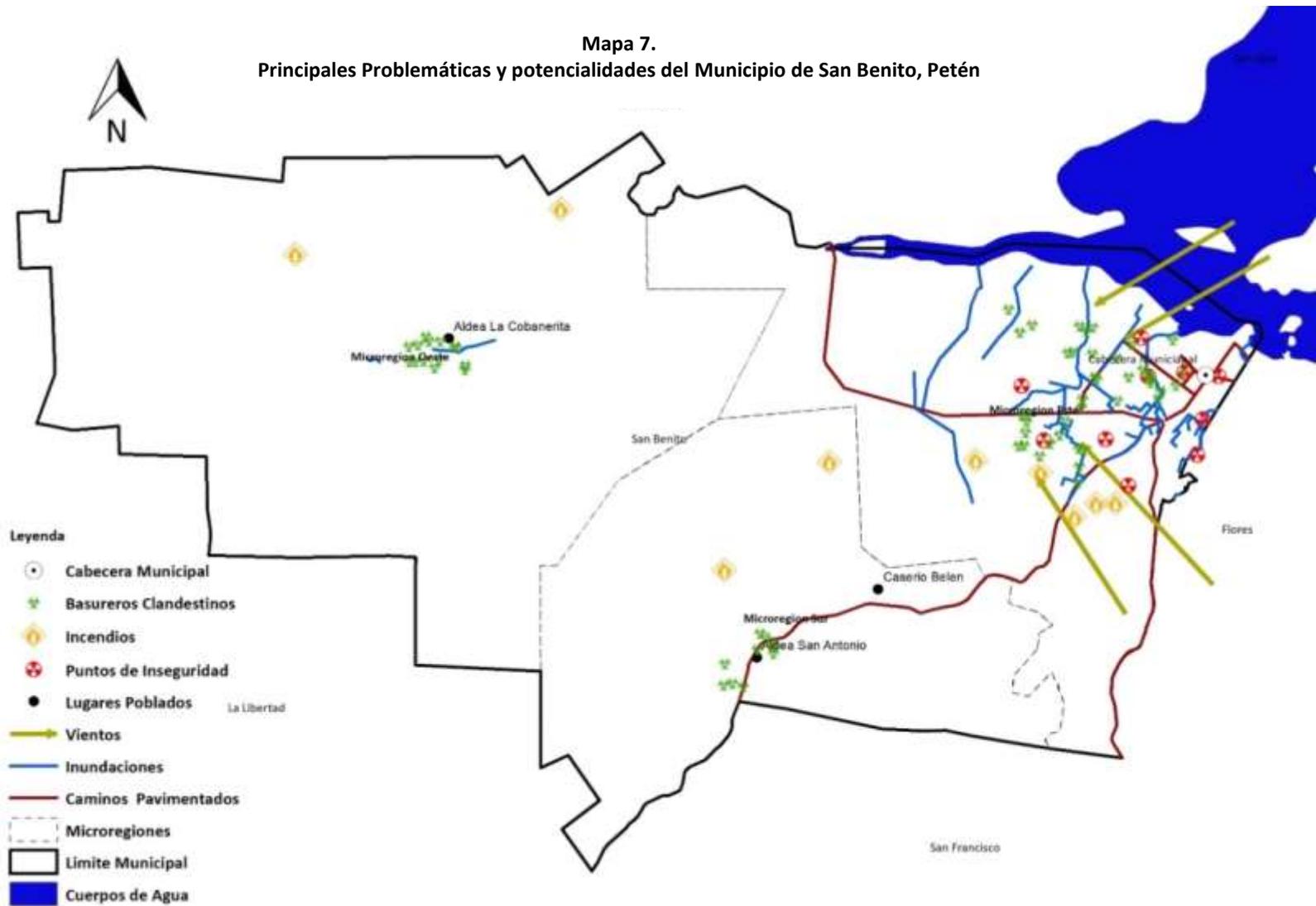
La existencia de diversos afluentes hídricos en el municipio se considera un potencial importante por sus múltiples beneficios sociales, económicos y ambientales. En cuanto a los recursos hídricos, dicho territorio cuenta con dos cuerpos principales de agua: el Lago Petén Itzá (con un porcentaje mínimo de área dentro del municipio) y la Laguneta Picú ubicada al occidente del lago, esta última, dentro de su sistema fluvial contempla la subcuenca Picú que comprende la parte suroccidental de la cuenca del lago, donde se ubica el poblado de La Cobanerita. Estos dos cuerpos de agua representan 2.049 km<sup>2</sup>, distribuido en 1.591 del Lago Petén Itzá y 0.458 km<sup>2</sup> de la Laguneta Picú; además cuenta con tres arroyos cruzando por barrios y colonias del centro urbano tales como: Pijul, Xucupó y Sonohuits los cuales desembocan directamente al lago Petén Itzá.

El municipio forma parte de la cuenca del Lago Petén Itzá, la cuenca cuenta con siete microcuencas: ubicadas conjuntamente en la parte norte del municipio y centros urbanos de San Benito. En el mapa 6 se presentan las problemáticas y potencialidades del municipio.

#### **4.2.12 Actividades pecuarias:**

En los últimos 25 años, sobresale el constante uso del suelo de uso forestal a actividades pecuarias, localizadas en: Aldeas La Cobanerita, San Antonio, Caserío Belén y ruta hacia el municipio de San Andrés. Según la vocación y capacidad de uso del suelo en el territorio de San Benito, se tiene que: las tierras son aptas para la agricultura sin limitaciones y con mejoras, así como para utilizarlas en actividades de agroforestería, en función del estudio realizado por el INAB sobre la capacidad de uso del suelo. En tal sentido, existe el potencial de impulsar actividades agropecuarias manejadas de manera sostenible.

**Mapa 7.**  
**Principales Problemáticas y potencialidades del Municipio de San Benito, Petén**



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
 Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

Luego de analizar la situación actual del municipio tanto desde la perspectiva de las problemáticas como de las potencialidades, es importante elaborar un escenario sobre la tendencia de dicha situación, con base en el comportamiento de algunos indicadores relevantes.

### **4.3 Escenario tendencial**

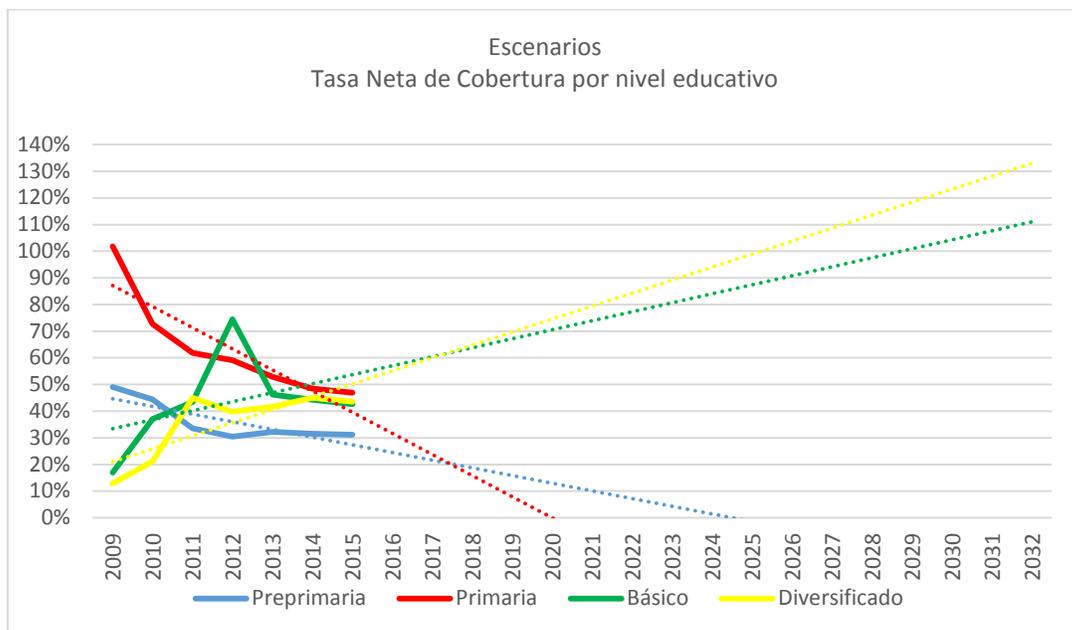
#### **4.3.1 Calidad y cobertura educativa**

Con base en el ejercicio realizado en la Mesa Técnica Municipal para analizar el tema de educación en San Benito, se abordó desde la baja calidad y cobertura educativa identificando algunas debilidades en cuanto a los procesos e insumos que se requieren para la prestación del servicio, tales como: la débil profesionalización docente, la entrega tardía de los materiales para impartir clases, la infraestructura y mobiliario inadecuados, la débil implementación del Currículo Nacional Base, entre otros.

Sin embargo, al revisar la información estadística existente, el comportamiento de los indicadores muestra que la situación que tiene mayor impacto negativo en la población escolar es la cobertura educativa del nivel preprimario que muestra una tendencia negativa, de 44.40% en el 2010 al 30.15% en el año 2016, situación preocupante, ya que, la tendencia es a la disminución. Con un comportamiento en cuanto a la cobertura de servicios educativos. Similar situación muestra los demás niveles; en el caso de primaria disminuyó de 72.66% en el 2010 a 44.86% en el año 2016; para el nivel básico de 36.98% en el 2010 a 38.37% en el 2016. Para diversificado, la cobertura alcanzó el 21.17% en el año 2010 y el 44.06% para el año 2016, con una disminución sustantiva del 34.27%, situación preocupante por la tendencia hacia la baja.

La tasa de deserción estudiantil para los casos de preprimaria, primaria, básico y diversificado presentan valores que van desde los más bajos para el nivel preprimaria con un 2.90 % a 7.82 % el más alto para el nivel básico.

**Gráfica 7.**  
**Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016**



Fuente: MINEDUC 2017

En cuanto a infraestructura educativa disponible en el municipio de San Benito, para el año 2016 se contaba con 42 establecimientos del nivel preprimaria, 39 establecimientos para el nivel primario, 28 establecimientos para el nivel básico y 17 establecimientos para para diversificado.

En cuanto a la infraestructura educativa en el año 2016 contaba con 42 establecimientos para el nivel pre-primaria, 39 establecimientos para nivel primario, 28 para el nivel básico y 17 para diversificado.

El tema de cobertura educativa representa un desafío en la implementación de estrategias que contribuyan aumentar la cobertura en los cuatro niveles de educación y brindar el servicio adecuado a la población en edad escolar de acuerdo con la demanda establecida. Teniendo en cuenta que el servicio de educación conlleva no solamente la infraestructura, sino todos los insumos que se requieren para la prestación de tal servicio, desde los docentes, los materiales, la calidad en el servicio, el número de días que los niños deben permanecer en el centro escolar, entre otros.

**Tabla 15.**  
**Cantidad de maestros y centros educativos, año 2016, Municipio de San Benito, Petén**

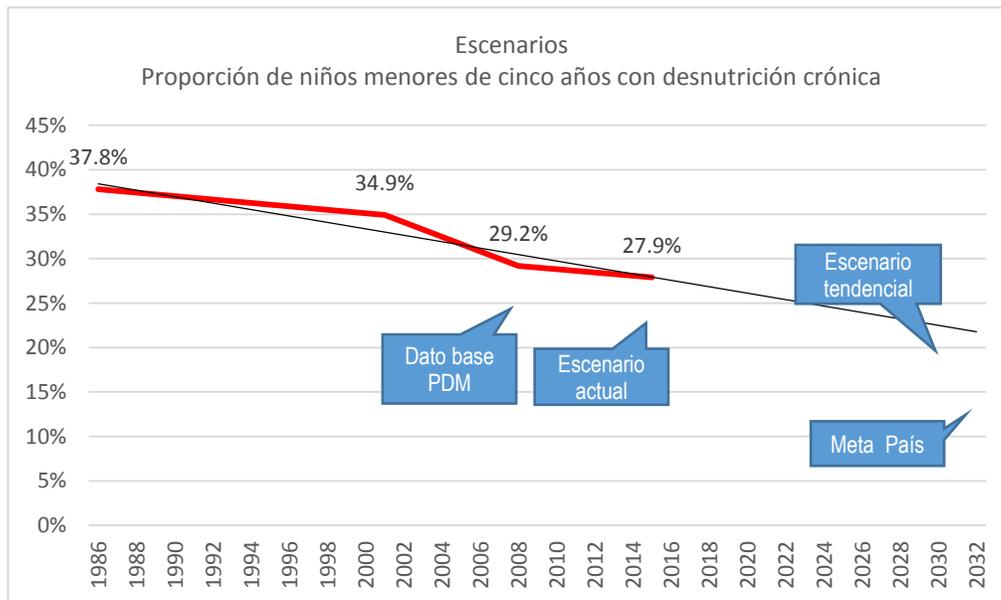
Nivel educativo	Número de maestros	Edificios escolares
Pre-primario	106	42
Primario	329	39
Básico	220	28
Diversificado	159	17

Fuente: Ministerio de Educación. Anuario 2016

### 4.3.2 Morbilidad y desnutrición infantil

De acuerdo a los registros del censo de talla 2015 Mineduc, Sesan, se puede observar que el comportamiento en la presencia de casos de desnutrición crónica, ha sido irregular en San Benito, de 34.9% de alumnos reportados en el año 1986, hubo una disminución de 5.7 puntos porcentuales al 2001 donde se reportó el de 29.2%. Con esa misma dinámica para el 2008 se redujo en ocho puntos porcentuales reportando un 21.2%, y para el 2015 presento nuevamente, un descenso de 8 puntos porcentuales, y en el 2015 un incremento de 6.7 puntos porcentuales evidenciando que aún persiste un 27.9%.

**Gráfica 8.**  
**Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica**



Fuente: SESAN 2017.

Según datos publicados por el Sistema de información nacional de seguridad alimentaria y nutricional (Siinsan) en el año 2015, en el municipio de San Benito la prevalencia de retardo de talla en niños de edad escolar comprendidas entre los 6 a los 10 años superó el 15%. Con base en los datos analizados, el comportamiento del indicador evidencia que de no contar con intervenciones institucionales adecuados y enfocados a los servicios básicos, el cambio de comportamiento y hábitos alimenticios y culturales, la prevalencia de desnutrición crónica no disminuirá. El dato del 2015 señala que San Benito se encuentra entre los municipios de regular situación respecto a la problemática, según el comportamiento del indicador que se ha observado, se esperaría que para el 2032 la brecha se estancara en aproximadamente el 20%. Dicho territorio está catalogado dentro de los 83 municipios (25%) con baja vulnerabilidad nutricional a nivel nacional, no obstante, la situación climática y los efectos de la contaminación podrían incrementar tal situación si no se toman las medidas correspondientes. El cuadro a continuación muestra el número de casos registrados en el período de 1986 al 2015.

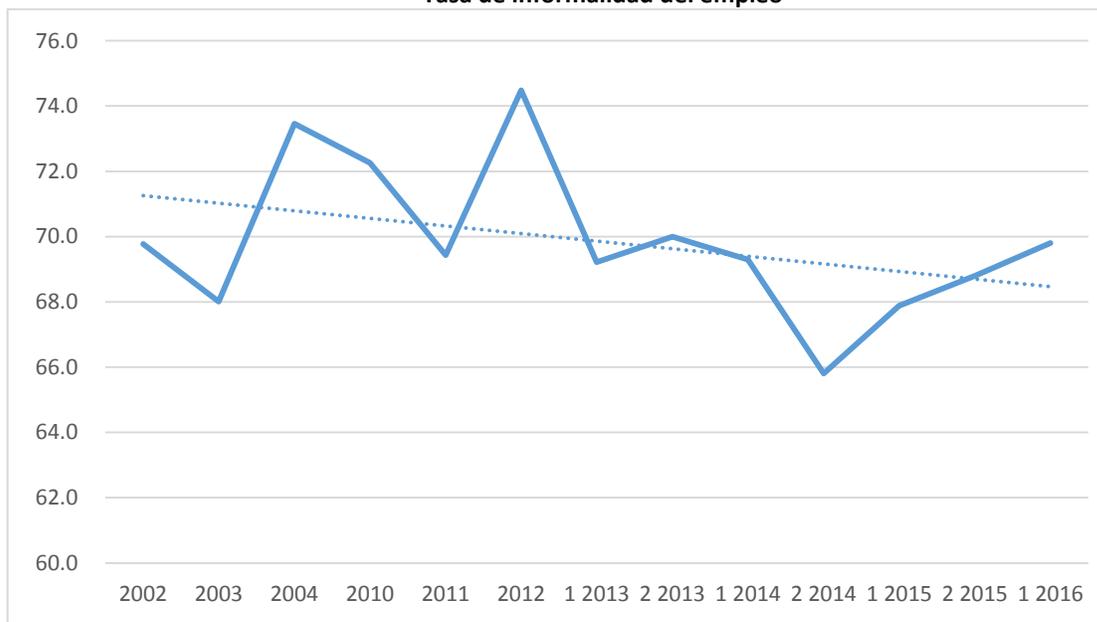
**Tabla 16.**  
**Casos de desnutrición crónica por periodo de medición**

<b>Años de referencia</b>	<b>Casos de desnutrición crónica</b>
1986	34.9
2001	29.2
2008	21.2
2015	27.9

#### **4.3.3 Limitado acceso a empleo**

Dadas las condiciones actuales se hace referencia a los datos a nivel nacional con relación a la tasa de informalidad del 70% en el 2013 con una tendencia a disminuir, tal como se presenta en la gráfica siguiente:

**Gráfica 9.**  
**Tasa de informalidad del empleo**

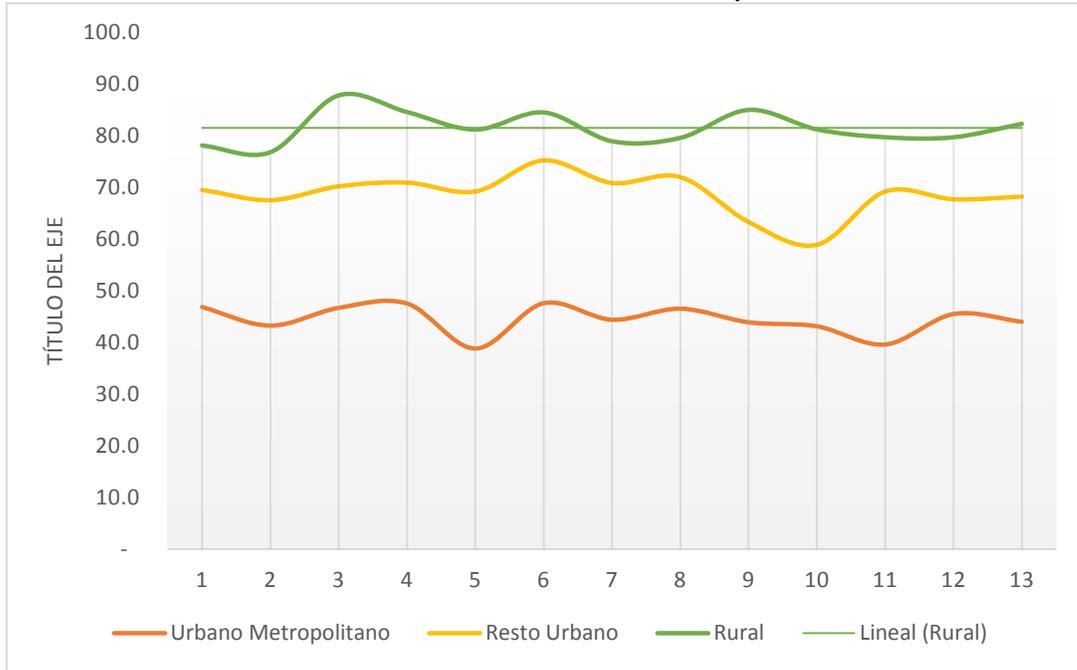


Fuente: ENEI 2 2017. INE.

La tasa de informalidad del empleo que representa el porcentaje de la población ocupada de 15 años y más de edad en el sector informal respecto al total de ocupados del mismo rango de edad. En cuanto a la tasa de informalidad a nivel urbano metropolitano tiene un impacto importante ya que es mayor que la suma del resto urbano y rural, evidenciando una brecha más amplia para el área rural.

La tendencia se observa de acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos – ENEI- parares el período 2002 al 2016 el porcentaje de la población ocupada de 15 años y más de edad en el sector informal respecto al total de ocupados del mismo rango de edad, en el área metropolitana se encuentra en un rango menor al 50%, por lo que se espera que la tendencia sino disminuye, se mantenga. Cuando se analiza el indicador para el área urbana a nivel nacional el rango de la tasa de informalidad es de un 58.9 a 70.9% para este mismo período, sin embargo, la situación en el área rural presenta una brecha aún mayor con una tasa de informalidad entre 78.1% y 87.8%.

**Gráfica 10.**  
**Tasa de Informalidad del empleo**

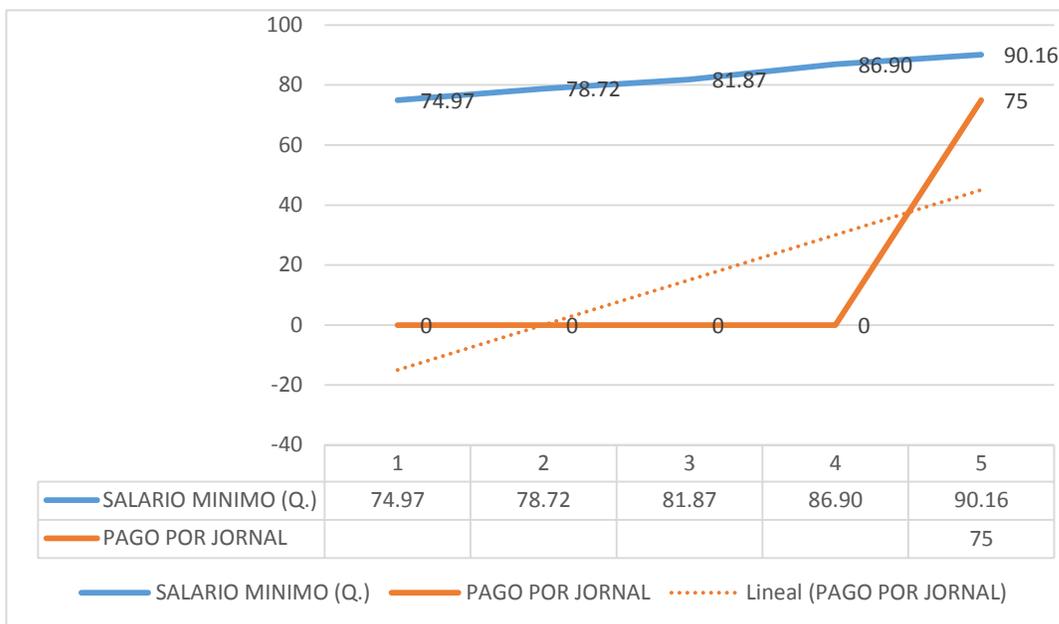


Fuente: ENEI 2 2017. INE.

En cuanto a los ingresos percibidos por los ocupados informales se analiza el salario mínimo para actividades agrícolas ya que la mayor proporción de la población vive en el área rural y se dedica a actividades agrícolas. Aquí se contrasta con el dato que se obtuvo en el proceso del MDTA en el cual se indica que en promedio un jornalero temporal en el municipio de San Benito para el año 2017 únicamente percibe un ingreso de Q.75.00 mientras que el salario mínimo aprobado por el Ministerio de Trabajo (Mintrab), en actividades agrícolas para el período 2014-2018, está en el rango de Q.74.97 a Q.90.16 lo cual refleja que el ingreso real percibido es de Q.15.19 menos, para el mismo año, se incrementará para los subsiguientes años de no establecer una estrategia para promover otro tipo de actividades económicas en el municipio que le permita a la población joven generar o disponer de fuentes de ingresos para cubrir sus necesidades básicas.

Según el trabajo de campo realizado por la Universidad San Carlos de Guatemala en el año 2017, se determinó que en el año 2015 del total de los encuestados la población de personas desocupadas es de 1.5%, mientras que en el año 2011 de acuerdo a la encuesta Nacional de Condiciones de Vida (Encovi) fue de 2.2%.

**Gráfica 11.**  
**Salario mínimo aprobado Ministerio de Trabajo y Asistencia Social**



Fuente: ENEI 2 2017. INE.

#### 4.3.4 Contaminación ambiental

Considerando que la prestación de los servicios básicos se evidencia que ha sido insuficiente, tal como lo muestra la medición en el último ranking de la gestión municipal del 2016, donde la tendencia del índice de servicios públicos presenta un comportamiento decreciente.<sup>9</sup> Lo cual significa que de continuar con las mismas intervenciones, no se mejorará la cobertura de atención a la población que requiere de los servicios básicos, incrementándose los índices de contaminación ambiental.

Para la próxima década, la cobertura y calidad<sup>10</sup> del servicio público de agua para los vecinos, posiblemente estará comprometida, porque la mayor parte de la población, especialmente en el área rural, tendrá menos oportunidad de acceso ya que al no establecer como prioridad la reducción de la contaminación de las fuentes de agua, controlar la deforestación, cambio del uso del suelo y manejo de los desechos sólidos.

<sup>9</sup> En las últimas tres mediciones del Ranking de la gestión municipal, los indicadores y sus variables del Índice de Servicios Públicos han tenido algunos cambios, en tal sentido la comparación en los valores del Índice es solamente referencial, con la finalidad de tener una lectura general del comportamiento de la tendencia.

<sup>10</sup> Sistemas de abastecimiento de agua en el área urbana y rural, con métodos de desinfección (cloro y derivados, ozono, radiación ultravioleta); así como sus correspondientes reportes de análisis físico y químico de cloro residual, turbidez, pH y estudio bacteriológico dentro de los parámetros de calidad de agua.

En cuanto a la disposición y tratamiento de aguas residuales<sup>11</sup> será insuficiente para prestar el servicio a la población del municipio sino se plantea una estrategia de manejo y disposición de los desechos, el control y conservación de los recursos naturales. Si continúan los malos manejos y las malas prácticas, contaminación de fuentes de agua para el consumo humano, las aguas residuales seguirán vertiéndose en los ríos, derivando en la proliferación de enfermedades parasitarias causadas, entre otras.

En cuanto a la gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos, a pesar de que en la cabecera municipal se amplía la cobertura en la recolección de residuos y desechos sólidos, en el área rural seguirá presentando déficit en la prestación de dicho servicio, aunado a la ausencia de infraestructura para el tratamiento y destino final de los desechos sólidos y la utilización de vertederos a cielo abierto, provocarán contaminación y enfermedades respiratorias en los diferentes puntos del municipio en donde estos se ubicarán.

De acuerdo a los aportes proporcionados por los actores en el proceso, manifiestan que, de continuar con las bajas intervenciones en saneamiento ambiental, la contaminación de los cuerpos de agua incrementara provocando la disminución de la calidad de los mismos, repercutiendo directamente en el deterioro de vida de la población.

#### **4.3.5 Transformación espontánea del territorio**

Del análisis territorial se evidencia la falta de planificación estratégica para la definición de un modelo de ocupación del territorio municipal, como resultado en el territorio se da una deficiente conectividad territorial, déficit en la prestación de servicios básicos.

Las áreas del conurbano Flores-San Benito han crecido de forma desordenada, incidiendo en el aumento de la degradación y contaminación ambiental del lago Petén Itzá, uno de los principales atractivos turísticos que comparten ambos municipios. Además, se ha generado una creciente demanda de servicios básicos que los gobiernos municipales no han logrado satisfacer.

Un factor que repercute es la baja inversión pública, principalmente en infraestructura de calidad para la entrega de servicios básicos como agua y saneamiento, la falta de políticas municipales para el desarrollo y el ordenamiento del territorio, no solo en el área urbana sino en el área rural lo cual agudiza la contaminación por malos manejos de los desechos e inexistencia de acciones para la conservación de los recursos.

---

<sup>11</sup> Corresponde al servicio de alcantarillado sanitario y pluvial y su correspondiente conexión a sistemas de tratamiento (plantas de tratamiento de aguas residuales).

Actualmente San Benito evidencia un crecimiento urbano, en la cabecera municipal, que requiere la ocupación de zonas de uso agrícola y pecuario, no obstante, existe una mezcla de usos que necesitan normativa específica y/o lineamientos que permitan mejor la compatibilidad de las actividades propias de las zonas.

#### **4.3.6 Vulnerabilidad al cambio climático**

Con relación al tema de vulnerabilidad al cambio climático, en función de la capacidad del municipio de San Benito de afrontar los efectos adversos, habiendo identificado las amenazas climáticas relacionadas a la contaminación por desechos sólidos, crecidas de ríos (arroyos tributarios), temporales, vientos fuertes, incendios forestales y erosión del suelo. Los temporales y crecidas de arroyos son de especial atención, ya que, ocasionan inundaciones en calles y hogares del casco urbano, barrios y colonias principalmente en los barrios: San Juan, La Caridad, Las Flores, Vista Hermosa, Tres de Abril, Bellos Horizontes, La Paz, Panomarama, Tikal y Las Flores.

Con relación al fenómeno de El Niño y La Niña, tienen implicaciones en el clima, lo que refleja que los regímenes de lluvia se ven afectados. En la temporada donde se presentan eventos severos se ha registrado disminución importante de los acumulados de lluvia que provoca en menor disponibilidad de agua, sequías, incendio y la asociación a mayor incidencia de frentes fríos.

En el caso de la amenaza por inundación e incendios forestales, por las anomalías climáticas ya indicadas, el riesgo de incendios forestales permanece en una amenaza muy alta. En el caso de las inundaciones, la tendencia es alta ya que aumenta por el incremento de la lluvia.

En cuanto a las amenazas por erosión y deslizamiento del suelo, que califica el riesgo en función de aspectos estructurales de cada serie de suelos, estas amenazas continúan con la misma tendencia. El índice de amenazas climáticas por exposición para el municipio de San Benito se mantiene en categoría baja, no presentando mayores cambios en los efectos de las amenazas anteriormente identificadas.

Para la determinación de la sensibilidad hídrica y productiva del municipio ante el cambio climático, se consideran los aspectos temáticos de disponibilidad de recurso hídrico, que para el municipio se encuentra dentro de una categoría media y la base productiva agrícola, para el municipio de San Benito se ubica dentro del índice de sensibilidad para el cultivo de maíz y frijol, esto evidencia que el índice de sensibilidad hídrica y productiva anual, tiene una tendencia del rendimiento hacia la baja, estos descensos drásticos del rendimiento de los cultivos se ven reducidos por la condiciones oceano atmosféricas de El Niño, caracterizado principalmente por temperatura inusualmente caliente. Según el índice de gestión de riego (Inform).

En función de que la densidad poblacional juega un papel predominante en el cálculo del índice de vulnerabilidad al cambio climático, esto debido a que el aumento de la población incrementa la presión sobre los recursos naturales del territorio, el municipio de San Benito mantiene una capacidad de adaptación media.

#### **4.3.6 Inseguridad ciudadana**

Esta situación fue prioridad de análisis en el abordaje de la mesa de planificación y ordenamiento territorial, se identificó que el principal problema social que afecta a la población del municipio es inseguridad.

En 2012, de acuerdo con información proporcionada por la PNC, la tasa de criminalidad fue de 181.2 por cada 100,000 habitantes en el departamento de Petén. La mayor tasa de criminalidad de los últimos cinco años, se registró en 2009. La tasa de criminalidad para 2012 del departamento de Petén es menor que la tasa Nacional de 222.2.

Los datos indican que han aumentado las denuncias por violencia intrafamiliar de 20 casos reportados en el 2011 a 133 casos para el año 2017, se considera que no se aumentó la violencia intrafamiliar sino que se logró acercar a las víctimas para poder presentar las denuncias respectivas, en este mismo orden se han aumentado las denuncias por violencia contra la mujer de 82 casos en el año 2011 a 122 denuncias. Para el 2017 evidenciando un incremento del 48%

Los hechos delictivos han ido en aumento según reportes del año 2011, 80 casos a 116 reportados en el 2016. Por su lado, la tasa de homicidios para el caso de hombres es de 15 por año y homicidios de mujeres en el 2011 se reportó 1; 2011 se tenía 1 homicidio por año y para el 2017 se reportan 3 personas fallecidas. La cantidad de agentes policíacos aumento en un 75% para el año 2017 se tiene 1 agente por cada 1000 habitantes en comparación con lo reportado para el año 2010 con 0.57 agentes por cada 1000 habitantes.

La delincuencia común, específicamente asaltos es un tema preocupante para los habitantes de San Benito, se estima que al menos el 50% de los mismos obedecen a hechos delictivos contra el patrimonio y los que mayor incidencia han registrado has sido hurtos y robos de motocicletas; y hurto y robo a peatones. Los hechos delictivos tienen recurrencia en: Colonia Itzá y Tikal, barrios Redentor, Tikal, San Juan, Nueva Esperanza, Vista Hermosa, El Trébol, Valle Nuevo, Las Flores, La Paz, El Pedregal, Villa Hermosa, Bellos Horizontes y El Porvenir<sup>12</sup>.

Es importante resaltar que la situación actual del municipio de San Benito, evidencia una serie de situaciones, condiciones de interés y problemas donde identifica o prioriza los grupos de población en los que tiene mayor incidencia dicha situación, por lo que en educación se prioriza la población

---

<sup>12</sup> Taller participativo, mesa de Planificación y ordenamiento territorial Julio 2018.

en edad escolar niños y niñas de 04 a 06 años para pre primaria, de 7 a 12 años para primaria, de 13 a 15 años básicos y de 15 a 17/18 para diversificado, principalmente los niños, niñas y adolescentes en el área rural. En el proceso se ha propiciado la participación de hombres y mujeres en la identificación de las problemáticas y las alternativas de solución, a través de enfoques integrales que orienten de manera transversal la gestión integrada del territorio, de los recursos hídricos y de los recursos vivos para promover su conservación y utilización sostenible de modo equitativo, progresivo, social y solidario; favoreciendo la adaptación al cambio climático con la finalidad primordial de lograr el mejoramiento de vida desde la población, prevaleciendo el bien común sobre el interés particular. Los escenarios actual y tendencial se presentan en la tabla 17.

**Tabla 17.**  
**Síntesis del escenario actual y tendencial**

Escenario Actual	Escenario tendencial
<p>Problema central 1: <b>Calidad y cobertura educativa</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Tasa Neta de cobertura Preprimaria: Nacional 47.34%, Departamental 37.90% Municipal 36.46%</p> <p>Tasa Neta de cobertura Primaria: Nacional 82.31% Departamental 62.82% Municipal: 46.10%</p> <p>Tasa Neta de Cobertura Básico: Nacional 44.94% Departamental 31.82% Municipal: 36.98%</p> <p>Tasa Neta de Cobertura Diversificado: Nacional 24.34% Departamental 18.43% Municipal 27.56%</p> <p>Población: 6,847 niños de edad de 4 a 6 años (2018)</p> <p>Población: 12,760 niños en edad de 7 a 12 (2018)</p> <p>Población: 5,525 de edad de 13 a 15 años (2018)</p>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Se ha incrementado la cobertura en educación preprimaria al 75%.</p> <p>Teniendo en cuenta que la proyección de crecimiento poblacional tiene una tendencia a disminuir</p> <p>Al 2032 se ha incrementado la cobertura en educación primaria de 95 al 100 por ciento.</p> <p>Al 2032 Se ha incrementado la cobertura de educación Básica en 60% puntos porcentuales.</p> <p>Al 2032 Se ha incrementado la cobertura de educación Diversificado en 60% puntos porcentuales.</p> <p>Al 2032 Se ha incrementado la tasa de finalización total y por sexo en 90% puntos porcentuales.</p> <p>Al 2032 se ha disminuido la tasa de retención/deserción de primaria en 0% puntos porcentuales.</p> <p>Al 2032 se ha disminuido la tasa de retención/deserción de Diversificado en 0% puntos porcentuales</p> <p>Al 2032 se ha incrementado la tasa de alfabetización de personas en edades comprendidas entre los 15 y los 24 años.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Es importante considerar que el nivel preprimario y primario son condicionantes para que la población en edad escolar complete los niveles básico y diversificado, para alcanzar</p>

<p>4,731 jóvenes en edad de 16 a 18 (2018)</p> <p>Territorio: Todo el municipio de San Benito</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poca infraestructura adecuada para cada nivel educativo;</li> <li>▪ Maestros multigrados;</li> <li>▪ Infraestructura en malas condiciones para la realización de actividades de enseñanza aprendizaje;</li> <li>▪ Falta de mobiliario adecuado para cada nivel educativo;</li> <li>▪ Alta dispersión de la población urbana y rural que hace más difícil el acceso a la educación;</li> <li>▪ Maestros sin capacidades didácticas desarrolladas lo que conlleva a la mala transmisión del conocimiento.</li> </ul>	<p>un nivel de escolarización que les permita desarrollar habilidades, capacidades y destrezas para su desarrollo integral.</p>
<p>Problema central 2: <b><i>Morbilidad y desnutrición infantil</i></b></p> <p>12 casos de mortalidad infantil (1 a 4 años), Incidencia de Diarreas (EDA's) en niños menores de 5 años 16.56% Incidencia de Infecciones respiratorias (IRA's) en niños/as menores de cinco años (21.30%)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poca educación en la manipulación de alimentos y prácticas de salubridad;</li> <li>▪ Falta de acceso a servicios de salud para las áreas más distantes de los centros urbanos;</li> <li>▪ Falta de cobertura del sistema de agua potable en buena parte del municipio;</li> <li>▪ Baja cobertura de servicios básicos de agua y saneamiento;</li> <li>▪ Bajo acceso y disponibilidad de alimentos;</li> <li>▪ Escasa formación y capacitación a las familias sobre la manipulación de alimentos.</li> </ul> <p>Población: 72,447 habitantes</p>	<p>Indicador proyectado: Para el 2032, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de dos años, en 10 puntos porcentuales.</p> <p>Reducir al 5.00 % de incidencia de diarreas en niños menores de 5 años.</p> <p>Factor de éxito: Que los servicios que recibe la población sean: de calidad, oportunos eficientes, integrales y de acceso a la población más vulnerable.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La tendencia es a la baja, si continúa dicha tendencia, los efectos que se esperan implican personas sanas con mejores oportunidades de incorporarse a las actividades económicas, en general mejores condiciones de vida que les permita cubrir sus necesidades básicas.</p>

<p>Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de agua contaminada</li> <li>▪ Saneamiento básico</li> </ul>	
<p>Problema central 3: <b>limitado acceso a empleo</b></p> <p>Magnitud: Impulso de la inversión.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poca inversión pública respecto al Producto Interno Bruto;</li> <li>▪ De regulares a malas condiciones para la inversión privada;</li> <li>▪ Pocas fuentes de generación de empleo;</li> <li>▪ Altas tasas de desempleo por las pocas fuentes;</li> <li>▪ Poco acceso a centros de capacitación que produce bajos niveles de habilidades técnica desarrolladas;</li> </ul>	<p>Indicador proyectado: Según la percepción de la mesa técnica el desempleo en el territorio para el año 2032 incrementará (Sin dato).</p> <p>Incremento de la educación técnica y la formación profesional.</p> <p>Aumento de programas de formación profesional y acciones de entrenamiento para el trabajo.</p> <p>Incremento de personas capacitadas para la salvaguardia del patrimonio intangible y tangible.</p> <p>Personal municipal formado y especializado</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Debilidad en la poca inversión en políticas activas de empleo, económicas, sociales y de seguridad ciudadana.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De continuar con la baja generación de fuentes de empleo la pobreza se incrementará en la población.</p>
<p>Problema central 4: <b>contaminación ambiental</b></p> <p>Magnitud: 30% de viviendas conectados a una red de alcantarillado pluvial</p> <p>33.5% viviendas con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos.</p> <p>28.76% viviendas que utiliza la red de alcantarillado.</p> <p>Población: 36,000 habitantes (Área urbana) Territorio: Cabecera municipal.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conectividad de aguas negras que desemboca al lago Petén Itzá;</li> <li>▪ Vertedero no controlado y desechos vertidos en los arroyos tributarios El Ahorcado y el Pijul;</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Al 2032 el número de hogares con acceso a servicios de saneamiento ambiental se incrementó de 2,781 en el 2016 a 9,669 en el 2032. (Datos Emapet).</p> <p>Variables: 9,669 viviendas conectadas a una red de alcantarillado pluvial.</p> <p>100% Hogares que utilizan la red de alcantarillado.</p> <p>80% Hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: De no implementarse políticas enfocadas en el saneamiento ambiental la degradación de los recursos se incrementará.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De continuar con la dinámica actual, a través de la prestación de</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inexistencia de tratamiento de desechos sólidos y líquidos;</li> <li>▪ Botaderos ilegales;</li> <li>▪ Baja cobertura del sistema de alcantarillado;</li> <li>▪ Alta dispersión de los asentamientos humanos.</li> </ul>	<p>servicios de agua y saneamiento, incidirá en la contaminación de los cuerpos de agua la cual incrementará y los efectos serán catastróficos para el lago Petén Itzá.</p>
<p>Problema central 5: <b><i>transformación espontanea en el municipio</i></b></p> <p>Magnitud: 0.2804% (2016) índice de gestión municipal.</p> <p>Población total del municipio: 72,447 habitantes.</p> <p>Territorio: Colonias, barrios y lotificaciones del casco urbano y comunidades del área rural.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de normativas.</li> <li>▪ Crecimiento espontaneo del área de cabecera municipal;</li> <li>▪ Invasión al espacio público;</li> <li>▪ Deterioro de los recursos naturales principalmente el bosque;</li> <li>▪ Baja cobertura de servicios básicos municipales</li> </ul>	<p>Indicador proyectado: Según la percepción de la mesa técnica el crecimiento desordenado del territorio para el año 2032 incrementará (Sin dato).</p> <p>Actualmente no se cuenta con indicadores que puedan establecer el impacto del ordenamiento territorial dentro del municipio, no obstante, se puede identificar algunas acciones estratégicas como condicionante para llevar a cabo el ordenamiento del territorio tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaboración e implementación del plan de movilidad y transporte</li> <li>▪ Plan de gestión de desechos sólidos</li> <li>▪ Reglamento de ordenamiento territorial;</li> <li>▪ Implementación de normativa específica (IUSI, canon de agua, ejidos municipales y licencias de construcción).</li> </ul> <p>Factor de éxito: Elaborar la normativa específica para disminuir las actuales problemáticas que no permiten una gestión adecuada del territorio.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De no implementarse la normativa sobre el uso adecuado del suelo, la tendencia es seguir creciendo de manera desordenada incrementando los problemas, deteriorando la calidad de vida de la población.</p>
<p>Problema central 6: <b><i>Vulnerabilidad al cambio climático</i></b></p> <p>Ecosistema: 83.54%. cobertura forestal (2017) Ecosistemas: Bosque Territorio: Todo el Municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incendios forestales;</li> <li>▪ Tala ilegal;</li> <li>▪ Deforestación;</li> <li>▪ Erosión del suelo;</li> </ul>	<p>Proyección: De acuerdo con la información proporcionada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap), a través Centro de Evaluación y Monitoreo Biológico. Reportó los siguientes datos de sobre la cobertura forestal: 84.01% en el 2010 a 83.54% en el 2017.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Débil control de la administración de las áreas protegidas y ejidos municipales. En los años 2016 y 2017 se presentaron incendios forestales en el ejido municipal y en la reserva de la biosfera maya, reportándose 367 hectáreas afectadas en el año 2016 y 4,960 hectáreas en el 2017.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De continuar con la débil coordinación institucional y la baja inversión en equipamientos de</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contaminación del agua.</li> </ul> <p>Vulnerabilidad a Inundaciones: El área urbana del municipio presenta una vulnerabilidad media a las inundaciones cuando se presentan temporales o fenómenos climáticos.</p>	<p>saneamiento ambiental los recursos naturales se verán afectados con tendencia a la disminución.</p>
<p>Problema central 7: <b><i>Inseguridad ciudadana</i></b></p> <p>Magnitud: tasa de criminalidad de 181.2 por cada 100,000 habitantes en el departamento de Petén.</p> <p>(PNC 2012).</p> <p>Población total del municipio: 72,447 habitantes.</p> <p>Territorio: Colonias, barrios y lotificaciones del casco urbano y comunidades del área rural.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desempleo;</li> <li>▪ Débil mecanismo de integración social;</li> <li>▪ Pocas capacidades educativas;</li> <li>▪ Altos índices de impunidad;</li> <li>▪ Desintegración familiar</li> </ul>	<p>Proyección: De acuerdo con la información proporcionada por la Policía Nacional Civil se reportaron en 133 casos de violencia intrafamiliar en el año 2017 incrementándose según los datos proporcionados en el año 2010 que fueron 110 casos.</p> <p>Los datos relacionados a número de denuncias por violencia contra las mujeres de 110 en el 2015 a 171 denuncias en el año 2016.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: persiste la cultura de la no denuncia.</p> <p>Débil intervención en favor del rescate y fomento de los valores.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De continuar con la débil coordinación institucional y el desinterés por el fomento de valores se incrementara los índices de violencia en el municipio.</p>
<p>Potencialidad 1: <b><i>Prestación de servicios</i></b></p> <p>Incremento y mejoramiento de la prestación de servicios en el municipio,</p> <p>Territorio: Todo el Municipio</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crecimiento desordenado</li> <li>▪ Incremento de los índices de violencia;</li> <li>▪ Deterioro de la vialidad</li> </ul>	<p>Factor de éxito o fracaso: un factor de fracaso del poco aprovechamiento de esta potencialidad ha sido la limitada visión de desarrollo; sin embargo, se reconoce como un factor de éxito las vías de acceso internas y externas transitables que favorecen la movilidad económica, educativa y de prestación de servicios básicos, lo cual promueve al municipio como un territorio atractivo para inversión privada inmobiliaria, de servicios e inversión industrial.</p>
<p>Potencialidad 2: <b><i>Turismo</i></b></p> <p>Para el 2032 se ha incrementado la posición del Municipio en el índice de competitividad turística.</p>	<p>Factor de éxito o fracaso: un factor de fracaso del poco aprovechamiento de esta potencialidad ha sido la limitada visión de desarrollo; sin embargo se reconocen los esfuerzos del gobierno municipal a través del rescate y promoción de la Península de la Ermita y el impulso de iniciativas a nivel local.</p>

<p>Se han generado condiciones para el turismo /Zonas naturales para promover el turismo (Cuevas del Tecolote) y circuitos turísticos con el municipio de San Benito.</p> <p>Territorio: Todo el Municipio</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausencia de ordenanzas municipales que regulen el desarrollo e imagen urbana del municipio;</li> <li>▪ Desarticulación con las estrategias intermunicipales en pro del impulso del turismo;</li> <li>▪ Ausencia de una política municipal de largo plazo;</li> <li>▪ Falta de infraestructura terrestre;</li> <li>▪ Incremento de la inseguridad.</li> </ul>	
<p>Potencialidad 3: <b>Recurso Hídrico</b></p> <p>Para el 2024 y 2032, el 90% de los nacimientos de agua se conservan y protegen para mantener el caudal de agua.</p> <p>Al 2032 se mantiene el porcentaje de cobertura forestal de 14.7%</p>	<p>Factor de éxito o fracaso: un factor de fracaso del poco aprovechamiento de esta potencialidad ha sido la limitada intervención en la regulación de las zonas de recarga hídrica y en la protección de las riveras de los cuerpos de agua. Aunado al débil control de las áreas dentro del ejido municipal.</p> <p>De cumplir con la normativa vigente se mejorarán las condiciones de los diferentes cuerpos de agua del municipio.</p>

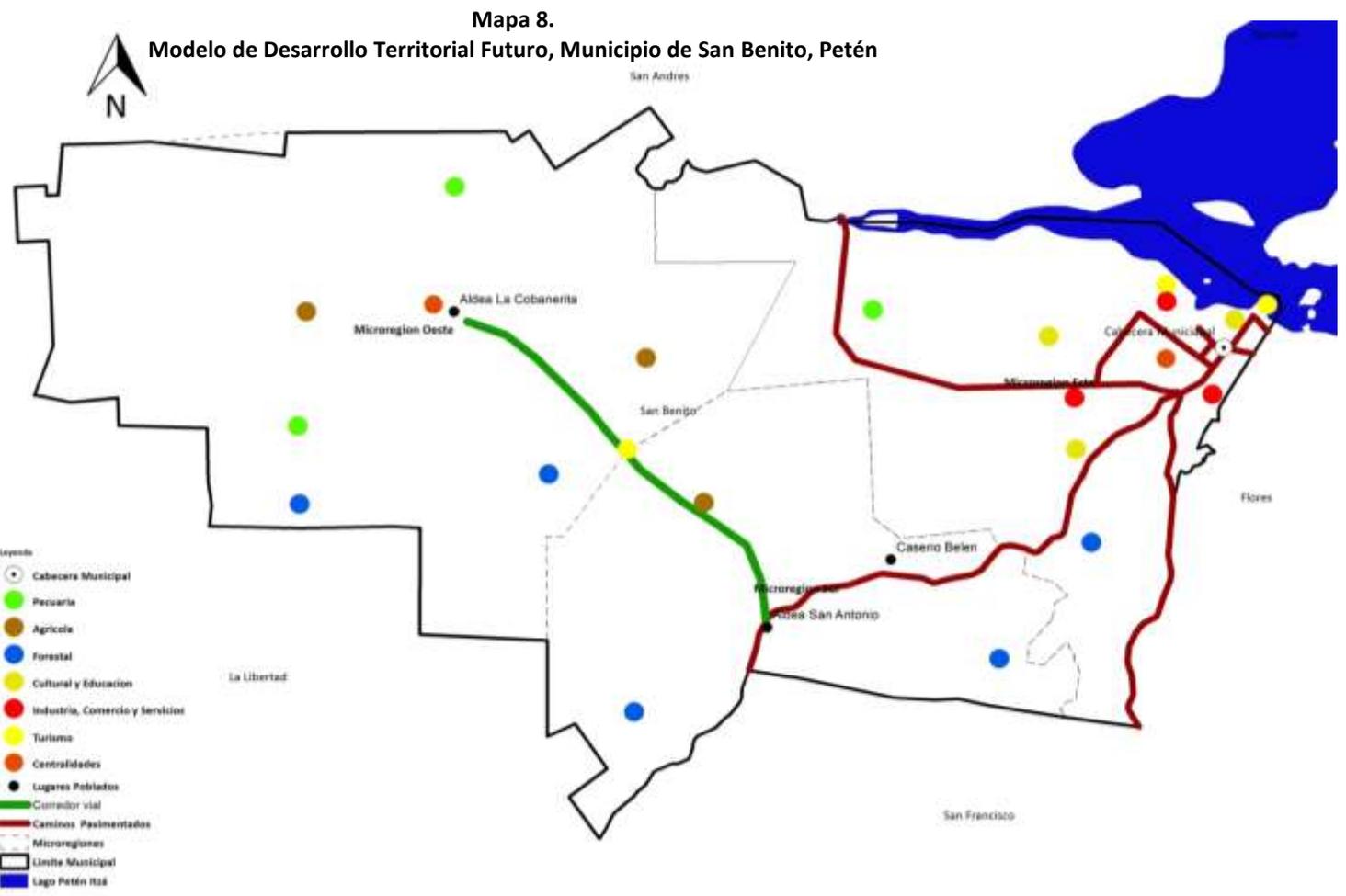
Anteriormente se describieron las problemáticas priorizadas que afectan a la población del municipio de San Benito, indicando la situación actual a través del análisis de las tendencias de las problemáticas, sus causas, lo que favorece o afecta al desarrollo y las potencialidades para que sea el punto de partida para la planificación del desarrollo.

## **V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)**

Con base en las prioridades nacionales establecidas desde el PND y otros lineamientos estratégicos de desarrollo que definen los resultados para el país en general para los territorios de forma específica, se concretan en lo que se denominan prioridades, dichos lineamientos estratégicos abordan los temas siguientes: 1.) Protección Social y Disminución de la pobreza; 2. Acceso a servicios de salud; 3. Acceso al agua y gestión de los recursos naturales; 4.) Impulso de la inversión y empleo; 5.) Seguridad Alimentaria y Nutricional; 6.) Valor económico de los recursos naturales; 7.) Transparencia y fortalecimiento institucional; 8.) Educación; 9.) Reforma Fiscal Integral y 10) Ordenamiento territorial.

A partir de dicha vinculación con la planificación a nivel nacional se definen los resultados y productos estratégicos de desarrollo, las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial con base a la visión de desarrollo, la organización, usos y escenarios futuros del territorio, obteniendo como resultado el Modelo de Desarrollo Territorial Futuro (MDTF), el cual determina la proyección de nuevas dinámicas territorial del municipio alineadas a las prioridades de país.

El municipio de San Benito un espacio territorial estratégico para el desarrollo de la región, concentrando el equipamiento público -administrativo. Mapa 8



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
Elaboración: U MOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

En el municipio de San Benito se identifican algunos elementos fundamentales que ayudan a conocer la situación respecto al uso del suelo, uno de ellos es el Plan de Usos del Suelo (PLUS) que contempla categorías de uso del suelo en el modelo de ocupación, que permite identificar la aptitud en consecuencia con el medio físico natural precedente, la localización y actividad socioeconómica y cultural predominante en la región. En ese sentido, se han identificado las categorías como: Urbana, Expansión Urbana, Rural y Protección y/o Uso Especial, con sus respectivas subcategorías que se abordarán con detalle más adelante.

### **5.1 Visión de desarrollo del municipio.**

En el 2032 el municipio de San Benito, se consolida la participación ciudadana multisectorial, de seguridad, identidad cultural, saneamiento ambiental, adaptación y mitigación al cambio climático, protección y manejo de los recursos naturales y el patrimonio cultural de manera ordenada; estableciendo condiciones para el desarrollo social, generación de empleo, turismo, diversificación agrícola e intercambio comercial, incidiendo en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

### **5.2 Organización Territorial Futura**

Es evidente ante los ciudadanos del municipio de San Benito, a nivel nacional e internacional, que, por su ubicación geo-estratégica en la zona central del departamento de Peten, San Benito ha experimentado cambios y transformaciones sociales, económicas, culturales, ambientales y de desarrollo territorial, convirtiéndose en un municipio estratégico y de interés para las inversiones; de esa cuenta, en el Plan de Desarrollo Regional de Petén PDI-2032, se convierte en el segundo municipio de interés para el desarrollo del departamento; en el ámbito nacional, el Plan Nacional de Desarrollo K'atun, Nuestra Guatemala 2032 como Política Nacional de Desarrollo, con una visión de progreso a 20 años, posiciona al municipio de San Benito conjuntamente con el Conurbano del Municipio de San Benito como una ciudad intermedia, principal centro de gravedad para el departamento de Petén y sus funciones principales son los servicios especializados de administración, comercio y turismo.

Por lo anterior, la cabecera municipal de San Benito será el principal espacio territorial que a futuro experimenta los cambios de un desarrollo regional y nacional, para lo cual debe estar preparado, especialmente su población, quienes serán los principales agentes transformadores. Por tanto, el gobierno municipal, en el ejercicio de la autonomía sobre su territorio que le confiere la Constitución Política de la República, y en cumplimiento del Código Municipal de Guatemala, realiza el presente Plan de Usos del Suelo (PLUS), dentro

del proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del Municipio de San Benito.

El PLUS urbano de San Benito, por lo consiguiente, se convierte en el instrumento normativo, articulado al Reglamento de Construcción Municipal, ambos orientan y norman los usos del suelo, que debe hacerse dentro del polígono definido como urbano de la cabecera municipal, el presente está integrado por: el documento de PLUS normativo y sus mapas de PLUS indicativos, estos serán actualizados, en relación con el catastro del municipio.

La sostenibilidad del (PLUS) representa un derecho y compromiso de los ciudadanos de San Benito para su cumplimiento, puesto que su objetivo a largo plazo es orientar el uso y ocupación del suelo para un desarrollo ordenado, seguro y agradable para la convivencia, y con ello contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

La organización territorial futura se proyecta con base a las condiciones del territorio, a las posibilidades de desarrollo de infraestructura y servicios, así como por la vocación y potencialidades locales identificadas. Esta organización se proyecta a nivel urbano y rural.

### **5.2.1 Centralidades y sus funciones**

En la visión a largo plazo plasmada en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032 y el Plan de Desarrollo Integral de Peten 2032, se propone un proceso de descentralización a partir del desarrollo de una red de ciudades que presten servicios para las poblaciones rurales y eleven la productividad, articuladas por sistemas de transporte multimodales eficientes. En tal sentido El conurbano San Benito-Flores se define como una ciudad regional que cuenta con el segundo aeropuerto internacional del país y que cumple con el rol de eje articulador hacia México y Belice. El área central también concentra la oferta de empleo asociado al turismo y el comercio que reúne los principales servicios públicos y privados para la atención de la población, situación que incide en el aumento de migración interna al área central.

Tomando en cuenta que para el 2032 se espera el desarrollo del municipio como centro de servicios a nivel departamental más importante específicamente el área urbana, por lo tanto es importante promover un mayor desarrollo económico, de conservación y de protección de los recursos naturales impactando en la mejora de las condiciones de vida de la población.

### 5.2.2 Escenario futuro de desarrollo

En este apartado se presenta la fase de planificación y ordenamiento territorial que plantea la situación futura del municipio que se alcanzara por medio de resultados y productos estratégicos. En la tabla 18, se visualiza el escenario actual y el escenario futuro planificado para el municipio en relación con las problemáticas y potencialidades priorizadas.

**Tabla 18.**  
**Escenarios el Municipio de San Benito, Petén**

Escenario Actual	Escenario Futuro
<p>Problema central 1: <b>Calidad y cobertura educativa</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Tasa Neta de cobertura Preprimaria: Nacional 47.34%, Departamental 37.90% Municipal 36.46%</p> <p>Tasa Neta de cobertura Primaria: Nacional 82.31% Departamental 62.82% Municipal: 46.10%</p> <p>Tasa Neta de Cobertura Básico: Nacional 44.94% Departamental 31.82% Municipal: 36.98%</p> <p>Tasa Neta de Cobertura Diversificado: Nacional 24.34% Departamental 18.43%</p>	<p>Meta de país: S/D 100% Resultado 2.7.1.1 PND.</p> <p>Brecha del municipio: 10.88% Meta municipal nivel preprimaria: 75%.</p> <p>Brecha del municipio: 36.21% Meta municipal nivel primario: 90%.</p> <p>Brecha del municipio: 7.96% Meta municipal nivel básico: 60%.</p> <p>Meta municipal nivel diversificado: 60%.</p> <p>Al 2032 se tendrá garantizada tanto la calidad como la cobertura educativa preprimaria, primaria, básico y diversificado, por lo tanto se espera que para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema se realicen las intervenciones:</p> <p>Iniciativas promotoras del desarrollo económico local como por ejemplo acceso a créditos blandos, tecnificación productiva, formación técnica en artes y oficios, entre otro;</p>

<p>Municipal 27.56%</p> <p>Población: 6,847 niños de edad de 4 a 6 años (2018)</p> <p>Población: 12,760 niños en edad de 7 a 12 (2018)</p> <p>Población: 5,525 de edad de 13 a 15 años (2018)</p> <p>4,731 jóvenes en edad de 16 a 18 (2018)</p> <p>Territorio: Todo el municipio de San Benito</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poca infraestructura adecuada para cada nivel educativo;</li> <li>▪ Maestros multigrados;</li> <li>▪ Infraestructura en malas condiciones para la realización de actividades de enseñanza aprendizaje;</li> <li>▪ Falta de mobiliario adecuado para cada nivel educativo;</li> <li>▪ Alta dispersión de la población urbana y rural que hace más difícil el acceso a la educación;</li> <li>▪ Maestros sin capacidades didácticas desarrolladas lo que conlleva a la mala transmisión del conocimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programas de becas y alimentación escolar;</li> <li>▪ Eficiente servicio educativo a través de calidad docente y material didáctico;</li> <li>▪ Construcción/implementación de establecimientos educativos;</li> <li>▪ Implementación de casa de huéspedes;</li> <li>▪ Programas de becas y transporte escolar;</li> <li>▪ Actualización del pensum (diversidad de carreras, carreras técnicas);</li> <li>▪ Iniciativas promotoras del desarrollo económico local.</li> </ul>
<p>Problema central 2: <b>Morbilidad y desnutrición infantil</b></p> <p>Niño y niña menor de 5 años con diagnóstico y tratamiento de la desnutrición aguda.</p> <p>Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años 16.56%</p>	<p>Meta de país: Para el año 2032, reducir 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 2032, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en</p>

<p>Calidad de servicio público de agua</p> <p>Población: 14,155, (7,200 niños y 6,955 niñas)</p> <p>Territorio: 63,420</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo de agua contaminada</li> <li>• Saneamiento básico</li> </ul>	<p>niños menores de dos años, 10 puntos porcentuales (de 50 % en el 2015 a 35 % en el 2032 según datos del departamento ENSMI) (3,311 De casos al 2015 a 2649 casos al 2023).</p> <p>El municipio habrá implementado acciones sustantivas para cambiar la situación negativa reflejado en las causas del problema, por lo que se espera que existan al 2032:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menor prevalencia a enfermedades gastrointestinales.</li> <li>▪ Hogares con acceso a servicios de saneamiento ambiental.</li> <li>▪ Hogares con acceso a servicio de agua apta para consumo humano;</li> <li>▪ Hogares que implementan medidas para prevenir enfermedades;</li> <li>▪ Un efectivo programa de extensionismo rural con enfoque de mejoramiento de vida (Autogestión);</li> <li>▪ Menor prevalencia de enfermedades infecto-respiratorias y diarreicas en niños menores de cinco años;</li> <li>▪ Adecuadas prácticas de manipulación y hábitos en el consumo de alimentos.</li> </ul>
<p>Problema central 3: <b>limitado acceso a empleo</b></p> <p>Magnitud: Impulso de la inversión.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poca inversión pública respecto al Producto Interno Bruto;</li> <li>▪ De regulares a malas condiciones para la inversión privada;</li> <li>▪ Pocas fuentes de generación de empleo;</li> </ul>	<p>Meta de país: S/D</p> <p>Meta municipio: Los ingresos familiares se han incrementado al contar con acceso a mejores condiciones para la productividad y capacidades técnicas para acceder a empleo digno.</p> <p>Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formación profesional especializada (mano de obra calificada);</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altas tasas de desempleo por las pocas fuentes;</li> <li>▪ Poco acceso a centros de capacitación que produce bajos niveles de habilidades técnica desarrolladas;</li> <li>▪ Dificultad de acceso a mercado;</li> <li>▪ Baja productividad en los sistemas de producción agropecuaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover acceso a créditos blandos;</li> <li>▪ Programas de formación y capacitación productiva empresarial;</li> <li>▪ Fortalecimiento de cadenas productivas a cadenas de valor;</li> <li>▪ Implementación de buenas prácticas agropecuarias para contrarrestar los efectos del cambio climático e incrementar la productividad del territorio;</li> <li>▪ Iniciativas promotoras del desarrollo económico local (Ecoturismo, turismo rural, entre otros).</li> </ul>
<p>Problema central 4: <b>contaminación ambiental</b></p> <p>Magnitud: 30% de viviendas conectados a una red de alcantarillado pluvial</p> <p>33.5% viviendas con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos.</p> <p>28.76% viviendas que utiliza la red de alcantarillado.</p> <p>Población: 36,000 habitantes (Área urbana) Territorio: Cabecera municipal.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conectividad de aguas negras que desemboca al lago Petén Itzá;</li> <li>▪ Vertedero no controlado y desechos vertidos en los</li> </ul>	<p>Meta municipal (Asociada a las causas):</p> <p>100% de sistemas de alcantarillado sanitario conectados a una planta de tratamiento</p> <p>100% de hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos</p> <p>Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicación de normativa ambiental;</li> <li>▪ Capacidad municipal instalada (UMOT, UGAM, y juzgado municipal);</li> <li>▪ Implementación de Plan de usos del territorio de acuerdo a las categorías y subcategorías;</li> <li>▪ Implementación de buenas prácticas de manejo de suelo;</li> <li>▪ alternativas económicas y productivas desarrolladas e impulsadas a nivel municipal;</li> <li>▪ Plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos funcionando.</li> </ul>

<p>arroyos tributarios El Ahorcado y el Pijul;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inexistencia de tratamiento de desechos sólidos y líquidos;</li> <li>▪ Botaderos ilegales;</li> <li>▪ Baja cobertura del sistema de alcantarillado;</li> <li>▪ Alta dispersión de los asentamientos humanos.</li> </ul>	
<p>Problema central 5: <b>transformación espontánea en el municipio</b></p> <p>Magnitud: 0.2804% (2016) índice de gestión municipal.</p> <p>Población total del municipio: 72,447 habitantes.</p> <p>Territorio: Colonias, barrios y lotificaciones del casco urbano y comunidades del área rural.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de normativas.</li> <li>▪ Crecimiento espontáneo del área de cabecera municipal;</li> <li>▪ Invasión al espacio público;</li> <li>▪ Deterioro de los recursos naturales principalmente el bosque;</li> <li>▪ Baja cobertura de servicios básicos municipales</li> </ul>	<p>Al 2032 el 100% de los municipios cuenta con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>Meta de país: Para 2032, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Meta municipal: Implementación del Plan Municipal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.</p> <p>Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reglamentos y normativas vigentes y cumpliéndose.</li> <li>▪ Infraestructura económica adecuada para el desarrollo socioeconómico</li> <li>▪ Incremento de áreas verdes Espacios y públicos.</li> <li>▪ Revitalización de barrios económicamente deprimidos.</li> </ul>
<p>Problema central 6: <b>Vulnerabilidad al cambio climático</b></p> <p>Ecosistema: 14.7%. cobertura forestal (2017)</p> <p>Ecosistemas: Bosque</p> <p>Territorio: Todo el Municipio</p>	<p>Meta municipal: Mantener la cobertura forestal de 14.7% (2017).</p> <p>Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema:</p>

<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incendios forestales;</li> <li>▪ Tala ilegal;</li> <li>▪ Deforestación;</li> <li>▪ Erosión del suelo;</li> <li>▪ Contaminación del agua.</li> </ul> <p>Vulnerabilidad a Inundaciones: El área urbana del municipio presenta una vulnerabilidad media a las inundaciones cuando se presentan temporales o fenómenos climáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agua aparta para el consumo;</li> <li>▪ Cobertura forestal recuperada;</li> <li>▪ Forestación;</li> <li>▪ Incremento 50 % la infraestructura de saneamiento ambiental;</li> <li>▪ Ampliación de la cobertura del programa de incentivos forestales;</li> <li>▪ Implementación de bosques energéticos;</li> <li>▪ Ordenanzas municipales para uso del suelo de la subcategorías de tierras comunales y área de recarga hídrica</li> </ul>
<p>Problema central 7: <b><i>Inseguridad ciudadana</i></b></p> <p>Magnitud: tasa de criminalidad de 181.2 por cada 100,000 habitantes en el departamento de Petén. (PNC 2012).</p> <p>Población total del municipio: 72,447 habitantes.</p> <p>Territorio: Colonias, barrios y lotificaciones del casco urbano y comunidades del área rural.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desempleo;</li> <li>▪ Débil mecanismo de integración social;</li> <li>▪ Pocas capacidades educativas;</li> <li>▪ Altos índices de impunidad;</li> </ul>	<p>Meta municipal: Disminuir la tasa de criminalidad 181.2 por cada 100,000 habitantes en el departamento de Petén PNC (2012).</p> <p>Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intervenciones policiales en zonas de mayor incidencia de homicidios;</li> <li>▪ patrullajes;</li> <li>▪ Incremento en la cobertura de alumbrado público;</li> <li>▪ Mejoramiento de la señalización vial del municipio;</li> <li>▪ Prestación de servicio de agua potable;</li> <li>▪ Organización comunitaria;</li> <li>▪ Impulsar actividades comunitarias para la prevención de la violencia.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desintegración familiar.</li> <li>▪ Débil educación vial</li> </ul>	
--	--

<p>Potencialidad 1: <b>Prestación de servicios</b></p> <p>Incremento y mejoramiento de la prestación de servicios en el municipio,</p> <p>Territorio: Todo el Municipio</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crecimiento desordenado</li> <li>▪ Incremento de los índices de violencia</li> <li>▪ Deterioro de la vialidad</li> </ul>	<p>Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reglamentos y normativas vigentes y cumpliéndose.</li> <li>▪ Infraestructura económica adecuada para el desarrollo socioeconómico</li> </ul>
<p>Potencialidad 2: <b>Turismo</b></p> <p>Para el 2032 se ha incrementado la posición del Municipio en el índice de competitividad turística.</p> <p>Se han generado condiciones para el turismo /Zonas naturales para promover el turismo (Cuevas del Tecolote) y circuitos turísticos con el municipio de San Benito.</p> <p>Territorio: Todo el Municipio</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p>	<p>Meta de país: S/D</p> <p>Meta municipio: Los ingresos familiares se han incrementado al contar con acceso a mejores condiciones para la productividad y capacidades técnicas para acceder a empleo digno.</p> <p>Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formación profesional especializada (mano de obra calificada);</li> <li>▪ Vinculación al plan de desarrollo de turismo del municipio de San Benito.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausencia de ordenanzas municipales que regulen el desarrollo e imagen urbana del municipio;</li> <li>▪ Desarticulación con las estrategias intermunicipales en pro del impulso del turismo;</li> <li>▪ Ausencia de una política municipal de largo plazo;</li> <li>▪ Falta de infraestructura terrestre;</li> <li>▪ Incremento de la inseguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Política municipal de turismo</li> <li>▪ Mejoramiento de la vialidad</li> <li>▪ Disminución de los índices de violencia</li> </ul>
<p>Potencialidad 3: <b>Recurso Hídrico</b></p> <p>Para el 2032, el 90% de los nacimientos de agua se conservan y protegen para mantener el caudal de agua.</p> <p>Al 2032 se mantiene el porcentaje de cobertura forestal de 14.7%</p>	<p>Meta municipal (Asociada a las causas):</p> <p>Al 2032 se mantiene el porcentaje de cobertura forestal de 14.7%</p> <p>Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicación de la normativa ambiental</li> <li>▪ 100% de sistemas de alcantarillado sanitario conectados a una planta de tratamiento.</li> <li>▪ 100% de hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos</li> </ul>

Las políticas municipales deben estar alineadas a las prioridades nacionales establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo y la Agenda 2030 de los Objetivos Sostenibles de Desarrollo a fin de que exista vinculación en los niveles territoriales y coherencia entre las metas nacionales, regionales, departamentales, municipales e institucionales; por lo que se deben establecer las estrategias para el abordaje de las problemáticas y potencialidades del territorio. En la tabla 19, se presentan los resultados y productos estratégicos de desarrollo para el municipio de San Benito.

**Tabla 19.**  
**Resultados y productos estratégicos del desarrollo**

Prioridad Nacional	Meta Estratégica de desarrollo	Problema central	Resultado Municipal	Productos	Responsables
Educación	<p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Indicadores:</p> <p>Tasa neta de cobertura en educación primaria.</p> <p>Tasa neta de cobertura en educación diversificada</p>	<b>Calidad y cobertura educativa</b>	<p>Se ha incrementado la cobertura en educación preprimaria al 75%.</p> <p>Al 2032 se ha incrementado la cobertura en educación primaria del 95 al 100 por ciento.</p> <p>Al 2032 Se ha incrementado la cobertura de educación básica en 60% puntos porcentuales.</p> <p>Al 2032 Se ha incrementado la cobertura de educación en diversificado en 60% puntos porcentuales.</p> <p>Al 2032 Se ha incrementado la tasa de finalización total y</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niños/niñas con docentes especializados;</li> <li>▪ Estudiantes de nivel primario y diversificado con ambientes mejorados y adecuados (infraestructura educativa);</li> <li>▪ Adolescentes con becas de estudio;</li> <li>▪ Efectivos programas de acompañamiento, seguimiento motivacional y sensibilización sobre la importancia de la preparación educativa del niño y la niña;</li> <li>▪ Programas de becas y alimentación escolar con presupuesto;</li> <li>▪ Fortalecimiento institucional a través de calidad docente y material didáctico.</li> </ul>	Mineduc, Municipalidad

			<p>por sexo en 90% puntos porcentuales.</p> <p>Al 2032 se ha disminuido la tasa de retención/deserción de primaria en 100% puntos porcentuales.</p> <p>Al 2032 se ha disminuido la tasa de retención/deserción de diversificado en 100% puntos porcentuales.</p> <p>Al 2032 se ha incrementado la tasa de alfabetización de personas en edades comprendidas entre los 15 y los 24 años.</p>		
<p><b>Prioridad:</b> Acceso a servicios de salud</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</p>	<p><b>Morbilidad y desnutrición infantil</b></p>	<p>Meta municipal: Para el 2032, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de dos años, en 10 puntos porcentuales. Incremento de la cobertura de servicio de agua potable en xx S/D</p> <p>El municipio habrá</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Familias con servicios de agua apta para consumo humano.</li> <li>▪ Familias con servicios de alcantarillado</li> <li>▪ Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.</li> <li>▪ Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastros, cementerios)</li> </ul>	<p>Municipalidad/ Mspas/MARN/ Mineduc</p>

	todos		implementado acciones sustantivas para cambiar la situación negativa reflejado en las causas del problema, por lo que se espera cambios al 2032:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo.</li> <li>▪ Madre de niño y niña menor de 5 años que recibe conserjería sobre prácticas para el cuidado infantil.</li> <li>▪ Familias con saneamiento ambiental.</li> <li>▪ Niños con suplemento de nutrientes entre los 6 a 24 meses.</li> <li>▪ Familias incluidas en programas de higiene.</li> </ul> <p>Familias con consejería en la preparación de alimentos complementarios.</p>	
Empleo e inversión	<p>Meta estratégica de desarrollo:</p> <p>Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p>	<b>Limitado acceso a empleo</b>	<p>Para el 2032, la población económicamente activa ha aumentado en el municipio de San Benito (de 40.40% dato base PDM a 60%).</p> <p>Para el 2025 ha aumentado el posicionamiento turístico del país en 10 puntos porcentuales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitaciones, asistencia técnica, servicios de información nacional y desarrollo empresarial, Mipymes legalmente constituidas;</li> <li>▪ Encadenamientos productivos y de valor fortalecidos a nivel nacional e internacional;</li> <li>▪ Capacitaciones sobre rescate de productos nativos;</li> <li>▪ actividades para la conservación del patrimonio (eventos);</li> <li>▪ Personas capacitadas para la salvaguarda del patrimonio</li> </ul>	<p>Mineco, Intecap, Inguat, Municipalidad, alianzas públicas-privadas</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 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales</p>		<p>Se han asegurado las condiciones para la generación de empleos decentes y de calidad. (Resultado PND)</p> <p>Para el 2032, en el municipio a la tasa de agentes de la PNC (actual de 0.52 ha aumentado a 0.75 agentes por cada 1,000 habitantes) para garantizar la seguridad de la población</p>	<p>intangible y tangible;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personas con empleo formal y/o informal;</li> <li>▪ Servicio de Seguridad.</li> </ul>	<b>Mingob</b>
Disponibilidad y acceso al agua y	Para 2030, lograr la ordenación	<b>Contaminación ambiental</b>	Indicador proyectado: Meta municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bosques naturales, plantaciones y sistemas agroforestales bajo manejo sostenible, mediante mecanismos de incentivos;</li> </ul>	Conap, INAB, MAGA y la

gestión de los recursos naturales	sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.  Indicador: área reforestada (hectáreas)		(Asociada a las causas):  100% de hogares conectados a sistemas de alcantarillado sanitario.  80% de hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos.  Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Áreas forestales con gestión y protección;</li> <li>▪ Áreas municipales reforestadas.</li> </ul>	Municipalidad a través de la Sección municipal de agricultura y recursos naturales.
Ordenamiento Territorial	En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.  Indicador: Índice de Gestión municipal	<b>Transformación espontánea del territorio</b>	Al 2032 aumentar la gestión municipal para alcanzar las competencias municipales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicación de normativa vigente;</li> <li>▪ Áreas territoriales con ordenamiento y ordenanza;</li> <li>▪ Población con infraestructura económica fortalecida;</li> <li>▪ Población con espacios públicos y áreas verdes seguras.</li> </ul>	Municipalidad, alianzas público-privadas

<p>acceso al agua y gestión de los recursos naturales</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><b>Vulnerabilidad al cambio climático</b></p>	<p>Para el 2032, se ha mantenido el porcentaje de cobertura forestal de 14.7% (2017)</p> <p>Indicador:</p> <p>Para 2032 se han reducido en un 70% las hectáreas afectadas por incendios forestales antropogénico.</p> <p>Indicador:</p> <p>Hectáreas afectadas por incendios forestales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hectáreas de bosque natural manejadas de acuerdo con su vocación, por cambio de uso de suelo, para fines agrícolas, e bosque natural protegidas mediante medidas de mitigación y compensación consignadas según planes maestros correspondientes;</li> <li>▪ Hectáreas de plantaciones forestales establecidas con fines de producción, sistemas agroforestales establecidas, tierras forestales degradadas restauradas, de bosques naturales con fines de producción y protección bajo manejo con incentivos a través de Probosque y plantaciones, acciones de restauración voluntarias, sin incentivos (municipales, comunitarias y privadas).</li> <li>▪ Hectáreas con cobertura forestal, bajo control y vigilancia en coordinación y operación conjunta con instituciones de seguridad y justicia, para asegurar la gobernabilidad;</li> <li>▪ Cumplimiento legal y disminución de tráfico ilícito de productos maderables y no maderables (Conap INAB, Mingob).</li> </ul>	<p>Conap, INAB, Mingob, PNC, MP, OJ, gobiernos locales, Municipalidad, Alianzas público-privada.</p>
---	---	--	---	---	--

Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia	Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.	<b>Inseguridad ciudadana</b>	<p>Meta Departamental: Disminuir la tasa de criminalidad 181.2 por cada 100,000 habitantes en el departamento de Petén PNC (2012).</p> <p>Meta municipal sin datos.</p> <p>Acciones sustantivas que se implementarán para cambiar la situación negativa expresada en las causas del problema:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intervenciones policiales en zonas de mayor incidencia de homicidios;</li> <li>▪ patrullajes;</li> <li>▪ Incremento en la cobertura de alumbrado público;</li> <li>▪ Mejoramiento de la señalización vial del municipio;</li> <li>▪ Prestación de servicio de agua potable;</li> <li>▪ Organización comunitaria;</li> <li>▪ Impulsar actividades comunitarias para la prevención de la violencia.</li> </ul>	PNC, Mingob, Municipalidad, Cocodes
<b>Prioridad Nacional</b>	<b>Meta Estratégica de desarrollo</b>	<b>Potencialidad</b>	<b>Resultado Municipal</b>	<b>Productos</b>	<b>Responsables</b>
Reducción de la pobreza	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 y otra	<b>Prestación de Servicios</b>	Incremento y mejoramiento de la prestación de servicios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reglamentos y normativas vigentes municipales implementándose.</li> <li>▪ Infraestructura económica adecuada para el desarrollo socioeconómico.</li> <li>▪ Incremento en los ingresos públicos que favorecen la inversión en el municipio.</li> </ul>	Municipalidad, alianzas público-privadas, Mineco, Intecap.

	condición.				
Empleo e inversión	Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	<b>Turismo</b>	Para el 2032 se ha incrementado la posición del Municipio en el índice de la competitividad turística	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover el turismo (Cuevas del Tecolote) y circuitos turísticos con el municipio de San Benito.</li> <li>▪ Formación profesional especializada (mano de obra calificada);</li> <li>▪ Vinculación al plan de desarrollo de turismo del municipio de San Benito.</li> <li>▪ Implementación de la Política municipal de turismo</li> <li>▪ Fomenta al mejoramiento de la vialidad.</li> <li>▪ Política municipal para la disminución de los índices de violencia.</li> </ul>	Municipal, alianzas público-privadas-Mineco, Intecap, Inguat, PNC, Mingob, Micivi, Caminos.
Disponibilidad de agua y acceso a recursos naturales	Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales	<b>Recurso Hídrico</b>	<p>Para el 2032, el 90% de los nacimientos de agua se conservan y protegen para mantener el caudal de agua.</p> <p>Al 2032 se mantiene el porcentaje de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicación de la normativa ambiental vigente.</li> <li>▪ 100% de sistemas de alcantarillado sanitario conectados a una planta de tratamiento.</li> <li>▪ 100% de hogares con servicio de recolección de residuos y desechos</li> </ul>	Municipalidad, Conap, INAB, MAGA, Ocret, Infom, MARN, OJ

			cobertura forestal de 14.7%	sólidos  100% de hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	
--	--	--	--------------------------------	--	--

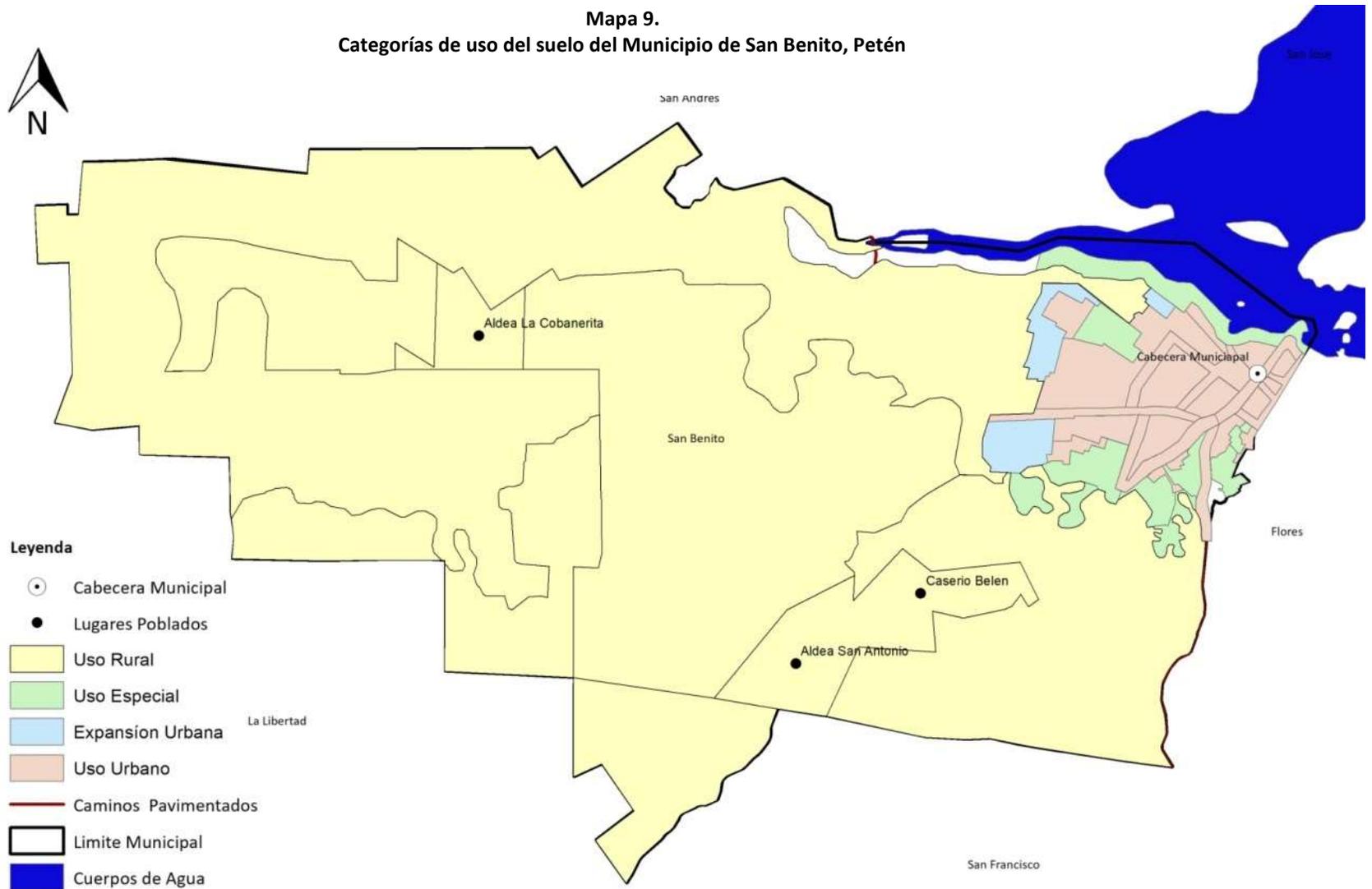
### **5.3 Categorías y subcategorías de usos del territorio.**

Con el enfoque de visión prospectiva del desarrollo integral del municipio de San Benito, dentro los procesos de desarrollo y gestión del Plan Municipal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) se plantean la zonificación de usos del suelo del territorio municipal; se definen las áreas, características físicas afines, lineamientos normativos de ordenamiento territorial, que permitan atender las prioridades del municipio.

San Benito ha experimentado cambios y transformaciones sociales, económicas, culturales, ambientales y de desarrollo territorial, convirtiéndose entonces en un municipio estratégico y de interés para las inversiones, de esa cuenta, dentro del Plan de Desarrollo Regional de Petén PDI-2032, se convierte al municipio de interés para el desarrollo del departamento; en el ámbito nacional, el Plan Nacional de Desarrollo K'atun, Nuestra Guatemala 2032 como Política Nacional de Desarrollo, en una visión de progreso a 20 años, posiciona al municipio de San Benito conjuntamente con el Conurbano del Municipio de San Benito como una ciudad intermedia, principal centro de gravedad para el departamento de Petén y sus funciones principales son los servicios de administración, comercio y turismo para prestación de servicios especializados.

El Plan de Usos del Suelo (PLUS) de San Benito contempla en el modelo de ocupación, las siguientes categorías de uso del suelo: Urbana, Expansión Urbana, Rural y Protección y/o Especial, las cuales fueron definidas por la aptitud en consecuencia del medio físico natural precedente, y por el ámbito de localización y actividad socio-económica y cultural predominante. Cada una contiene sus respectivas sub-categorías. Mapa 8.

**Mapa 9.**  
**Categorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén**



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
 Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

### 5.3.1 Categoría Urbana

Espacio físico con alta densidad poblacional y alta concentración de vivienda, comercio, industria, servicios, edificios institucionales y gubernamentales, espacios públicos, interconectados por vías de transporte y redes de comunicación.

#### 5.3.1.1 Urbana – Uso Mixto Comercio – Vivienda Condicionada.

Constituye la zona central urbanizada del municipio, declarada para la consolidación para usos condicionados del suelo, y será prioridad para la prestación de servicios municipales. Se facilita el crecimiento habitacional horizontal y vertical, según el reglamento de construcción municipal para el efecto.

Deberá responder a las condiciones generales y las específicas municipales permisibles.

#### Criterio técnico y urbanístico:

- **Tipo de frente:** queda a discreción el límite frontal del inmueble hacia su interior o inexistente, pórticos, patios, vitrinas, galerías, arcadas y balcones, pueden proyectarse de manera aérea sobre la acera para generar sombra al peatón.
- **Altura de las edificaciones:** hasta 3 niveles máximo.

#### 5.3.1.2 Urbana - Vivienda - Uso Mixto - Condicionado de alta densidad

Constituye un núcleo consolidado central de mayor densificación, con uso intensivo alto del suelo y muy dinámico, diversidad de usos y edificios públicos de importancia a servicio del municipio, edificaciones de forma continua y cada una posee sus propias paredes; cuenta con usos de servicios, peatonal, transporte colectivo y se prioriza la circulación sobre una vía en las calles o en avenidas para el efecto, según contempla el plan de movilidad correspondiente.

Áreas de uso predominantemente residencial o alojamiento estable y permanente de las personas, aunque en las vías principales de conexión existe una diversificación de actividades destinadas a la realización de transacciones comerciales de bienes y servicios, compartiendo el mismo predio o edificación.

#### Criterio técnico:

- **Aspecto constructivo y arquitectónico:** se debe cumplir, según lo establece el reglamento de construcción municipal.
- **Tipo de frente:** podrán construirse pórticos, patios, vitrinas, galerías, arcadas y balcones que pueden proyectarse sobre la acera para generar sombra al peatón, que no impidan el libre paso de peatones sobre las aceras.
- **Altura de las edificaciones:** serán de 1 a 4 y en casos especiales hasta 5 niveles de acuerdo a prioridades.

Se permitirá únicamente hasta de 2 a 3 niveles de construcción en el radio que corresponde al cono de aproximación del aeropuerto definido por la aeronáutica civil.

### 5.3.1.3 Urbana - Vivienda - Uso Mixto - Condicionado de baja densidad

Constituye el uso de suelo para la zona habitacional de baja densidad del área urbana y para la consolidación urbana, se permitirán usos mixtos con comercio, equipamientos y servicios condicionados cuando se combinen vivienda y comercio, posee usos semi-intensivos del suelo favoreciendo los valores ambientales y paisajísticos, está destinada para asentar a la actual y futura población del municipio; es prioridad para la prestación de servicios públicos municipales. Se facilita e incentiva el crecimiento habitacional vertical y horizontal sobresaliendo un paisaje natural en el lote, y se articula al reglamento de construcción municipal para el efecto.

Deberá responder a las condiciones generales y las específicas municipales permisibles.

#### Criterio técnico y urbanístico:

- **Tipo de frente:** retiros grandes con grama y jardines que rodean las edificaciones, los lotes pueden poseer un muro perimetral y patios amplios.
- **Altura de las edificaciones:** hasta tres niveles 3 máximo

### 5.3.1.4 Urbana - Vivienda de protección condicionado

El área urbana de San Benito ha experimentado un crecimiento espontáneo, el cambio de uso del suelo, de un estado original a uno con intervenciones para vivienda y servicios. El resultado de esta acción ha ocasionado degradación de los recursos naturales por las actividades extractivas, usos habitacionales y no habitacionales inadecuados o eventualmente por disposición de desechos sólidos y aguas residuales contaminantes, propias de una zona urbana sin una planificación de desarrollo.

Las áreas urbanas de interés ambiental deben ser rehabilitadas y conservadas mediante acciones específicas y puntuales que todos los habitantes deben desarrollar, bajo los lineamientos de un ordenamiento territorial y el plan de usos urbanos del suelo. Serán parte del futuro cinturón verde, que se visualiza en plan maestro de la cuenca Petén Itzá, que lo conforman los cerros dentro del área urbana, estas áreas naturales, son elementos muy valiosos para preservar las fuentes de agua, la biodiversidad, evitar emisiones de gases de efecto invernadero entre otros.

Las intervenciones de uso se compatibilizan y articulan con el respectivo Reglamento de construcción municipal, que será el instrumento técnico-legal que permitirá la emisión de las licencias correspondientes y dictará los criterios constructivos técnicos para las edificaciones y los referentes al uso del suelo.

Deberá responder a las condiciones generales y las específicas municipales permisibles.

- **Carácter General:** los edificios o construcciones serán para usos de vivienda condicionados en la partes planas colindantes con los cerros, de densidad baja, los retiros de las construcciones respecto al frente y los costados del inmueble podrán ser amplios. Serán prioridad el espacio público, equipamientos sociales y la accesibilidad vial, queda terminantemente prohibido el corrimiento de cercos o linderos sobre las faldas de los cerros con intención de invadir espacios públicos o área municipal.

### 5.3.1.5 Urbana – Comercio

Área destinada con la finalidad de ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales; mediante la oferta y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio.

Deberá responder a las condiciones generales y las específicas municipales permisibles.

Una condición general es mantener libre el flujo vehicular municipal y regional. Las vías primarias y secundarias estarán conectadas directamente, con el fin facilitar la movilidad.

Queda terminantemente prohibido el corrimiento de cercos o linderos frontales, laterales y traseros con intención de invadir espacios públicos o área municipal, se deberá respetar la alineación municipal, garantizar los derechos de vía para futuras ampliaciones de la carretera.

#### **Criterio técnico y urbanístico:**

- **Tipo de frente:** Es de carácter obligatorio dejar los retiros frontales para parqueos, un parqueo por cada 50 mts<sup>2</sup> construido.
- **Altura de las edificaciones:** Tres niveles máximo, con autorizaciones especiales puede haber edificios de 4 niveles.

### 5.3.1.6 Urbana - Uso mixto Comercio - Industria

Área destinada para usos de establecimientos comerciales, servicios técnicos especializados para todo el municipio, su uso es exclusivo para actividades comerciales e industriales en su totalidad permisible. Su ubicación requiere que se tomen en cuenta todos los mecanismos de prevención ante sucesos ambientales y sociales que puedan surgir, a la vez, se condiciona el espacio a fin de mantener la libre movilidad de todo tipo de transporte sobre la ruta de las carreteras departamentales. La presente categoría es la que sufre la mayor transformación de uso del suelo del municipio, por lo tanto, se desincentiva el uso para vivienda y los equipamientos públicos.

Deberá responder a las condiciones generales y las específicas municipales permisibles.

Una condición general es mantener libre el flujo vehicular municipal y regional. Las vías primarias y secundarias estarán conectadas directamente, con el fin facilitar la movilidad.

Queda terminantemente prohibido el corrimiento de cercos o linderos frontales, laterales y traseros con intención de invadir espacios públicos o área municipal, se deberá respetar la alineación municipal, garantizar los derechos de vía para futuras ampliaciones de la carretera.

#### **Criterio técnico y urbanístico:**

- **Tipo de frente:** Es de carácter obligatorio dejar los retiros frontales para parqueos, un parqueo por cada 50 mts<sup>2</sup> construido.
- **Altura de las edificaciones:** Tres niveles máximo, con autorizaciones especiales puede haber edificios de 4 niveles.

**Tabla 20 .  
Lineamientos normativos categoría urbana**

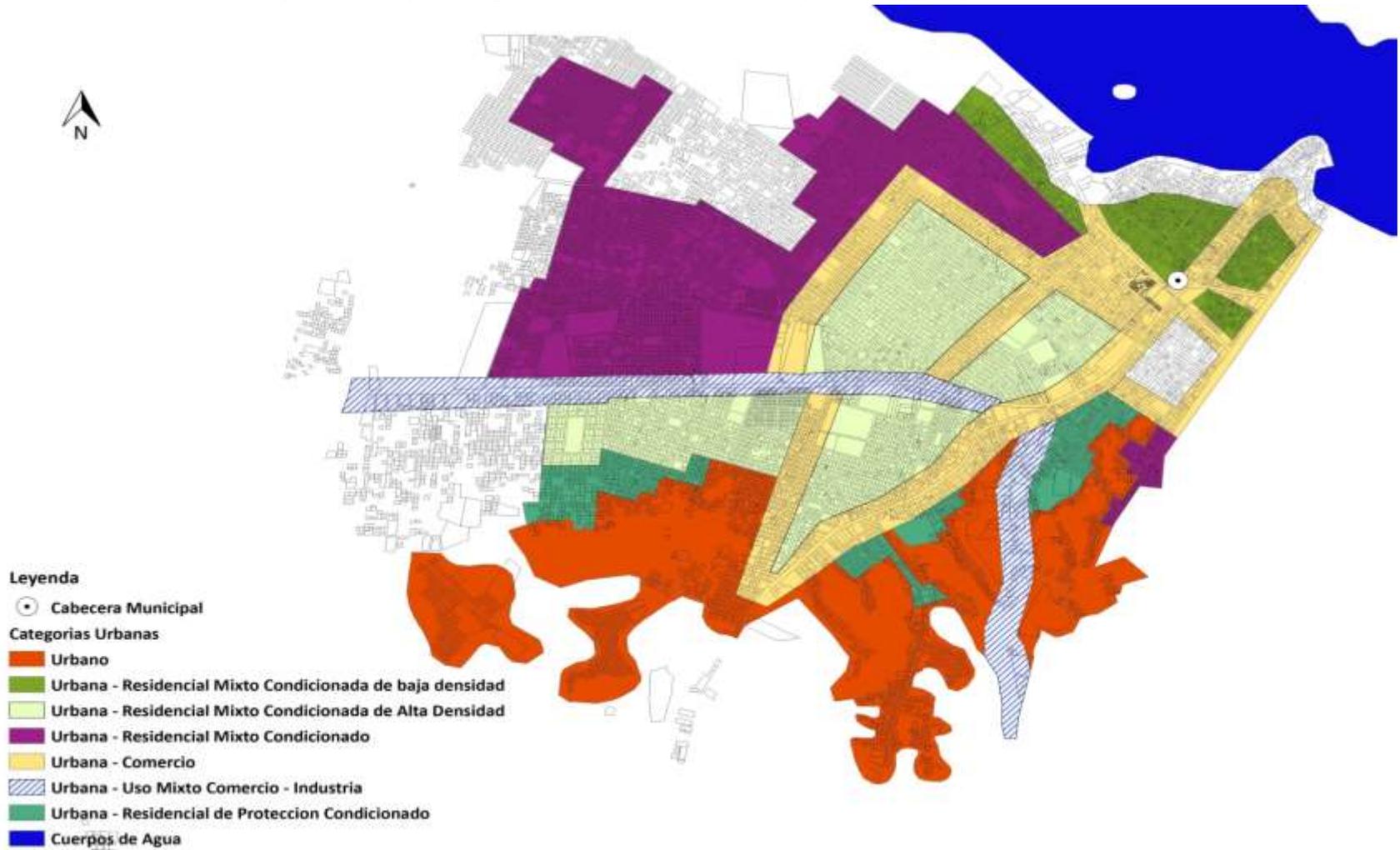
<b>Lineamientos normativos de ordenamiento territorial- Categoría: Urbana</b>			
<b>Subcategorías de usos del territorio</b>	<b>Usos o actividades permitidas</b>	<b>Usos o actividades condicionadas</b>	<b>Usos o actividades prohibidas</b>
Urbana uso mixto comercio-vivienda condicionado	Vivienda multifamiliar, comercio compatible con la actividad/uso residencial, equipamientos educativos, deportivo (polideportivos canchas)	Vivienda unifamiliar, equipamientos de salud, comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc), religioso, restaurantes, equipamientos públicos-administrativo.	Industria, expendios de 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, instalación de antenas telefónicas, expendio de bebidas alcohólicas, publicidad que invada la vía pública.
Urbana – Vivienda – Uso Mixto - condicionado alta densidad	Usos mixtos (comercio-vivienda), edificación continua, establecimientos de administración pública y comercial, seguridad pública y de protección, deporte, ocio, oficinas de negocios, servicios financieros, servicios urbanos básicos y especializados.	Mercados, edificios multifamiliares, establecimientos culturales, religiosos, de salud, hoteles y servicios turísticos,	Industria pesada y liviana, gran comercio, expendios de bebidas alcohólicas, centros de convivencia nocturna, discotecas, expendios de combustibles, y centros de convivencia nocturna.
Urbana - Vivienda Uso Mixto - condicionado baja densidad	Vivienda multifamiliar, establecimientos comerciales (productos y servicios al por menor), industria tipo artesanal, establecimientos culturales y	Mercados zonales, edificios multifamiliares, religiosos, de salud, hoteles y servicios turísticos.	Industria liviana y pesada, establecimiento de convivencia nocturna, discotecas y expendios de combustible.

	deportivos.		
Urbana - Vivienda de protección condicionado	Protección ambiental, conservación del paisaje, recreación, deporte, turismo, miradores, investigación, cultural y religiosa.	Vivienda de baja densidad en el área delimitada en el presente Plan de usos del suelo para este fin y bancos de materiales.	Nuevos proyectos de vivienda y bancos de extracción de material para la construcción.
Urbana - Comercio	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero, público-administrativo, estacionamientos, restaurantes.	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas), expendios de gas propano, equipamiento educativo, expendios de combustible y expendios de bebidas alcohólicas.	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento, subestaciones de energía eléctrica.
Urbana – Uso Mixto Comercio-Industria	Talleres con servicios especializados, comercio de mediano a bajo impacto, estacionamiento de transporte pesado, productos manufacturados, agrícolas, ebanistería, talabartería, embotelladora, farmacéuticos, y otros.	Hoteles, servicios turísticos, y expendios de combustibles.	Mercado tipo plaza, publicidad en los espacios de uso público, establecimientos de convivencia nocturna, vivienda, establecimientos educativos infantiles, y equipamientos públicos.

Los usos y actividades funcionaran cuando cumplan con las normas establecidas y los reglamentos para su autorización.

Para los usos permitidos y condicionados será normada su estructura constructiva, según lo indique el respectivo reglamento de construcción municipal y definirá los espacios que deben considerar para estacionamientos y área para el peatón como prioridad. Y las áreas cercanas al cono de aterrizaje deberán tomar en cuenta las consideraciones recomendadas por la aeronáutica civil guatemalteca para las construcciones. Mapa 9.

**Mapa 10.**  
**Categoría Urbana y Subcategorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén**



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

### 5.3.2 Categoría de Expansión Urbana

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

Queda abierta la posibilidad para desarrolladores y proyectos residenciales, cuando se cumpla con los criterios establecidos a nivel nacional y municipal para urbanizaciones en dicha área. Se facilita e incentiva el crecimiento habitacional vertical y horizontal sobre saliendo el paisaje natural del lote y según el Reglamento de construcción municipal para el efecto.

Debe responder a las condiciones generales y las específicas municipales permisibles.

#### Criterio técnico y urbanístico:

- **Tipo de frente:** Retiros de 5 metros. Patio con grama, árboles frutales y jardines que rodean las edificaciones, los lotes pueden poseer un muro perimetral y patios amplios. Parqueo obligatorio.
- **Altura de las edificaciones:** Uno y dos niveles máximo, con autorizaciones especiales puede haber edificios de tres niveles.

#### 5.3.2.1 Expansión urbana - Uso mixto Comercio – Vivienda

Constituye el uso de suelo en transición de rural a urbano (rur-urbano) se destina para la construcción progresiva de vivienda en edificaciones continuas para una o dos familias por lote, multifamiliar para dos o más o lotificaciones; se permitirán usos mixtos con comercio, equipamientos y servicios de manera condicionada, en especial cuando se combine vivienda y comercio, se favorecen los valores ambientales y paisajísticos, destinada para asentar a la futura población del municipio.

Se facilita e incentiva el crecimiento habitacional vertical y horizontal sobre saliendo el paisaje natural del lote y según el Reglamento de construcción municipal para el efecto. Debe responder a las condiciones generales y las específicas municipales permisibles.

Los edificios o construcciones pequeñas, destinados para vivienda o usos mixtos (comercio-vivienda) y serán de densidad media-baja, desde tipo casas de patio a pequeños edificios, los retiros de construcciones, respecto al inmueble amplios. Al momento de realizarse las intervenciones es indispensable definir las áreas para la infraestructura del espacio público, equipamientos sociales, servicios básicos (agua, alcantarillados, electricidad, saneamiento, etc.) y la nueva accesibilidad vial, queda terminantemente prohibido el corrimiento de cercos o linderos frontales, laterales y posteriores con intención de invadir espacios públicos o área municipal. Poseen conexiones a las vías terciarias.

**Criterio técnico y urbanístico:**

- **Tipo de frente:** retiros de 5 metros. Patio con grama, árboles frutales y jardines que rodean las edificaciones.
- **Altura de las edificaciones:** uno y dos niveles máximo, con autorizaciones especiales puede haber edificios de tres niveles, para servicios y equipamientos de beneficio colectivo.

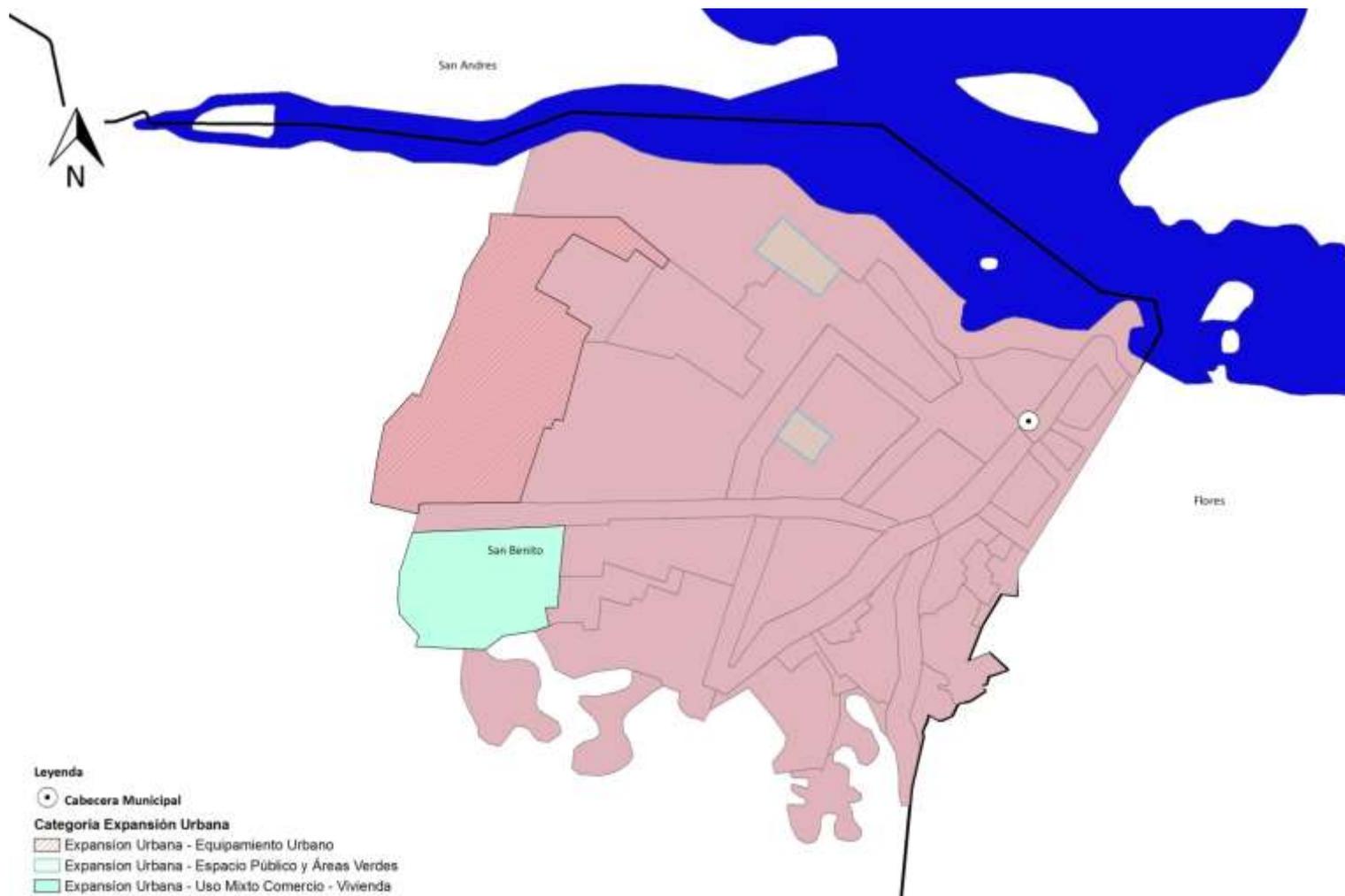
**5.3.2.2 Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes**

En estas áreas se promoverá el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano. Mapa 10.

**Tabla 21.**  
**Lineamientos normativos categoría Expansión Urbana**

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial- Categoría: Expansión Urbana			
Subcategorías de usos del territorio	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Expansión urbana - Uso mixto Comercio – Vivienda	Vivienda unifamiliar y multifamiliar, comercio de pequeña y mediana escala, estacionamientos públicos para vehículos, equipamiento de seguridad, emergencias, actividades recreativas, culturales y deportivas.	Equipamiento de educación y salud, expendios de combustible,	Centros de privación de libertad y correccionales, industria y comercio de gran escala, bares, establecimientos de comercio sexual.
Espacio público y áreas verdes	Parques, arriates áreas verdes, plazas, calles peatonales, banquetas especiales, paradas de bus y 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, bares y establecimientos de comercio sexual.

**Mapa 11.**  
**Categoría Expansión Urbana y Subcategorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén**



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Geoplán, Petén

### **5.3.3 Categoría de Protección y/o Uso Especial**

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

#### **5.3.3.1 Protección de zona de recarga hídrica**

Estas áreas serán destinadas para 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.

En esta sub-categoría se incluyen las corrientes de aguas superficiales; arroyos, pozos, riachuelos, cuerpos de agua permanentes o efímeras que atraviesan la zona urbana de la cabecera municipal, o área rural según el inventario cartográfico respectivo. Para lo cual se definen los siguientes lineamientos.

Franja de protección vegetal y forestal. Este uso se asigna a todas las corrientes superficiales de agua constituida por una franja de vegetación o árboles que sirva para la regulación hidrobiológica y mantener su paisaje y protección ambiental.

Parámetro normativo: Se debe designar para la franja protectora un área como mínimo 5 metros hacia ambos costados de la orilla del arroyo, riachuelo o corriente, la cual debe estar provista de vegetación o arboles (bosque de galería), para mantener el equilibrio hidrológico y su protección paisajística y ambiental. Y para los cuerpos de agua permanentes de acuerdo a lo que la normativa indica.

Estas áreas serán destinadas para 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.

En esta subcategoría se incluyen las corrientes de aguas superficiales; arroyos, pozos, riachuelos, cuerpos de agua permanentes o efímeras que atraviesan la zona urbana de la cabecera municipal, o área rural según el inventario cartográfico respectivo. Para lo cual se definen los siguientes lineamientos.

Franja de protección vegetal y forestal. Este uso se asigna a todas las corrientes superficiales de agua constituida por una franja de vegetación o árboles que sirva para la regulación hidrobiológica y mantener su paisaje y protección ambiental.

Parámetro normativo: Se debe designar para la franja protectora un área como mínimo 5 metros hacia ambos costados de la orilla del arroyo, riachuelo o corriente, la cual debe estar provista de vegetación o arboles (bosque de galería), para mantener el equilibrio hidrológico y su protección paisajística y ambiental. Y para los cuerpos de agua permanentes de acuerdo a lo que la normativa indica.

#### **5.3.3.2 Uso especial - Aeronáutica civil**

Esta subcategoría define las áreas de uso especial para la prestación de los servicios relacionados con la aeronáutica civil.

#### **5.3.3.3 Uso especial - Reservas territoriales del Estado**

Las áreas definidas dentro de esta subcategoría promueven el uso adecuado y gestión integral de las reservas territoriales del Estado.

#### **5.3.3.4 Protección - Corredores viales**

Estas áreas son destinadas para 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 facilitar la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.

#### **5.3.3.5 Uso especial - Tierras municipales**

Dentro de esta subcategoría se encuentra el ejido municipal y la finalidad de estas áreas es de promover el uso, conservación y administración de tierras municipales, en el marco de sus competencias y en beneficio del bien común.

#### **5.3.3.6 Protección - Amenaza a inundaciones**

El municipio de San Benito como la mayor parte de los municipios del departamento de Peten es vulnerable a inundaciones las cuales se presentan en área urbana y rural. Por lo tanto estas áreas tienen la finalidad de regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones.

#### **5.3.3.7 Protección – Áreas protegidas**

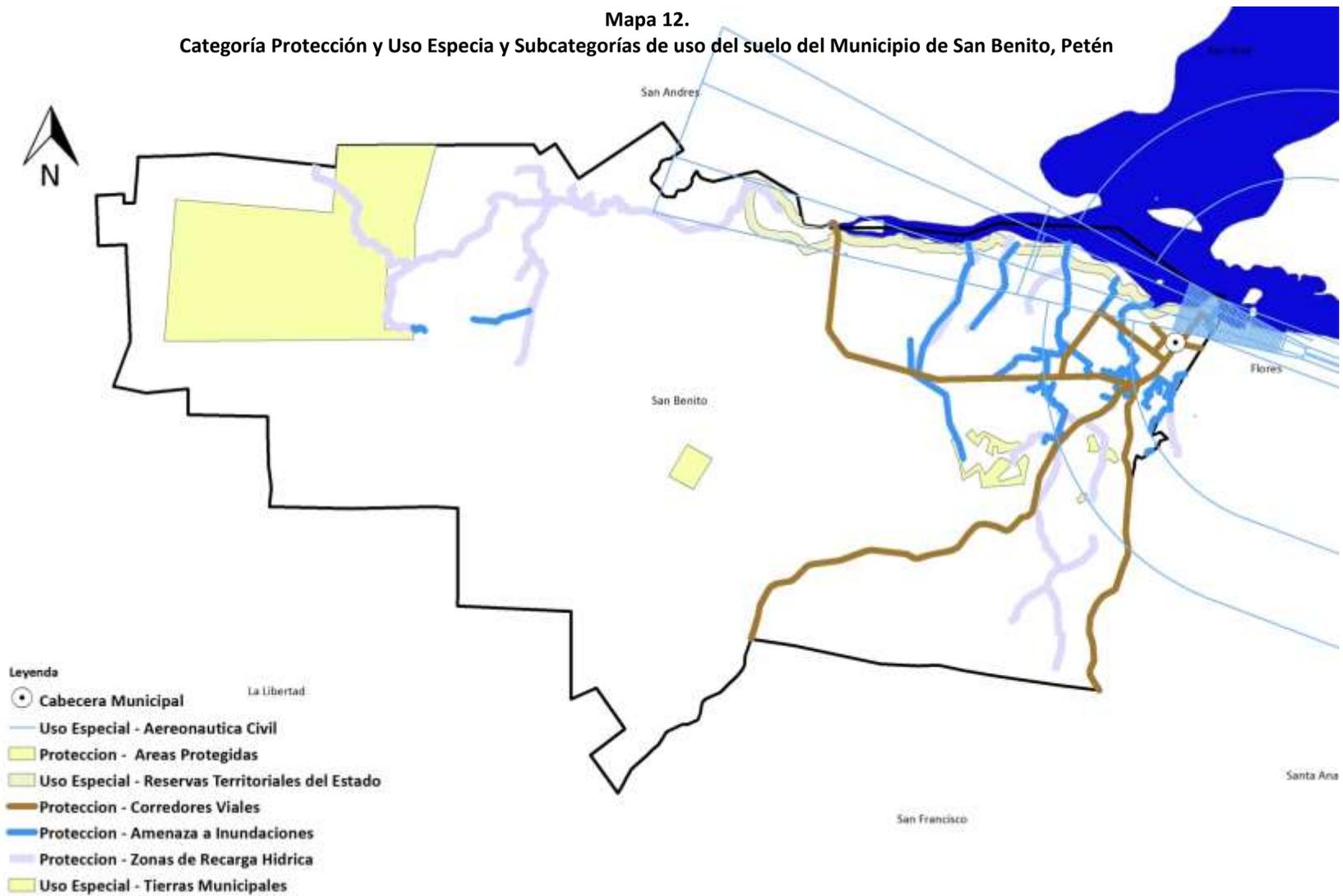
La finalidad de esta subcategoría es coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Mapa xx.

**Tabla 22.**  
**Lineamiento normativos categoría protección y/o uso especial**

<b>Lineamientos normativos de ordenamiento territorial- Categoría: Protección y/o Uso Especial</b>			
<b>Subcategorías de usos del territorio</b>	<b>Usos o actividades permitidas</b>	<b>Usos o actividades condicionadas</b>	<b>Usos o actividades prohibidas</b>
Protección de zona de recarga hídrica	Recuperación, protección y conservación del bosque, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	Turismo ecológico ambiental, actividades recreativas, culturales y deportivas de bajo impacto ambiental, en casos especiales dragados, construcción de gaviones, revestimientos de taludes y otros cuando se trate de reducir la vulnerabilidad por exposición al riesgo de la población.	Tala ilegal, vivienda, industria, explotación minera, equipamiento de para desechos líquidos y sólidos, equipamiento educativo y de salud, seguridad y emergencias, encausamientos, rellenos, desvío, entubamiento, encajonado, conexión de desagües y embalse.
Uso especial - Aeronáutica civil	Aeródromos, aeropuertos nacionales e internacionales, infraestructura complementaria y compatible con la aviación civil, infraestructura de seguridad y emergencia, equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos	Servicios turísticos y comerciales (Hoteles, restaurantes, alquiler de vehículos), estacionamiento de vehículos, almacenamiento de productos, actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público	Vivienda, comercio, industria, expendio de combustibles, infraestructura educativa y de salud
Uso especial - Reservas territoriales del Estado	Bosques de galería o riparios, investigación, turismo de bajo impacto ambiental y 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, rellenos, conexión de desagües y embalse.
Protección - Corredores viales	Carreteras, puentes, ciclovías, encaminamiento, (movilidad peatonal segura)	Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos, expendios de combustibles, centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros	Vivienda, industria, comercio, equipamiento educativo, salud y urbano

Uso especial - Tierras municipales	Agropecuaria, bosque, producción, vivienda de interés social, actividades culturales, equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos	Comercio comunitario, manufactura, turismo comunitario de bajo impacto ambiental, investigación científica y educación ambiental	Vivienda, industria, minería metálica y expendios de combustible
Protección Amenaza a inundaciones	Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas, medidas de mitigación, bosque y conservación de la biodiversidad	Agricultura, infraestructura vial, comercio e industria (cuando es posible realizar medidas de mitigación) y estaciones hidrometeorológicas.	Vivienda, equipamiento educativo, salud, de seguridad y emergencias
Protección 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 e Industria

**Mapa 12.**  
**Categoría Protección y Uso Especial y Subcategorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén**



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
 Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

#### **5.3.4 Categoría Rural**

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

##### **5.3.4.1 Rural - vivienda**

Esta subcategoría permite 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.

##### **5.3.4.2 Rural mixto comercio y vivienda**

Esta subcategoría su fin primordial es 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.

##### **5.3.4.3 Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales**

En estas áreas se incentivara el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales.

##### **5.3.4.4 Rural - Forestal para producción**

Estas áreas están definidas para incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible. Mapa xx.

##### **5.3.4.5 Rural – Agricultura con mejoras**

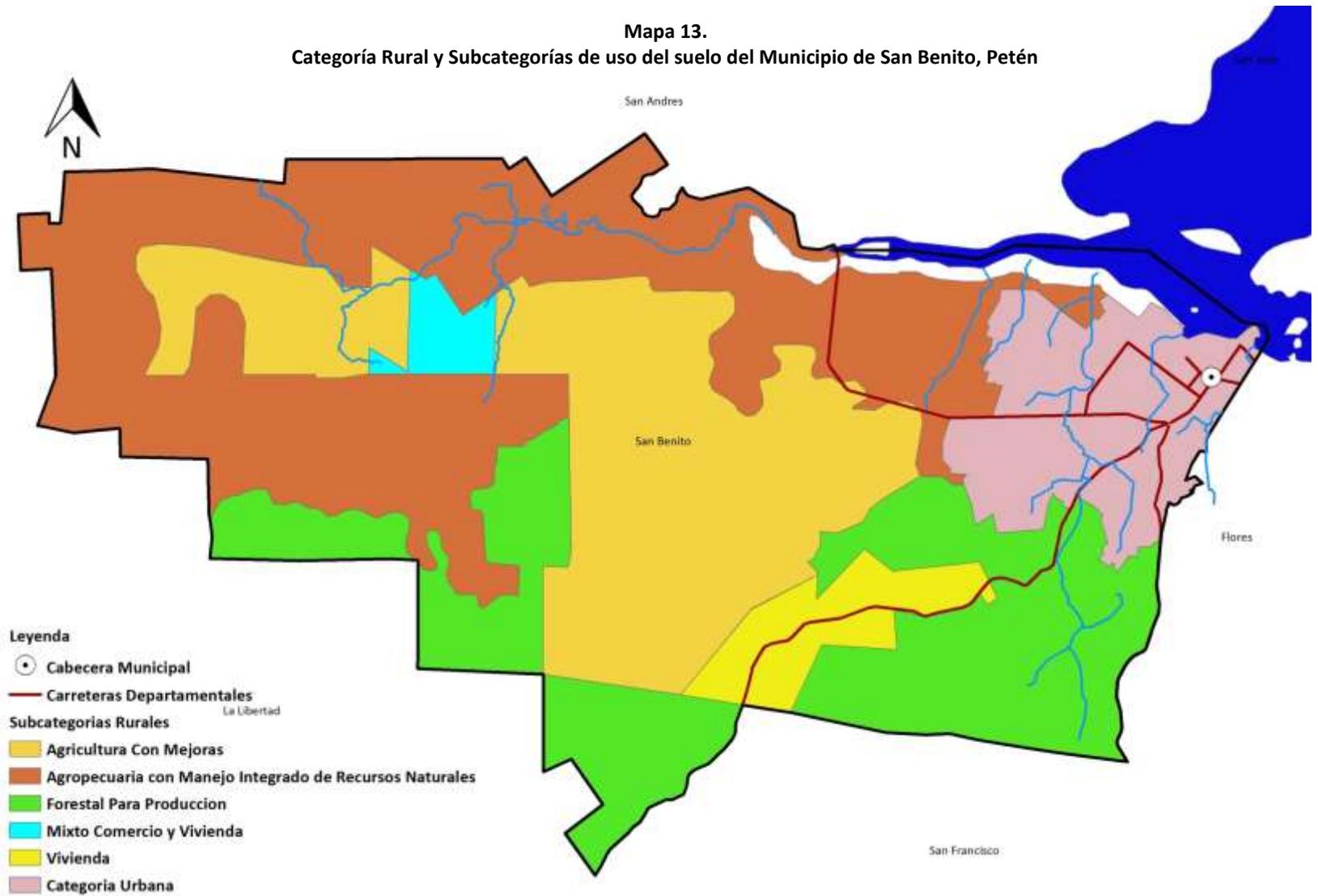
Esta subcategoría tiene como finalidad Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo.

**Tabla 23.**  
**Lineamientos normativos Categoría Rural**

<b>Lineamientos normativos de ordenamiento territorial- Categoría: Rural</b>			
<b>Subcategorías de usos del territorio</b>	<b>Usos o actividades permitidas</b>	<b>Usos o actividades condicionadas</b>	<b>Usos o actividades prohibidas</b>
Rural - Vivienda	Vivienda unifamiliar o multifamiliar, comercio menor, huertos familiares, ganado menor, equipamiento público administrativo, educativo y de salud	Granjas avícolas o porcinas de mediana escala	Granjas avícolas o porcinas de gran escala, vertedero a cielo abierto, industria, minería metálica y no metálica
Rural mixto comercio y Vivienda	Vivienda, huertos familiares, comercio menor, ganado menor, áreas recreativas, equipamiento público administrativo, de educación y 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, expendios combustible y gas, equipamiento para seguridad y emergencias	Vertedero a cielo abierto, centros de convivencia nocturna
Rural actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales	Cultivos anuales, permanentes, de ciclo corto, Sistemas silvopastoriles y agroindustria	Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados), actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales, Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)	Agricultura extensiva, ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema)
Rural Forestal para producción	Producción de: madera, semillas, resinas, helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales, sistemas silvopastoriles, investigación y senderos	Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad, infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental.	Agricultura extensiva, industria y comercio mayor, vivienda de alta densidad, actividades que impliquen roza, tumba y quema.

Rural Agricultura con Mejoras	Cultivos anuales, permanentes y 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.
-------------------------------	---	---	---

**Mapa 13.**  
**Categoría Rural y Subcategorías de uso del suelo del Municipio de San Benito, Petén**



Fuente: Base cartográfica municipalidad de San Benito, Petén, octubre 2018.  
Elaboración: UMOT Municipalidad San Benito, SINIT-Segeplán, Petén

## 5.4 Sistema Vial

El sistema vial comprende las vías de uso público existentes o proyectadas necesarias para propiciar una movilidad balanceada por medio de distintos medios y modos de transporte. Las vías de uso público proyectadas serán establecidas por medio de un instrumento específico denominado Plan de Movilidad y Transporte Público para el Municipio San Benito, Petén, cuyo alcance permitirá identificar inmuebles para constituir áreas de reserva municipal para uso vial, entre otros destinos.

Las vías de uso público se clasifican según la funcionalidad que tienen dentro del territorio, las cuales pueden ser de los siguientes tipos.

- a. **Vialidad primacia:** vía de alta velocidad, lo constituye en este caso la carretera Centroamérica CA-13.
- b. **Vialidad Primaria:** su función es movilizar el flujo vehicular de mediano recorrido dentro del área urbana, uniendo entre sí las distintas zonas y barrios de la ciudad. Las carreteras departamentales P05, P11 y P18.
- c. **Vialidad Secundaria:** es el conjunto de vías que distribuyen y canalizan el tránsito vehicular hacia o desde el sistema arterial a los diferentes sectores, en forma directa o con intervención complementaria de las vías de servicios.

La información desarrollada anteriormente en el apartado de planificación y ordenamiento territorial, plantean los resultados y productos estratégicos de desarrollo, las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial, lo que sumaran para la alcanzar la visión de desarrollo del municipio a través de la proyección de nuevas dinámicas territoriales alineadas a las prioridades del país.

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

Es necesario indicar las actividades vinculadas a la gestión del Plan Municipal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, incluyendo las condiciones internas y externas del municipio para que se pueda realizar una efectiva gestión; por lo tanto es necesario incluir directrices, instrumentos y políticas municipales relacionados al proceso que incluye: socialización, regulación e implementación .

Por lo tanto los elementos de seguimiento se constituyen en base para la sostenibilidad y su gestión que enmarque un proceso de consensos con la población, que será la que finalmente utilice las herramientas que viabilizaran sus inversiones e intervenciones.

Los lineamientos generales y orientadores para la gestión representan propuestas estratégicas que deben considerar los aspectos siguientes:

1. Institucionalización del PDM-OT. Propuesta para la sostenibilidad de la unidad municipal de ordenamiento territorial y manual de puestos y funciones del recurso humano.
2. Estrategia de articulación Plan Municipal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial/Presupuesto. La estrategia responderá la lógica o ciclo de la planificación y su articulación al presupuesto municipal, según los siguientes instrumentos de: Planificación estratégica institucional, planificación multianual y anual.
3. Desarrollar y poner en marcha el sistema de seguimiento y evaluación del PDM-OT.
4. Actualizar e implementación de instrumentos como: Reglamento Municipal de construcción, planes sectoriales y/o complementarios y normativa vigente.

## VII. BIBLIOGRAFIA

- Centro de Monitoreo y Evaluación (Cemec) 2018. Cobertura forestal del municipio de San Benito.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (2018). Categorías de Áreas protegidas del municipio de San Benito.
- Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres. (2018). Información de áreas vulnerables a riesgos.
- Dirección General de Aeronáutica Civil. Ley de Aviación Civil, Decreto 93-2000. Superficie limitadora de obstáculos Aeropuerto Mundo Maya.
- Dirección Municipal de Planificación (DMP) de San Benito, 2017. Datos municipales sobre el municipio de San Benito.
- Instituto Guatemalteco de Turismo (2018). Metas municipales de turismo de San Benito.
- Instituto Nacional de Bosques (2018). Áreas, beneficiarios de los incentivos forestales e incendios del municipio de San Benito.
- Instituto Geográfico Nacional. (2018). Polígono municipal de San Benito.
- Instituto Nacional de Estadística (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala
- Instituto Nacional de Estadística (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística (2018). Proyecciones de crecimiento poblacional.
- Código Municipal Decreto 02-20212. Año 2002
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (2005). Diagnostico Agro socio económico del Departamento de Petén.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- Ministerio de educación, Jefatura de área departamental de educación (2018). Datos estadísticos. Petén.
- Ministerio de Salud y Asistencia Social (2018). Área de salud, Petén Norte.
- Registro de Información Catastral (2018). Polígono municipal de San Benito.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (2010). Plan de Desarrollo Municipal de San Benito, Petén.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (2018). Análisis de Riesgo en el municipio de San Benito.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (2018). Análisis del uso del suelo en el municipio de San Benito.
- Oficinas de Control de Áreas de Reserva del Estado. Decreto 126-97. Ley Reguladora de las Áreas de Reservas Territoriales, Estado de Guatemala. (2018) Información geo referenciada de la faja terrestre de doscientos metros alrededor de las orillas de los lagos.

## VIII. ANEXOS

### Anexo A. Acta de inicio del proceso del PDM-OT



MUNICIPALIDAD DE SAN BENITO, DEPARTAMENTO DE PETÉN  
GUATEMALA, C.A.

**EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN BENITO, DEPARTAMENTO DE PETEN, CERTIFICA:** Que para el efecto ha tenido a la vista el libro de hojas móviles bajo el registro No. 182-2017, autorizadas por la Contraloría General de Cuentas, en donde aparece el Acta No. 14-2018 de Sesión Pública Ordinaria celebrada por el Concejo Municipal del Municipio de San Benito, Petén de fecha veintiséis de febrero del año dos mil dieciocho (**26-02-2018**), que copiado en su punto **SEGUNDO** dice: -----

**SEGUNDO:** El Dr. Carlos Antonio Kuylen Morales, Alcalde Municipal, dió la bienvenida a la Ingeniera Noemia Mariola Hernández Martínez, Especialista de Planificación y Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- quien agradece el espacio en la reunión del Concejo Municipal y expone sobre la necesidad de la actualización de los Planes de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial; resaltando la siguiente información: importancia de la actualización de los PDM-OT, y los beneficios para el municipio por estar ubicado estratégicamente; así mismo la metodología para elaboración del PDM-OT y la respectiva descripción de cada una de las etapas correspondientes: Etapa 1: Generación de condiciones, la cual consiste en 1.1 la decisión política, técnica y social, 1.2 Análisis de actores, 1.3 conformación de la Comisión o mesa de planificación y ordenamiento territorial, la cual es muy importante y necesaria para la conducción de proceso y la institucionalización del proceso a lo interno de la municipalidad, 1.4 Revisión y actualización de indicadores con base en el PDM y otros documentos, los cuales serán la línea base para evaluar el avance del municipio a partir de la actualización del PDM-OT, 1.5 Organización actual del territorio en este análisis se toma en consideración la jerarquización y función de los lugares poblados, accesibilidad, movilidad, riesgos, prestación de servicios básicos y su relación con el comportamiento de la población en las áreas urbanas y rurales; con dicha información se puede elaborar el Prediagnóstico del municipio convirtiéndose en la etapa articuladora para la etapa 2: en la cual se abordaran los siguientes pasos: 2.1 análisis de amenazas y vulnerabilidades, 2.2 análisis de usos actuales del territorio, 2.3 Análisis de problemáticas y potencialidades, 2.4 análisis de escenarios, en la cual se obtendrá el modelo de desarrollo territorial actualizado, que dará paso a la etapa 3: en esta etapa se desarrollaran: 3.1 visión de desarrollo, 3.2 organización territorial futura, 3.3 usos futuros del territorio, 3.4 modelo de desarrollo territorial futuro (escenario futuro, resultados y productos estratégicos de desarrollo, directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial) la actividad articuladora de la fase 4 es la Aprobación del PDM-OT por el Concejo Municipal. Etapa 4: consiste en la gestión del territorio, en la cual se desarrollaran las siguientes actividades: 4.1 socialización del PDM-OT, 4.2 alianzas estratégicas para la implementación del PDM-OT, 4.3 instrumentos de gestión PEI-POM-POA, 4.4 instrumentos de gestión reglamento de OT, 4.5 acciones de seguimiento al PDM-OT en el COMUDE y con otros actores; los resultados de esta etapa darán como resultado los informes de seguimiento para la toma de decisiones. Por parte de SEGEPLAN, se informó que en el mes de Octubre de 2,018 se tendrán finalizadas las primeras 3 etapas. Seguidamente el Honorable pleno del Concejo Municipal ratificó el nombramiento del señor: Jorge Antonio



Ochaeta Requena Concejal II, como enlace político y al Ing. Francisco Mariano Obando coordinador de la Unidad Municipal de Ordenamiento Territorial UMOT, como enlace técnico. Aprobándose la mesa de planificación y ordenamiento territorial municipal a los representantes de las siguientes unidades: Unidad Municipal de Ordenamiento Territorial, Dirección Municipal de Planificación y Unidad de gestión ambiental municipal. Al mismo tiempo se manifiesta que el proceso de actualización del PDM-OT es participativo por lo que se realizarán 6 talleres con participación de los actores que conformaran la comisión ampliada de planificación y Ordenamiento Territorial en el seno del COMUDE con actores y sectores que dinamizan el territorio y que la municipalidad se compromete a facilitar los recursos para la realización de los talleres; los avances del proceso serán socializados y validados con el COMUDE en reuniones respectivas. A la vez SEGEPLAN manifiesta disponer de personal para facilitar y acompañar el proceso. **CONSIDERANDO:** Que la Constitución Política de la República de Guatemala, al tenor del artículo 253 que establece: que los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas. Entre otras funciones les corresponde: a) elegir a sus propias autoridades; b) Obtener y disponer de sus recursos; y c) Atender los servicios públicos. El ordenamiento territorial de su jurisdicción. **CONSIDERANDO:** Que el Código Municipal en su Capítulo II: Ordenamiento territorial y Desarrollo Integral, Artículo 142. Formulación y ejecución de planes. Establece: Que las municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios y por consiguiente, les corresponde la función de proyectar, realizar y reglamentar la planeación, proyección, ejecución y control urbanístico, así como la preservación y el ornato. **CONSIDERANDO:** Que el Código Municipal en su artículo 144. Aprobación de planes establece que: La aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral, así como sus modificaciones, se hará con el voto favorable de las dos terceras (2/3) partes de los miembros que integran el Concejo Municipal. **POR TANTO:** En ejercicio de las atribuciones que le confiere el Artículo 253 de la Constitución Política de la República de Guatemala y el Artículo 35 incisos a, b, i del Decreto número 12-2002; **ACUERDA: Aprobar la Actualización del Plan Municipal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Municipio de San Benito, Petén.** Certifíquese a donde corresponda para su conocimiento y efectos legales. -----

PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDA EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACION EN EL MUNICIPIO DE SAN BENITO, PETÉN, A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE MARZO, DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.

  
EDGAR ALBERTO ZABALA GODINEZ  
SECRETARIO MUNICIPAL

  
Vo.Bo. DR. CARLOS ANTONIO KUYLEM MORALES  
ALCALDE MUNICIPAL



## Anexo B. Acta de Aprobación del PDM-OT



MUNICIPALIDAD DE SAN BENITO, DEPARTAMENTO DE PETÉN  
GUATEMALA, C.A.

**EL INFRASCrito SECRETARIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN BENITO, DEPARTAMENTO DE PETEN, CERTIFICA:** Que para el efecto ha tenido a la vista el libro de hojas móviles bajo el registro No. 103-2018, autorizadas por la Contraloría General de Cuentas, en donde aparece el Acta No. **72-2018** de Sesión Pública Extraordinaria celebrada por el Concejo Municipal del Municipio de San Benito, Petén de fecha veintidós de noviembre del año dos mil dieciocho (**22-11-2018**), que copiado en su punto **SEGUNDO** dice: -----

**SEGUNDO:** El Honorable Concejo Municipal, del Municipio de San Benito, Departamento de Petén en seguimiento al proceso de actualización del Plan de Municipal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, concedió audiencia al Ing. Francisco Mariano Obando, coordinador de la Unidad Municipal de Ordenamiento territorial, con el acompañamiento de la Ingeniera Noemía Hernández, de SEGEPLAN, para dar a conocer los avances en el proceso de Plan de Ordenamiento Territorial de este municipio. El Ingeniero Francisco Mariano Obando, da a conocer el avance tanto a nivel urbano como rural en la que se expresaron los beneficios e implicaciones de dicho proceso, tomando en consideración la metodología presentada por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, la ruta metodológica para la actualización del PDM-OT propone cuatro fases, cuyas actividades requirieron de análisis de documentos, actualización de indicadores, así como la aplicación de métodos participativos involucrando a los actores claves que dinamizan el territorio. A la vez se manifestó que la implementación de este Plan fortalece al territorio en relación al uso y capacidad de determinados sectores o áreas del municipio para diversas actividades socioeconómicas y ambientales contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la población. **POR TANTO:** Por los fundamentos expuestos en el uso de las facultades conferidas en los artículos 253, 254, 255 de la Constitución de la República de Guatemala; los artículos 3, 33 y 35 del código municipal Decreto 12-2002 y sus reformas y leyes aplicables. El Honorable Concejo Municipal con las facultades conferidas. **ACUERDA:** Con el objetivo de darle cumplimiento a lo estipulado sobre el ordenamiento territorial y desarrollo urbano, principalmente las disposiciones en el Código Municipal Decreto 12-2002 y en concordancia con entidades que aplican leyes relacionadas vigentes en el país, el Concejo Municipal procedió a aprobar a) el diagnóstico territorial (Modelo de desarrollo territorial –MDTA-), que a su vez se subdivide en la Fase de Generación de Condiciones y la Fase de Diagnóstico y Análisis Territorial, este apartado del proceso se caracteriza por indicar la situación actual del desarrollo en ausencia de una política de planificación y ordenamiento territorial. b) Situación Futura (Modelo de desarrollo territorial futuro –MDTF-) en este apartado, se hace énfasis en las propuestas de desarrollo, visión de desarrollo, organización territorial futura, usos futuros del territorio; teniendo como resultado el Modelo de Desarrollo Territorial Futuro con la Clasificación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial para el municipio de San Benito la cual contiene las categorías: Urbana, Expansión Urbana, Protección y usos Especial y Rural con sus respectivas subcategorías de uso, incluyendo sus criterios técnicos, tipos de usos y parámetros normativos; garantizando el uso del suelo de acuerdo a sus características, usos culturales y potencialidades. Certifíquese a donde corresponda para su conocimiento y efectos legales. -----

PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDA EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN BENITO, PETÉN, A LOS VEINTISEIS DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE, DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.

EDGAR ALBERTO ZARZA GUZMÁN  
SECRETARIO MUNICIPAL

Vo.Bo. DR. CARLOS ANTONIO KUYLEN MORAN  
ALCALDE MUNICIPAL

Anexo 3. Fotografías de actores que participaron en la elaboración del PDM-OT

