

Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Municipio de San Andrés, Petén 2019-2032



Marco Legal

Constitución Política de la República de Guatemala. Las municipalidades tienen la obligación de propiciar el desarrollo social, económico, tecnológico y el ordenamiento territorial de su jurisdicción. **Artículos 97. Medio Ambiente y equilibrio ecológico y 253. Autonomía Municipal.**

Código Municipal: Establece que el gobierno local debe atender los servicios públicos, el ordenamiento territorial y sus formas, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. **Artículos 3 Autonomía y 4 Formas de ordenamiento territorial.** Además establece la obligatoriedad de las municipalidades de formular, ejecutar y aprobar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral, que incluya los usos del suelo. Artículos 14. Formulación y ejecución de planes, 143. Planes de usos de suelo y 144. Aprobación de los planes.

Ley de Consejos de Desarrollo: Se establecen entre las funciones del Consejo Municipal de Desarrollo, garantizar, dar seguimiento y evaluar la ejecución de las políticas, planes y programas municipales de desarrollo. Además, establece la cooperación obligada de todas las entidades públicas para el cumplimiento de las funciones del Sistema de Consejos de Desarrollo. **Artículo 12. Funciones de los Consejos Municipales de Desarrollo y 30. Cooperación Obligada.**

Ley para regular la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria antes los efectos de cambio climático:

Artículo 2. Fin. La presente ley tiene como fin principal, que el Estado de Guatemala a través del Gobierno Central, entidades descentralizadas, entidades autónomas, las **municipalidades**, la sociedad civil organizada y la población en general adopte prácticas que propicien condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejoren las capacidades de adaptación y permitan **desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático** producto por las emisiones de gases de efecto invernadero.

Artículo 12. Ordenamiento Territorial para la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- prestarán la colaboración que las municipalidades del país necesiten para adecuar sus planes de ordenamiento territorial, para los fines de la presente ley. Las municipalidades y los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, de conformidad con sus respectivas competencias, al atender el ordenamiento territorial para la adaptación y mitigación al cambio climático, tomarán en cuenta los resultados de las comunicaciones nacionales del cambio climático y las condiciones biofísicas, sociales, económicas y culturales de sus respectivos territorios.



Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento, artículo 20. El Organismo Ejecutivo, a través de sus dependencias especializadas, practicará una evaluación anual del cumplimiento de los planes y políticas nacionales y del desarrollo general del país. **En función de los resultados de esta evaluación dictará las políticas presupuestarias y los lineamientos generales.** Sobre estas bases las entidades prepararán sus propuestas de prioridades presupuestarias en general, y de planes y programas de inversión pública, en particular, para la formulación del proyecto de presupuesto general de ingresos y egresos del Estado. Artículo 23. La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, a más tardar el 28 de febrero de cada año, presentará el informe de evaluación de la ejecución de la política general del Gobierno. Con base en esta evaluación, el Ministerio de Finanzas Públicas, en coordinación con dicha Secretaría, **propondrá las políticas presupuestarias y los lineamientos generales** para la formulación del Proyecto de Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal que corresponda.

Punto Resolutivo 08-2017 (Conadur). Se instruye a las instituciones y a las entidades del Estado que correspondan para que, en el ámbito de su competencia, atiendan las prioridades y metas estratégicas de desarrollo aprobadas para ser incluidas en su planificación y formulación presupuestaria 2019-2032.



Milton Saúl Méndez Fion
Alcalde Municipal de San Andrés, Petén.

Milton Estuardo Sinturión García – Síndico I.
Juan Alfonso Vega Hernández– Síndico II.
Héctor de Jesús Girón Manzanero – Concejal I.
Jorge Mario Contreras Ramírez – Concejal II.
Bernadino Olivares Carrillo – Concejal III.
Andrés Miguel Cabrera Chatá – Concejal IV.
Víctor Manuel Hernández Pérez– Concejal V
Neptalí Ge Camal- Secretario Municipal
Concejo municipal

Juan Miguel Manzanero
Director Municipal de Planificación

En coordinación con la Mesa técnica PDM-OT

Azucena del Carmen Luna Ordóñez – Facilitadora Municipal PDM OT.
Milton Sinturion García - Síndico I / Enlace Político
Erwin Alexander Curruchich - Técnico DMP/ Enlace Técnico PDM OT
Roberto J. Bonilla E - Dirección de Desarrollo Municipal-DDM- /Enlace Técnico
Yossary Adolfo Tesucún - Coordinador UGAM
Magda Chávez Girón – Juez Municipal
Marvin Martínez – Director del CONAP
Alán Gonzáles Director ZUM - CONAP
Manuel Garma Director ZAM - CONAP
Elvin Ramírez Director PNLT – CONAP
Julián Zetina CEMEC - CONAP
Karla López Departamento Jurídico – CONAP
Gersson Tillit EID- SEGEPLAN
Pablo Puga Director- MARN
Héctor David Madrid Montero Director INAB
Jorge Armando Rosado Viceministro MAGA
Rolman Hernández Director AMPI
Henner Reinoso Coordinador Regional - MSPAS
Benedicto Israel Valle Guerra Técnico - MIDEUC

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

Ing. Alex Hernández
Delegado Departamental Segeplán Petén.

Arq. Elisa Lucía Herrera
Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial.



<p>00.00.00 CM xx</p>	<p>Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San Andrés, Petén y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial y Dirección de Ordenamiento Territorial. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Andrés Petén, Guatemala: SEGEPLAN/DPT-DOT, 2019.</p> <p>xx p. il. ; 27 cm. Anexos. (Serie: PDM – OT SEGEPLAN, CM xx)</p> <p>ISBN!!!!!!!-!!!!_!!!_!!!_!!_0000</p> <p>Municipio. 2. Diagnóstico Municipal. 3. Desarrollo Local. 4. Planificación Territorial. 5. Ordenamiento Territorial. 6. Planificación del Desarrollo. 7. Objetivos de Desarrollo Sostenible. 8. Metas Estratégicas de Desarrollo.</p>
---------------------------	--

Consejo Municipal de Desarrollo
Municipio de San Andrés, Petén, Guatemala, Centro América.
Dirección: Barrio Norte, San Andrés, Petén
Teléfono: 7791-6089
Correo electrónico: munisanandrespeten@hotmail.com / laipsandrespeten@hotmail.com

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
9ª. Calle 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América.
PBX: 2504-4444
<http://www.segeplan.gob.gt>

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



INDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO	13
III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	14
3.1. Antecedentes históricos.....	16
IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL.	17
4.1. Organización actual del territorio	17
1) Enfoque de equidad étnica y de género	18
2) Enfoque de gestión de riesgo y cambio climático	18
3) Enfoque eco sistémico	18
4) Enfoque de mejoramiento de vida	19
4.2. Escenario actual.	21
4.2.1. Indicadores	21
4.2.2. Centralidades	23
4.2.3. Microrregión I. Casco Urbano	25
4.2.4. Microrregión II. Ruta a Carmelita	26
4.2.5. Microrregión III. Ruta a Paso Caballos	27
4.2.6. Microrregión IV. Ruta Laguna del Tigre	28
4.3. Análisis de Amenazas y vulnerabilidades	29
4.3.1. Amenaza Natural (huracanes, temporales, vientos fuertes, inundaciones y deslizamientos).	29
4.3.1.1. Amenaza Natural / Huracanes	29
4.3.1.2. Amenaza Natural / Vientos fuertes	29
4.3.1.3. Amenaza Natural / Inundaciones y/o Crecida de ríos.....	29
4.3.1.4. Amenaza Natural / Deslizamientos y/o derrumbes (carreteras)	29
4.3.2. Amenaza Socio-naturales.	31
4.3.2.1. Amenaza Socio-naturales / Agotamiento de agua (pozos, nacimientos, ríos, quebradas, lagunas)....	31
4.3.2.2. Amenaza Socio-naturales / Contaminación por desechos líquidos.....	31
4.3.2.3. Amenaza Socio-naturales / Contaminación por desechos sólidos/ basureros.	31
4.3.2.4. Amenaza Socio-naturales Incendios forestales y/o agrícolas (Febrero a Julio).	32
4.3.2.5. Amenaza Socio-naturales quemas agrícolas (Febrero a Julio).	32
4.3.2.6. Amenaza Socio-naturales / Deforestación (perdida de ecosistemas y biodiversidad).	32
4.3.2.7. Amenaza Socio-naturales / Enfermedades transmitidas por el mosquito (dengue, chikungunya, ZIKA, Fiebre de malayo, Malaria).	32
4.3.2.8. Amenaza Socio-naturales / Conjuntivitis.	33
4.3.2.9. Amenaza Socio-naturales / Radiaciones electromagnética producidas por el sol).	33
4.3.3. Amenaza Antropogénicas.....	33
4.3.3.1. Amenaza Antropogénica / Grupos delincuenciales	33
4.3.3.2. Amenaza Antropogénica / Actividad Petrolera.....	33
4.3.3.3. Amenaza Antropogénica / Accidentes vehiculares	34
4.3.3.4. Amenaza Antropogénica / Socio organizativas	34
4.3.3.5. Amenaza Antropogénica / Uso de pesticidas	34



4.3.4.1.Desempleo	34
4.3.4.2.Salud	35
4.3.4.3.Embarazos en adolescentes	36
4.3.4.4.Educación.....	36
4.3.4.5.Deterioro ambiental	37
4.3.4.6.Incendios forestales	37
4.3.4.7.Diferencia o conflictos en el municipio	38
4.3.5.Potencialidades	40
4.3.5.1Ecoturismo o turismo sostenible.....	40
4.3.5.3.Biotecnología/Basura municipal (abono orgánico).....	40
4.3.5.4.Población Económicamente Activa (impulso a inversión y empleo)	¡Error! Marcador no definido.
4.3.5.5.Salud ambiental.....	41
4.4.Escenario tendencial.....	42
Meta estratégica de Desarrollo: “Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición”	42
Meta estratégica de Desarrollo: Prioridad Nacional de Desarrollo, Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	43
Meta estratégica de Desarrollo: “Promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosque, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un (X)% a nivel mundial”	44
Meta estratégica de Desarrollo: “Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos”	45
Gráfica: Tasa de cobertura primaria	45
V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)	51
5.1.Visión de desarrollo del municipio	51
5.2.Organización Territorial Futura.....	51
5.3.Nuevas Centralidades y sus funciones.....	52
5.3.1.Centralidad No. 1. Cabecera Municipal.....	52
5.3.2.Centralidad 2. Cruce Dos Aguadas.....	52
5.3.3.Centralidad 3. Sacpuy	52
5.3.4. Centralidad 4. Paso Caballos	52
5.3.5.Centralidad 5. Santa Marta.....	53
5.3.6.Centralidad 6. Carmelita.....	53
5.3.8.Centralidad 8. San Jorge Laguna Pérdida.....	53
5.3.9.Centralidad 9. La Pasadita	54
5.3.10.Centralidad 10. Rey Balantun	54
5.3.11. Centralidad 11. Rey Balantun	54
5.4.Resultados y productos estratégicos del desarrollo.....	63
5.5.Categorías de usos del territorio.....	75



5.5.1. Categorías	75
5.5.1.1. Categoría Urbana	75
5.5.1.2. Categoría Rural	75
5.5.1.3. Categoría Protección y Uso Especial	75
5.6. Directrices para las categorías de uso del territorio	77
5.7. Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial	79
5.7.1. Categorías Urbana	79
5.7.1.1. Expansión Urbana	79
5.7.1.2. Urbana Mixta	79
5.7.1.3. Protección	79
5.7.2. Categoría – Rural	82
5.7.2.1. Mixto Comercio y Vivienda	82
5.7.2.2. Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales	82
5.7.2.3. Agroforestería con cultivos permanentes y anuales, para consumo familiar	82
5.7.2.4. Forestal de protección y recuperación	82
5.7.3. Categoría – Protección y uso especial	86
5.7.3.1. Áreas Protegidas /Zona Núcleo de RBM.....	86
5.7.3.2. Zona de sitios arqueológicos	86
5.7.3.3. Protección de corredores viales	86
5.7.3.4. Zona Fronteriza	86
VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM OT.....	89
6.1. Gestión	89
6.2. Seguimiento.....	89
Cuadro 12: Lugares poblados de la Microrregión II. Ruta a Carmelita.....	94
Cuadro 14: Lugares poblados de la Microrregión IV. Ruta laguna del Tigre.	96

INDICE DE TABLAS

Cuadro 1: Microrregiones del Municipio de San Andrés, Petén.	22
Cuadro 2: Accesibilidad y Movilidad de las Centralidades.	22
Cuadro 3: Escenario actual y tendencial (Problemáticas).	45
Cuadro 4: Escenario actual y tendencial (potencialidades).	49
Cuadro 5: Escenario actual y futuro.	54
Cuadro 6: Problemática municipal vinculada a las Prioridades y su MED.	62
Cuadro 7: Potencialidad municipal vinculada a las Prioridades y su MED.	64
Cuadro 8: Resultados y productos estratégicos del desarrollo.	65
Cuadro 9: Categoría / Directrices	77
Cuadro 10: Lineamientos de ordenamiento territorial- Categoría Urbana.	81
Cuadro 11: Lineamientos de ordenamiento territorial- Categoría Rural.	84
Cuadro 12: Lineamientos de ordenamiento territorial- Categoría Protección y uso especial.	88
Cuadro 13: Lugares poblados de la Microrregión I. Casco Urbano	94
Cuadro 14: Lugares poblados de la Microrregión II. Ruta a Carmelita.	94
Cuadro 15: Lugares poblados de la Microrregión III. Paso Caballos.	95
Cuadro 16: Lugares poblados de la Microrregión IV. La Ruta.	96



INDICE DE MAPAS

Mapa 1: Ubicación del municipio de San Andrés, departamento Petén, 2019.	14
Mapa 2: Microrregiones del municipio de San Andrés, Petén.	19
Mapa 3: Centralidades del municipio de San Andrés, Petén.	23
Mapa 4: Equipamiento del casco urbano del municipio de San Andrés, Petén.	24
Mapa 5: Equipamiento de la Microrregión II. Ruta a Carmelita.	25
Mapa 6: Equipamiento de la Microrregión III. Ruta a Paso Caballos.	26
Mapa 7: Equipamiento de la Microrregión IV. Ruta Laguna del Tigre.	27
Mapa 8: Análisis de Amenazas del Casco Urbano, San Andrés, Petén.	29
Mapa 9: Diferencia o conflictos de límites municipales del Municipio de San Andrés, Petén.	38
Mapa 10: Categorías de usos del territorio.	76
Mapa 11: Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana.	80
Mapa 12: Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural.	83
Mapa 13: Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial.	87

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1: Violencia intrafamiliar.	41
Gráfica 2: Proporción de partos con asistencia médica.	42
Gráfica 3: Incidencia de diarrea en niños < de 5 años %	42
Gráfica 4: % de cobertura boscosa	43
Gráfica 5: Tasa de cobertura primaria.	44



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ACOFOP	Asociación de Concesiones Forestales de Petén
AGAPI	Gremial de Apicultores de Petén
AMPI	Autoridad para el Manejo y Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago Petén Itzá
BPLT	Biotopo Protegido Laguna del Tigre
CARMA	
COADAP	Cooperativa de Apicultores de Petén
COE	Centro de Operaciones de Emergencias
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
COLRED's	Coordinadoras Locales para la Destrucción de Desastres
DDM	Dirección de Desarrollo Municipal
IGN	Instituto Geográfico Nacional
IDAEH	Instituto de Antropología e Historia
INE	Instituto Nacional de Estadística
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MED	Metas Estratégicas de Desarrollo
MICIVI	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINFIN	Ministerio de Finanzas
MINGOB	Ministerio de Gobernación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
NUFED	Núcleo Familiar para Desarrollo Educativo
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMD	Oficina Municipal de Discapacidad
OMS	Organización Mundial de la Salud
CONAJUVE	Comité Nacional Juvenil
PEA	Población Económicamente Activa
PEI	Plan Estratégico Institucional
POA	Plan Operativo Anual
POM	Plan Operativo Multianual
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PNC	Policía Nacional Civil
PNLT	Parque Nacional Laguna del Tigre
PMT	Policía Municipal de Tránsito
RBM	Reserva de Biósfera Maya
SAT	Superintendencia de Administración Tributaria
Segeplán	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
UGAM	Medio Ambiente
ZAM	Zona de Amortiguamiento
ZN	Zona Núcleo
ZUM	Zona de Usos Múltiples



PRESENTACIÓN



El Gobierno de la Municipalidad de San Andrés, está impulsando un modelo de gestión municipal en el marco de la política nacional de descentralización del Estado, la autonomía municipal, la Ley de Consejos de Desarrollo y la Política Nacional de Desarrollo.

Este modelo de gestión ha inspirado la aprobación de la política municipal "CLIMA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA NUTRICIONAL" (CLIMASAN), la cual tiene como objetivo promover oportunidades creativas, innovadoras e inteligentes que promuevan un desarrollo territorial incluyente, solidario y resilientes.

Dentro de este proceso estamos actualizando el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDM-OT)

EL PDM-OT propone acciones estratégicas a la compleja realidad social, económica, territorial y ambiental del contexto municipal. La cuales es responsabilidad compartida con todos los actores del Estado, Sociedad Civil y Cooperación Internacional que inciden en el municipio.

Por lo que, el PDM-OT con la aprobación del Concejo Municipal se convierte en un instrumento político y programático para la homologación de agendas de desarrollo, conservación, cambio climático, etc.

Agradecemos a las comunidades, instancias de Estado y Sociedad Civil que participaron en el proceso de consulta y construcción colectiva de este instrumento. A la vez valoramos, desde ya su participación en el Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE-, para construir en conjunto con las comunidades el San Andrés del 2032 en el marco de las metas de desarrollo sostenible de Guatemala.


Milton Saúl Méndez Fión
Alcalde Municipal

Municipio de San Andrés, departamento de Petén, Guatemala.



I. INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) del Municipio de San Andrés del departamento de Petén, forma parte de un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales en el seno del Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– en donde participa el Concejo Municipal, delegados de los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), así como líderes de la sociedad civil. Con la metodología de Planificación Participativa, bajo el liderazgo de la Municipalidad y el acompañamiento técnico – metodológico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLÁN), acorde a las Prioridades Nacionales de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS por medio de las Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) y la Política General de Gobierno, que toma como base el Plan K’atun – “Nuestra Guatemala 2032”, enfocado a la equidad de género, reducción a los desastres, conservación del ambiente y la calidad de vida de los vecinos a partir de intentar transformar las condiciones actuales de vida de los habitantes del municipio por medio de la ordenación, uso del suelo aprovechando y sus potencialidades productivas, en búsqueda de alcanzar una Visión compartida que el municipio se ha propuesto a largo plazo.

La actualización del PDM-OT, se desarrolló en el marco de la legislación vigente, atendiendo lo prescrito en la Constitución Política de la República, el Código Municipal y las leyes nacionales relacionadas y enfocadas al territorio, siendo los instrumentos que definen los lineamientos y elementos para orientar la planificación territorial; buscando remarcar lo concerniente al Ordenamiento Territorial-OT, desde la estructura diversa de las categorías y sub-categorías de uso de suelo, tanto urbano como rural; además viabiliza la convivencia ordenada de la población en el territorio, tomando en cuenta la acelerada expansión urbana; crear fortalecimiento en la Descentralización y Desconcentración del Estado con el fin de llevar la toma de decisión en cuanto a inversión para el desarrollo, lo más cercano a quienes se ven afectados por las problemáticas; es decir, a comunidades concretas, asentadas en territorios específicos. En consecuencia, el PDM OT intenta fortalecer las competencias del municipio de ordenar la inversión pública en su territorio y de articular en definitiva, las variables plan – presupuesto por medio de herramientas como el PEI POM POA; y además, es un documento que puede mejorarse en función del proceso y las dinámicas del Municipio. El proceso de planificación municipal y de ordenamiento territorial, es el instrumento de gestión política ideal para devolver la confianza de la ciudadanía en la administración pública, en sus distintos niveles: municipal, departamental, sectorial y nacional. Pero además, es un instrumento que abona a la gobernabilidad local y a la disminución de la conflictividad municipal.

Este proceso incluye la revisión del Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de San Andrés, Petén 2011-2025, otros planes y documentos relacionados al desarrollo municipal, departamental y nacional, así como la actualización participativa de la información bajo la metodología definida por la Segeplán, la búsqueda de información de las instituciones, organizaciones y personas del municipio, entre otras fuentes. La alineación del Plan de Desarrollo Municipal -PDM-, al Ordenamiento Territorial -OT-, constituye la direccionalidad de dos planes en uno solo que será conocido como PDM-OT.

La información presentada es la situación actual y el modelo de desarrollo territorial actual -MDTA, identificado, que servirá de fundamento para proyectar el modelo de desarrollo territorial futuro -MDTF.



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

La metodología en la ejecución y elaboración del PDM-OT, fue definido por la Segeplán para dar asistencia y asesoría técnica de un proceso participativo, inclusivo y democrático, en el cual autoridades locales, municipales, departamentales y sectoriales interactuaron con representantes y líderes sociales, sin trastocar las funciones y los roles, en el interés común y solidario del desarrollo humano y sustentable del municipio y/o territorio. La metodología propone cuatro fases cuyas actividades requirieron análisis con equipos técnicos municipales, e involucrando a los actores claves en la gestión del desarrollo territorial.

Fase I – Generación de Condiciones: La municipalidad tomó la decisión de asumir el proceso PDM-OT (decisión política, técnica y social). Se realizó el análisis de competencias, grado de influencia, sector que representa, espacio geográfico de intervención, grado de influencia; seleccionando para conformar la Mesa técnica PDM-OT las instituciones que tienen mayor injerencia en el territorio, para orientar las decisiones, formas o mecanismos de participación técnica y/o social y la estimación de los recursos humanos, financieros y tecnológicos utilizados durante la realización del proceso PDM-OT.

Fase II – Diagnóstico y Análisis Territorial: Se elaboró el diagnóstico con los insumo de los talleres técnicos y de validación para poder realizar el análisis territorial, basado en análisis de amenazas y vulnerabilidades, uso actual del territorio, y problemáticas y potencialidades; otros datos utilizados fueron geográficos y/o estadísticos nacionales e institucionales, actualizando las variables e indicadores para establecer una línea base, siendo elementos claves para poder establecer escenarios en el territorio y el modelo de desarrollo territorial actual.

Fase III – Planificación y Ordenamiento Territorial: De forma participativa con la Mesa Técnica PDM-OT, se replanteó la visión territorial establecida en el PDM 2011-2025 y la del PDM 2032 de la municipalidad, en el análisis de la organización territorial futura en donde se trabajaron en los talleres técnicos y validación (centralidades, jerarquía de lugares poblados y movilidad en el territorio) y categorías del uso del suelo. A través de un proceso reflexivo, el modelo de desarrollo territorial futuro, ayuda a visualizar la nueva dinámica territorial donde se plantean los plazos (corto, mediano y largo plazo) para alcanzar los resultados y lineamientos estratégicos y la responsabilidad de ejecución de las mismas.

Fase IV – Gestión, Seguimiento Y Evaluación: Esta fase consiste en la identificación de acciones, capacidad de gestión institucional, roles y responsabilidades, capacidad de toma de decisión, mecanismos de monitoreo y evaluación de programas, lineamientos planteados y acciones a ejecutar con base a plazos establecidos, se estiman los recursos necesarios para alcanzar los productos o resultados y se identifican los responsables o corresponsables de la ejecución, esta fase la Municipalidad será la responsable de su ejecución.



III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de San Andrés, Petén (Mapa 1), colinda al Norte con el Estado de Campeche, México, al Este con el municipio de San Andrés, al Oeste con los Estados de Tabasco y Campeche de México y al Sur con los municipios de Flores, San Benito y La Libertad, a nivel de la división territorial de Guatemala se encuentra en la región VIII, con una extensión territorial de 8,874 km², siendo el municipio más extenso del país; el 97.3% del municipio es área protegida según Decreto 5-90 Reserva de Biósfera Maya¹ (RBM).

Se localiza a orillas del lago Petén Itzá a una altura de 111 “m.s.n.m.”; con longitud oeste de 89° 54’ 37” del meridiano de Greenwich y latitud norte de 16° 58’ 03” con relación al Ecuador, posee un clima tropical² con la temperatura máxima media promedio anual es 29.6°, temperatura media promedio anual 25.5° y temperatura mínima media anual 21.4°.

El municipio de San Andrés, se localiza a una distancia de 535 km. de la Ciudad de Guatemala, aproximadamente a 08 horas y 30 minutos de carretera asfaltada; para poder llegar se toma la carretera CA-9 Norte hasta el kilómetro 245 y/o Cruce de la Ruidosa, de allí se conduce por la carretera CA-13, hasta llegar a Ciudad Flores, posteriormente se recorren 20 km. que conduce hacia el Nor-Oeste, en un tiempo aproximado de 28 minutos, se pasa por el municipio de San Benito para poder llegar a la Cabecera Municipal de San Andrés.

El municipio de San Andrés, Petén se encuentra organizado de la siguiente manera:

- 1 Cabecera Municipal, constituido por los siguientes barrios (Norte, Noreste, El Centro, Villa Nueva, Buena Vista, 20 de Octubre, El Porvenir, Urbanización Tzimitun, Las Flores y Nueva Esperanza) y la colonia Municipal.
- 2 aldeas (Carmelita y Paso Caballos).
- 66 caseríos (algunos asentamientos humanos se encuentran dentro del PNLT y BPLT, cada comunidad tiene diferente estatus legal de permanencia).
- 2 parcelamientos.
- 1 finca.
- 10 campamentos (utilizados en temporadas de incendios, actividades forestales, limitación de brechas u otra actividad).

Tiene un promedio de 32,878 habitantes, distribuidos en 16,934 son hombres y 15,944 mujeres, la mayor concentración de la población de este municipio está en el área rural con un 61.93% y en el área urbana un 37.07%, misma que está constituida por dos grupos sociales ladinos e indígenas culturalmente distintos con un porcentaje mayor para los ladinos del 82.78% y un 16.73% de indígenas³, la pobreza general está en un 141% de la población⁴. Su festividad patronal es en honor a San Andrés Apóstol (21 al 30 de noviembre).

¹ Zonificada por Zona Núcleo (ZN), Zona de Usos Múltiples (ZUM) y Zona de Amortiguamiento (ZAM)

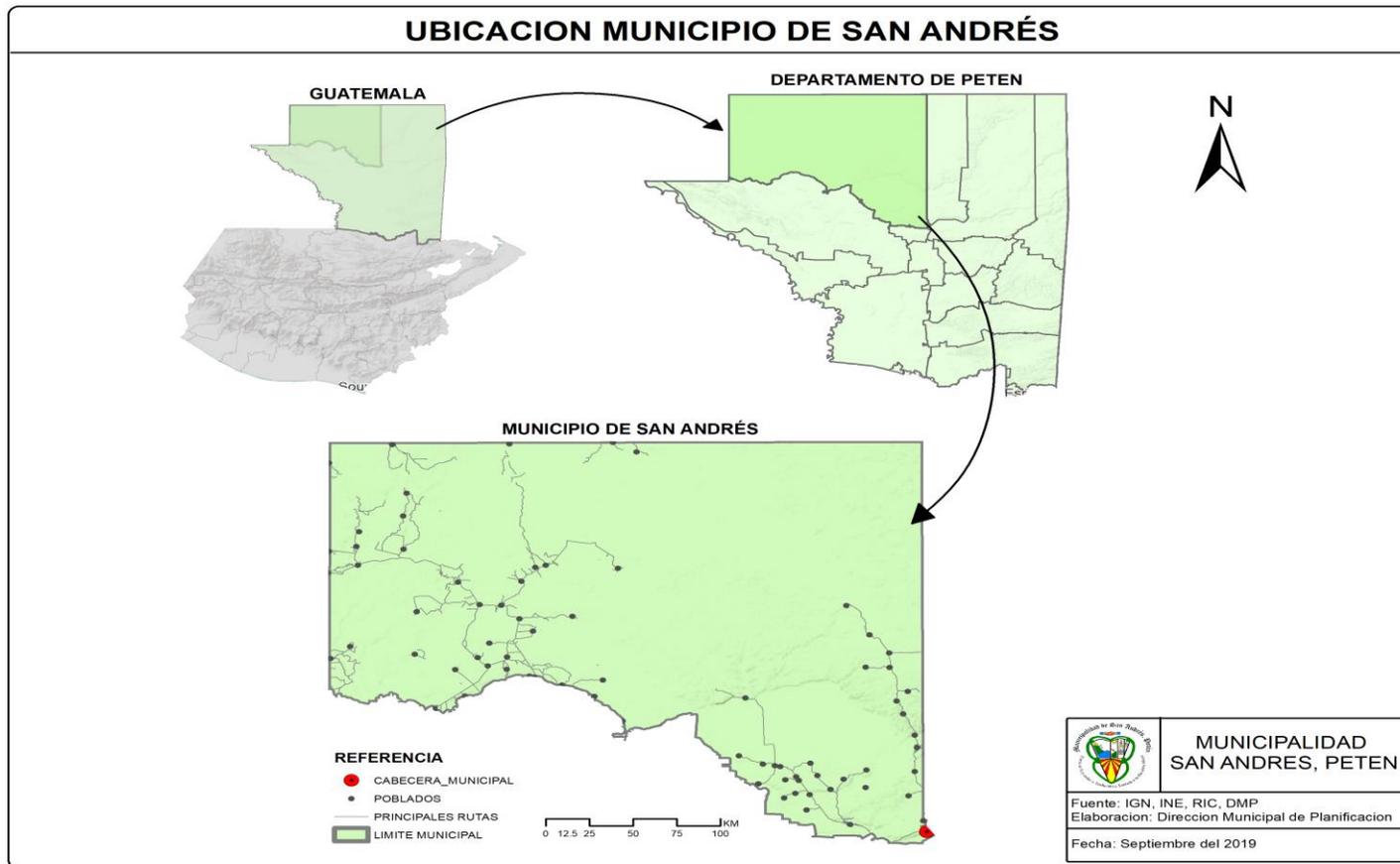
² Climate-Data.org

³ INE 2018

⁴ DDM 2018



Mapa 2: Ubicación del municipio de San Andrés, departamento Petén, 2019.



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, San Andrés, Petén.2019

3.1. Antecedentes históricos

A la llegada de Hernán Cortés (1525) a estas tierras, encontró núcleos y algunos asentamientos humanos en la parte norte del Lago Petén Itzá, los cuales, fueron utilizados para realizar contacto con Canek (rey de los Itzá's), previó a la conquista de aquellas riveras años más tarde. De acuerdo al investigador americano Grant Jones, los primeros habitantes Maya-Itzá's fueron los Cohuoj, mientras en la Isla de Flores y Tayazal estaban los Canek. Por ello la región que hoy ocupa San Andrés se le denominaba "La Región de los Chacanes".

Se considera que varias familias son de origen yucateco, los cuales habitaron posteriormente a la caída de los Itzá's, de allí derivan muchos de los apellidos de las familias que prevalecen a lo largo del tiempo, lo que permite aun que se conserve el idioma Maya-Itzá. El municipio de San Andrés, fue fundado formalmente en tiempos de la colonia (1820), adoptado por el Código de Livingston y decretado el 27 de agosto de 1836. Fue adscrito al circuito de Flores y su nombre fue dado en honor al apóstol San Andrés⁵.

⁵ Boanerges Cano, Ángel. Monografía del Municipio de San Andrés (1998).



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

4.1. Organización actual del territorio⁶

La Mesa Técnica PDM-OT por facilidad administrativa y política del territorio propusieron estratégicamente cuatro Microrregiones⁷ y se puede observar en el Mapa 2 sobre la ubicación de cada Microrregión; siendo Microrregión I (Casco Urbano) constituido de 12 barrios y 01 colonia, Microrregión II (Ruta a Carmelita) establecida por 01 aldea, 09 caseríos y 02 cooperativas y 01 campamento⁸, Microrregión III (Paso a Caballos) compuesto por 01 aldea y 18 caseríos; y la Microrregión IV (Ruta Laguna del Tigre) tiene 33 caseríos y 01 finca y 11 campamentos, en esta microrregión se encuentra el Parque Nacional Laguna del Tigre y el Biotopo Protegido Laguna del Tigre Rio Escondido, es un espacio geográfico en donde se encuentran algunas comunidades con diferente proceso legales sobre la tenencia de tierra (Acuerdos de Intensión y orden de Desalojos) ante el CONAP.

El servicio de energía eléctrica en el municipio, es proporcionado por la Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-, 21 poblados tienen ese servicio, y por ser área protegida no todas las comunidades pueden obtener el servicio; el 92% de caminos del Municipio son de terracería y un 8% con vías de acceso pavimentadas.

El servicio de agua potable se brinda a través de: bombeo y/o pozo, la distribución se hace por medio de gravedad, del total de sistemas de distribución de agua 26 poblados del área rural tiene el servicio, y 11 barrios de la Cabecera Municipal, siendo un 92% de cobertura en el área urbana mientras que en el área rural un 32% de comunidades cuentan con este servicio; el Casco Urbano cuenta con el servicio de recolección de basura sin ningún costo, no existe un manejo de desechos líquidos, según la DMP.

En la Cabecera Municipal, los barrios que tienen mayor servicios de salud (Centro de Salud), educación (pre primaria, primaria, básico y superior plan fin de semana) y actividades productivas (comercio) de acuerdo a la jerarquización son los barrios: Norte, Noreste, El Centro, Villa Nueva, Buena Vista, 20 de Octubre, El Porvenir, Nueva Esperanza, Urbanización Tzimintun, Las Flores.

Algunos poblados del área rural, se trasladan al municipio de La Libertad por los servicios de salud, educación y actividades productivas (venta de productos), siendo el Buen Samaritano, Santa Marta, Mirador Rio Chocop, y San Luis Frontera.

La mayor fuente del empleo en el municipio es la actividad agrícola del área rural, teniendo producción de maíz, frijol, pepitoria, y algunas especies de hortalizas como pepino, tomate y chile y algunos tubérculos como macal, yuca y camote; el área urbana su ingreso económico es la actividad de servicios en distintas áreas como la de la docencia y comercio.

⁶ Taller de Mapeo Participativo – “Análisis de Dinámicas Territoriales” – Proceso PDM OT 2019.

⁷ Anexo I. Cuadro de las Microrregiones con poblados que la integran.

⁸ Se utiliza solamente en actividades forestales, combate de incendios u otras actividades.



Dentro de la RBM se encuentran las concesiones industriales como Paxbán (sin presencia de gente) y comunitarias (San Andrés, Carmelita, La Pasadita y Cruce La Colorada) en donde existe el manejo maderable y no maderable; en el tema de turismo sostenible o ecoturismo la aldea de Carmelita por medio del Comité de Turismo ofrece servicio al visitante hacia la visita de Parque Nacional El Mirador en donde la comunidad ofrece sus servicios a las agencias de viajes para el traslado de visitantes, equipaje, alimentación y la tarifa va depender acorde a la alimentación y servicios que desee el visitante; la aldea Paso Caballos tiene como potencial el nacimiento del río San Pedro, sitio arqueológico Waka Peru⁹ y la Estación Biológica en el Parque Nacional Laguna del Tigre en donde tiene derecho de posesión La Asociación Balam y 09 familias son beneficiadas¹⁰ al trabajar en el lugar contratadas por la misma.

A continuación se realiza un análisis de la organización actual del territorio y su vinculación con los enfoques transversales establecidos en la metodología de los procesos PDM OT:

- 1) **Enfoque de equidad étnica y de género:** es preocupante el considerable incremento en el número de casos denunciados de violencia intrafamiliar y contra la mujer, anteriormente mencionado se da por el desconocimiento de los derechos, poco apoyo familiar y la ausencia de políticas públicas locales de promoción y beneficio para la mujer; todavía se mantiene el problema que se identificó en el PDM 2011-2025 y aunado a la necesidad en poco acceso a capacitación técnica, baja calidad y poca diversificación educativa (niveles básico y diversificado) son temáticas pendientes y prioritarias, así como el fomento de identidad y riqueza cultural del municipio .
- 2) **Enfoque de gestión de riesgo y cambio climático:** la falta de una regulación sobre el crecimiento urbano y rural, sumado a los efectos del cambio climático y factores de tipo económico sociales, ha incrementado el nivel de las amenazas socio naturales en el municipio, la ingobernabilidad que existe en el territorio y la poca presencia de las autoridades responsables en el tema de seguridad y conservación de los recursos naturales por falta de presupuesto. El manejo inadecuado del territorio en el desarrollo de las actividades humanas ha favorecido el desecamiento y la proliferación de enfermedades gastrointestinales y respiratorias. Finalmente, los niveles de pobreza propician la conformación y actividad de grupos delincuenciales y por consiguiente los efectos negativos que estos provocan en la sociedad.
- 3) **Enfoque eco sistémico:** A pesar que el 97.3% del municipio está dentro de la RBM, existe un acelerado proceso de deforestación, por actividades que no va acorde a los manejo de conservación, siendo la ganadería extensiva y en la actualidad ingresó el monocultivo de la palma africana, sumando a esta actividad se encuentra la contaminación de ríos, deforestación, incremento de desechos sólidos y líquidos sin manejo y la falta de oportunidades a las comunidades que no tienen regulada su tenencia de tierra no pueden tener acceso a proyectos productivo; la gestión del recurso hídrico que era un problema en el anterior PDM ya fue solventado.

⁹ El IDAEH, trabaja en investigación y consolidación del sitio arqueológico.

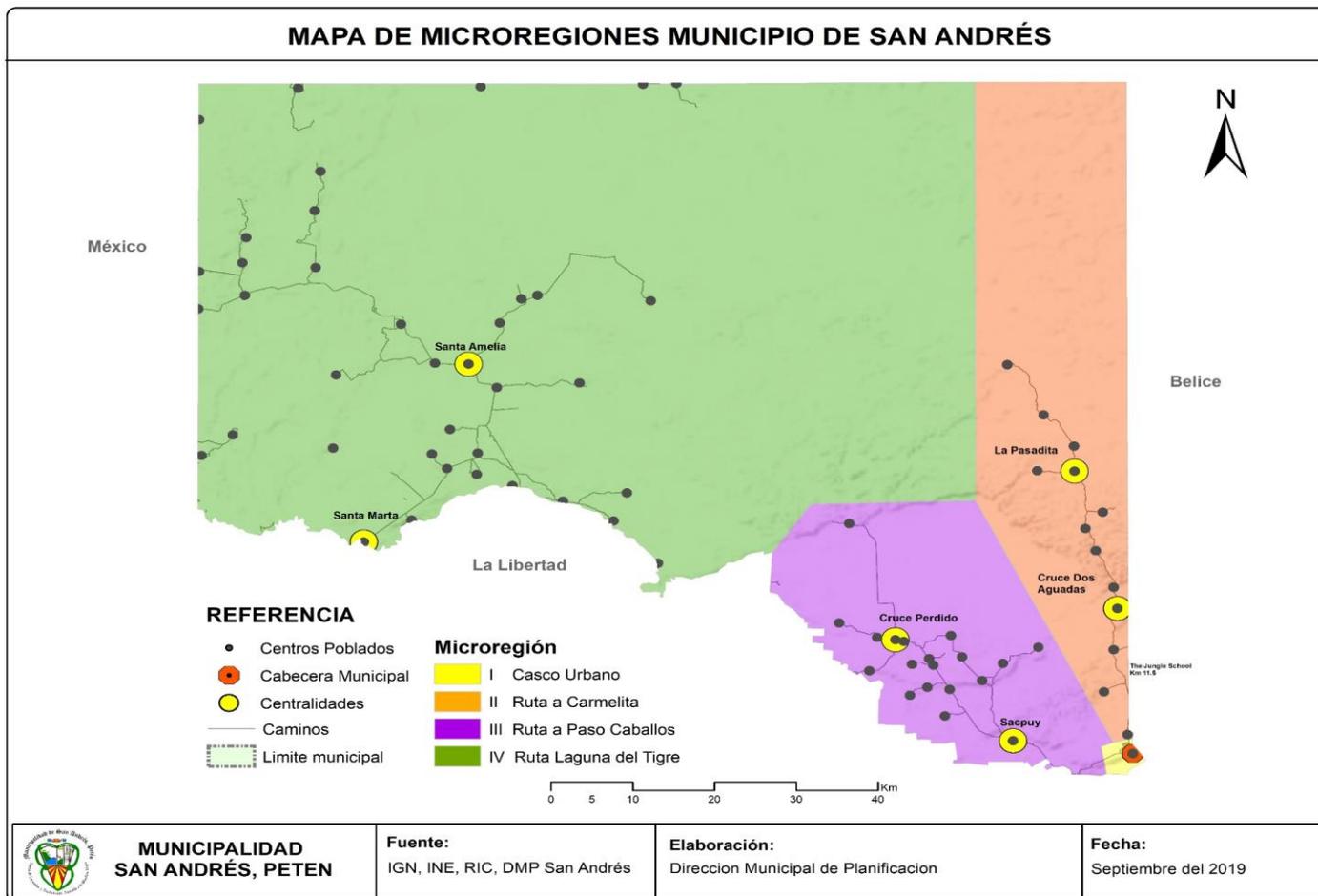
¹⁰ Dato proporcionado por el Director de Asociación Balam.



- 4) **Enfoque de mejoramiento de vida:** existen altos niveles de hacinamiento de las familias en su hogares, actualmente no existe una normativa municipal que regule lo concerniente a la construcción y urbanización en el área urbana o cabecera municipal, aspecto que favorece la inadecuada infraestructura familiar, pérdida de espacios para transitar por la apropiación de vecinos en donde debería de existir paso libre para el peatón y de uso social, así como la exposición a las amenazas existentes al no contar con una adecuada planificación de los proyectos urbanísticos y residenciales, todavía se mantiene la problemática del anterior PDM 2011-2025, que es un territorio con alta dispersión poblacional y crecimiento desordenado, que aún debe generar muchas condiciones de servicios públicos (salud, educación y saneamiento ambiental) y la creciente inseguridad (homicidios y asaltos) por causas como: poca presencia policial en el área rural, corrupción, baja denuncia de la población, contrabando de madera, narcoactividad, saqueo de sitios arqueológicos e incumplimiento de procesos legales; generación inestabilidad en la tranquilidad de los habitantes e impactan negativamente la gobernabilidad en áreas protegidas y crecimiento económico local.



Mapa 2. Microrregiones del municipio de San Andrés, Petén.



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, San Andrés, Petén.2019

4.2. Escenario actual.

4.2.1. Indicadores¹¹

En la actualización se incluyeron alrededor de 193 indicadores en un rango de análisis del años 2010 al 2018, subdivididos en la temática de desarrollo humano, como lo es: seguridad, vivienda, salud, servicios de agua, desechos líquidos, desechos sólidos, recurso agua, recurso bosque, población económicamente activa, seguridad, servicios de electricidad, carreteras, desnutrición crónica, desnutrición aguda, cobertura educativa, deserción intra-anual, repetición de grado, aprobación de grado, población escolar, finalización primaria, analfabetismo, calidad educativa y conflicto agrario; que están vinculados a la problemática actual identificada y a los resultados que se definirán para dar respuesta a las prioridades nacionales y contribuir a alcanzar las metas estratégicas de desarrollo sostenible para Guatemala.

Algunas de las limitantes encontradas al momento de actualizar y analizar el comportamiento de los indicadores, es que algunos de ellos no cuentan con información actualizada como por ejemplo el índice de desarrollo humano y población económicamente activa por lo que es muy difícil establecer si ha existido un avance en estos indicadores, se tuvo el apoyo de la DDM en el tema de pobreza.

Los indicadores en el tema de seguridad en el sub tema de Violencia intrafamiliar (Víctimas) de los años 2011 al 2018 existieron 523 casos denunciados (no todas la mujeres reportan), siendo el año 2017 con mayor incidencia de 102 casos; en el sub tema de No. de denuncias por violencia contra la mujer hubieron 400 casos siendo del año 2011 al 2018, y el año 2015 fue el más alto con 111 casos.

Los casos de mortalidad materna en el municipio de San Andrés, Petén, el año con mayor puntero fue el 2010 con 03 casos y el más bajo fue el año 2012 y 2015 con ningún caso reportado, entre los años 2010, 2013 y 2016 hubieron 03 casos; en mortalidad infantil, en el año 2008 reportado en el PDM-OT hubo un 1.41%, el años 2016 fue el más bajo con 0.1% y el año que tuvo mayor reportes fue el primer año que se iniciaron registros.

El MSPAS tiene reportado (0) en incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%), incidencia de IRA (Neumonía y bronconeumonía) en el 2011 fue el año con mayor problemas de salud con 32 casos de reportados, en casos de diarrea en niños menores de 05 años, el año 2016 tuvo reportado 10.77% y el 2015 se reportó 7.95% siendo el año con menos incidentes.

En el tema de embarazos en niñas (10 a 14 años) del año 2011 su tuvo un 18% de embarazos reportados y el año 2018 fue uno de los años más bajos en comparación a los otros años con un (4%); y en % de embarazos en adolescentes (15 - 19 años) el año 2013 hubo un 26% de embarazos siendo el año con mayor porcentaje de embarazos y el año 2018 bajo significativamente a un 8% de embarazos.

¹¹ Herramientas_PDM-OT San Andrés Petén 2019_1.3_Indicadores



Según información proporcionada por los presidentes del COCODES ¹², existen 15 Centros Comunitario de Salud (Paso Caballos, La Pasadita, Ixhuacut, El Habanero, Rey Balantun, La Juventud, La Ceibita, Bayalito, La Ceibita, San Antonio Las Brisas, La Bacadilla, La Unión Laguna Perdida, Santa Amelia, Santa Rosita y Santa Marta); a la población también se le ofrece el servicio de 04 Puestos de Salud (Carmelita, Cruce Dos Aguadas, Sacpuy y Cruce Perdido); un 1% de No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos) por cada 10,000 personas, se ha mantenido durante 08 años; teniendo el municipio 8 Centros de Convergencia, 1 Puesto de Salud y un hospital tipo B.

En el Departamento Jurídico del Consejo Nacional de Áreas Protegidas se dedica a llevar una base de datos sobre procesos legales en contra de los que infringen la ley en el tema ambiental, registrando de forma sistemática los registros de ilícitos; en el municipio de San Andrés del 2011 al 2018 hay 373 reportes de ilícitos, en el 2018 hubieron 89 casos, siendo el año con mayor reporte.

En los registros de la Comisaria 62 de la PNC, hay 131 casos de muertes del año 2010 al 2018, (2011 y 2012 no hay datos), siendo el año 2015 el año con mayor homicidio reportado 30 casos, y en el año 2017, fue el año con menor violencia reportada con 10 casos.

En relación a educación los indicadores que se presentan son los siguientes: tasa bruta de cobertura preprimaria el año que se tuvo mayor cobertura fue el 2017 con 57.36% y el año con menos cobertura fue el 2014 con 49.68% de cobertura; a nivel primaria los años 2011 y 2015 mantuvieron 87.51%, siendo el año con mayor cobertura el 2010 con 95.83% y el año 2017 con menor cobertura tuvo 63.24%; a nivel de básico tuvo un 40.22% el año 2012 con mayor cobertura y el año 2018 fue el año con menor cobertura de 31.63%; a nivel diversificado el año 2011 tuvo 12.89% siendo el año más bajo y el año con mayor cobertura a nivel diversificado fue el año 2014 con un 15.21%; en el año 2015 el MINEDUC inicio con un proceso de evaluación a los estudiantes que salían de nivel diversificados surgiendo estos datos, en el tema de % de estudiantes que aprueban la evaluación de matemática en el año 2015 tuvo un 0.80% y en el año 2018 se tuvo 1.12%, en % de estudiantes que aprueban la evaluación de lenguaje, surgió 15.90%, en el año 2018 se obtuvo 22.35%, siendo un indicador a priorizar para la calidad educativa en el municipio de San Andrés, Petén.

La tasa neta más alta de cobertura a nivel preprimaria fue de 36.82% el año 2018 y la más baja fue de 31.18% en el año 2012, a nivel primaria la cobertura más alta fueron los años 2011 y 2012 con una tasa de 68.29%, a nivel básico el año 2013 tuvo un 23.71% siendo el año más alto y el año que tuvo menos cobertura fue el 2018 con 18.84%, a nivel diversificado el año 2014 tuvo mejor cobertura, siendo con 9.74%, y el 2018 con 8.34% de cobertura más baja.

La tasa de deserción intra anual pre preprimaria de los años 2010 al 2011, el año con mayor deserción fue el 2012 con 12.23%, a nivel primaria fue el año 2018 con 13.76%, a nivel básico el año con mayor deserción fue en el 2013 con 17.36%, no se presentó ningún caso de deserción a nivel diversificado.

La tasa de repetición a nivel primaria el año con mayor casos fue el 2013 con (14.61%), a nivel básico el año 2012 con (8.98%) y a nivel diversificado no hubo reportado ningún caso; la paridad de alumnos en los niveles de primaria, básico y diversificado es del (1), y el promedio de docentes por alumno es de (17%).

¹² Taller Participativo y de Validación "Organización Actual Territorial" 06/09/2019



4.2.2. Centralidades

Las Centralidades (Cuadro 1.) surgieron en base a una análisis de servicios básico, salud, educación y actividades productivas; Paso Caballos y Carmelita son comunidades potencialmente para el ecoturismo y ambas comunidades están dando el servicio a los visitantes; Paso Caballos con la Estación Biológica Las Guacamayas para pernoctar, recorrido en el río en paseo acuático de día y de noche, visita al sitio arqueológico Waka Perú, y Carmelita en la visita al Sitios Arqueológico Mirador con el servicio de acompañamiento y alimentación al visitante.

En la Cabecera Municipal, los barrios con mayor servicios son: Norte, Noreste, El Centro, Villa Nueva, Buena Vista, 20 de Octubre, El Porvenir, Nueva Esperanza, Urbanización Tzimintun, Las Flores.

Cuadro 1: Microrregiones del Municipio de San Andrés, Petén

No.	Centralidad	Microrregión		Poblados dependientes por salud, servicios, actividades productivas
1	Cruce Dos Aguadas	II	Ruta a Carmelita	4
2	Sacpuy (Diversificado)	III	Ruta a Paso Caballos	8
3	Paso Caballos (Potencial turismo)	III		(Por contar con un Centro Comunitario de salud surgió como una centralidad)
4	Santa Marta	IV	Ruta Laguna del Tigre	8
5	Carmelita (Potencial turismo)	II	Ruta a Carmelita	(Por contar con un Puesto de Salud surgió como una centralidad)
6	Ixhuacut	II		1
7	San Jorge Laguna Perdida	III	Paso Caballos	0
8	Cruce La Colorada	II	Carmelita	0
9	La Pasadita	II	Carmelita	0
10	Rey Balantun	III	Paso Caballos	0

Fuente: Análisis de centralidades con los enlaces municipales.

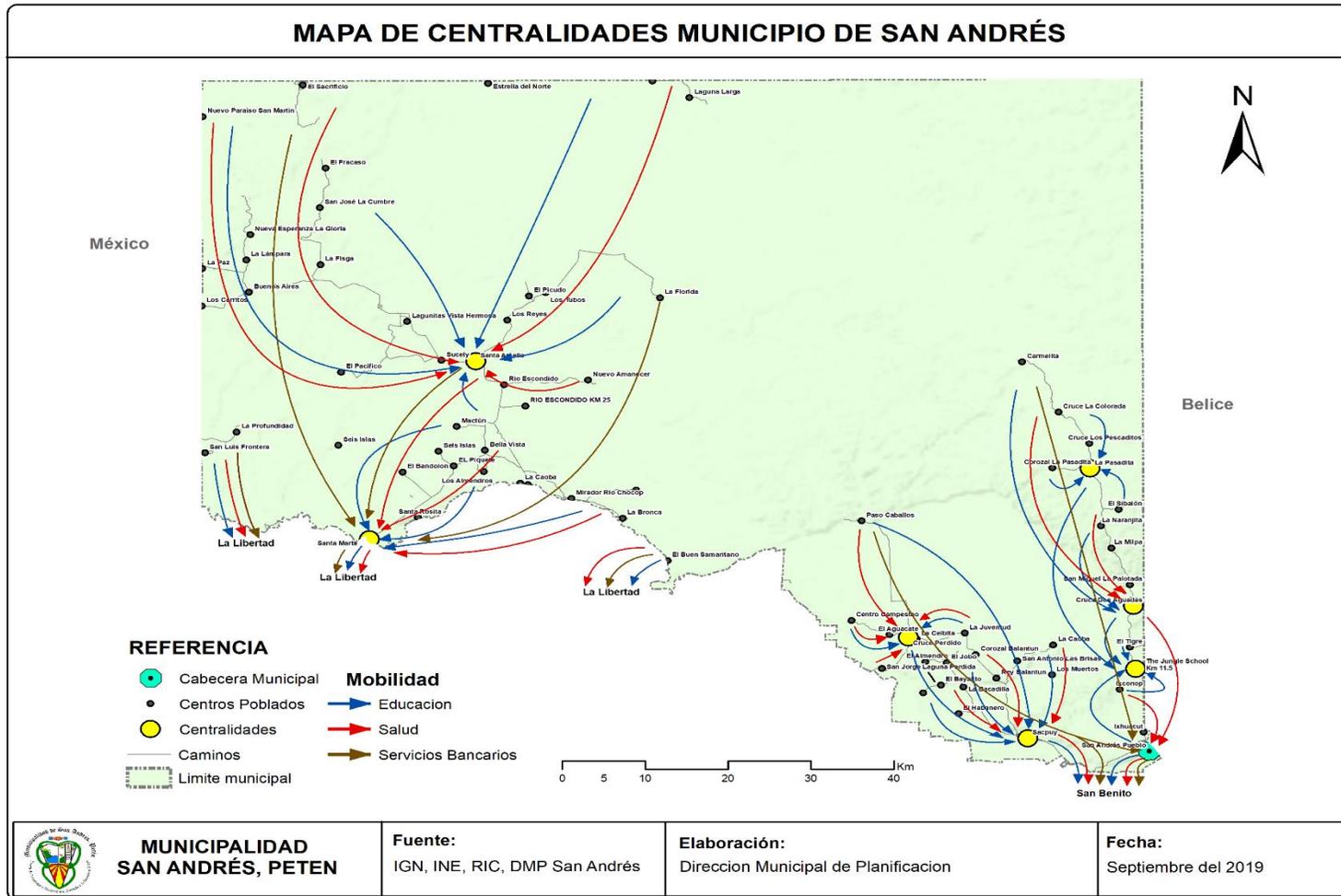
Cuadro 2: Accesibilidad y Movilidad de las Centralidades.

No.	Centralidad	Tipo de rodadura	Distancia desde la cabecera (km)		Sistemas de transporte	Distancia en Km. de la cabecera		
			Parcial	Total				
1	Cruce Dos Aguadas	Terracería	27	27	Bus, microbús, motocicleta, pick-up	27		
2	Sacpuy	Asfalto	9	21	Bus, Coster, pick-up y motocicleta (Traslado en Coster de la Ciudad de Santa Elena)	21		
		Terracería	12					
3	Paso Caballos	Asfalto	9	78	Bus, motocicleta, pick-up	78		
			69					
4	Santa Marta	Terracería	168	168			78	168
			78					
5	Carmelita	Terracería	78	78			78	
6	Ixhuacut	Asfalto	9	52			52	
			43					
7	San Jorge Laguna Perdida	Terracería	3	3			3	
			64					
8	Cruce La Colorada	Terracería	64	64			64	
9	La Pasadita	Terracería	42	42	38			
10	Rey Balantun	Asfalto	9	38	38			
		Terracería	29					

Fuente: Proceso de Actualización del PDM-OT. San Andrés, Petén. 2019.



Mapa 3. Centralidades del municipio de San Andrés, Petén.

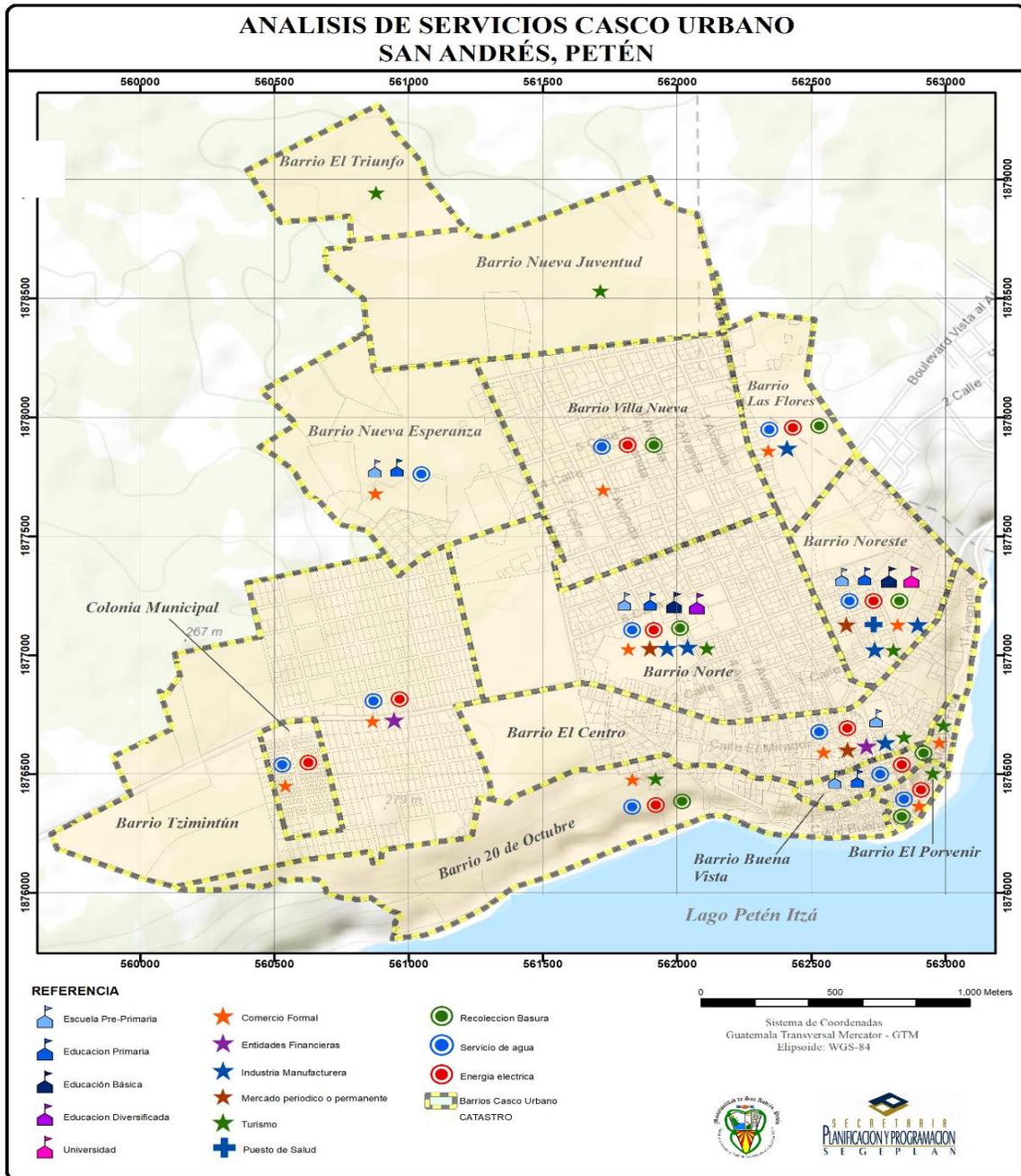


Fuente: Dirección Municipal de Planificación, San Andrés, Petén.2019

4.2.3. Microrregión I. Casco Urbano

En el mapa 4. Equipamiento del Casco Urbano, se puede observar la ubicación de los Centros educativos y salud los elementos prioritarios, en el tema de educación hay 06 escuelas de nivel pre-primario, 04 nivel primaria, 02 nivel básico, 01 nivel diversificado y la Universidad Rural plan fin de semana; en salud hay 01 Centro de Salud del MSPAS.

Mapa 4. Equipamiento del casco urbano del municipio de San Andrés, Petén.



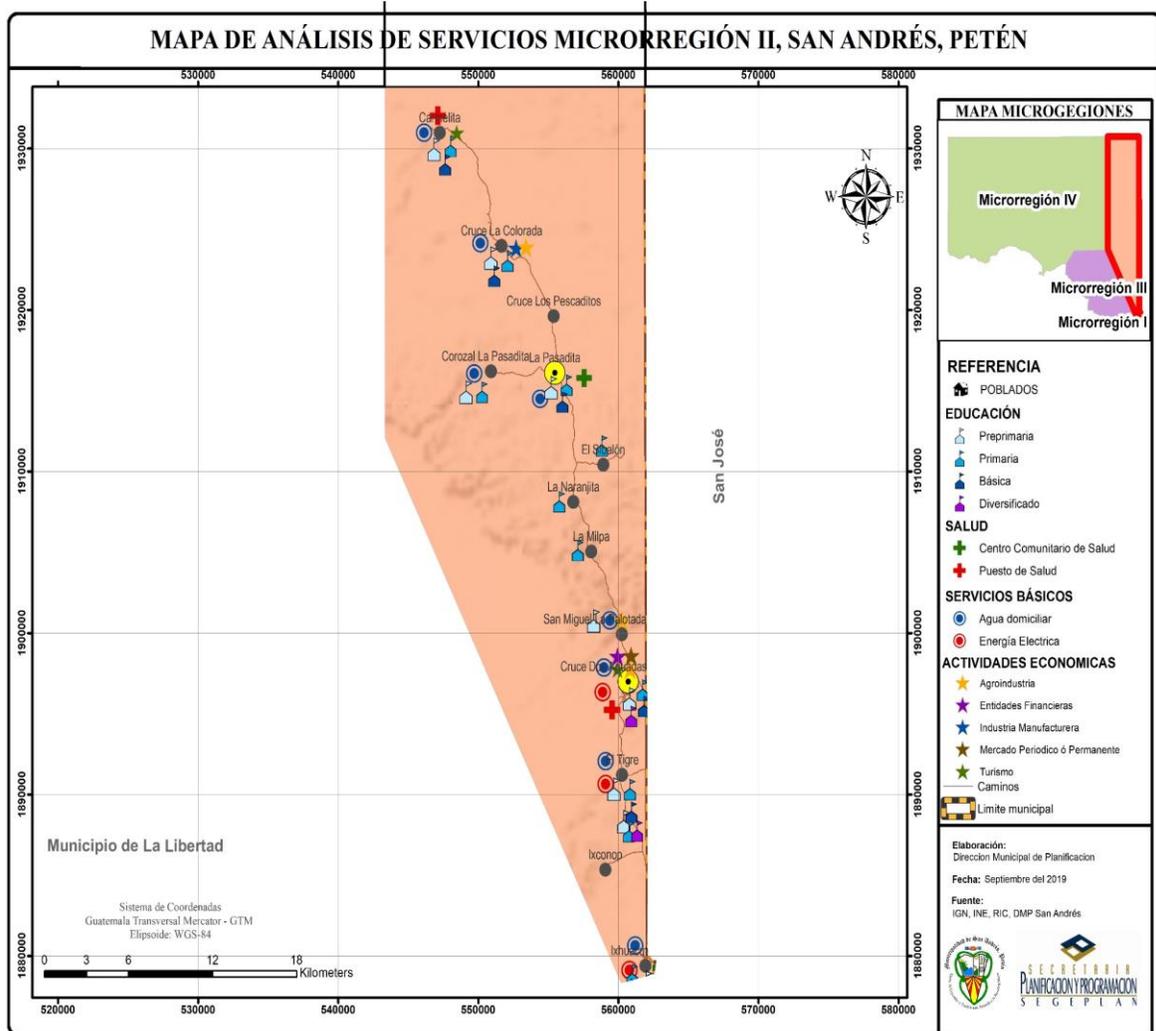
Fuente: Dirección Municipal de Planificación. San Andrés, Petén.2019



4.2.4. Microrregión II. Ruta a Carmelita

La Microrregión II. Ruta a Carmelita, está conformada por 12 poblados (Carmelita, Cruce La Colorada, La Pasadita, Cruce Dos Aguadas, El Tigre, Ixhuacut, El Sibalón, Corozal La Pasadita, San Miguel La Palotada, La Milpa, Ixconop y La Naranjita); Cruce Los Pescaditos es un campamento temporal (estancó combate de incendios, aprovechamiento forestal, entre otros) siendo Cruce Dos Aguadas, Carmelita, Ixhuacut, La Pasadita y Cruce La Pasadita como Centralidades, por ser los poblados que cuentan con mayor servicio de salud, educación y actividades económicas; la microrregión tiene 07 escuelas nivel preprimaria, 12 nivel primario y 05 nivel básico; en salud hay 02 Centros Comunitarios de Salud y 01 Puesto de Salud. La aldea de Carmelita surgió como potencial para el desarrollo del ecoturismo.

Mapa 5. Servicios Básicos en la Microrregión II. Ruta a Carmelita.



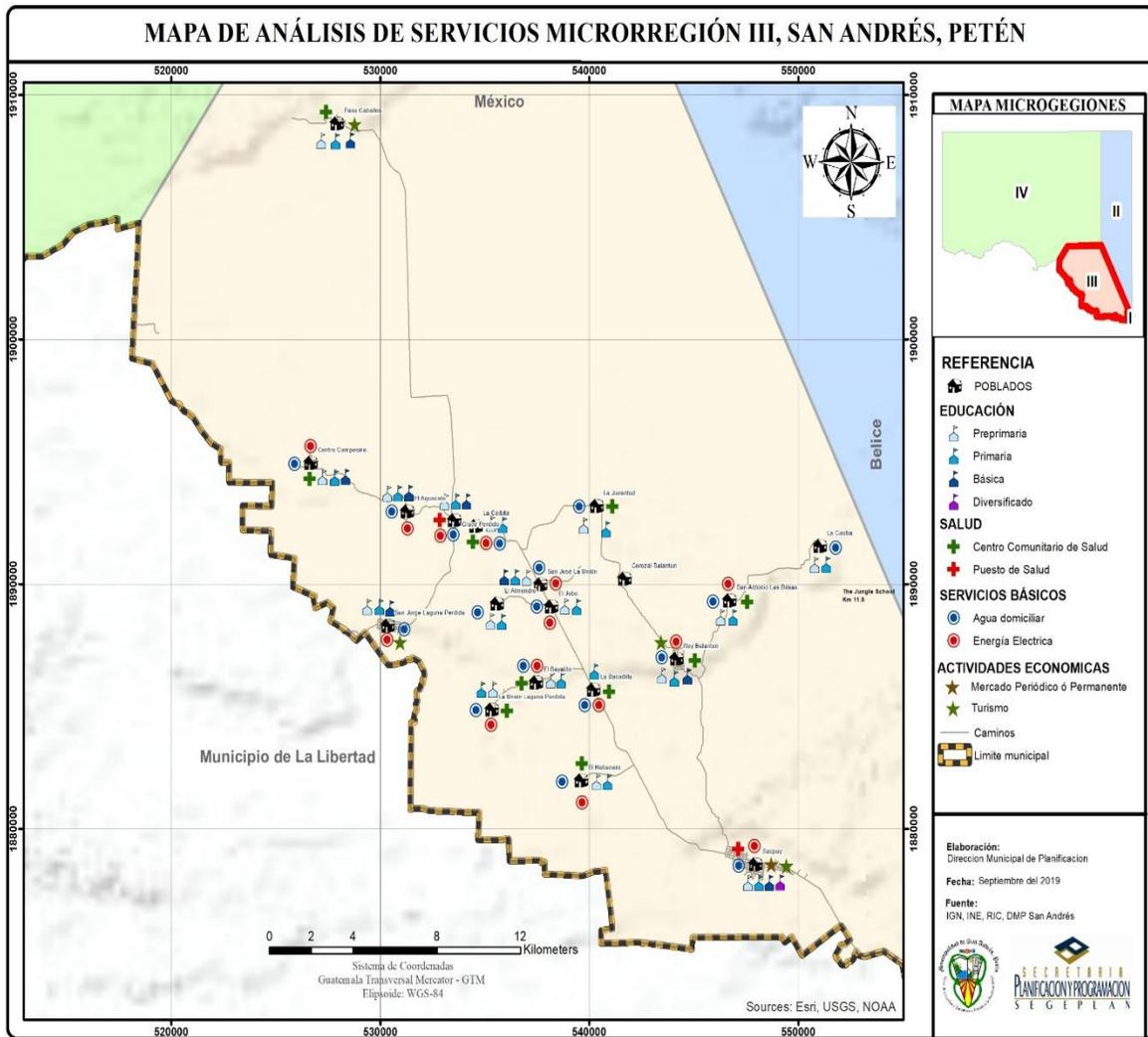
Fuente: Dirección Municipal de Planificación. San Andrés, Petén. 2019.



4.2.5. Microrregión III. Ruta a Paso Caballos

La Microrregión III. Ruta a Paso Caballos, está conformada por 19 poblados (Paso Caballos, Sacpuy, El almendro, San Jorge Laguna Perdida, El habanero, El Aguacate, Cruce Perdido, San Andrés La Unión, Rey Balantun, Nueva Juventud, Centro Campesino, Bayallito, La Caoba, La Ceiba, San Antonio Las Brisas, La Bacadilla, Corozal Balantun, El Jobo, La Unión Laguna Perdida) y Los Muertos que está reconocido como un campamento temporal; Sacpuy y El Habanero son la únicas comunidades que están fuera de área protegida, las demás se encuentran dentro de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de Biósfera Maya; cuenta con 02 Centro Comunitarios de Salud uno se encuentra en La Pasadita y el otro en Ixhuacut y hay 01 Puesto de Salud en el Cruce Dos Aguadas. La aldea de Paso Caballos surgió con potencial de turismo sostenible o ecoturismo, por los atractivos naturales que tiene.

Mapa 6. Equipamiento de la Microrregión III. Ruta a Paso Caballos.



Fuente: Dirección Municipal de Planificación. San Andrés, Petén. 2019

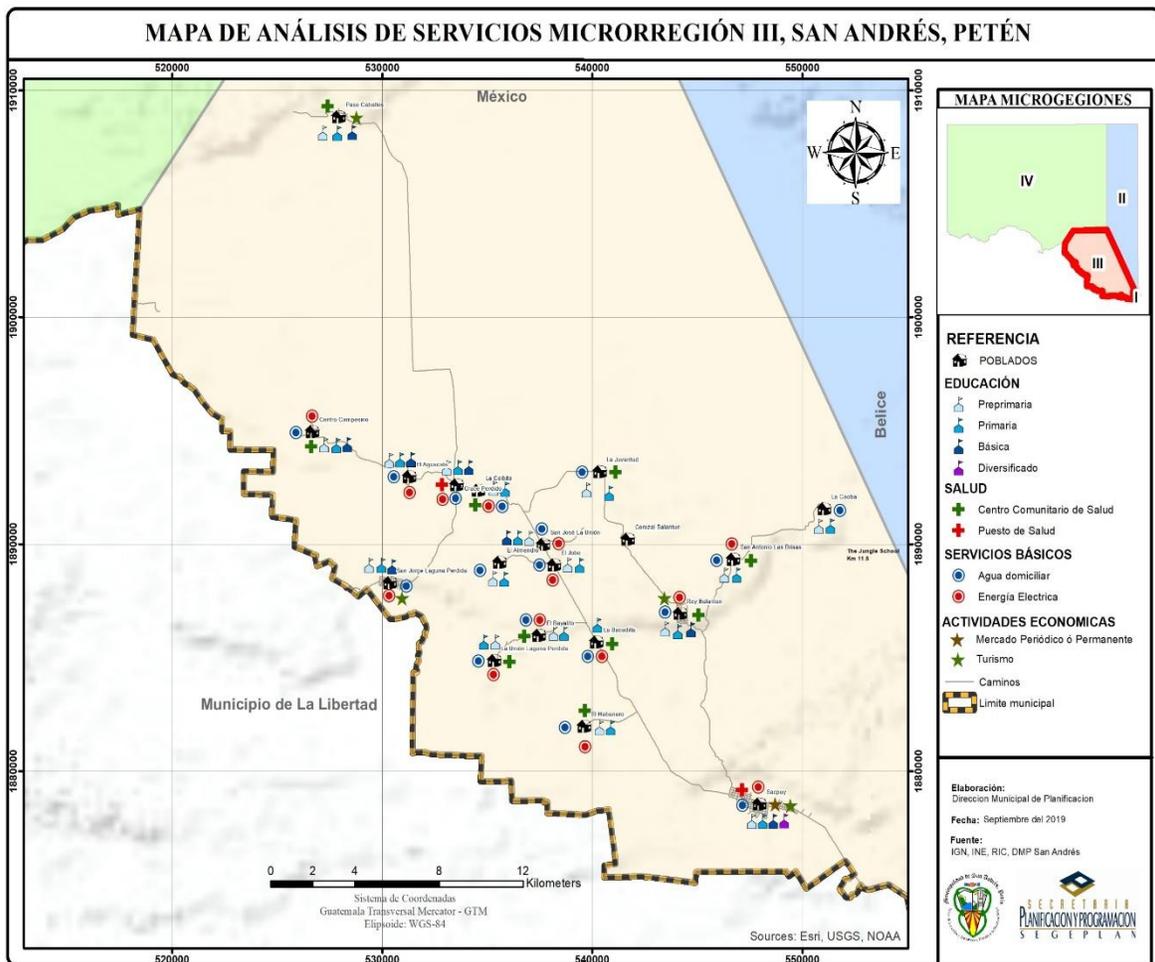


4.2.6. Microrregión IV. Ruta Laguna del Tigre

La Microrregión IV. Ruta Laguna del Tigre, está conformado por 27 poblados que están dentro del Parque Nacional del Tigre y Biotopo Protegido Laguna del Tigre (algunas con Acuerdos de Intención de permanencia) ante el CONAP y 06 que encuentran en la ZUM de la RBM; también hay 10 campamentos. En servicio de agua domiciliar 26 poblados tienen el servicio, 21 hogares tiene servicios de energía eléctrica; cuenta con 43 centros educativos nivel preprimaria, 58 a nivel primaria, 16 nivel básico y 2 establecimientos de nivel diversificado.

En el tema de servicios de salud, la empresa PERENCO Guatemala, brinda el servicio de salud a comunidades en las comunidades con el mismo sistema de trabajo de la MSPAS; 16 comunidades son atendidas por el MSPAS y 27 PERENCO, siendo su área de trabajo con las comunidades que se encuentran dentro del PNLT y BPLT.

Mapa 7. Equipamiento de la Microrregión IV. Ruta Laguna del Tigre.



Fuente: Dirección Municipal de Planificación. San Andrés, Petén.2019



4.3. Análisis de Amenazas y vulnerabilidades¹³

El municipio de San Andrés, Petén, se identificaron 20 las amenazas y el nivel de vulnerabilidad del municipio con el apoyo de la CONRED, siendo analizados 03 tipos de amenazas (naturales, soci-naturales y antropogénicas), cada amenaza se analizó, identificó y priorizó para tener elementos de gestión de riesgo y cambio climático que se da en el municipio, para establecer comunidades resilientes y sostenibles.

4.3.1. Amenaza Natural (huracanes, temporales, vientos fuertes, inundaciones y deslizamientos).

Los fenómenos naturales pueden tener un efecto negativo tanto en humanos como en el ecosistema, y el nivel de vulnerabilidad dependerá de la ubicación o susceptibilidad que se esté expuesto, cada amenaza se fue jerarquizando con base a la frecuencia e intensidad, en el Mapa 6. Análisis de Amenazas en el Casco Urbano se puede visualizar en donde se encuentran ubicadas las amenazas identificadas.

4.3.1.1. Amenaza Natural / Huracanes

Los huracanes se presentan de 01 a 02 veces al año, la intensidad es **Leve**, afecta a todo el municipio, siendo más susceptible el casco urbano en los barrios que están en el litoral del lago, afectando viviendas como escuelas y hogares, entre los medios de producción la agricultura, ganadería y apicultura; para dar respuesta a la amenaza se recomienda fortalecimiento de capacidades a los miembros de la Coordinadora Municipal para la reducción de desastres.

4.3.1.2. Amenaza Natural / Vientos fuertes

La frecuencia es de 2 o más veces al año, durante los meses diciembre a enero y de mayo a julio; la intensidad es **Morado**, el casco urbano es el que está más expuesto, se recomienda reforzar las láminas, mejorar la organización y activación de la Coordinador Municipal para la reducción de desastres.

4.3.1.3. Amenaza Natural / Inundaciones y/o Crecida de ríos.

En el municipio de San Andrés, se presenta la amenaza 02 o más veces al año, la intensidad es **Moderado**, es vulnerable la Avenida Ixcalab del casco urbano, en los medios de vida afecta la agricultura y pesca, para limitar la vulnerabilidad se están haciendo dragados en el río y se recomienda creación de una Coordinadora Local de CONRED en el casco urbano.

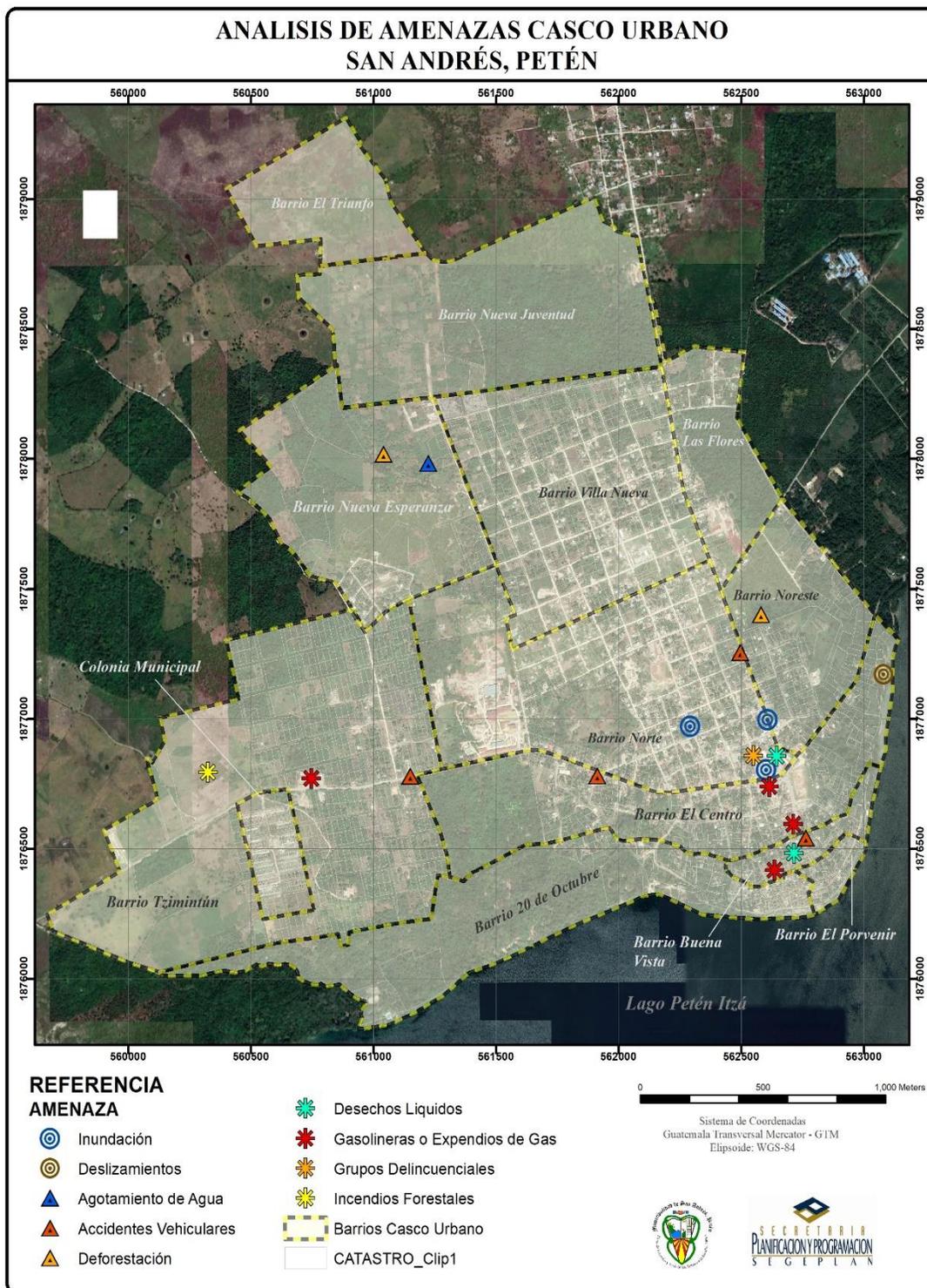
4.3.1.4. Amenaza Natural / Deslizamientos y/o derrumbes (carreteras)

Relativamente se presenta 01 vez al año la amenaza, la intensidad es **Leve**, la balstrera y la calle litoral del lago son áreas expuestas a la amenaza, se recomienda enfocarse en mitigación por medio de construir un muro de contención, resguardar vegetación de los cerros, y sembrar plántulas de raíces profundas.

¹³ Taller Participativo de Potencialidades y Problemáticas. 27/09/2019



Mapa 8. Análisis de Amenazas del Casco Urbano, San Andrés Petén.



Fuente: Dirección Municipal de Planificación. San Andrés, Petén. 2019



4.3.2. Amenaza Socio-naturales.

Las amenazas Socio Naturales, van relacionadas a cambios en el ecosistema en donde la población ha intervenido; en el municipio de San Andrés se identificaron 09 amenazas (agotamiento de agua (pozos, nacimientos, ríos, quebradas, lagunas), contaminación por desechos líquidos, contaminación por desechos sólidos/ basureros clandestinos (vertedero municipal), incendios forestales, quema agrícolas, deforestación, enfermedades transmitidas por el mosquitos (dengue, chikungunya, ZIKA, fiebre de malayo, Malaria), conjuntivitis, radiaciones electromagnética producidas por el sol, y enfermedades gastrointestinales; de las 09 amenazas identificadas 06 tiene frecuencia de dos o más veces al años.

4.3.2.1. Amenaza Socio-naturales /Agotamiento de agua (pozos, nacimientos, ríos, quebradas, lagunas).

Se presenta una vez al año, la intensidad es **Moderada**, los poblados identificados por escasas del agua son: Buenos Aires, Seis Islas, La Naranjita, La Milpa, San Miguel La Palotada, El Sibalón; ocasionando disminución de aves acuáticas, arboles, afectando al ganado y animales silvestres; las comunidades han realizado excavaciones a mano y pozo manual; se recomienda para disminuir esta amenaza realizar reforestaciones en el municipio y en los mantos de agua.

4.3.2.2. Amenaza Socio-naturales / Contaminación por desechos líquidos.

La frecuencia de las amenazas se dan 2 o más veces al año (permanente), la contaminación por desechos sólidos de acuerdo a la intensidad es **Severo**, se da en todo el municipio, específicamente la cuenca del lago Petén Itza, afectando fauna y flora acuática, población, manto de agua, para disminuir la vulnerabilidad se conformó AMPI, para minimizar se recomienda concientizar, construcción de resumideros, letrinas, implementar licencias de construcción, reglamentación en uso de residuos, control de residuos líquidos de los hogares del casco urbano, reducción de uso de agroquímicos, utilización de drenajes, letrinas secas.

4.3.2.3. Amenaza Socio-naturales / Contaminación por desechos sólidos/ basureros.

La intensidad de frecuencia es de 1 a 2 veces al año (permanente), la intensidad **Severo**, siendo la problemática de basureros clandestinos en el Casco Urbano (Barrio El Centro), en el área rural en el Cruce Dos Aguadas, Sacpuy, Centro Campesino, Santa Marta, Santa Rosita, San Jorge, Laguna Perdida; cuando llueve en la Cabecera Municipal se presenta problemas de drenajes y cuando tiran la basura en terrenos baldíos afecta a los pobladores y puede existir filtración al manto frático, llegando a afectar o contaminar el agua subterránea; se recomienda la construcción de una planta de tratamiento (proyecto municipal), educación ambiental, separación de residuo, concientización a la población y mejores prácticas de manejo.



4.3.2.4. Amenaza Socio-naturales Incendios forestales y/o agrícolas (Febrero a Julio).

En los meses de verano, se intensifican la amenaza, la frecuencia e intensidad es **Alta (Severo)**, y las áreas afectadas es todo el municipio en zona boscosa de la RBM, algunos poblados como La Florida, Nuevo Amanecer, Carmelita, Paso Caballos, en el casco urbano el barrio Tzimintún; afectando la biodiversidad del ecosistema, flora, fauna, poblaciones que viven cerca de área (infecciones respiratorias), y ganadería.

Las acciones que se están realizando para reducir la amenaza es la implementación de la Comisión de Incendios Forestales, por medio de la Coordinadora Municipal de Desastres y la participación activa de la Brigada de Incendios Forestales de Guatemala y cuando llega a ser extremos se apertura de un COE, siendo el responsable de promover, planear, y mantener la coordinación y operación conjunta, entre diferentes niveles, jurisdicciones y funciones de instituciones involucradas en la respuesta y/o atención de eventos; por ser una amenaza **Alta**, se recomienda la creaciones y acreditado de las COLRED's por la CONRED por poblado que presente esa amenaza latente, trabajando conjuntamente con ACOFOP para realizar concientización comunitaria y alianzas estratégicas.

4.3.2.5. Amenaza Socio-naturales quemas agrícolas (Febrero a Julio).

En los meses de verano, se intensifican la amenaza, la frecuencia e intensidad es **Alta (Severo)**, y las áreas afectadas es el casco urbano (entrada al municipio San Benito-San Andrés) y áreas agrícolas; afectando las actividades agropecuarias, ambiental y personas por enfermedades respiratorias. Para disminuir la amenaza se recomienda realizar rondas y establecer un calendario de quemas agrícolas.

4.3.2.6. Amenaza Socio-naturales / Deforestación (perdida de ecosistemas y biodiversidad).

La intensidad es **Alta**, afecta a todo el municipio, específicamente en zona boscosa del área protegida, Pozo Xan, las comunidades Lagunitas y Vista Hermosa; en el casco urbano afecta Ixcalab y Nueva Juventud; para disminuir la vulnerabilidad la municipalidad UGAM Y CARMA y algunos centros educativos han reforestado, para que las plántulas se desarrollen, se recomienda monitoreo de las plantaciones.

4.3.2.7. Amenaza Socio-naturales / Enfermedades transmitidas por el mosquitos (dengue, Chicungunya, ZIKA, Fiebre de Malayo, Malaria).

La intensidad de frecuencia es de 1 vece al año, la intensidad de la amenaza es **Severo**, en todo el municipio se presenta este problema, se realiza campaña de recolección de chatarra en las comunidades y casco urbano por MSPAS/Malaria, a la población se le recomienda la eliminación de criaderos de mosquitos.



4.3.2.8. Amenaza Socio-naturales / Conjuntivitis.

Se identifican casos 1 vez al año, la intensidad es **Moderada**, esta amenaza todo el municipio está expuesto, pero en el Barrio El Centro, 20 de Octubre, Norte, Noreste, Villa Nueva se identificaron casos; las personas afectadas se acercan al Centro de Salud para ser atendidos y para evitar más brotes al presentarse es recomendable concientizar a la población para evitar la transmisión.

4.3.2.9. Amenaza Socio-naturales / Radiaciones electromagnética producidas por el sol).

Esta amenaza se da durante todo el año y más en época de verano, que la tierra se encuentra más cerca del sol y en los solsticios de verano cuando los días son más largos que la noche; se manifiesta en todo el municipio, en la actualidad se está reforestando, y a la población se le debe de dar a conocer que problemas pueden llegar a ocasionar la radiación solar.

4.3.3. Amenaza Antropogénicas

Está relacionada a las actividades humanas que pueden ser una amenaza en la población, identificando 05 amenazas (grupos delincuenciales, actividad petrolera, accidentes vehiculares, socio organizativo, y uso de pesticidas).

4.3.3.1. Amenaza Antropogénica / Grupos delincuenciales

En el municipio de San Andrés, la frecuencia es **Alta**, intensidad para la amenaza de grupos delincuenciales es **Severo**; en el casco urbano los barrios El Centro, Norte, Noreste y en los poblados Santa Marta se da la problemática; para disminuir la amenaza está la Comisión de la Municipalidad, integrada por la policía y del Ejército con la ejecución del Plan de Mitigación delictiva o Prevención del delito, recomendando realizar una solicitud del Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural (COCODE), dirigida al Ministerio de Gobernación para control de motociclistas y la activación de un Puesto de Control en la Colonia Municipal, siendo un área estratégica e ir teniendo más elementos Policiales y del Ejército de Guatemala; también concientización escolar y la aplicación oportuna de la Ley.

En el área rural los casos van relacionados a usurpaciones en áreas protegidas, tala ilegal, actividades ilícitas, tráfico de especies en peligro de extinción, tráfico de indocumentados; siendo el ente regulador de la actividad la Secretaría del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (SE-CONAP) en la toma de decisiones de Alto Nivel, en la parte operativa se encuentran el Director de la ZUM, ZAM y del Parque Nacional Laguna del Tigre del CONAP y el Director del Biotopo Protegido Laguna del Tigre del Centro de Estudios Conservacionistas.

4.3.3.2. Amenaza Antropogénica / Actividad Petrolera

Se identifican que la actividad se realiza todo el año, la intensidad es **Severo**, se ubica dentro del Parque Nacional Laguna del Tigre, tras la extracción del petróleo por medio de acueducto, por estar en una zona de humedales es muy vulnerable el ecosistema, llegando a ocasionar daños irreversibles sin haber un mal manejo.



4.3.3.3. Amenaza Antropogénica / Accidentes vehiculares

La frecuencia se da de 2 o más veces al año, su intensidad es **Moderado**, el área expuesta es el barrio El Centro, Norte y Noreste; recomendando tener señalización y establecer controles de la Policía, aplicación de la ley a la persona que maneje en estado de ebriedad, mejorar las señalizaciones, construcción de banquetas para el paso peatonal, para disminuir la amenaza.

4.3.3.4. Amenaza Antropogénica / Socio organizativas

La frecuencia se da de 2 o más veces al año, su intensidad es **Severo**, el área expuesta es la ZUM y ZAM de la RBM, y PERENCO; recomendando Homologación de Acuerdos y Agendas de reuniones para llegar a un consenso, para disminuir la vulnerabilidad.

4.3.3.5. Amenaza Antropogénica / Uso de pesticidas

La frecuencia se da de 2 o más veces al año, su intensidad es **Severo**, el área expuesta es la ZUM y ZAM de la RBM; las personas que usan este producto pueden ocasionar problemas de salud por el uso inadecuado del producto, también afecta la biodiversidad de los ecosistemas; en la actualidad se está iniciando a realizar el uso de abono orgánico, implementación de huerto de traspatio y se debe de dar a conocer que daños puede ocasionar el mal uso del pesticida.

4.3.4. Problemáticas

En el taller participativo se identificaron elementos para analizar y poder establecer desarrollo sostenible en la población; surgieron los temas salud, educación desempleo, deterioro ambiental e incendios forestales, límites territoriales:

4.3.4.1. Desempleo

El municipio de San Andrés, enfrenta una complejidad socio-territorial, por dos razones según la DMM, está el crecimiento migratorio de personas que vinieron de otros departamentos y con diferentes costumbre de vida y por el ordenamiento territorial sobrepuesto en el territorio municipal con el Decreto 5-90; en la actualidad hay necesidades sociales y limitando la diversificación de actividades productivas y un deterioro ambiental por la misma presión, teniendo que buscar un equilibrio en este proceso.

Con base a DMP, la fuente principal de empleo es la agricultura, teniendo producción de maíz, frijol, ajonjolí, pepitoria y algunas especies de hortalizas, como pepino, tomate, chile, incluso tubérculos como macal, yuca y camote.

Las actividades de desarrollo de las comunidades que están reconocidas por el CONAP, que viven dentro de la RBM, se dedican a realizar actividades compatibles con el medio ambiente siendo el manejo forestal por medio de la concesiones comunitarias en donde tienen derecho del aprovechamiento y asistencia técnica de los recursos naturales de una manera sostenible y actividades de turismo sostenible o ecoturismo.

Derivado de la ausencia de estrategias que impide la inversión pública (carreteras) y privada (industria) en el territorio municipal, se evidencia una mala condición de infraestructura vial y



productiva, aunado a la ausencia de centros educativos de educación diversificada y nivel universitario, además la política fiscal no existe apoyo a la economía local como para tener pequeñas inversiones en las MYPIMES por no tener una garantía de inversión, acceso a la tecnología, tenencia de tierra y acceso de medios de producción.

Por las limitantes antes mencionadas se mantiene la pobreza extrema con tendencia en ir aumentando; también que algunas comunidades no tienen acceso a tierras de comunidades que no cuentan o no desean aplicar a un Convenio de Permanencia ante el Estado y puedan tener todos los beneficios en proyectos productivos con acompañamiento técnico, ni servicios básicos como lo es salud, educación, agua y electricidad; otra problemática que se da en el territorio al no tener derecho de permanencia existen personas que comercializan con la conflictividad agraria.

Por falta de cobertura en el tema de prevención de violencia por no tener recursos humanos e insumos, existe violencia Intrafamiliar que pone en riesgo la estabilidad familiar. Situación que se da en el seno del hogar por desconocimiento de los derechos de la mujer y el débil empoderamiento en la sociedad, machismo, pérdida de valores morales, patrones culturales de crianza en el cual se desvaloriza a la mujer, por falta de cobertura para la prevención de violencia por las institucional de gobierno; la víctimas por estar viviendo en comunidades muy retiradas del casco urbano no pueden trasladarse y la inseguridad al denunciar; en Organismo Judicial en el año 2010 registraron 44 denuncias y en el año 2018 presentaron 79 denuncias.

4.3.4.2. Salud

No existe infraestructura para la atención médica preventiva y primaria, siendo necesario resaltar que los Puestos de Salud, funcionan con limitación o carencia de mobiliario, medicamentos, laboratorio bacteriológico y atención por personal calificado (enfermera y doctores); la esperanza de vida al nacer del municipio de San Andrés es 67.14 años, la mortalidad y morbilidad materna e infantil impacta principalmente la población comprendida entre 0-9 y 19-29 años. Según la comparación inter-anual entre 2005 y 2009, se observa recurrencia de 5 causas de morbilidad infantil, entre ellas: infecciones respiratorias, parasitismo intestinal, síndrome diarreico, conjuntivitis y amebiasis. Su mayor frecuencia (casos) se atribuye a cambios entre periodos estacionales y climáticos (época seca y lluviosa), malos hábitos de limpieza, contaminación de fuentes de agua (para consumo humano) y desechos sólidos y líquidos, por la falta de higiene e ingesta de alimentos nutritivos, desempleo y cultura alimenticia e mantiene la desnutrición crónica y aguda

Según análisis internos de la MSPAS la morbilidad no es efectiva, “debido a la falta de abastecimiento de medicamentos y falta de médicos residentes de acuerdo al estándar establecidos por la OMS con presencia de personal calificado en atención médica (principalmente en el área rural)”.

La mortalidad materno-infantil es un indicador de suma atención en el municipio de San Andrés, Petén ya que los periodos comprendidos entre el 2007- 2009 la ocurrencia o muertes aumentaron, debido a las siguientes causas: retención placentaria y atonía uterina, debiendo fortalecerse para disminuir la amenaza en dicho territorio.



El equipamiento y contratación de personal (médicos y enfermeras) son necesarios para complementar la cobertura de Salud Pública, especialmente en el área rural, principalmente para los poblados ruta a Carmelita y Paso Caballos, ya que por la diversidad de padecimientos y cuadros clínicos, aún son insuficientes. Asimismo, la atención en parto por medio de las Comadronas Adiestradas (CAT) es fundamental, pues se tienen 2,524 partos acumulados para los últimos cinco años, ello equivale a 447 partos/año asistidos.

La vulnerabilidad respecto a los padecimientos de Plasmodium Vivax (Malaria) es alta, pues, en el mejor escenario se presentan al menos 437 casos/año, distribuidos en el casco urbano (10%), Aldea Carmelita (5%), San Jorge (5%), Centro Campesino (5%), Cruce La Colorada (4%), Cruce Dos Aguadas (18%), Sacpuy (9%), Paso Caballos (7%), Santa Amelia (5%, dentro del Parque Laguna del Tigre) y en resto de poblados (28%, dentro y fuera de áreas protegidas). Sin embargo, las condiciones climáticas (inundaciones y temporales) son propicias para el brote y recurrencia de la misma, aunado a la ausencia total de drenajes sanitarios, tanto en el área urbana y rural. Las acciones de saneamiento para disminuir la incubación aún son necesarias, siendo el responsable la unidad “Vectores” que pertenece al MSPAS; por su parte, es incierta la cloración y monitoreo del agua para consumo humano en el área urbana y rural.

4.3.4.3. Embarazos en adolescentes

Las causas identificadas por la población es por la falta adecuada de educación sexual adecuada, prevención de embarazos; en el año 2010 hubieron 25% de embarazos y 8% de casos en el 2018, teniendo una disminución favorable de 17% casos, al no prestar atención a ese problema puede incrementar casos de desnutrición, mortandad de mujeres embarazadas, acceso a educación y otros factores que no aportan al desarrollo del municipio.

4.3.4.4. Educación

La falta de Infraestructura adecuada para la educación básica y superior es una problema de la continuidad escolar, teniendo una tasa de deserción a nivel primario de un 16.01% para el 2018; el MINEDUC no ha actualizado en la Plataforma el Registro de Educación Diversificada y los institutos están registrado con código de otro municipio, por eso no se tiene datos de nivel diversificado.

La tasa bruta a nivel primaria era para el 95.83%, en el 2010 y en el 2018 se tuvo 64.94%, teniendo un decremento del 30.86% en disminución de cobertura, siendo algunas causa falta de presupuesto para la construcción de nuevos centros educativos a nivel diversificado, falta de maestros multigrado, ha incrementado la repetición escolar nivel primario, en el año 2011 estaba en 7.81% y en el 2018 fue de 14.69%, identificando por la falta de compromiso de los padres de familia y maestros, en algunos casos el padre manda a trabajar al niño y deja el estudio o continuidad del mismo.

El MINEDUC en el área rural tiene 43 establecimientos que ofrecen educación Preprimaria, 58 poblados que dan nivel Primaria, 16 centros educativos nivel Básico (Santa Marta, Santa Amelia, Mirador Chocop, Centro Campesino, Rey Balanttun, San Andrés La Unión, Cruce Perdido, El Aguacate, San Jorge Laguna Perdida, Sacpuy, Ixhuacut, Cruce Dos Aguadas, La Pasadita, Cruce La Colorada, Paso Caballos y Carmelita); en el nivel diversificado se cuenta con 2 centros educativos (Cruce Dos Aguadas y Sacpuy). En el casco urbano se tienen 06 centros nivel pre-primaria, 04 nivel primaria, 02 nivel básico, 01 instalación nivel diversificado y la Universidad Rural.



4.3.4.5. Deterioro ambiental

En el tema de deforestación, históricamente en San Andrés como en el resto del departamento de se ha dado el “cambio de uso del suelo” que ha significado deforestación y se deforesta actualmente por 3 razones principalmente: a.- Producción ilegal de madera. b.- Invasiones a las áreas protegidas. c.- Tala por usos pecuarios (Ganadería); se pone en riesgo la pérdida de ecosistemas susceptibles como son los humedales que se encuentran en el Parque Nacional Laguna del Tigre, el abastecimiento de la cantidad y calidad de agua en un futuro.

Los suelos de San Andrés, son de vocación agroforestal, en la actualidad en las comunidades de Paso Caballos y Centro Campesino están iniciando el monocultivo tras la siembra de palma africana, tendiente a crear desertificación en el suelo.

Por el desconocimiento del uso de suelo y por prácticas ancestrales del manejo y crianza de la ganadería de otros departamentos, se tiene en el municipio ganadería extensiva con una extensión¹⁴ de 75,788.11 de hectáreas con cultivos de pasto y cultivo de granos básicos 6,041.40 hectáreas, y en la Microrregión que se identificó mayor actividad en cultivos de pasto es IV. Ruta Laguna del Tigre; el municipio es vulnerable a sequías prolongadas que pueden llegar a provocar pérdidas agropecuarias.

4.3.4.6. Incendios forestales

Las causas de los incendios que se dan en el municipio de San Andrés, específicamente en el área protegida, siendo las motivadas por el ser humano (quema de pastizales, agricultura tradicional, la roza y quema, invasiones), y por causas naturales; quedando cobertura 249,686.7 hectárea de bosque latifoleado, 3,972.61 de humedal con bosque y 54.58 humedal con vegetación, según el mapa generado por la DMP de Uso de Suelo 2019.

Una de las causas del deterioro ambiental es la generación y manejo de basura, al no existe conciencia ambiental sobre el daño que ocasiona el mal manejo de desechos sólidos, es muy limitado y aumenta por el incremento de nivel poblacional.

Por la falta de planta de tratamiento de aguas residuales, alcantarillado sanitario, todos los desechos líquidos de la población y en especial del casco urbano van a desembocar en los riachuelos y por ende al lago Petén Itza.

El problema que se da en el municipio de San Andrés, la existencia de basureros clandestino en la ruta que conduce a Paso Caballos y Carmelita, en el casco urbano se encuentra en el ingreso a la cabecera municipal y sin un manejo adecuado puede generarse problemas de salud y contaminación ambiental a largo plazo.

Según los datos preliminares del INE.2018, en el municipio de San Andrés para la eliminación de la basura en el casco urbano 954 personas cuentan con servicio municipal, 69 personas servicio privado, 5,790 personas la queman, 172 personas la entierran, 11 personas la tiran al río, 127 personas la tiran en cualquier lado (basureros clandestinos), 53 personas la utilizan de abono o reciclaje y 13 persona utilizan otros medios.

¹⁴ Fuente: DMP. 2019



El PNLT, tiene comunidades no reconocidas por el CONAP, por iniciar a pernoctar luego de la declaratoria de área protegida, algunas comunidades, por falta de presencia institucional se dieron las invasiones y algunos pobladores tenían desconocimiento; al no tener presencia institucional acorde a las necesidades el área por ser una zona fronteriza, amenaza en sitios arqueológicos por tala ilegal, pérdida de valores culturales, narcotráfico y crimen organizado y tráficos de especies y Procuraduría de los Derechos Humanos no siempre participa en todas las reuniones de gobierno

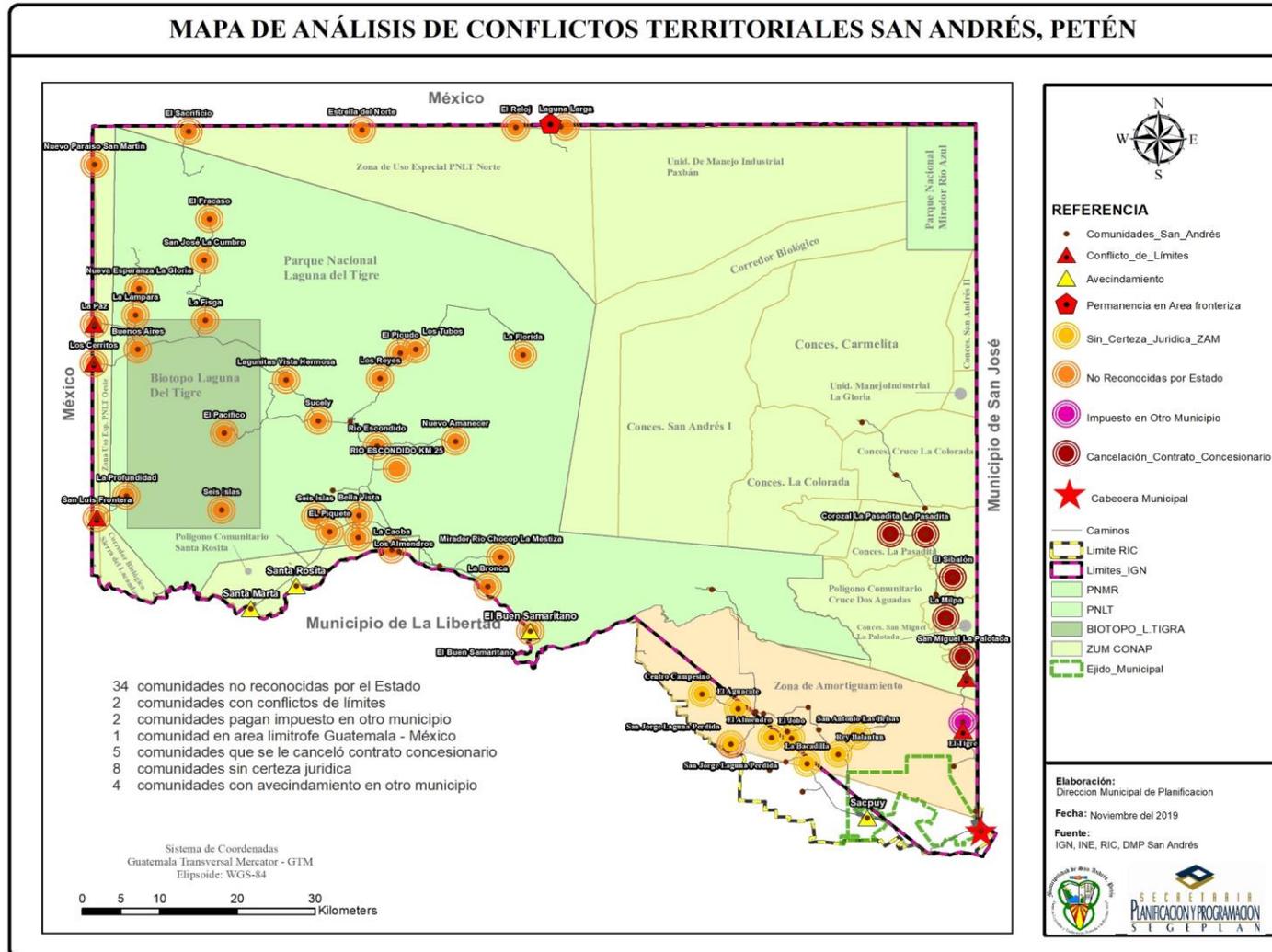
El Departamento Jurídico del CONAP lleva el monitoreo de casos ilícitos en el área y del años 2010 al 2018 hubieron 513 casos de ilícitos, siendo el año 2018 en donde hubieron más ilícitos con 140 casos reportados.

4.3.4.7. Diferencia o conflictos en el municipio

En el análisis de límites municipales 07 conflictos, siendo comunidades no reconocidas por el Estado, comunidades con conflicto de límites, comunidades que pagan impuestos en otro municipio, comunidades limítrofe entre Guatemala y México, comunidades que cancelaron el Contrato Concesionario, comunidades sin certeza jurídica y comunidades vecindadas a otros municipios; en el mapa se pueden apreciar cuales son los poblados que tienen esa problemática. El gran reto para la corporación municipal es la priorización de problemáticas e ir solventando con las instituciones responsables con una Agenda Interinstitucional.



Mapa 8. Diferencia o conflictos de límites municipales del Municipio de San Andrés, Petén.



Fuente: Taller del Uso Actual del Territorio y Potencialidades y Problemáticas. San Andrés, Petén.27/09/2019.

Deberá ir acompañado de lo siguiente: a) mapa que integre los usos actuales del territorio vulnerables a una amenaza (escala municipal/escala urbana, según corresponda); b) mapas que relacionen la organización y el uso del territorio (problemática, potencialidad, centralidad en función de dicho uso). Según las características del municipio, se podrá incluir otros mapas temáticos que resalten la relación entre las dinámicas territoriales.

4.3.5. Potencialidades

Las potencialidades que surgieron en el análisis pueden ser aprovechar las oportunidades, para el desarrollo del municipio de San Andrés, Petén.

4.3.5.1. Ecoturismo o turismo sostenible.

El municipio de San Andrés, en el casco urbano tiene la potencialidad de desarrollar actividades turísticas en la periferia del Lago Petén Itzá; la comunidad de Paso Caballos y Carmelita tienen apoyo del CONAP y de ACOFOP para desarrollar la actividad turística.

La aldea de Paso Caballos tiene el nacimiento del río San Pedro, Sitio arqueológico Waka Perú, se pueden fortalecer las capacidades comunitarias con mejores servicios de educación y salud; Carmelita estratégicamente está ubicada para ofertar los servicios de visita al Parque Nacional Mirador, teniendo potencial para crear mayor desarrollo por ser Centralidades en el tema de turismo por ser comunidades reconocidas por el CONAP.

4.3.5.2. Salud

Presencia del MSPAS con un Centro de Salud en el casco urbano, en el área rural realizan la visita a las comunidades 1 vez al mes, se tiene el apoyo de la PERENCO en dar asistencia en salud en las comunidades que no cubre el MSPAS. Se puede proponer realizar un plan de trabajo en donde se incluya a todas las instituciones que trabajen los Pilares de Seguridad Alimenticia y Nutricional acorde a una Agenda en el municipio.

4.3.5.3. Biotecnología/Basura municipal (abono orgánico).

La municipalidad tiene un proyecto de manejo de basura y utilizar los desechos biodegradables para generar abonó y en la comunidades no se utiliza tractor porque el suelo no tiene nutrientes suficientes para ese manejo de la agricultura, pudiendo aportar el abono orgánico en nutrir el suelo.

4.3.5.4. Modelo Económico Resiliente.

El municipio está trabajando en el desarrollo de la cadena de valor apícola, cuyo fin es mejorar las condiciones y medios de vidas de poblaciones de productores de pequeña escala a nivel local y regional, mediante el incremento de las oportunidades ORGANIZATIVAS, TECNICAS, PRODUCTIVAS Y DE MERCADOS, para incrementar la oferta de empleo e ingresos de las familias rurales y el manejo sostenible del suelo, agua, bosque y biodiversidad, con ello contribuir a procesos de adaptabilidad climática, resiliencia ambiental, social y económica local.



El proceso ha iniciado con apicultores locales organizados en la Gremial de Apicultores de Petén-AGAPI- y la Cooperativa de Apicultores de Petén – COADAP-, Concepciones Forestales que están realizando actividad apícola y apicultores independientes, todos con apiarios en el territorio municipal.

La DDM, es la oficina encargada de coordinar la articulación de los distintos actores que conforman la agro cadena apícola a nivel local y sus conexiones regionales para facilitar el crecimiento y expansión del sector apícola.

4.3.5.5. Seguridad Alimentaria Nutricional.

La OMSAN, está trabajando en los caseríos El Aguacate y San Jorge Laguna Perdida, tienen granja de pollos (avicultura, porcicultura), con ese potencial se puede apoyar en la organización, producción, transformación para comercialización y consumo local.

También existe el potencial del aprovechamiento de los productos maderables (caoba, cedro y madera secundaria; y transformación de los mismo) y no maderables (xate, ramón, pimienta y apicultura) en las rutas a Carmelita (Microrregión II) y a Paso Caballos (Microrregión III), para el desarrollo de la manufactura local.

El municipio posee una ubicación geográfica estratégica para el comercio entre otros municipios de San Benito, La Libertad y el país vecino de México, apoyando a la comercialización de la producción del municipio en ferias de comercialización nacional e internacional; la generación de empleos e ingresos familiares es la estrategia para atender la inseguridad alimentaria y desincentivar la migración hacia el Norte de América.

4.3.5.6. Saneamiento ambiental

Toda la Ruta de La Microrregión Laguna del Tigre tiene proyectos del INAB con Proyectos de PROBOSQUES y PIMPEP, en el tema de saneamiento ambiental está en proyecto una planta de manejo de basura en el casco urbano.



4.4. Escenario tendencial.

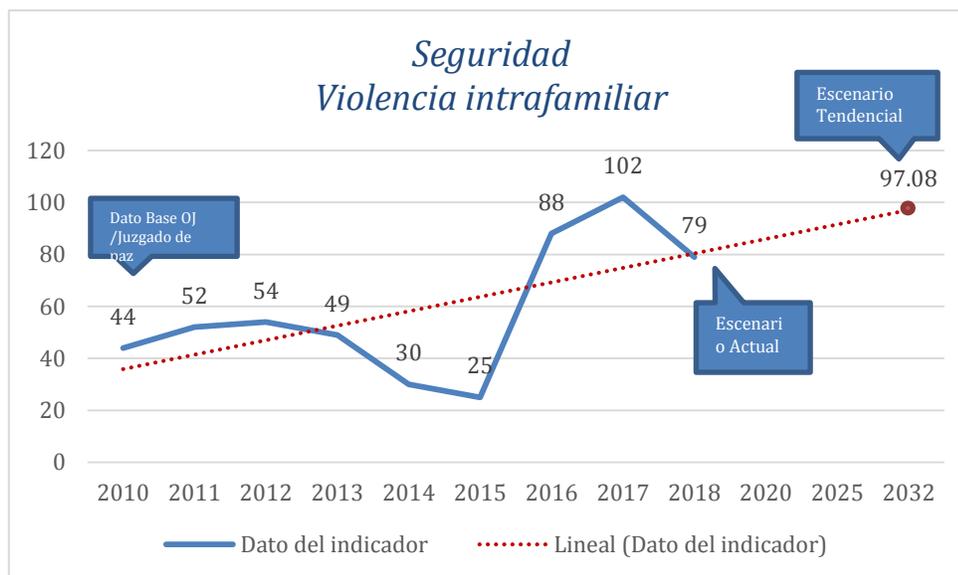
Meta estratégica de Desarrollo: “Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición”.

En el análisis tendencial sobre violencia contra violencia intrafamiliar, según los indicadores van en aumento del año base obtuvieron 44 casos de denuncias y para el 2018 se denunciaron 102 casos; poniendo en riesgo la inestabilidad en el núcleo familiar, por falta de cobertura para la prevención de violencia por las institucional de gobierno; la víctimas por estar viviendo en comunidades muy retiradas del casco urbano no pueden trasladarse y la inseguridad al denunciar. Por la poca presencia de elementos de la PNC, en la actualidad hay 0.67 elementos por cada habitante, en la actualidad se cuentan con 22 elementos, siendo el ideal por el números de habitantes de 32,878, tener 32 elementos activos.

Si la tendencia se mantiene, y no se cambian el escenarios se tendrá en aumento hogares desintegrados, existe inestabilidad en la sociedad, porque la base de la sociedad es la familia, casos de feticidios, embarazos de adolescentes, pérdida de valores morales, tendiente a repetir el patrón familiar.

A pesar de la existencia de Convenios Internacionales, Leyes y el poder judicial (MP, Juzgados, PNC) apoyando para evitar la violencia es difícil de erradicar debido que es una problemática que las mujeres ve normal el maltrato físico, psicológico, sexual y por ende los hijos e hijas, pudiendo a repetir los patrones familiares; existe a nivel institucional apoyo a recuperar del autoestima de la víctima, y medios que dan informativos para identificar la violencia y denunciar.

Gráfica 1: Violencia intrafamiliar.



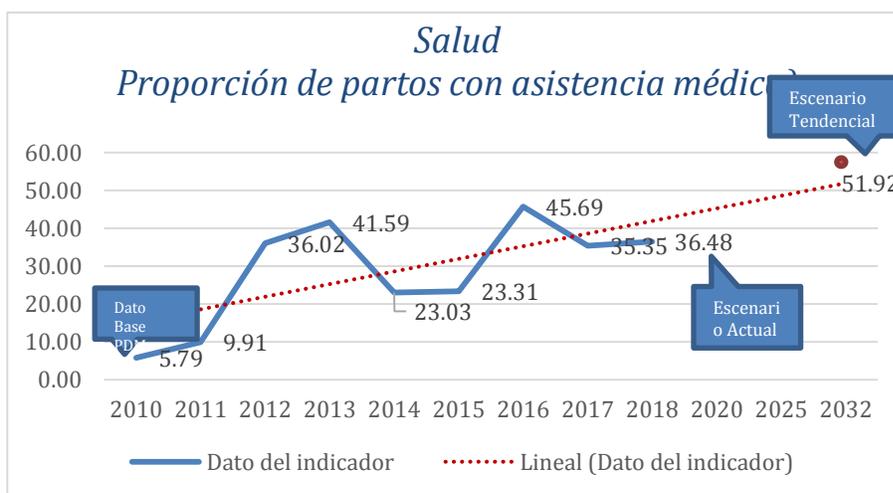
Fuente: Organismo Judicial



Meta estratégica de Desarrollo: Prioridad Nacional de Desarrollo, Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.

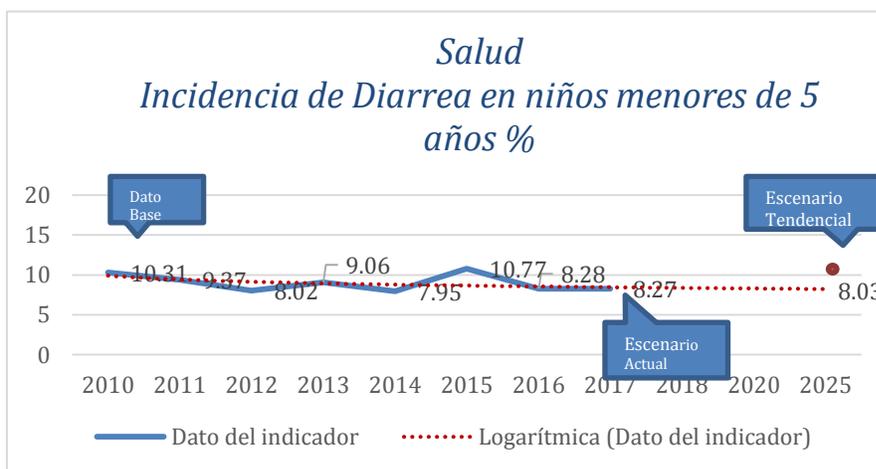
Por la labor que realiza el MSPAS, por medio de los servicios ambulatorios, personal promotor y comadronas) Según información del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), a través del Área de Salud Petén Norte, el municipio de San Andrés cuenta con 5 Puestos de Salud: Cabecera municipal, Sacpuy, Aldea Cruce Dos Aguadas, Carmelita (actualmente fuera de servicio), y Caserío Cruce Perdido. Según la tendencia de cobertura de salubridad no cubre con las necesidades de la población, por la falta de permanencia en los poblados para dar el servicio de salud permanente, incrementando casos de mortandad infantil, casos de IRA, partos sin asistencia médica; por la falta de acercamiento a los poblados, no se puede tener la cobertura y ni confianza requerida de la población para solicitar la atención en asistencia médica.

Gráfica 2: Proporción de partos con asistencia médica.



Fuente: MSPAS

Gráfica 3: Incidencia de diarrea en niños < de 5 años %.



Fuente: MSPAS

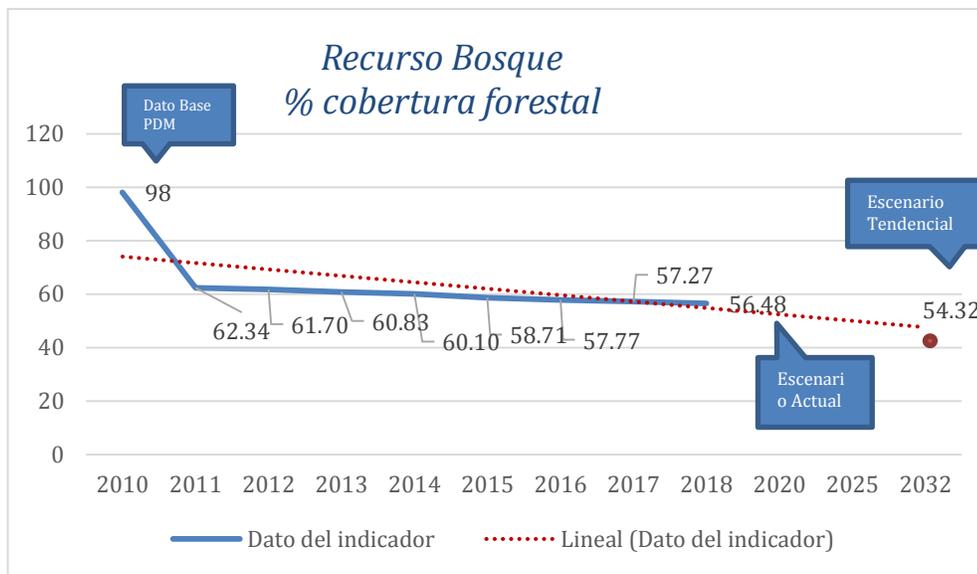


Con los datos base se tiene una proyección favorable en la mortalidad infantil, el MSPAS identifica algunas causas, siendo: neumonía, diarrea, nacimientos prematuros, infecciones neonatales, malaria y falta de oxígenos al nacer.

Meta estratégica de Desarrollo: “Promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosque, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un (X)% a nivel mundial”.

El 97.03% del municipio es área protegida; la pérdida de cobertura boscosa se da por practica de la agricultura de subsistencia y la ganadería extensiva, siendo ambos la principal fuente de los incendios forestales y el avance de la frontera agrícola; la curva de perdida de cobertura forestal del municipio, podría ser el resultado de que los modelos económicos forestales sostenibles (Modelo de concesiones forestales comunitarias) no logran superar a los modelos económicos tradicionales (ganadería y agricultura) y como consecuencia no generan oportunidades económicas y sociales, para la mayoría de la población dentro y fuera de áreas protegidas, por lo que se dedican a prácticas agropecuarias no compatible con las categorías de manejo de las áreas protegidas.

Gráfica 4: % de cobertura boscosa

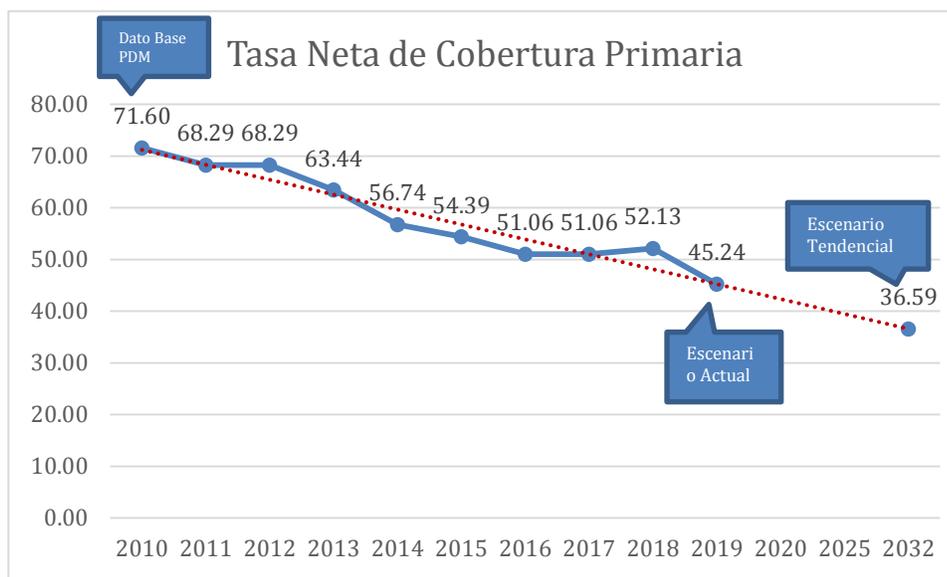


Fuente: DMP, 2019



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

Gráfica 5: Tasa de cobertura primaria.



Fuente: MINEDUC. 2019

La Tasa de cobertura a nivel primaria va en descenso por la falta de presupuesto, se considera que la deserción va relacionado directamente con la tasa de desnutrición crónica y aguda del municipio, es posible que la tasa de desnutrición sea más alta que la publicada en el PDM 2010 con un 34.10%, porque hay niños que presentan un retraso y talla y puede ser la población desertada de las aulas escolares que no fue contabilizado pudiendo presentar desnutrición aguda o crónica.

Para poder cubrir ese elemento se encuentra la Telesecundaria en el caserío de Sacpuy, Cruce Dos Aguadas y Cruce Perdido; por medio del sistema NUFED (Núcleo familiar para desarrollo educativo, se cubre el espacio en donde el niño no puede ser constante en las aulas educativa por actividades enfocadas al cultivo u otra y desea aprender, con ese objetivo se creó este Programa para ajustarse a la realidad del área rural, en el caserío Cruce en la Colorada y la aldea Paso Caballos está este programa.



Cuadro 3: Escenario actual y tendencial (Problemáticas).

Escenario Actual	Escenario Tendencial
PROBLEMÁTICAS	
<p>Problema Central 1: Altos niveles de pobreza y falta de empleo.</p> <p>Magnitud: En el año 2018 se tiene un 141% de la población viven en pobreza, siendo limitado los servicios de salud, educación, seguridad. Se tiene incremento de un 17% en pobreza general entre los años 2010 y 2018.</p> <p>Territorio: Todo el municipio y especialmente en el área rural.</p> <p>Causas Directas: Falta de inversionistas, Inversión para el desarrollo económico productivo es limitado, Oferta de empleo (Empresas forestales, oferta trabajo municipal y maestros), sociedad de consumo limitada, Modelo económico agropecuario / Exportador en materias primas, acceso a tierras de comunidades que no cuentan con Convenio de Permanencia ante el Estado, Marco Jurídico en el uso de suelos, personas comercializan con la conflictividad agraria</p>	<p>Indicador proyectado: (2032) Un 147.57% de la población vive en condiciones de pobreza y pobreza extrema.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Se debe trabajar coordinadamente con las instituciones de gobierno, estableciendo una agenda de trabajo en temas específicos, priorizando comunidades a trabajar; y fortaleciendo las centralidades.</p> <p>El CONAP, MAGA, CUDEP, MINECO y otras entidades académicas y de cooperación, deberían tener un Convenio con el Gobierno Municipal para la atención especial al Municipio de San Andrés.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La pobreza es una condición que afecta a nivel Estado, situación de la cual los vecinos de San Andrés Petén, no son la excepción, aunado la ubicación geográfica de cada poblado y su ubicación dentro de la RBM, que limita la inversión pública y privada, lo que crea una tendencia a incremento de pobreza mucho más marcada.</p>
<p>Problema Central 2: Falta de inversión para MYPIMES.</p> <p>Magnitud: En todo el municipio, solamente hay 06 empresas (2018).</p> <p>Causas Directas: Altas garantías de inversión, acceso a tecnología, tenencia de la tierra, y acceso a los medios de producción</p>	<p>Indicador proyectado: (2032) 40 MYPIMES activas en el municipio.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Número de MYPIMES que operan dentro del territorio municipal (Carmelita, COADAP, AGAPI, AFISAP, AFICC, OLAZAR) en zonas rurales, con apoyo de las instituciones responsables, con la percepción de verse como empresarios que pueden generar ganancias.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Las agro cadenas de valor agrícola, apícola, turística, forestal, pecuaria y no maderable, funcionan por el acompañamiento de la oficina de desarrollo municipalidad de San Andrés (Generando empleos e ingresos al Sector agroindustrial, sector turismo, sector agroforestal, y sector apícola).</p>



Escenario Actual	Escenario Tendencial
PROBLEMÁTICAS	
<p>Problema Central 3: Falta de cobertura en el tema de prevención de violencia.</p> <p>Magnitud: Hubieron 79 casos de denuncias sobre violencia intrafamiliar en el año 2018. Hubo un aumento de 35 casos, entre los años 2010 al 2018.</p> <p>Población: Todo el municipio.</p> <p>Causas Directas: Patrones de crianza, machismo, Falta de recurso humano por instituciones de gobierno, cultura machista, sistema de patriarcado dominante, descoordinación intra e inter institucional.</p>	<p>Indicador proyectado: (2032) La tendencia si se mantienen los mismos patrones o escenarios será de 97.08 casos reportados, sin contar las denuncias que no se ejecutan.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Para disminuir los casos de violencia contra la mujer, se debe de dar a conocer masivamente y sencilla, por medio la radio que es la violencia en contra de la mujer e intrafamiliar por medio de la DMM, y tener suficientes elementos de la PNC confiables e instancias asignadas para el tema de violencia intrafamiliar.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: En la Comisaria 62-Petén, mencionaron que hay números estimados de graduandos (400 promedio), pero los elementos graduados no llegan a cubrir en los departamentos, al contrario siempre andan requiriendo personal y debilitando las Sub-comisarías y si no se cuenta con suficiente apoyo por el OJ y PNC, aun cambiando el pensamiento en la sociedad sobre el respeto y valores, no se podrá contar con la siguiente fase.</p>
<p>Problema Central 4: Perdida de cobertura forestal, inseguridad y narcotráfico y crimen organizado.</p> <p>Magnitud: 513 ilícitos en el Parque Nacional Laguna del Tigre del año 2010 al 2018; por falta de presencia institucional se a incrementado del 2011 hubieron 24 casos y el años 2018 reporto 140.</p> <p>Territorio: Por ser un área fronteriza recurrentemente hay ilícitos y poca presencia institucional.</p> <p>Causas Directas: Perdida de valores culturales, saqueos arqueológicos y tala, delincuencia por falta de oportunidades de empleo.</p>	<p>Indicador proyectado: (2032) Se tiene la tendencia de 158 casos en el municipio si se mantienen los mismos escenarios y una pérdida de un 54% de cobertura forestal.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Se tienen muchas leyes para protección de patrimonio cultural y natural, pero no se cuenta presupuesto para su ejecución; debiendo establecer Agendas de trabajo en conjunto para poder solventar la problemática con la coordinación de CARMA.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Trabajando multidisciplinariamente e interinstitucional, llegan a recuperación de cobertura boscosa, disminución de tráfico ilícito, organización comunitaria con el apoyo de los líderes comunitarios.</p>



Escenario Actual	Escenario Tendencial
PROBLEMÁTICAS	
<p>Problema Central 5: Insuficiencia de cobertura por parte del Estado.</p> <p>Magnitud: 16 de centros educativos básicos en el área rural son insuficiente para el aprendizaje y oportunidad de ir mejorando en el desarrollo en la población.</p> <p>Territorio: Población estudiantil nivel primaria insuficiente para la educación y diversificado, no se cuenta con registro de educación en el municipio por parte del MINEDUC.</p> <p>Causas Directas: Falta de recursos del MINEDUC (Maestros multigrado), Falta de nivel básico y diversificado, Limitada infraestructura adecuada, Falta de compromiso de los maestros y padres, Factores económicos en donde los padres mandan a trabajar a sus hijos, desempleo.</p>	<p>Indicador proyectado: (2032) Se utilizará el dato de nivel primaria porque nivel diversificado no tiene registro ante el MINEDUC, la tendencia es que se tendrá un 36.59% de cobertura neta si se mantienen los mismos escenarios.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: No se han implementado nuevas modalidades de acceso a la educación, niveles de pobreza seguirá avanzando, con apoyo de ONAJUVE.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Los altos niveles de pobreza tiene una relación directa con esta otra problemática, si no mejora sus niveles educativos, existirá mayor deserción inter institucional, llegando a tener menores oportunidades para tener una mejoría de vida y a la vez menos ingresos económicos.</p>
<p>Problema Central 6: Falta de atención en salud (embarazos en adolescentes, enfermedades gastrointestinales)</p> <p>Magnitud: Incidencia de Diarrea en niños menores de 5 años, está a 15.05%, para el 2018.</p> <p>Territorio:</p> <p>Causas Directas: Prevención de embarazos, falta de adecuada información sexual y reproductiva, falta de médicos residentes de acuerdo al estándar establecidos por la OMS, crecimiento poblacional, Falta de infraestructura para la atención médica preventiva y primaria</p>	<p>Indicador proyectado: (2032) Tener 8.32% en casos de diarrea de niños menores de 5 años.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Dependerá de la educación en el tema de buenos hábitos alimenticios que las madres y demás miembros de familia reciban, mantenimiento de las fuentes de agua con protección para que los animales no lleguen a tomar agua, en coordinación con la DMM y OMD.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Realizar el cambio de pensamiento en la población en el cuidado para tener una salud adecuada.</p>



Escenario Actual	Escenario Tendencial
PROBLEMÁTICAS	
<p>Problema Central 7: Deterioro ambiental (contaminación del lago Petén Itza).</p> <p>Magnitud: Generación de 13,253015.36 de Desechos sólidos (en Tn por persona/ día). 0.6 tn/d/p) en el 2018.</p> <p>Territorio: Población que vive en el perímetro del lago Peten Itza.</p> <p>Causas Directas: Falta de vertederos, infraestructura de drenajes y planta de tratamiento, normatividad local para el manejo, control, reciclaje y disposición final de desechos líquidos, desconocimiento de control de familias y volumen de desechos líquidos, Irresponsabilidad social, desechos líquidos.</p>	<p>Indicador proyectado: (2032) 80% de los residuos sólidos (materia orgánica y PET) han sido por un sistema de tratamiento implementado por la municipalidad y cada centralidad cuenta con un sistema de recolección, clasificación y acopio de residuos sólidos.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Se tiene planificado realizar un proyecto de manejo de residuos sólidos y utilizar como abono orgánico, iniciar a concienciar a la población en general sobre la importancia de la protección del lago, iniciar un proceso de alcantarillado y manejo de desechos líquidos en el municipio. Trabajar coordinadamente entre UGAM, AMPI, DDM y la Secretaría de Turismo Municipal.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Planta de tratamiento municipal de residuos sólidos, funcionando al 100% y autofinanciable. Trabajando en la gestión integral de residuos sólidos en la mancomunidad de la Cuenca del Lago Petén Itza.</p>



Cuadro 4: Escenario actual y tendencial (potencialidades).

Escenario Actual	Escenario Tendencial
POTENCIALIDADES	
<p>Potencialidad 1: Sitios arqueológicos potenciales para desarrollar turismo y Lago Petén Itza para los visitantes (Riqueza arqueológica y turística) pesca deportiva.</p> <p>Territorio: Sitios arqueológicos con potencial y ofertando servicios al visitante.</p> <p>Magnitud: Sitios turísticos ofertando servicios al visitantes (Waka Perú y Carmelita)</p>	<p>Indicador proyectado: (2032) La población de San Andrés trabaja activamente un 60% en la prestación de servicios turísticos.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Indicar el proceso de patriarcado en las comunidades es un proceso para el fracaso, capacitación a las personas interesadas pero con el fin de ir fortaleciendo sus debilidades y monitoreo en el trabajo realizado, falta de seguridad, incremento de la delincuencia, coordinando la Secretaría de Turismo Municipal.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Involucramiento a las instituciones que tienen relación con el turismo y retroalimentación en el proceso.</p>
<p>Potencialidad 2: Enfoque en las potencialidades de desarrollo económico (turismo, apicultura, Productos Maderables y no Maderables, agricultura, Granja pollos y cerdos, Granja de Pollos (avicultura), Ecoturismo, Desarrollo de mercados y cadena de valor, PROBOSQUES y PIMPEP).</p> <p>Territorio: apicultura (Carmelita, Cruce Dos Aguadas, Corozal La Pasadita, Sibalón), Productos Maderables y no Maderables (Carmelita, Cruce La Colorada), granjas cerdos y pollos (Ixhuacut, Cruce Dos Aguadas), Granja de Pollos (avicultura) en La Pista, El Buen Samaritano.</p>	<p>Indicador proyectado: (2032) La población de San Andrés trabaja activamente un 60% en la comercialización de sus productos.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Trabajar en ferias internacionales y nacionales, acompañamiento en el proceso, estableciendo responsabilidades y compromisos de las partes, por medio de la formulación de un Plan de Fomento Económico que integre el accionar de las oficinas de desarrollo municipal: OMD, OMSAN, ONAJUVE, DMM, DDM y la Secretaría de Turismo Municipal; y otros actores claves a nivel local y regional.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Involucramiento a las instituciones que tienen relación en comercio y retroalimentación del proceso.</p>



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

5.1. Visión de desarrollo del municipio

Para el 2032 San Andrés, Petén, ha consolidado el ejercicio de la autonomía municipal y la descentralización del Estado, ejercida desde la amplia participación ciudadana en todos los escenarios de gestión pública y territorial; con ello se promueve múltiples oportunidades de desarrollo integral, incluyente y sostenible para la población, sobre la base del potencial natural de los ecosistemas del territorio municipal, con un enfoque de adaptabilidad al cambio climático y de economía social solidaria.

5.2. Organización Territorial Futura

En la organización de territorial futuro el municipio de San Andrés, Petén, se proyecta con base a las condiciones y potencialidades del territorio, a las posibilidades de desarrollo de infraestructura y servicios básicos. Proyectada a nivel urbano y rural, teniendo en cuenta que el municipio el 97.3% de esta área está conformando la Reserva de la Biosfera Maya, contiene ecosistemas únicos en Guatemala de importancia mundial para la conservación de especies protegidas como el jaguar (*Panthera onca*), el danto (*Tapirus bairdii*) y la Guacamaya Roja (*Arao macao*).

San Andrés alberga el ecosistema de humedales más importante de Mesoamérica reconocido por la convención RAMSAR, proporcionando a la población servicios ecosistémicos. De hecho la cuenca del San Río San Pedro ubicada en el municipio es uno de los principales afluentes del río Usumacinta, el cual tiene un alto potencial para la producción de energía limpia.

Según resultados de los talleres participativos con actores locales, reuniones técnicas, y al análisis de la Organización Actual del Territorio, se definieron diez Centralidades en el área rural, surgiendo cuatro Centralidades identificada por ofrecer mayores servicios a la población, y la proyección de actividades de desarrollo y ordenamiento en el casco urbano. Siendo necesario fortalecer el funcionamiento de las Centralidades por medio de la cobertura de servicios a la población y actividades productivas a desarrollar.

Se consideran las siguientes acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación y desarrollo de las centralidades (actuales y potenciales): Ordenamiento territorial, movilidad y transporte, ornato, gestión de riesgo, vivienda digna, reforestación, manejo de aguas residuales y desechos sólidos, agua potable, alumbrado público, instalaciones y recursos para actividades económicas, educación, cultura y deportes, salud, seguridad y recreación, atracción de inversión privada, convenios con INTECAP.



5.3. Nuevas Centralidades y sus funciones

Con el fin de fortalecer la Centralidades, se describe la especialidad y las acciones estratégicas para el consolidado y fortalecimiento de la misma e ir creando un desarrollo ordenado el municipio de una manera estratégica, en el análisis participativo y de gabinete surgieron:

5.3.1. Centralidad No. 1. Cabecera Municipal.

Especialidad: Comercio y fortalecimiento de servicios básicos, ordenamiento, salud y educación.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Fortalecer infraestructura para el comercio, movilidad, planta de tratamiento para residuos sólidos, disminución de productos Tereftalato de polietileno (PET), establecer licencias de construcción, mejoramiento y nomenclatura en calles, pavimentación de calles y avenidas del casco urbano, ampliación del sistema de la red de alcantarillado sanitario, construcción de banquetas y ceras para facilitar la movilidad del peatón, habilitación del mercado y construcción de una Central de Buses, servicios hospitalario, universidad y sistema de distribución de agua eficiente, implementación de Policía de Municipal de Transito.

5.3.2. Centralidad 2. Cruce Dos Aguadas

Especialidad: Ecoturismo, agroforestería, salud, educación, urbanización y apicultura.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Establecer gobernanza, cohesión social, creación de empresas y empleo, adaptabilidad al cambio climático y desarrollo de cadenas de valor resilientes, desarrollo de capacidades, acceso a tecnología, inversión de impacto, cadenas de valor, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos, mejoramiento de carretera vial.

5.3.3. Centralidad 3. Sacpuy

Especialidad: Salud, ganadería sivolpastoril, silvicultura, acuicultura, turismo comunitario, agroforestería, apicultura y urbanización.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Gobernanza, cohesión social, creación de empresas y empleo, adaptabilidad al cambio climático y desarrollo de cadenas de valor resilientes, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos.

5.3.4. Centralidad 4. Paso Caballos

Especialidad: Turismo local, Puesto de salud, educación nivel básico; surgió como una centralidad, por las actividades económicas y no por la prestación de servicios.



Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Ecoturismo, industria de productos no maderables, turismo arqueológico, aviturismo, agroforestería, apicultura, agricultura familiar, urbanización, educación y salud.

5.3.5. Centralidad 5. Santa Marta.

Especialidad: Turismo, agroforestería, pesca artesanal, pesca deportiva, acuicultura, agricultura familiar, apicultura, educación y salud.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: cohesión social, creación de empresas y empleo, 4 adaptabilidad al cambio climático y desarrollo de cadenas de valor resilientes, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos.

5.3.6. Centralidad 6. Carmelita.

Especialidad: Manejo forestal, turismo comunitario, turismo arqueológico, ecoturismo, agricultura familiar, apicultura, industria maderable y no maderable, urbanización, educación; surgió como una centralidad, por las actividades económicas y no por la prestación de servicios.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Gobernanza, creación de empresas y empleo, adaptabilidad al cambio climático y desarrollo de cadenas de valor resilientes, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos.

5.3.7. Centralidad 7. Ixhuacut

Especialidad: Agroforestería, agricultura familiar, turismo comunitario, salud, educación, apicultura, zona industrial para la manufactura de productos del bosque, urbanización.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Cohesión social, creación de empresas y empleo, adaptabilidad al cambio climático y desarrollo de cadenas de valor resilientes, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos.

5.3.8. Centralidad 8. San Jorge Laguna Pérdida

Especialidad: Silvopastoril, agroforestería, agricultura familiar, turismo comunitario, apicultura, educación, salud y urbanización.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Cohesión social, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos.



5.3.9. Centralidad 9. La Pasadita

Especialidad: Industria de productos no maderables, apicultura, ecoturismo, salud, educación, y urbanización, agricultura familiar.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Gobernanza, cohesión social, creación de empresas y empleo, adaptabilidad al cambio climático y desarrollo de cadenas de valor resilientes, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos.

5.3.10. Centralidad 10. Rey Balantun

Especialidad: Silvopastoril, agroforestería, agricultura familiar, turismo comunitario, apicultura, educación, salud y urbanización.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Cohesión social, creación de empresas y empleo, adaptabilidad al cambio climático y desarrollo de cadenas de valor resilientes, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos.

5.3.11. Centralidad 11. Rey Balantun

Especialidad: Industria de productos no maderables, apicultura, ecoturismo, salud, educación, y urbanización, agricultura familiar.

Acción estratégica para su fortalecimiento, consolidación y desarrollo: Gobernanza, cohesión social, creación de empresas y empleo, 4 adaptabilidad al cambio climático y desarrollo de cadenas de valor resilientes, ordenamiento territorial, manejo de desechos sólidos y líquidos.



1.1. Escenario futuro de desarrollo

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

Cuadro 5: Escenario actual y futuro

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema Central 1: Altos niveles de pobreza y falta de empleo.</p> <p>Magnitud: el 141% de la población viven en pobreza, siendo limitado los servicios de salud, educación, seguridad.</p> <p>Territorio: Todo el municipio.</p> <p>Causas Directas: Falta de inversionistas para el desarrollo económico productivo es limitado, existe solo oferta de empleo (Empresas forestales, Oferta trabajo municipal y maestros), Sociedad de consumo limitada, Modelo económico agropecuario / Exportador en materias primas. Acceso a tierras de comunidades que no cuentan con Convenio de Permanencia ante el Estado, Marco Jurídico en el uso de suelos, Personas comercializan con la conflictividad agraria</p>	<p>Meta de país: Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p>Meta del municipio: El porcentaje de población viviendo en condiciones de pobreza será menor al 100%.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Diseñar y ejecutar estrategias para incentivar la producción sostenible y el fortalecimiento de los medios de vida de las familias. 2) Fortalecimiento y apoyo a la asociatividad rural por medio de las instituciones del Estado y la banca de desarrollo y lo que se pueda suscitar en el marco de la articulación de cadenas de valor con productores de pequeña escala del sector agroalimentario, turístico y forestal (industrialización y manufactura local). 3) Garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de la población rural y lo que se pueda suscitar en el marco de proyectos de cadenas de valor agroalimentarias con productores de subsistencia e infra subsistencia. Promover el uso de prácticas agroecológicas con énfasis en la conservación y manejo del suelo y agua con enfoque territorial, de adaptabilidad climática e inclusión social. 4) Facilitar el acceso de la población rural a servicios financieros y de asistencia técnica, que permitan producir y competir en igualdad de condiciones con los actores internos y externos.3) La municipalidad y la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), trabajan en los pilares de seguridad alimentaria y nutricional (disponibilidad, acceso, consumo, y utilización biológica) en donde el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Ministerio de Economía (MINECO), Ministerio de Trabajo (MINITRAB), y Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y vivienda (MISIVI) y Ministerio de Salud Pública y Asistencia social (MSPAS) impulsaran acciones que contribuyan al acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos de la población en forma estable y sobre todo la promoción de una cultura de consumo saludable y responsable.

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema Central 2: Falta de inversión para MYPIMES.</p> <p>Magnitud: En todo el municipio, solamente hay 06 empresas (2018).</p> <p>Causas Directas: Altas garantías de inversión, acceso a tecnología, tenencia de la tierra, y acceso a los medios de producción</p>	<p>Meta del País: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>Meta del municipio: Administrar, gestionar y desarrollar 04 cadena de valor agropecuarias (apícola, granos básicos, ganado menor), 2 cadenas de valor forestales (maderables y no maderables) 04 de turismo (Ruta Waka-Perú, Ruta Mirador, Zots y turismo lacustre) con el fin de generar el 90% de la oferta de trabajo a la población del municipio.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apoyar desde el MINECO, MAGA, ISSCAT, comercializadoras sociales, comunitarias y colectivos de productores; la autonomía de los productores de pequeña escala rurales para su vinculación con cadenas de valor agroalimentarias (como la apícola) y la articulación de mercados inteligentes mediante la articulación de las cadenas de valor a distintas escalas territoriales, por medio de Convenios de Cooperación. 2) Promover estrategias que permitan transitar de una agricultura de subsistencia hacia una de diversificación, especialización y acceso a mercados nacionales e internacionales en condiciones de competitividad. 4) Diseñar y aplicar los mecanismos e instrumentos técnicos, legales y financieros para aportarle capacidad de resiliencia a las áreas rurales y de producción agropecuaria, con productores de pequeña escala y de subsistencia. 5) Promovido el desarrollo social y económico sostenible de las comunidades ubicadas en las zonas de amortiguamiento como mecanismo de protección del sistema de áreas protegidas del país.

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema Central 3: Falta de cobertura en el tema de prevención de violencia.</p> <p>Magnitud: 79 casos de violencia intrafamiliar.</p> <p>Causas Directas: Patrones de crianza, machismo, Falta de recurso humano por instituciones de gobierno, cultura machista, sistema de patriarcado dominante,</p>	<p>Meta del País: Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Meta del municipio: Eliminación en un 95% de casos sobre violencia intrafamiliar.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Trabajo social en las escuelas de nivel diversificado para socializar el respeto hacia la mujer y hombre e importancia de trabajo en pareja, por la DMM. 2) Garantizada la autonomía económica de las mujeres, la incorporación de los jóvenes y otros grupos vulnerables al mercado laboral. Ello tanto para quienes actualmente conforman el mercado laboral del municipio, como para aquellos que se integrarán al mercado laboral en los próximos años (aprovechar el bono demográfico), con la incorporación ONAJUVE. 3) Establecida un sistema financiero que asegure las condiciones crediticias adecuadas para el incentivo de inversiones, con énfasis en el área rural, jóvenes, mujeres con apoyo de Mipymes, en coordinación con MINECO, DMM, DDM, Secretaría de Turismo, ONAJUVE y OMSAN. 4) Desarrollada estrategias de comunicación social para la sensibilización en la prevención de la violencia: violencia común, violencia intrafamiliar y los riesgos de inserción a actividades ilícitas ejecutada por la DMM y el Juez Municipal. 5) Promover actividades de sensibilización en las escuelas e institutos (vinculado con el MINEDUC y el acompañamiento a la implementación del Curriculum Nacional Base), por medio de OJ, DMM y Juez Municipal. 6) Fortalecidos los canales de comunicación y confianza entre población, autoridades locales e instituciones de seguridad por medio el PNC, Ejército de Guatemala, DMM y Juez Municipal.

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema Central 4: Pérdida de cobertura forestal, inseguridad y narcotráfico y crimen organizado en el municipio y Cabecera Municipal.</p> <p>Magnitud: 140 ilícitos en el Parque Nacional Laguna del Tigre.</p> <p>Territorio: Por ser un área fronteriza recurrentemente hay ilícitos.</p> <p>Causas Directas: Pérdida de valores culturales, saqueos arqueológicos y tala, delincuencia por falta de oportunidades de empleo.</p>	<p>Meta del País: Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.</p> <p>Meta del municipio: Incremento de la cobertura boscosa en un 30%, en las áreas que se puedan reforestar con especies endémicas y la recuperación del paisaje natural en áreas agropecuarias mediante la implementación de actividades económicas resilientes.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fortalecido y recuperación de capacidades de las fuerzas de seguridad del Estado para contrarrestar la amenaza en los puestos de control del Ejército de Guatemala. 2) Patrullajes combinado entre el CONAP, Ejército de Guatemala, División de Protección a la Naturaleza (DIPRONA) y CARMA. 3) Fortalecimiento para la presencia del Ejército Nacional y fuerzas combinadas en zonas fronterizas con México. Prevención y atención de actividades ilícitas en áreas fronterizas 4) Estrategia de fortalecimiento, distribución efectiva y coordinación de los organismos de seguridad pública y Derechos Humanos en Petén 5) Desarrollar programas comunitarios de apoyo al desarrollo de la niñez y la juventud por medio de la ONAJUVE. 6) Desarrollar programas de capacitación laboral para adolescentes y jóvenes de baja escolaridad o desempleados con apoyo de ONAJUVE. 7) Desarrollar programas recreativos, deportivos y de uso del tiempo libre para la niñez y la juventud en riesgo y socialización comunitaria, por medio de ONAJUVE 8) Desarrollar programas de ordenamiento urbano en comunidades con altos índices de violencia como iluminación de calles y limpieza de parques, vigilancia policial y campañas de desarme, por medio de la OT. 9) Monitoreo de campo y limpieza de brechas a través de caminatas de inspección en coordinación con el CONAP, CONRED y el Ejército de Guatemala, bajo la conducción de CARMA y UGAM. 10) Gestión Participativa y Reducción de Incendios en la zona de amortiguamiento y zona de usos múltiples en la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), bajo la conducción de CARMA y UGAM. 11) Comunicación a través de la Red de Comisiones Comunitarias de Prevención de Incendios Forestales (RED-CIF). Incrementar la presencia de las fuerzas de seguridad del Estado en las áreas afectadas, bajo la conducción de CARMA y UGAM.

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema Central 5: Insuficiencia de cobertura por parte del Estado.</p> <p>Magnitud: 16 de centros educativos básicos rural, insuficiente para el desarrollo de la población, la municipalidad paga a 30 docentes con salario, porque el Estado no tiene la capacidad de cubrir.</p> <p>Territorio: Población estudiantil nivel diversificado</p> <p>Causas Directas: Falta de recursos del MINEDUC (Maestros multigrado), Falta de nivel básico y diversificado, Limitada infraestructura adecuada, Falta de compromiso de los maestros y padres, Factores económicos en donde los padres mandan a trabajar a sus hijos, desempleo.</p>	<p>Meta del País: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinente y efectivo.</p> <p>Meta del municipio: Establecimiento de un centro nivel primario y nivel diversificado en las comunidades que tienen regulada su permanencia para el 2030.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Maestros y estudiantes empoderados por un mejor aprendizaje de la materia, con apoyo de la ONAJUVE. 2) Todas las comunidades cuentan con educación primaria y básica. 3) Capital humano calificado por medio de las actualizaciones del MINEDUC. 4) Ampliación de cobertura y extensión territorial de los programas de alimentación escolar, partiendo de los centros de cuidado infantil y educación inicial hasta el nivel primario, con énfasis en las niñas pobres, indígenas y rurales y con pertinencia a los pueblos indígenas incorporando a la OMSAN, SESAN, MSPAS y MAGA. 5) Fortalecer la educación extraescolar para que jóvenes, mujeres indígenas y del área rural, población que convive con VIH, con discapacidad y migrantes, logren su incorporación al sistema educativo, poniendo en marcha medidas supletorias para reducir la desigualdad y la exclusión con apoyo del COMUDE. 6) Diseñar e implementar mecanismos para garantizar a las mujeres su acceso a la educación superior, ONAJUVE y DMM.

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema Central 7: Deterioro ambiental (contaminación del lago Petén Itza).</p> <p>Magnitud: Generación de 13,253015.3591869 de Desechos sólidos (en Tn por persona/ día). 0.6 tn/d/p) en el 2018.</p> <p>Territorio: Población estudiantil nivel diversificado</p> <p>Causas Directas: Falta de vertederos, Falta de infraestructura de drenajes y planta de tratamiento , Falta de normatividad local para el manejo, control, reciclaje y disposición final de desechos líquidos, desconocimiento de control de familias y volumen de desechos líquidos, Irresponsabilidad social, desechos líquidos.</p>	<p>Meta del País: Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Meta del municipio: 80% de los residuos sólidos (materia orgánica y PET) han sido por un sistema de tratamiento implementado y cada centralidad cuenta con un sistema de recolección, clasificación y acopio de residuos sólidos coordinado por la municipalidad para el 2030.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vertedero municipal funcionando al 100% y clasificando la basura, Planta de tratamiento municipal autofinanciable. 2) Regular el uso sostenible del agua de acuerdo con el tipo de servicio (consumo humano, agrícola, comercial, industrial). 3) Crear una empresa municipal de reciclajes PET, para la fabricación de material de construcción de viviendas en coordinación con la DDM.

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Potencialidad 1: Sitios arqueológicos potenciales para desarrollar turismo y Lago Petén Itza para los visitantes (Riqueza arqueológica y turística) pesca deportiva.</p> <p>Territorio: Sitios arqueológicos con potencial y ofertando servicios al visitante.</p> <p>Magnitud: Sitios turísticos ofertando servicios al visitantes (Waka Perú y Carmelita)</p>	<p>Meta de país: Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Meta del municipio: empoderamiento de los comunitarios en la prestación de servicios turísticos, en Waka-Perú, Mirador, Zots y Turismo Lacustre.</p> <p>El municipio deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proveer incentivos que aceleren los procesos de innovación y descubrimiento de nuevos productos, para la dinamización de la actividad productiva (incentivo a cadenas productivas). 2. La promoción y el mercadeo. 3. Incremento de los presupuestos promocionales. 4. Desarrollo de campañas especiales enfocadas en los mercados cercanos y el mercado doméstico. 5. Mejora y desarrollo de infraestructura general y de servicios básicos. 6. Formación de profesionales del turismo, considerando sus diferentes variantes. 7. Desarrollo de programas de asistencia técnica. 8. Diversificación de la actividad turística. 9. Promoción del turismo rural comunitario. 10. Turismo sostenible. 11. Implementación de programas de innovación turística que propicien el desarrollo de nuevos productos y destinos turísticos. 12. Creación de juntas (público-privadas) para monitorear el desarrollo del sector y sus mercados generadores. 13. Impulso a las asociaciones y la competencia cooperativa. 14. Fomentar el apoyo regional e interregional. 15. Desarrollo y promoción de itinerarios multiturismo.

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Potencialidad 2: Enfoque en las potencialidades de desarrollo económico (turismo, apicultura, Productos Maderables y no Maderables, agricultura, Granja pollos y cerdos, Granja de Pollos (avicultura), Ecoturismo, Desarrollo de mercados y cadena de valor, PROBOSQUES y PIMPEP).</p> <p>Territorio: apicultura (Carmelita, Cruce Dos Aguadas, Corozal La Pasadita, Sibalón), Productos Maderables y no Maderables (Carmelita, Cruce La Colorada), granjas cerdos y pollos (Ixhuacut, Cruce Dos Aguadas), Granja de Pollos (avicultura) en La Pista, El Buen Samaritano.</p>	<p>Meta de país: Eliminar el porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p>Meta del municipio Administrar, gestionar y desarrollar 04 cadena de valor agropecuarias (apícola, granos básicos, ganado menor), 2 cadenas de valor forestales (maderables y no maderables) 04 de turismo (Ruta Waka-Perú, Ruta Mirador, Zots y turismo lacustre) con el fin de generar el 90% de la oferta de trabajo a la población del municipio.</p> <p>El municipio deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Impulsar inversiones en industrias sostenibles, que promuevan la eficiencia energética y de recursos. 2) Implementación de fondos comunitarios para el desarrollo local, que contribuyan con el aseguramiento de la producción agropecuaria y con otras actividades productivas del área rural. 3) Aseguramiento de la diversificación productiva y de nichos de mercado para el área rural, tales como la producción ambientalmente sostenible, el comercio justo o solidario. 4) Aumentar el acceso de los pobres y las pequeñas unidades productivas al capital que les permita iniciar actividades para mejorar sus ingresos. 5) Realizar alianzas estratégicas para la apertura de mercados y la expansión de productos por medio de convenios de cooperación. 6) Realizar alianzas para canalizar inversión productiva con el BCIE, Fondo Verde para el Clima, Guatecarbón y otros incentivos para la adaptabilidad climática y resiliencia económica y social. 7) Organizar y articular mediante convenios a proveedores de suministros, transformadores y comercializadores de las cadenas de valor identificadas y priorizadas.

5.4. Resultados y productos estratégicos del desarrollo

Para poder definir los productos de desarrollo para el municipio, fue necesario hacer una relación entre las 10 Prioridades Nacionales de Desarrollo con cada una de las Metas Estrategias de Desarrollo (MED's) y las problemáticas identificadas en el diagnóstico, presentado al inicio del documento. La idea es reflejar que los problemas identificados a nivel nacional (desnutrición, salud, desempleo, educación y otras) son problemas municipales y cada problema en diferente magnitud y abordaje, de manera de visualizar las acciones nacionales e institucionales llevadas a cabo, pueden impactar positivamente en el territorio.

Desde el año 2016 Guatemala realizó un ejercicio técnico para la identificación de necesidades y problemáticas vividas en el territorio y que eran prioritarias de atender desde el Estado para alcanzar el desarrollo de una manera ordenada, llegando a identificar Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND), que se convirtieron en área de intervención que posibilitan el desarrollo, siendo estas las siguientes: 1. Protección Social y Disminución de la pobreza; 2. Acceso a servicios de salud; 3. Acceso al agua y gestión de los recursos naturales; 4. Impulso de la inversión y empleo; 5. Seguridad Alimentaria y Nutricional; 6.)Valor económico de los recursos naturales; 7. Transparencia y fortalecimiento institucional; 8. Educación; 9. Reforma Fiscal Integral y 10. Ordenamiento territorial.

Cada una de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND) contiene Metas Estratégicas del Desarrollo (MED's) que se convierten en mecanismos que faciliten el cumplimiento de la PND.

Tomando como referencia lo anterior; la municipal trabajó la problemáticas identificadas en el diagnóstico y se encuentran estrechamente vinculadas a las Prioridades Nacionales por medio de las MED's identificadas, para el municipio de **San Andrés, Petén** las PND se ven reflejadas de la manera siguiente:



Cuadro 6: Problemática municipal vinculada a las Prioridades y su MED.

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Problema central 1: Altos niveles de pobreza y falta de empleo.	Prioridades 5: Empleo e inversión Med's: Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.
Problema Central 2: Falta de inversión para MYPIMES.	Prioridad 5: Empleo e inversión. Med's: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.
Problema Central 3: Falta de cobertura en el tema de prevención de violencia.	Prioridades 1: Reducción de la pobreza y protección social. Med's: Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.
Problema Central 4: Pérdida de cobertura forestal inseguridad y narcotráfico y crimen organizado.	Prioridades 7: Transparencia y fortalecimiento institucional. Med's: Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.
Problema Central 5: Insuficiencia de cobertura por parte del Estado.	Prioridades 8: Educación. Med's: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinente y efectivo.
Problema Central 6: Falta de atención en salud (embarazos en adolescentes, enfermedades gastrointestinales)	Prioridades 2: Acceso a servicios de salud. Med's: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.
Problema Central 7: Deterioro ambiental (contaminación del lago Petén Itza).	Prioridades 3: Agua y saneamiento básico Med's: Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.
Problema Central 8: Pérdida de cobertura boscosa.	Prioridades 6: Valor económico de los ecosistemas Med's: Para 2032, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un 3 % a nivel nacional.



Cuadro 7: Potencialidad municipal vinculada a las Prioridades y su MED.

Potencialidad municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
<p>Potencialidad 1: Sitios arqueológicos potenciales para desarrollar turismo y Lago Petén Itza para los visitantes (Riqueza arqueológica y turística) pesca deportiva.</p>	<p>Prioridades 1: Reducción de la pobreza y protección social.</p> <p>Med's: Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p>
<p>Potencialidad 2: Enfoque en las potencialidades de desarrollo económico (turismo, apicultura, Productos Maderables y no Maderables, agricultura, Granja pollos y cerdos, Granja de Pollos (avicultura), Ecoturismo, Desarrollo de mercados y cadena de valor, PROBOSQUES y PIMPEP).</p>	<p>Prioridades 5: Empleo e inversión</p> <p>Med's: Eliminar el porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p>



Cuadro 8: Resultados y productos estratégicos del desarrollo.

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridades 5: Empleo e inversión</p> <p>Med's: Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p>	<p>Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p>Indicador: Pobreza general</p>	<p>Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema, por medio de proyectos productivos en el municipio de San Andrés.</p> <p>Del 124% en el año 2011, llegar a un 100% en el 2032)</p> <p>Indicadores: Administrar, gestionar y desarrollar 04 cadena de valor agropecuarias (apícola, granos básicos, ganado menor), 2 cadenas de valor forestales (maderables y no maderables) 03 de turismo (Ruta Waka-Perú, Ruta Mirador y Zots) con el fin de generar el 90% de la oferta de trabajo a la población del municipio.</p>	Desarrollo de capacidades productivas en mujeres y con visión empresarial	<p>DDM / MAGA / OMSAN / OMD / OMSAM / ONAJUVE /Secretaría de Turismo / DMM</p>
			Cadenas apícolas organizadas	
			Desarrollo de proyectos productivos y agrícola pecuario.	
			Participación activa en Mercados Nacionales y Transfronterizos (ISSCAT).	
			Las agrocadenas de valor agrícola, apícola, turística, forestal, pecuaria no maderable, funcionan de acompañadas por la oficina de desarrollo municipalidad de San Andrés (Generando empleos e ingresos al Sector agroindustrial, sector turismo, sector agroforestal, y sector apícola).	
30% de la población cuentan con granjas familiares				

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridades 1: Reducción de la pobreza y protección social.</p> <p>Med's: Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p>	<p>Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>(De 44 casos de violencia intrafamilias en el 2010, a 97 casos proyectados para el 2032)</p> <p>Indicador: Violencia intrafamiliar (Víctimas)</p>	<p>Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>(De 79 casos en el 2018, a 0 casos de violencia intrafamiliar en el 2032)</p> <p>Indicadores: Violencia intrafamiliar (víctimas)</p>	Acompañamiento psicológico y legal a las victimarias	<p>DDM / MAGA / OMSAN /OMD / OMSAM / ONAJUVE /Secretaría de Turismo / DMM</p>
			Plan para disminuir y erradicar la violencia intrafamiliar	
			Población empoderadas obre sus derechos y ejerciendo el derecho a la justicia.	
			Socialización a la población por medio de spot radiales para no seguir con la cultura hacia el machismo.	
			Mismas oportunidad de estudio para niñas del municipio.	
			Cambio de cultura machista, través de educación de valores a nivel primaria	

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridades 7: Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia.</p> <p>Med's: Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.</p>	<p>Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.</p> <p>(De 98% en el 2010, a 54.32% en el 2032)</p> <p>Indicador: Cobertura forestal</p>	<p>Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles del municipio de San Andrés, Petén.</p>	<p>Articulación de la implementación de políticas de desarrollo social con acciones para la erradicación de la deforestación ilegal.</p>	<p>CARMA / UGAM / INAB/ MAGA / CONAP</p>
		<p>Incremento de la cobertura boscosa en un 30%, en las áreas que se puedan reforestar con especies endémicas y la recuperación del paisaje natural en áreas agropecuarias mediante la implementación de actividades económicas resilientes.</p>	<p>Fortalecer los esfuerzos para la implementación de proyectos de reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques (conocidos como «Redd+»), considerando los marcos legales y de políticas públicas existentes en el país.</p>	<p>MARN /DDM / UGAM / CARMA</p>
		<p>(De 56.48% en el 2018, se tiene un 70% en el 2032)</p>	<p>Promoción de proyectos que eviten la deforestación y degradación de los bosques</p>	<p>INAB / DDM / CARMA</p>
		<p>Indicadores: Cobertura forestal</p>	<p>Acompañar a las concesiones forestales comunitarias (ACOFOP) para el dialogo multisectorial para el desarrollo rural territorial incluyente y sostenible.</p>	<p>CONAP / MARN / DDM / UGAM / CARMA</p>
			<p>Incorporación de las comunidades locales en acciones de capacitación y en el control y vigilancia de las áreas protegidas.</p>	<p>CONAP / SIPECIF / UGAM / CARMA</p>

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridades 7: Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia.</p> <p>Med's: Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.</p>	<p>Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.</p> <p>(De en el 2014, a 18 en el 2018)</p> <p>Indicador: No. de Agentes</p>	<p>Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles del municipio de San Andrés, Petén.</p> <p>(De 18 casos de muertes violentas en el municipio de San Andrés en el 2018, se tiene un 2% en el 2032)</p> <p>Indicadores: No. de Agentes</p>	Desarrollar programas comunitarios de apoyo al desarrollo de la niñez y la juventud.	<p>MINEDUC / MINGOB</p> <p>MINDES / Concejo Municipal / Juez Municipal / MP</p>
			Desarrollar programas de capacitación laboral para adolescentes y jóvenes de baja escolaridad o desempleados.	
			Desarrollar programas recreativos, deportivos y de uso del tiempo libre para la niñez y la juventud en riesgo.	
			Desarrollar programas de ordenamiento urbano en comunidades con altos índices de violencia como iluminación de calles y limpieza de parques, vigilancia policial y campañas de desarme.	
			Desarrollar programas comunitarios de apoyo al desarrollo de la niñez y la juventud.	

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridades 7: Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia.</p> <p>Med's: Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.</p>	<p>Indicador propuestos: Cantidad de droga incautada. Cantidad de droga erradicada Personas detenidas. Pistas clandestinas inhabilitadas. Vehículos incautados. Armas decomisadas. Equipo de comunicación incautado. Material diverso incautado.</p>	<p>Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles del municipio de San Andrés, Petén.</p> <p>(Presencia de instituciones activas)</p> <p>Indicadores: No. de Agentes</p>	Incrementar la presencia de las fuerzas de seguridad del Estado en las áreas afectadas.	<p>MINDEF / MINGOB MP / MIDES / MAGA MINTRAB / Concejo Municipal</p>
			Sociabilización comunitaria, para denunciar y prevención de delitos.	
			Recuperación de capacidades de las fuerzas de seguridad del Estado para contrarrestar la amenaza.	
			Crear fuentes de trabajo, para disminuir el ocio y el desarrollo del pensamiento delincencial.	
			Crear polos de desarrollo como estrategias de reconstrucción del tejido social comunitarios.	

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridades 8: Educación.</p> <p>Med's: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinente y efectivo.</p>	<p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinente y efectivo.</p> <p>(El 95.83% se tenía cobertura a nivel primario en el 2010 y 45.24% en el 2018.</p> <p>Indicador: Tasa Bruta de cobertura.</p>	<p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinente y efectivo.</p> <p>(Para el 2032 se tiene un 100% en cobertura en comunidades que está regulada su permanencia en el municipio)</p> <p>Indicadores: Tasa Bruta de cobertura.</p>	<p>Concientizar a padres y a madres de familia sobre la importancia de finalización el ciclo escolar y poder tener un mejoramiento de vida.</p> <p>Todos los niños y niñas de edad escolar de acuerdo al nivel educativo estarán estudiando.</p> <p>En todas las comunidades del área rural existen escuelas nivel párvulos.</p> <p>Actualizar los registros de las Centros Educativos actuales y futuros en el MINEDUC.</p> <p>La municipalidad y el MINEDUC coordinarán que cada maestro atenderá un máximo de 3 grados a un promedio de 25 niños.</p> <p>Todos los habitantes < de 20 años deben saber leer y escribir, con apoyo de la familia e iglesia.</p> <p>Todos los niños y niñas de edad escolar de acuerdo al nivel educativo estarán estudiando.</p>	<p>Padres/ MINEDUC / COCODES / Maestros / ONAJUVE</p>

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridades 2: Acceso a servicios de salud.</p> <p>Med's: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p>	<p>Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Indicador: (No. Unidades de Atención en Salud (centros y Puestos)</p>	<p>Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>(Puestos de Salud en cada Centralidad con servicio ambulatorio y médico internista)</p> <p>Indicadores: Unidades de Atención en Salud (centros y Puestos).</p>	<p>1 Puesto de Salud, médico internista en cada Centralidad.</p> <p>Disminución de tasa mortalidad por enfermedades tropicales (dengue, sika y paludismo)</p> <p>El 80% de la población cuenta con los servicios básicos de salud.</p> <p>El 80% de la población cuenta con las vacunas asignadas acorde a la edad.</p> <p>Implementación de farmacias comunales municipales en cada Centralidad</p> <p>Población en capacitación sobre planificación familiar y salud reproductiva enfocado a barrios, colonias y área rural</p>	<p>MSPAS /OMD /OMSAN / DMM /farmacia municipal</p>

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridades 3: Agua y saneamiento básico</p> <p>Med's: Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>	<p>Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Indicador: Disposición de residuos y desechos sólidos (en Tn por persona/ día). 0.6 tn/d/p</p>	<p>Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>En el municipio de San Andrés, Petén 80% de los residuos sólidos (materia orgánica y PET) han sido por un sistema de tratamiento implementado por la municipalidad, para el 2030%</p> <p>Indicadores: Disposición de residuos y desechos sólidos (en Tn por persona/ día). 0.6 tn/d/p</p>	Planta de tratamiento funcionando eficientemente.	<p>UGAM /DMP / DDM / CARMA/ Servicios público / AMPI /Mesa Agroforestal /Mancomunidad Petén Itza /ANAM /COCODES</p>
			Empresa de reciclaje PET, empresa de colecta y clasificación de desechos sólidos, empresa de transformación de desechos orgánicos.	
			Programa comunitario de colecta y clasificación de desechos sólidos.	
			Programa de sensibilización y educación secular para promover la cultura de limpieza, urbanismo y ornato.	
			Marco Regulatorio municipal para el control de ingreso de productos que generan desechos sólidos.	
			Manejo de la basura por parte de los pobladores del casco urbano en un 80%.	
			Desarrollo de un Plan Integrado de Manejo de cuenca del Petén Itzá.	
			Monitoreo de la calidad del ecosistema del lago Petén Itza.	
Monitoreo de la calidad de agua en los nacimientos de agua				

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridades 6: Valor económico de los ecosistemas</p> <p>Med's: 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>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>Indicador: Áreas afectadas 6,959 hectáreas y en toda la temporada han ocurrido 1,235 casos, de los cuales 900 son forestales y 335 no forestales.</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 1 % a municipalidad, para el 2030%</p> <p>Indicadores: Disposición de residuos y desechos sólidos (en Tn por persona/ dia). 0.6 tn/d/p</p>	<p>Monitoreo de campo y limpieza de brechas a través de caminatas de inspección.</p> <p>Gestión Participativa y Reducción de Incendios en la zona de amortiguamiento y zona de usos múltiples en la Reserva de la Biosfera Maya (RBM).</p> <p>Comunicación a través de la Red de Comisiones Comunitarias de Prevención de Incendios Forestales (RED-CIF)</p> <p>Fomento en modelos económicos resilientes, como la apicultura, la agroforestería, silvopastoril y agricultura ecológica.</p> <p>Mejorar la coordinación entre las comisiones comunitarias y municipales para la prevención y gestión del riesgo de incendios forestales.</p> <p>La pronta respuesta de los pobladores para atender el siniestro.</p>	<p>MINDEF / DDM / MINGOB / INAB CONAP / UGAM / CARMA / CONRED</p>

5.5. Categorías de usos del territorio.

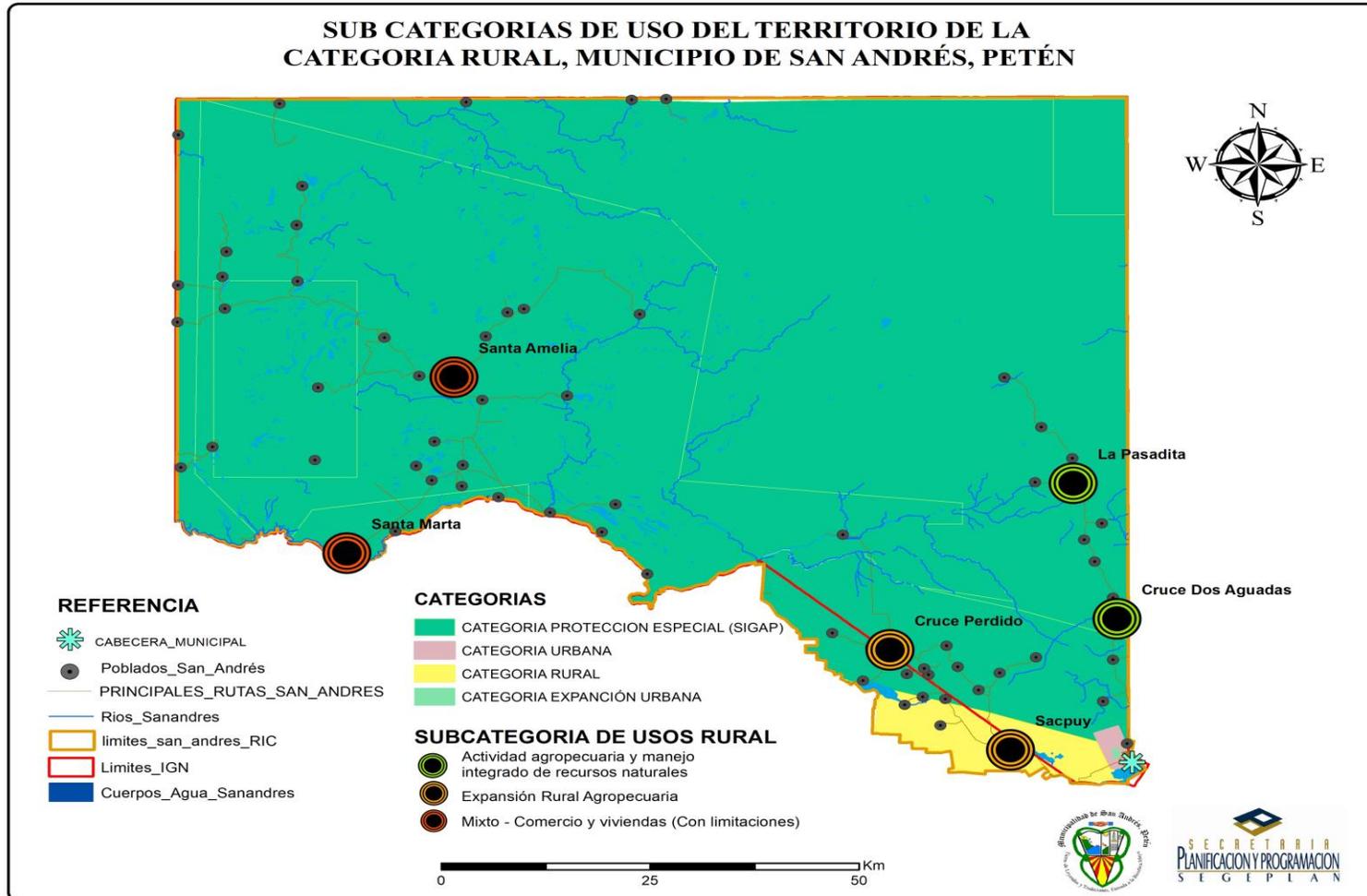
5.5.1. Categorías.

Tomando en cuenta los aspectos mencionados en la propuesta de organización territorial futura, se definieron 4 categorías de Uso del Suelo, siendo estas:

- 5.5.1.1. **Categoría Urbana:** Dentro de la Categoría Urbana, se delimitó la Cabecera Municipal, en donde se encuentran los servicios básicos a la población (agua potable, energía eléctrica, recolección de desechos sólidos, drenaje en un 10% de la Cabecera Municipal, salud, educación, servicio bancario); presencia institucional, y comerciales, vivienda continuas, alumbrado público, áreas verdes.
- 5.5.1.2. **Categoría Rural:** corresponde al 90% del municipio, Lo que se busca es la protección de los recursos naturales y establecer proyectos productivos acorde a las potencialidades y a la zonificación de la Reserva de Biósfera Maya.
- 5.5.1.3. **Categoría Protección y Uso Especial:** El 97.3% del territorio se encuentra dentro del área Protegida Reserva de Biósfera Maya, siendo el administrador el Consejo Nacional de Áreas Protegidas; se identificaron sitios arqueológicos, se priorizó la recarga hídrica, siendo un recurso importante a proteger.



Mapa 10. Categorías de usos del territorio



Fuente: Taller Participativo MDTF 08/11/2019.

5.6. Directrices para las categorías de uso del territorio

Cuadro 9: Categoría / Directrices

Categoría	Directrices
Urbana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y la ubicación de actividades comerciales, que según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta y demanda de las áreas urbanas del municipio. ➤ Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles. ➤ Establecer un crecimiento ordenado en el casco urbano, mediante la articulación del espacio público. ➤ Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal. ➤ Acceso a los servicios básicos. ➤ Densificar con uso residencial, nomenclatura del casco urbano. ➤ Definir los espacios para uso comercial y/o mixto y la recuperación del espacio público.
Rural	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 de acuerdo a su permanencia legal en el territorio. ➤ Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos físico y natural, (carreteras, instalaciones adecuadas) naturales (suelo y agua). ➤ Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo ➤ Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales ➤ Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque ➤ Regular el uso del territorio destinado a otras actividades económicas productivas ➤ Asegurar la gestión integral de los cuerpos de agua, incluyendo la protección de los nacimientos de agua y sitios arqueológicos. ➤ Manejo de bosques y ecosistemas naturales, manejo y conservación de suelos y actividades agropecuarias de acuerdo a la vocación del suelo. ➤ Asegurar la gestión integral de los cuerpos de agua. <p>En coordinación con CONAP, algunas comunidades están dentro de la de la Reserva de Biósfera Maya.</p>
Protección y uso especial (Zona Núcleo de Reserva de Biósfera Maya).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica ➤ Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, acorde al Plan Maestro vigente.



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Delimitar las áreas destinadas a instalaciones e infraestructura especial para la prestación de servicios de agua y saneamiento ambiental, abastecimiento de energía eléctrica y telefonía. ➤ Promover la gestión integral y sostenible del territorio para explotación de los recursos naturales renovables y no renovables ➤ Se permite previa autorización, la construcción de infraestructura mínima necesaria para la administración del área, el desarrollo de investigación y el turismo sostenible. ➤ Se permite realizar actividades de turismo ecológico y cultural muy restringido y controlado en las áreas definidas por el CONAP e IDAEH. <p>En Zona Núcleo de Reserva de Biósfera Maya, el CONAP es el responsable de las directrices.</p>
<p>Expansión Urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos, en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público. ➤ Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano. ➤ Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano. ➤ Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio e industria, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano. ➤ Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, con el control y regulación del impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano. ➤ Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento del equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano. ➤ Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.



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

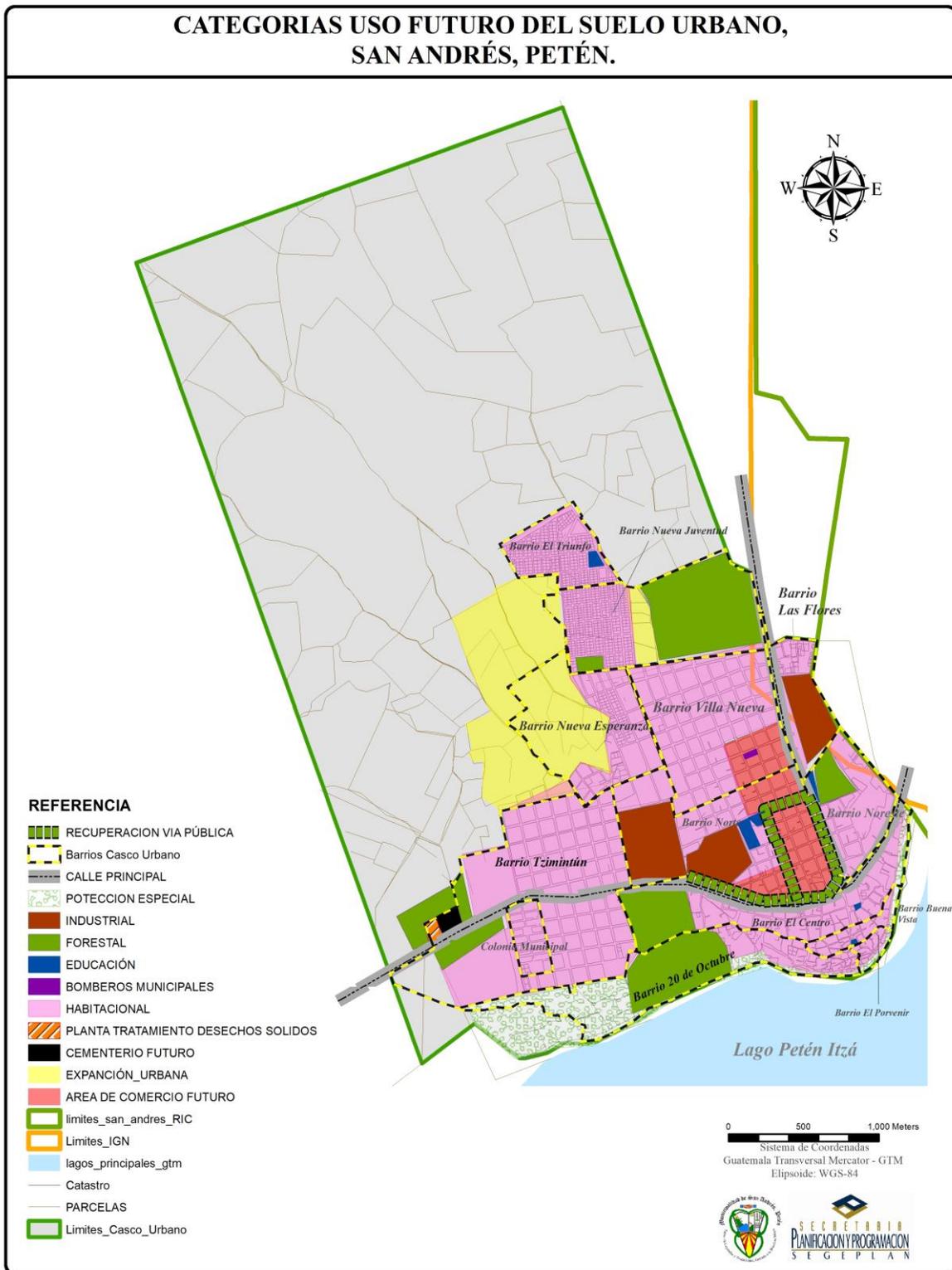
5.7.1. Categorías Urbana.

Dentro de la categoría urbana se identificaron 3 subcategorías

- 5.7.1.1. **Expansión Urbana:** es el área perimetral y circundante a la categoría urbana, área de tendencia lógica de crecimiento al Noreste (solamente se tiene el área, sin existencia de delimitación. Sector en el cual la Municipalidad debe trabajar en la provisión de los servicios básicos y esenciales, con la debida calidad e inmediatez. Debe de constituirse en límite de expansión y crecimiento del área urbana futura y cuyo desarrollo se propone para área habitacional, cementerio, vertedero municipal, planta de tratamiento de basura y algunos comercios. Directrices: Acceso completo a la infraestructura básica, manejo integral del recurso bosque y biodiversidad y cumplir con los estándares internacionales de espacios públicos (áreas de recreación, deportivas, verdes, aceras, ciclo vías, y otros).
- 5.7.1.2. **Urbana Mixta:** Se destina para el área residencial o de vivienda, pero incorpora algunos comercios y prestación de servicios públicos (educación, salud, servicios profesionales, entre otros).
- 5.7.1.3. **Protección:** cuyo suelo se enfoca en la protección de la biodiversidad, nacimientos de agua, cobertura boscosa, Zona de Amortiguamiento de la RBM.



Mapa 11. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana.



Fuente: Taller Participativo MDTF 08/11/2019.



Cuadro 10: Lineamientos de ordenamiento territorial- Categoría Urbana.

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial – Categoría Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Urbana – Expansión Urbana	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos cementeros, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos rastros, comercio Parque seguro Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Quioscos de información	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc. Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Expendio de bebidas alcohólicas Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Subestaciones eléctricas y emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
Urbana - Mixta	Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Comercio de pequeña y mediana escala. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de educación y salud. Expendios de combustible. Actividades recreativas, culturales y deportivas.	Centros de privación de libertad y correccionales. Industria. Comercio de gran escala.
Urbana - Protección	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales que se desarrollen en el territorio. Protección de las fuentes de agua para su uso de las futuras generaciones. Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.	Investigación	Contaminación de los nacimientos Tala de bosque, invasiones de comunidades, uso de servicios básicos

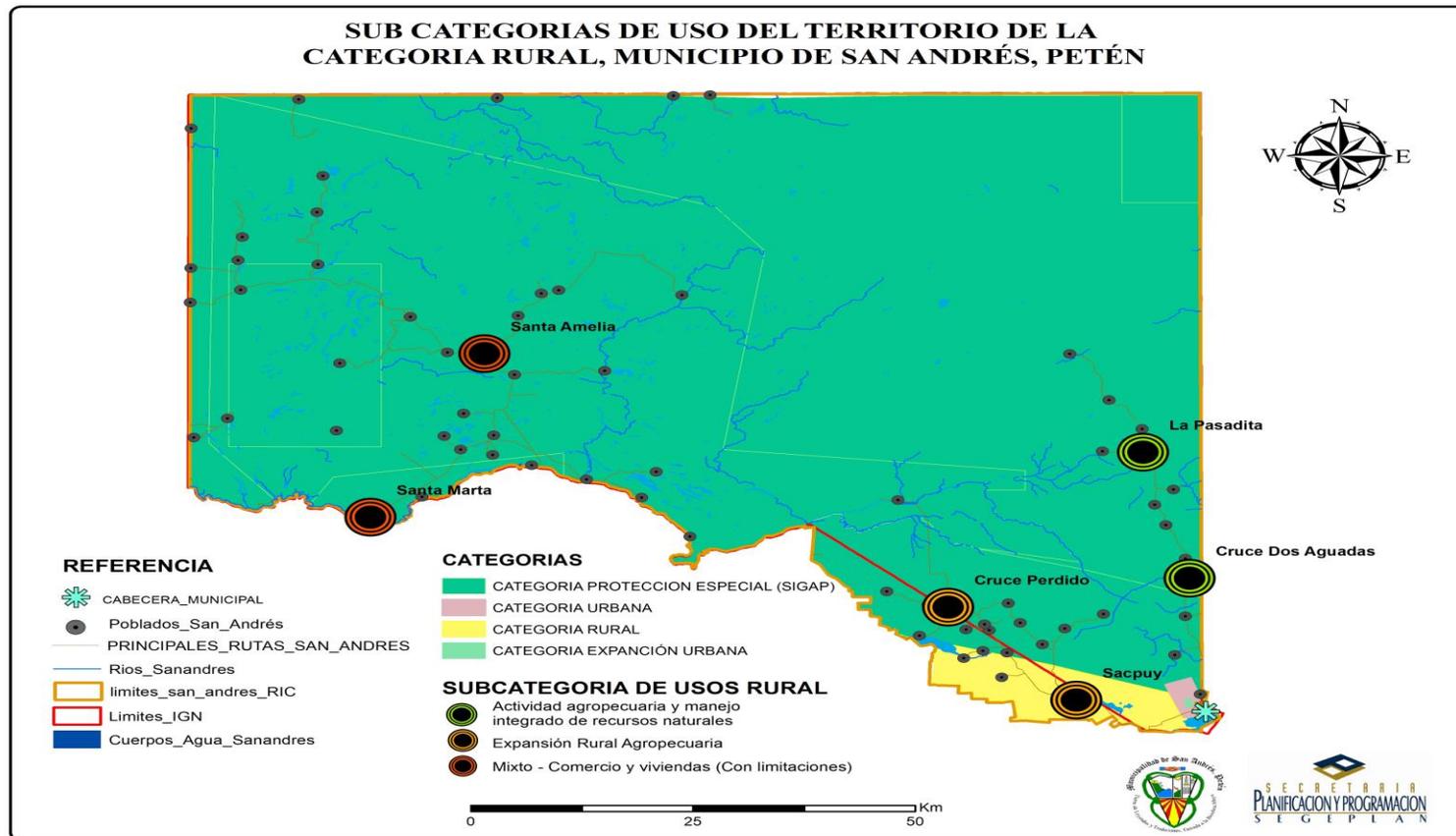
5.7.2. Categoría – Rural

El municipio de San Andrés, Petén el 97.3% del territorio, está conformando la Reserva de la Biosfera Maya. Lo que se busca es el establecimiento de la protección de la biodiversidad y el desarrollo sostenible; se sub dividen en cuatro categorías.

- 5.7.2.1. **Mixto Comercio y Vivienda:** Promover, según las condiciones del territorio, siendo las Centralidades que cubran esta categoría para el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda y comercio, y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y servicios básicos, de una manera concentrada y limitada, adecuada a la categoría de manejo del CONAP.
- 5.7.2.2. **Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales:** Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria cuando aplique la zonificación de la RBM, con un manejo integrado de los recursos suelo y agua.
- 5.7.2.3. **Agroforestería con cultivos permanentes y anuales, para consumo familiar:** Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales.
- 5.7.2.4. **Forestal de protección y recuperación:** Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque, nacimientos de agua.



Mapa 12. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural



Fuente: Taller Participativo MDTF 08/11/2019.

Cuadro 11: Lineamientos de ordenamiento territorial- Categoría Rural.

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Rural - Mixto Comercio y Vivienda	Vivienda unifamiliar o multifamiliar Comercio en menores escala Huertos familiares Equipamiento público y administrativo Equipamiento educativo y de salud Áreas recreativas (ir identificando y delimitando) Equipamiento público Producción granjas avícolas Apicultura Piscicultura Turismo sostenible	Torres de electrificación, telefonía y de cable. Vertedero controlado Gasolineras, expendios de gas Infraestructura para comercio	Granjas avícolas de gran escala Botadero a cielo abierto Industria, minería metálica y no metálica. Contaminación de fuentes de agua (desechos sólidos y líquidos).
Rural - Actividad agropecuaria	Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles Sistema agrosilvopastoril	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 - Agroforestería	Cultivos anuales Cultivos permanentes Sistemas silvopastoriles	Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico	Actividades que impliquen roza, tumba y quema

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Rural - Forestal de protección y recuperación	conservación de la capa vegetal y recuperación de bosque Sucesión ecológica	Educación ambiental e investigación, recreación, aviturismo y turismo de bajo impacto ambiental	Urbanizaciones Tala de árboles asentamientos humanos

5.7.3. Categoría – Protección y uso especial

El 97.3% del territorio se encuentra dentro del Área Protegida Reserva de Biosfera, siendo el administrador el Consejo Nacional de Áreas Protegidas; se identificaron sitios arqueológicos, cobertura boscosa y recarga hídrica, siendo un recurso importante a proteger.

Se identificaron las siguientes categorías:

5.7.3.1. **Áreas Protegidas /Zona Núcleo de RBM:** Fomentar la conservación y actividades productivas acorde a los lineamientos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas

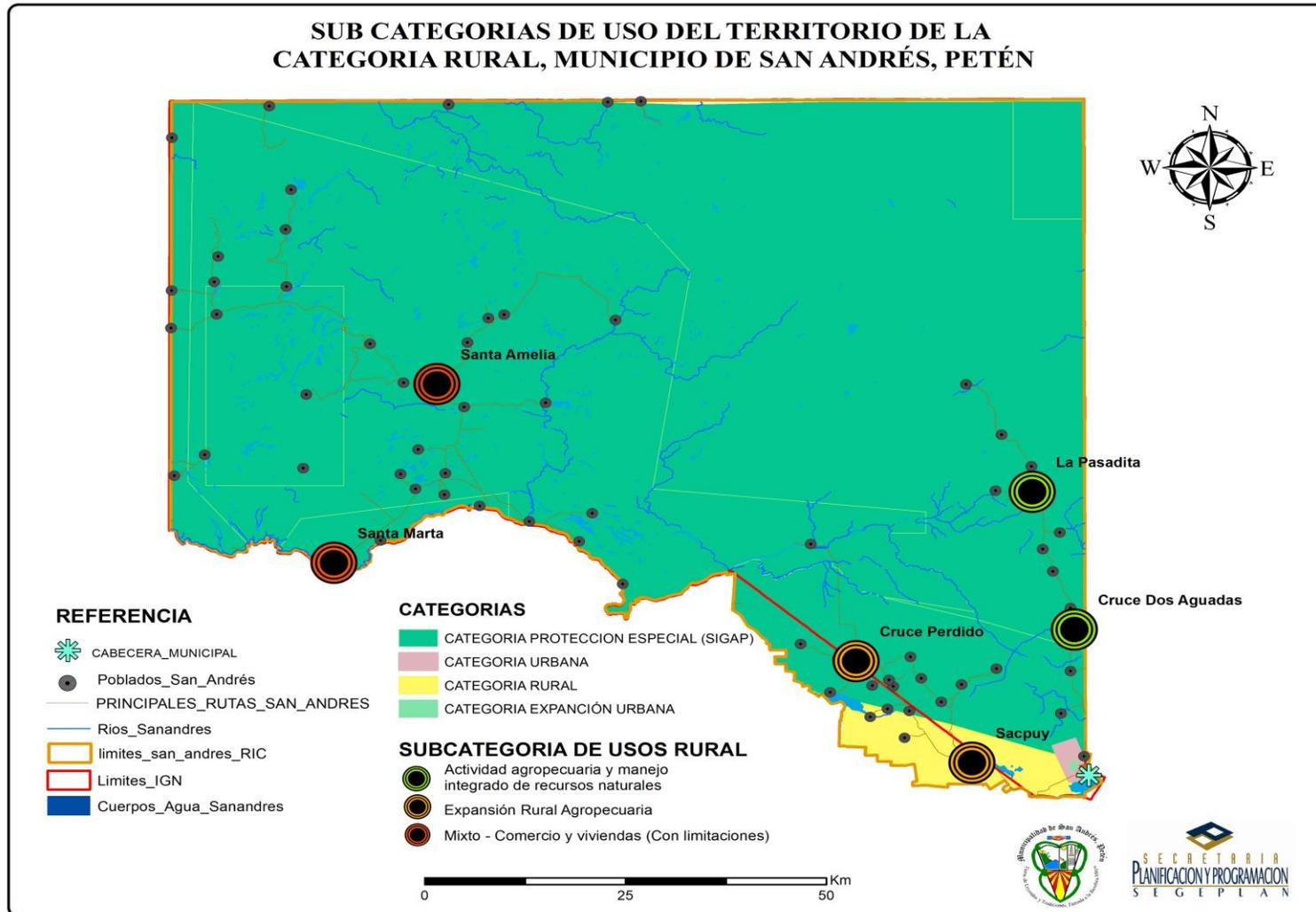
5.7.3.2. **Zona de sitios arqueológicos:** El municipio de San Andrés se caracteriza por la existencia de sitios arqueológicos. siendo el ente rector el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH) en su manejo y conservación, y en las concesiones forestales se tiene la norma de dejar un polígono de protección antes de realizar un aprovechamiento en la zona.

5.7.3.3. **Protección de corredores viales:** Previendo la movilidad segura que se dé dentro de la Cabecera Municipal, de una manera ordenada.

5.7.3.4. **Zona Fronteriza:** Protección de los límites territoriales y protección de los recursos naturales.



Mapa 13. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial



Fuente: Taller Participativo MDTF 08/11/2019.

Cuadro 12: Lineamientos de ordenamiento territorial- Categoría Protección y uso especial.

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría: Protección y uso especial			
Subcategorías de usos del territorio	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Protección - Áreas protegidas Zona Núcleo de Reserva de Biósfera Maya	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	Asentamiento humanos Tala Vivienda Equipamiento de educación y salud, comercio e industria
Protección - Zona sitios arqueológicos	Investigación Protección	Turismo sostenibles Sendero ecológico	Cultivos
Protección de corredores viales	Carreteras Caminamientos (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 y de salud Equipamiento urbano

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

6.1. Gestión

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

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

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

6.2. Seguimiento.

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



GLOSARIO

— A —

Accesibilidad: Indica la facilidad con que las personas de una comunidad pueden llegar de un lugar poblado a otro, para tener acceso a servicios básicos y/o actividades sociales y económicas.

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

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

Apropiación: Conduce al empoderamiento que significa poner algo en poder de alguien o darle la posesión de ello y que lo sienta como suyo.

Áreas protegidas: Son espacios físicos que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interrelaciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función y/o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores para preservar la fuente y suministros de agua.

Área 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.

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

Autogestión comunitaria: Capacidad de organización de una o varias comunidades para coordinar las acciones que le permiten cumplir con objetivos planteados por ellos mismos para mejorar su calidad de vida y solicitar el apoyo de la municipalidad cuando se considere necesario.

— C —

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

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

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



Centralidad: Son lugares poblados que por sus características, ubicación y tipos de servicios que presta, cumple funciones determinadas en el territorio y que puede proveer de estos servicios a otras poblaciones aledañas. En la organización futura, pueden surgir lugares poblados con potencial para desarrollar nuevas centralidades de acuerdo con su especialidad.

Contaminación ambiental: La adición de cualquier materia natural o artificial, en el aire, en la tierra o agua en cantidades tales que alteran el recurso impropio para un uso específico (p.ej. consumo humano).

— D —

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

Directrices de ordenamiento territorial: Son orientaciones generales y estratégicas que sirven como base para regular los usos ya establecidos del territorio y los cambios de uso futuros en función de las categorías de uso del territorio.

— E —

Equipamiento urbano: Es el conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.

Escenario: Es una interpretación de la situación actual, tendencial y futura del desarrollo territorial del municipio, con o sin intervenciones costoefectivas.

— G —

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

— I —

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



— M—

Mapa de uso de suelo: Es una representación gráfica de un área en donde se puede comprender los usos que tiene o podría tener un territorio. Sirven de apoyo para procesos de planificación y ordenamiento territorial.

Mitigación: Referido al cambio climático; implica actuar para minimizar los efectos del calentamiento global y supone la reducción de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI), ya sea mediante la reducción de sus fuentes o aumentando su almacenamiento.

— N—

Normativa de ordenamiento territorial: Regla de obligado cumplimiento sobre la manera de qué, cómo y dónde deben implementarse las decisiones sobre el uso adecuado del suelo de acuerdo a las categorías establecidas.

— P—

Plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial: Es el instrumento de gestión formulado por las municipalidades, dentro de un proceso metodológico participativo para propiciar el desarrollo, social, económico, tecnológico y el ordenamiento territorial de su jurisdicción.

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

— R—

Resultado estratégico: Es el cambio en las condiciones, características o cualidades de un grupo poblacional, en el ambiente o el medio socioeconómico, en un tiempo y magnitud establecidos y que responde a las prioridades y metas estratégicas de desarrollo.

S—

Servicios públicos: Medio por el cual el Estado cumple los fines esenciales de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales. Entre éstos se puede mencionar: salud, educación, agua, saneamiento, energía eléctrica y comunicaciones



BIBLIOGRAFÍA

Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Plan Maestro del Parque Nacional Laguna del Tigre y Biotopo Protegido Laguna del Tigre-Río Escondido. Petén. Guatemala 2010. 212. P.

..... Estudio Técnico Integral Asentamientos Humanos. Parque Nacional del Tigre y Biotopo Protegido Laguna del Tigre-Río Escondido. Petén. Guatemala. 2006. 128. P.

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. 2014. Plan Nacional de Desarrollo K'tun: nuestra Guatemala 2032. 480 p.

Congreso de la República de Guatemala (2002). Código Municipal y sus reformas. Decreto 12-2002. Guatemala.

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala. (2010).

Ministerio de Educación. (2018). Jefatura de área departamental de educación. Datos estadísticos. Petén.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2016. Memoria de labores del Distrito de Salud del municipio de Dolores, Petén, Centro de Salud (2018).

Municipalidad de Dolores, Petén, Guatemala. 2018. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP.

Secretaría de Planificación y Programación. 2018. Guía Metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala. 90 p.

..... (2010). Plan de Desarrollo Municipal de San Andrés, 2011-2025, Petén. 128 p.

..... (2018). Base de datos, Plan de Desarrollo Municipal, San Andrés, Petén 2032 (PDM-2032). Dirección de Desarrollo Municipal, Municipalidad de San Andrés, Petén.



ANEXOS

Anexo I: Lugares poblados por Microrregiones.

Cuadro 13: Lugares poblados de la Microrregión I. Casco urbano

Micro región	No.	Comunidad	Categoría				Ubicación en la RBM
			Aldea	Caserío	Barrio	Parcelamiento	
Casco Urbano	1	Norte	1				Fuera de AP
	2	Vila Nueva		1			Fuera de AP
	3	Buena Vista		1			Fuera de AP
	4	Nueva Esperanza		1			Fuera de AP
	5	El Porvenir		1			Fuera de AP
	6	El Centro		1			Fuera de AP
	7	20 de Octubre		1			Fuera de AP
	8	Las Flores		1			Fuera de AP
	9	Noreste		1			Fuera de AP
	10	Tzimintun		1			Fuera de AP
	11	Municipal				1	Fuera de AP
	12	Nueva Juventud				1	Fuera de AP
	13	El Triunfo		1			Fuera de AP

Fuente: Dirección Municipal de Planificación, San Andrés, Petén 2019.

Cuadro 14: Lugares poblados de la Microrregión II. Ruta a Carmelita

Micro región	No.	Comunidad	Categoría				Ubicación en la RBM
			Aldea	Caserío	Barrio	Parcelamiento	
Ruta Carmelita	1	Carmelita	1				ZUM/RBM
	2	Cruce La Colorada		1			ZUM/RBM
	3	La Pasadita		1			ZUM/RBM
	4	Cruce Dos Aguadas		1			ZUM/RBM
	5	EL Tigre		1			ZAM/RBM
	6	Ixhuacut		1			ZAM/RBM
	7	EL Sibalón		1			ZUM/RBM
	8	Corozal La Pasadita		1			ZUM/RBM
	9	San Miguel La Palotada		1			ZUM/RBM
	10	La Milpa		1			ZUM/RBM
	11	Ixconop				1	ZUM/RBM
	12	La Naranjita				1	ZUM/RBM
	13	Cruce Los Pescaditos		1			ZUM/RBM

Fuente: Dirección Municipal de Planificación, San Andrés, Petén 2019.



Cuadro 15: Lugares poblados de la Microrregión III. Ruta Paso Caballo.

Micro región	No.	Comunidad	Categoría				Ubicación en la RBM
			Aldea	Caserío	Barrio	Parcelamiento	
Ruta Paso Caballos	1	Paso Caballos	1				PNLT
	2	Sacpuy		1			Fuera RBM
	3	El Almendro		1			ZAM/RBM
	4	San Jorge Laguna Perdida		1			ZAM/RBM
	5	El Habanero		1			Fuera de RBM
	6	El Aguacate		1			ZAM/RBM
	7	Cruce Perdido		1			ZAM/RBM
	8	San Andrés La Unión		1			ZAM/RBM
	9	Rey Balantun		1			ZAM/RBM
	10	La Juventud		1			ZAM/RBM
	11	Centro Campesino		1			ZAM/RBM
	12	Bayalito		1			ZAM/RBM
	13	La Caoba		1			ZUM/RBM
	14	La Ceibita		1			ZAM/RBM
	15	San Antonio Las Brisas		1			ZAM/RBM
	16	La Bacadilla		1			ZAM/RBM
	17	Corozal Balantun		1			ZAM/RBM
	18	El Jobo		1			ZAM/RBM
	19	La Unión Laguna Perdida		1			Fuera RBM

Fuente: Dirección Municipal de Planificación, San Andrés, Petén 2019.



Cuadro 16: Lugares poblados de la Microrregión IV. Ruta laguna del Tigre.

Micro región	No.	Comunidad	Categoría			Ubicación en la RBM
			Caserío	Finca	Campamentos	
Ruta Laguna del Tigre	1	Seis Islas	1			PNLT
	2	San Andrés La Cumbre	1			PNLT
	3	Mirador Chocop	1			PNLT
	4	La Lámpara	1			PNLT
	5	La Fisga	1			BPLT
	6	El Picudo	1			PNLT
	7	Los Tubos	1			PNLT
	8	Nueva Esperanza La Gloria	1			PNLT
	9	Lagunitas Vista Hermosa	1			PNLT
	10	El Fracaso	1			PNLT
	11	El Mirador Río Chocop La Metiza	1			PNLT
	12	El Sacrificio	1			ZUM/RBM
	13	San Amelia	1			PNLT
	14	Buenos Aires	1			PNLT
	15	Santa Rosita	1			ZUM/RBM
	16	El Pacífico	1			PNLT
	17	Nuevo Amanecer	1			PNLT
	18	Santa Marta	1			ZUM/RBM
	19	Sucely	1			PNLT
	20	El Buen Samaritano	1			PNLT
	21	La Florida	1			PNLT
	22	Los Reyes	1			PNLT
	22	Nuevo Paraíso San Martín	1			ZUM/RBM
	23	San Luis Frontera	1			ZUM/RBM
	24	Río Escondido	1			PNLT
	25	La Bronca	1			PNLT
	26	Bella Vista	1			PNLT
	27	La Paz	1			ZUM/RBM
	28	Los Almendros	1			PNLT
	29	La Caoba (Orilla del Río San Pedro)	1			PNLT
	30	La Tubería			1	ZUM/RBM
	31	Los Cerritos			1	ZUM/RBM
	32	Estrella del Norte			1	ZUM/RBM
	33	La Profundidad			1	PNLT
	34	La Ceiba			1	PNLT
	35	El Jaguar		1		PNLT
	36	Pichijá Seis Isla			1	PNLT/RBM
	37	Mactun			1	PNLT/RBM
	38	El Piquete			1	PNLT/RBM
	39	Laguna Larga (Proceso)		1		PNLT/RBM
	40	El Reloj (Proceso)		1		PNT/RBM
41	Nuevo Paraíso San Martín		1		PNLT/RBM	

Fuente: Dirección Municipal de Planificación, San Andrés, Petén 2019.



Anexo II: Acta de inicio del proceso del PDM-OT



Municipalidad De San Andrés,
Departamento De Petén.

Guatemala, C.A

Teléfono: 7791-0599

Correo Electrónico: Muniosanandrespeten@hotmail.com
<http://www.muniosanandrespeten.gub.gt>

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE SAN ANDRÉS, DEPARTAMENTO DE PETEN, CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO No. 28 DE ACTAS DE SESIONES ORDINARIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL, EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL PUNTO DECIMO DEL ACTA NUMERO 26-2019, DE FECHA VEINTICUATRO DE JUNIO DEL DOS MIL DIECINUEVE, LA QUE COPIADA EN SU PARTE CONDUCENTE DICE:

ACTA No. 26-2019.-Sesión Pública ordinaria celebrada por el Honorable Concejo Municipal de San Andrés, departamento de Petén, siendo las dieciséis horas con veinticinco minutos del día lunes veinticuatro de junio del dos mil diecinueve, reunidos en el Despacho Municipal el Profesor Milton Saúl Méndez Fión, Alcalde Municipal, quien preside la Reunión, asistido por el Síndico Primero Municipal Milton Estuardo Sinturión García, Síndico Segundo Municipal Juan Alfonso Vega Hernández, Concejal Primero Municipal Héctor de Jesús Girón Manzanero, Concejal Segundo Municipal Jorge Mario Contreras Ramírez, Concejal Tercero Municipal Bernardino Olivares Carrillo, Concejal Cuarto Municipal, José Miguel Cabrera Chatá, Concejal Quinto Municipal Víctor Manuel Hernández Pérez y Neptalí Gé Camal como Secretario Municipal que suscribe, para dejar constancia de lo siguiente. DECIMO: El Honorable Concejo Municipal, con la finalidad de darle seguimiento a la reunión que se sostuvo en forma conjunta con el personal de las Direcciones Municipales y representantes de la Secretaría de Planificación de la Presidencia de la República SEGEPLAN, con el objeto de conocer el procedimiento para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, que consistieron en los siguientes aspectos: Información sobre: Qué es un Plan de Ordenamiento Territorial, sus objetivos, fundamentos legales para su implementación, beneficios, posibles implicaciones y retos, rol y responsabilidades de la municipalidad, respuestas de consultas de los participantes en el proceso de elaboración, importancia de emitir un Acuerdo Municipal para la definición del enlace político de la Corporación Municipal, del responsable directo del proceso de elaboración de la municipalidad, conformación de la mesa de ordenamiento territorial -OT-, compromisos y seguimiento del POT. Por lo que después de un detenido dialogo en relación al tema, el Concejo Municipal, por Unanimitad, **ACUERDA:** I) Designar como Enlace Técnico y responsable directo del proceso de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, al Dibujante I de esta Municipalidad Erwin Alexander Curruchich Muj, al Director de la Unidad de Gestión Ambiental Yosari Adolfo Tesucún Tiul y al Técnico de Elaboración de Planos Ing. David Salvador Maza Guerra. II) Designar como enlace político al proceso de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, al P.C. Milton Estuardo Sinturión García, Síndico Primero Municipal III) Aprobar la Organización de la Mesa de Ordenamiento Territorial, dentro del seno de la Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, para el seguimiento de la elaboración del POT; V) Apoyar institucionalmente el proceso de elaboración del POT Municipal de San Andrés, Petén. fs) Aparecen firma ilegible de Milton Saúl Méndez Fión, ilegible Milton Estuardo Sinturión García ilegible de Juan Alfonso Vega Hernández, ilegible de Héctor de Jesús Girón Manzanero., ilegible Jorge Mario Contreras Ramírez., ilegible Bernardino Olivares Carrillo, ilegible de José Miguel Cabrera Chatá., ilegible de Víctor M. Hernández Pérez, ilegible de Neptalí Gé Camal, Secretario Municipal que certifica. Están los sellos respectivos.....

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDA, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA MEMBRETADA TAMAÑO CARTA, EN SAN ANDRES, PETEN, A LOS VEINTICINCO DIAS DEL MES DE JUNIO DEL DOS MIL DIECINUEVE

Neptalí Gé Camal
Secretario Municipal



Yo, Do.

Milton Saúl Méndez Fión,
Alcalde Municipal.



Anexo III: Acta de aprobación del PDM – OT



Municipalidad De San Andrés, Departamento De Petén.

Guatemala, C.A
Teléfono: 7791-6089
Correo Electrónico: Munisanandrespeten@hotmail.com
<https://www.munisanandres.gob.gt>

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE SAN ANDRES, DEPARTAMENTO DE PETEN, CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO No. 29 DE ACTAS DE SESIONES ORDINARIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL, EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL PUNTO TERCERO DEL ACTA NUMERO 51-2019, DE FECHA DIECINUEVE DE DICIEMBRE DEL DOS MIL DIECINUEVE, LA QUE COPIADA EN SU PARTE CONDUCENTE DICE: _____

ACTA No. 51-2019.-Sesión Pública ordinaria celebrada por el Honorable Concejo Municipal de San Andrés, departamento de Petén, siendo las dieciséis horas con veinte minutos del día jueves diecinueve de diciembre del dos mil diecinueve, reunidos en el Despacho Municipal el Profesor Milton Saúl Méndez Fión, Alcalde Municipal, quien preside la Reunión, asistido por el Síndico Primero Municipal Milton Estuardo Sinturión García, Síndico Segundo Municipal Juan Alfonso Vega Hernández, Concejales Primero Municipal Héctor de Jesús Girón Manzanero, Concejales Segundo Municipal Jorge Mario Contreras Ramírez, Concejales Tercero Municipal Bernardino Olivares Carrillo, Concejales Cuarto Municipal, José Miguel Cabrera Chatá, Concejales Quinto Municipal Víctor Manuel Hernández Pérez y Neptalí Gé Camal como Secretario Municipal que suscribe, para dejar constancia de lo siguiente. TERCERO: A continuación el Alcalde Municipal, informa al pleno del Concejo que sesiona, que para poder seguir con el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT, el personal municipal como equipo técnico los señores Erwin Alexander Curruchich Muj como Coordinador de la Oficina de Ordenamiento Territorial, Roberto José Bonilla Espinoza, como Director de la Dirección de Desarrollo Municipal, Azucena del Carmen Luna, Consultora SEGEPLAN, Hacen la presentación de la sistematización de la información generada en cada fase del PDM-OT durante el año 2019 ante el consejo municipal del municipio de San Andrés, Departamento de Petén, del equipo técnico municipal, da a conocer que para el desarrollo del PDM-OT, se utilizó la metodología proporcionada por SEGEPLAN, misma que está alineada a las prioridades del país contempladas en el Katún 2032 y a la agenda 2030; en la fase I, se logró la conformación a nivel de COMUDE la mesa técnica integrada por instituciones (entes rectores), los COCODES y miembros de la Sociedad Civil, de la misma manera realizaron la presentación de los indicadores generados a nivel local, de los cuales en general se encuentran muy escasos, para finalizar la presentación de la fase, se presentó la información sobre organización del territorio actual, donde evidenciaron las respectivas centralidades identificadas, estos con los respectivos mapas de servicios por centralidad y la movilidad y accesibilidad de los comunitarios hacia las centralidades. Todo lo generado en la fase se sistematizó en un pre diagnóstico Fase 2; presenta los resultados de la fase II e inició con el análisis de amenazas y vulnerabilidades, siendo estas naturales, socio naturales y antropogénicas; continuó con el uso del territorio, donde hacen ver la delimitación del área urbana, rural, las áreas de uso y manejo especial, las incompatibilidades de uso que el suelo de San Andrés, Petén ha sufrido en los últimos años tanto en el área urbana como rural, sobresaliendo la preocupación de las grandes áreas sobre utilizadas, en esta misma fase presentaron las problemáticas identificadas con su respectivo análisis de causalidad y potencialidades, ambas vistas desde los escenarios actual, tendencial y futuro, donde los indicadores toman relevancia, ya que a cada problemática le asociaron indicadores relacionados de los cuales disponían información. En cuanto a la fase III, inicio con la presentación de la Visión, la Organización Territorial Futura, donde enfatiza la especialidad de cada centralidad y las acciones estratégicas a fortalecerse en el futuro, además dio a conocer el Escenario Futuro donde se enmarca las metas municipales y las metas de país, así mismo productos estratégicos con los respectivos responsables para contribuir a disminuir la problemática local asociada a las prioridades de país, continuo se dio a conocer la delimitación de las categorías, a la vez se indica que se establecieron tres cada uno con sus respectivas subcategorías: Categoría Urbana, Categoría de Uso y Protección Especial y la Categoría Urbana, hace ver a los miembros del concejo que las actividades permitidas, condicionadas y



San Andrés, Puerta de Entrada a la Reserva de la Biosfera Maya





*Municipalidad De San Andrés,
Departamento De Petén.*

Guatemala, C.A

Teléfono: 7791-6089

Correo Electrónico: Munisanandrespeten@hotmail.com
<https://www.munisanandres.gob.gt>

prohibidas establecidas por cada subcategoría son insumos para el Reglamento de Ordenamiento Territorial; aborda la fase IV de Gestión y Seguimiento, hizo ver que El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, PDM-OT será socializado en los diferentes medios de comunicación y espacios disponibles para dar a conocer y concientizar a la población sobre la importancia del mismo, los resultados y productos establecidos en el documento PDM-OT se desarrollarán a largo plazo mediante las articulaciones e instrumentos de planificación PEI-POM-POA. Se trabajará en la normativa para regular cada una de las acciones y se trabajará en la gestión y reglamento del Ordenamiento Territorial (planes de uso de suelo, de movilidad y de accesibilidad). La mesa técnica municipal PDM-OT, será un factor clave para la gestión y seguimiento ya que se involucrará a los miembros de los consejos comunitarios de desarrollo e instituciones Gubernamentales para repostar avances y seguimientos. Posterior a la socialización de los resultados de cada fase. El Honorable Consejo Municipal, al deliberar sobre el particular, con base a lo establecido en los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, 1 al 9; 33; 34; 35 inciso a), b),c),e),h),i),s),a); 36 numeral 3); 40;67 y 68 del Código Municipal, decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala por unanimidad de votos al resolver ACUERDA: a) Aprobar y validar el proceso PDM-OT, alineado al Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032, del Municipio de San Andrés, Petén.; con la finalidad de contar con un instrumento para planificar el desarrollo del municipio; b) Agradecer al personal municipal como enlace técnico-político respectivamente por dirigir y coordinar el proceso de actualización del PDM-OT; c) El presente acuerdo cobra vigencia a partir de la presente fecha, ordenándose compulsar copia certificada donde corresponda para los efectos de rigor.f.s) Aparecen firma ilegible de Milton Saúl Méndez Fión, ilegible Milton Estuardo Sinturión García ilegible de Juan Alfonso Vega Hernández, ilegible de Héctor de Jesús Girón Manzanero., ilegible Jorge Mario Contreras Ramírez., ilegible Bernardino Olivares Carrillo, ilegible de José Miguel Cabrera Chatá., ilegible de Víctor M. Hernández Pérez, ilegible de Neptalí Gé Camal, Secretario Municipal que certifica. Están los sellos respectivos.....

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDA, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA MEMBRETADA TAMAÑO CARTA, EN SAN ANDRÉS, PETEN, A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL DOS MIL DIECINUEVE.....


Neptalí Gé Camal,
Secretario Municipal.



Vo. Bo.


Milton Saúl Méndez Fión,
Alcalde Municipal.



San Andrés, Puerta de Entrada a la Reserva de la Biosfera Maya



Anexo IV: Marco Jurídico y Legal

a) Compendio de Leyes o Decretos

1. Ley de Creación del Ministerio Agricultura y Alimentación (Decreto 10-42).
2. Creación de la Reserva de la Biosfera Maya (5-90).
3. Ley Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86).
4. Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89)
5. Ley Forestal (Decreto 70-89)
6. Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosque en Guatemala –PROBOSQUES – (Decreto 2-2005).
7. Ley Marco para Regular la reducción a la Vulnerabilidad, la Adaptación obligatoria ante los efectos del Cambio Climático y la Mitigación de los Gases de Efecto Invernadero (Decreto 7-2013).
8. Ley de Incentivos Forestales para poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal y Agroforestal-PINPEP y Reglamento a la Ley de Incentivos Forestales para poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal (Resolución JD.04.082015).
9. Ley de Protección del Patrimonio Cultural de la Nación (Decreto 26-97).
10. Ley Creación del Ministerio de Economía y Finanzas (Decreto 97-98).
11. Ley de femicidio y otras formas de violencia contra la mujer (Decreto 22-2008)
12. Ley contra la violencia sexual, explotación y trata de personas (Decreto 9-2009)
13. Acuerdo Gubernativo No. 736-98. Conservación Vial.
14. Código Municipal (Decreto 12-2002).
15. Ley de Emergencia para la Defensa, la Restauración y la Conservación del Parque Nacional Laguna del Tigre (Decreto 16-2014).
16. SALUD
17. EDUCACION
18. OCRET
19. Sesan



b) Compendio de Acuerdo y Políticas

1. Acuerdo Gubernativo Instituto de Antropología e Historia (1946)
2. Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (1994)
3. Acuerdo de Paz de 1996.
4. Política y el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional (1997).
5. Políticas del SIGAP de 1999.
6. Política de Asentamiento Humanos en Áreas Protegidas (2002).
7. Políticas Culturales y Deportivas Nacionales (2002)
8. Lista de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de Guatemala (CONAP 2006)
9. Acuerdo Ministerial 13. Establecer los requisitos de carácter obligatorio, aplicables en el registro de bovinos y equinos en el Registro de Genealógico de ganado de Guatemala (2007).
10. Política Nacional de Cambio Climático (2009).
11. Política Nacional de Diversidad Biológica (Acuerdo Gubernativo 220-2011).
12. Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental (Acuerdo Gubernativo 60-2015).
13. Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos (Acuerdo Gubernamental 281-2015).
14. Acuerdos en París sobre Cambios Climático (2016).
15. Acuerdo Gubernativo. Conservación Vial (1998).

c) Marco Legal Internacional

1. Tratados Internacionales, como: Pacto Roerich (1935)
2. Convenio sobre los Derechos Políticos de la Mujer (1952).
3. Carta de Viena-ICOMOS (1964), Carta de Quito (1967).
4. Pacto internacional de Derechos Económicos, Sociales, y Culturales (1966).
5. Convenio sobre las Medidas que deben de adoptarse para prohibir e impedir la Importación, Exportación y la Transferencia de propiedad de Bienes Culturales, emitidos a través de UNESCO (1970).
6. Convenio Ramsar. (1971).
7. Convenio para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (1972).
8. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES, 1973).
9. Convención sobre la eliminación de todas formas de discriminación contra la mujer,
10. Convención interamericana para la prevención sancionar y erradicar la violencia contra la mujer (1979).
11. Convención de la OEA, sobre Defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas (Convención de San Salvador, 1979).
12. Convenio sobre pueblos Indígenas y Tribunales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo, conocido como Convenio 169 de la OIT (1989).
13. Convenio Marco sobre los objetivos del milenio para reducir el hambre la pobreza y la desnutrición Infantil.
14. Convenio Constructivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (1991).
15. Convenio de Diversidad Biológica (1992)
16. Convenios internacionales: de Unidroit sobre los Bienes Culturales Robados y Convenio Marco Sobre Cambio Climático (1994).



17. Explotados Ilícitamente (1995).
18. Tratados internacionales ratificado por Guatemala con relación a participación social (1996).
19. Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Carta de Cravovia 2000 (Patrimonio Mixto)
20. Diversidad Biológica (2003).
21. Tratados Internacionales sobre los recursos Fitogenéticos para la alimentación y Agricultura (2004).
22. Convenio sobre los Derechos de las personas Discapacitadas (2006).

d) Marco Legal Institucional del Gobierno Municipal

1. Ley de Contrataciones del Estado (Decreto 57-92).
2. Ley de Atención a Personas Discapacitadas y su Reglamento (135-96).
3. Ley del Servicio Municipal (1987).
4. Ley y Acceso a la Información Pública (Decreto 57-2008).
5. Política Nacional de Desarrollo Kátun 2032.
6. Plan de Desarrollo Integral de Petén 2032.
7. Reglamento de Ordenamiento Territorial 2001.
8. Acuerdo Municipal de Creación de la Dirección de Desarrollo Municipal 2017.
9. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de Seguridad Alimentaria
10. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de la Secretaría de Turismo
11. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de la Niñez, Juventud y Adolescencia
12. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de la Mujer.
13. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de Discapacidad.
14. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de Servicios Públicos
15. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de Planificación
16. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal Catastro Municipal
17. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de Recaudación de Impuestos sobre el Bien Inmueble – IUSI.
18. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de Comisión de Agricultura de Recursos Naturales y Medio Ambiente.
19. Acuerdo Municipal de Creación de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.
20. Acuerdo Municipal de Creación de la Oficina Municipal de Ordenamiento Territorial 2018.
21. Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002)
22. Reglamento a la Ley de los de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Acuerdo Gubernativo 461-2002)
23. Reglamento de la Ley General de Descentralización (Acuerdo Gubernativo 312-2002)
24. Ley de Prioridad y Responsabilidad de Funcionarios y Empleados Públicos (Decreto 89-2002)
25. Código Municipal (Decreto 12-2002)
26. Ley Contra La Corrupción (Decreto 31-2012)



Anexo V: Indicadores actualizados.

No.	Indicadores	Dato del indicador			
		Dato base 2010	2018	Fuente	
1	Pobreza general	80.00%	141%	DDM Municipalidad de San Andrés	
2	Pobreza extrema	20.00%	S/D		
3	Desigualdad (Índice de marginación)	N/D	N/D	PNUD 2015	
4	Índice de Desarrollo Humano -IDH-	0.51% 2002	N/D	FLACSO 2012	
5	Violencia intrafamiliar	44	79	OJ - Juzgado de Paz / San Andrés	
6	No. de denuncias por violencia contra la mujer	38	7		
7	Promedio de Personas por Hogar	6	5	DDM Municipalidad de San Andrés	
8	Total de hogares	6167	5154		
9	Total de viviendas	3833	6109		
10	Déficit habitacional	2334	3720		
11	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)	1.21%	9.28	MSPAS * La información se obtiene de las Memorias de Labores del Distrito de San Andrés y del Sistema Gerencial en Salud, SIGSA- Dirección de Área de Salud de Petén Norte	
12	Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)	1.41%	0.14		
13	No. de casos de mortalidad materna	3	2		
14	Tasa de mortalidad general	2.31	1.08		
15	Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)	S/D	15.5		
16	Incidencia de Diarrea en niños menores de 5 años (%)	S/D	8.27		
17	Incidencia de Sepsis (infecciones bacterianas en el torrente sanguíneo) no identificada en niños menores de 5 años (%)	S/D	0		
18	Proporción de partos con asistencia médica	5.79%	36.48		
19	Partos atendidos por asistencia recibida, años 2016-2017*	S/D	60.26		
20	% de embarazos en niñas (10 - 14 años)	S/D	4%		
21	% de embarazos en adolescentes (15 - 19 años)	S/D	8%		
22	Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes	S/D	6		
23	No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos) por cada 10,000 personas	S/D	1		
24	No. Unidades de Atención en Salud (centros y Puestos)	S/D	13		
25	Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	S/D	4879	Municipalidad de San Andrés
		Urbano	S/D	2956	
		Rural	S/D	1923	



26	% de sistemas de agua que cumplen con las normas de calidad	Total	S/D	100	
		Urbano	S/D	100	
		Rural	S/D	100	
27	% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Fosa séptica	S/D	786	INE 2018
		Excusado Lavable	S/D	778	
		Letrina o pozo ciego	S/D	4868	
28	% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Total	S/D	13	
		Urbano	S/D	13	
		Rural	S/D	0	
29	% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Total	0	0	No hay ese sistema
		Urbano	0	0	
		Rural	0	0	
30	Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos.		S/D	0	
31	% hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Total	S/D	0	No se lleva un control del servicio
		Urbano	S/D	0	
		Rural	S/D	0	
32	Disposición de residuos y desechos sólidos (en Tn por persona/ día). 0.6 tn/d/p		S/D	13253015.36	DDM. 2018
33	Tratamiento de residuos y desechos sólidos		S/D	0	
34	Monitoreo de caudales de los principales ríos		0	S/D	
35	Área de producción agrícola con sistema de riego (pequeños productores) (Has.)			S/D	MAGA
36	% cobertura forestal (Has.)		511473	455181	INAB
37	% de áreas protegidas		98.89	98.89	CONAP
38	Número de incendios forestales		P	P	CONAP
39	Área con licencia forestal (dentro y fuera de áreas protegidas): De aprovechamiento forestal Para protección De conservación		S/D	4174.74	INAB
40	Área (Has.) de bosque bajo manejo forestal (pinfer, pinpep, planes de manejo, áreas protegidas)			845.02	
41	% del área con incentivos forestales en relación al área con cobertura forestal del municipio			0.185644831	DMP. 2018
42	Población Económicamente Activa -PEA-	Total	7678	29613.53	DDM.2018
		Hombres	5636	22914.46	
		Mujeres	2042	6699	
43	PEA. Ocupada por rama de actividad	Ag44ropecuaria	52.62	42361	
		Minas y Cant	3	S/D	



		Industria	91	S/D	
		Elec, Gas y Agua	0.1	S/D	
		Construcción	0.89	S/D	
		Comercio	0.94	4841	
		Transporte y Comunicación	0.51	S/D	
		Financiera	65	S/D	
		Admón. Pública y Defensa	51	S/D	
		Enseñanza	173	S/D	
		Servicios Sociales y Personales	1730	S/D	
		Org. Territorial	0	S/D	
		Servicios	31	13314	
44	Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar		3,063	N/D	MSPAS - * La información se obtiene de las Memorias de Labores del Distrito de San Andrés y del Sistema Gerencial en Salud, SIGSA- Dirección de Área de Salud de Petén Norte
45	Hechos delictivos contra el patrimonio natural y cultural		S/D	140	
46	No. de homicidios		11.88	21	
47	Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes /número de elementos proporcionado		31	22	
48	Índice de cobertura eléctrica		1686	2	
49	Índice de vialidad				
50	Porcentaje/casos de niños menores de cinco años con desnutrición crónica		60	6	
51	Porcentaje de niños en edad escolar con desnutrición crónica		S/D	9%	
52	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Niños y niñas	11	18	
53	Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	55.13%	54.82%	
		Hombres	S/D	56.80%	
		Mujeres	S/D	52.82%	
54	Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	95.83%	64.94%	
		Hombres	S/D	68.14%	
		Mujeres	S/D	61.69%	
55	Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	40.12%	31.63%	
		Hombres	S/D	32.54%	
		Mujeres	S/D	30.69%	
56		Total	12.89%	14.41%	



	Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Hombres	S/D	14.03%
		Mujeres	S/D	14.80%
57	Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	S/D	36.82%
		Hombres	S/D	38.32%
		Mujeres	S/D	35.31%
58	Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	71.6	52.13%
		Hombres	S/D	53.73%
		Mujeres	S/D	50.51%
59	Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	S/D	18.84%
		Hombres	S/D	18.11%
		Mujeres	S/D	19.58%
60	Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	S/D	8.35%
		Hombres	S/D	8.53%
		Mujeres	S/D	8.16%
61	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total	S/D	8.32
		Hombres	S/D	8.19
		Mujeres	S/D	8.47
62	Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	14.25	13.76
		Hombres	S/D	13.22
		Mujeres	S/D	14.37
63	Tasa de deserción intra anual Básico	Total	S/D	16.1
		Hombres	S/D	17.35
		Mujeres	S/D	14.69
64	Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total	S/D	N/D
		Hombres	S/D	N/D
		Mujeres	S/D	N/D
65	Tasa de repetición Primaria	Total	30.48	11.67
		Hombres	16.29	13.03
		Mujeres	14.19	10.15
66	Tasa de repetición Básico	Total	S/D	3.02
		Hombres	S/D	2.79
		Mujeres	S/D	3.28
67	Tasa de repetición Diversificado	Total	S/D	N/D
		Hombres	S/D	N/D
		Mujeres	S/D	N/D
68	Tasa de aprobación Primaria	Total	S/D	82.66%
		Hombres	S/D	80.84%
		Mujeres	S/D	84.73%
69	Tasa de aprobación Básico	Total	S/D	88.74%
		Hombres	S/D	87.85%
		Mujeres	S/D	89.73%



70	Tasa de aprobación Diversificado (Hay escuelas, pero sin registro del municipio)	Total	S/D	N/D	Departamental del MINEDUC. Petén
		Hombres	S/D	N/D	
		Mujeres	S/D	N/D	
71	Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total	S/D	N/D	
		Hombres	S/D	N/D	
		Mujeres	S/D	N/D	
72	Paridad en educación preprimaria		S/D	1	
73	Paridad en educación primaria		S/D	1	
74	Paridad en educación básica		S/D	1	
75	Paridad en educación diversificada		S/D	S/D	
76	Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria		S/D	16	
77	Promedio de alumnos por docente nivel Primario		28.39	19	
78	Tasa de finalización nivel primaria		14.14	P	
79	Índice de analfabetismo (%)		12.46	23.98	MINEDUC - Anuario Estadístico
80	% de estudiantes que aprueban la evaluación de matemática		N/D	1.12%	
81	% de estudiantes que aprueban la evaluación de lenguaje		N/D	22.35%	
82	Índice general de gestión municipal		N/D	4879	SEGEPLAN - Ranking Municipal. Datos de la municipalidad
83	Índice de participación ciudadana		N/D	2956	
84	Índice de información a la ciudadanía		N/D	1923	
85	Índice de servicios públicos municipales		N/D	100	
86	Índice de gestión estratégica		N/D	100	
87	Índice de gestión administrativa		N/D	100	
88	Índice de gestión financiera		N/D	4879	
89	Conflictos agrarios	Disputa de derechos	N/D	4	Secretaría de Asuntos Agrarios de la Presidencia
90		Límites territoriales	N/D	0	
90		Regularización	N/D	0	
92		Ocupación	N/D	1	



Anexo VI: Fotografías del proceso de Formulación del PDM-OT del municipio de San Andrés, Petén.



Imagen 1. Presentación del consultor ante el personal de la municipalidad.



Imagen 2: presentación de avances del proceso PDM-OT.





Imagen 3: Identificación de actores.



Imagen 4: Selección de la organización de las Microrregiones.





Imagen 5: Presentación en el COMUDE el proceso de inicio de PDM-OT.



Imagen 6: 1er. Taller sobre Organización Territorial y Amenazas y Vulnerabilidades.





Imagen 7: Taller de organización Territorial.



Imagen 8: Taller sobre Amenazas y Vulnerabilidades





