



La Tierra de Dios 

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PUERTO BARRIOS, IZABAL 2018-2032



<p>CM 1801</p>	<p>Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Puerto Barrios. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Dirección de Ordenamiento Territorial. Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial PDM OT de Puerto Barrios, Izabal. Guatemala. Guatemala 2018.</p> <p>140 p. (Serie PDM-OT SEGEPLAN, CM 1801)</p> <p>1. Información General del Municipio. 2. Modelo de Desarrollo Territorial Actual. 3. Modelo de Desarrollo Territorial Futuro. 4. Directrices de Ordenamiento Territorial 5. Planificación del Desarrollo. 6. Metas Estratégicas de Desarrollo.</p>
-----------------------	--

Consejo municipal de desarrollo

Municipio de Puerto Barrios, Izabal, Guatemala, Centro América.
 PBX: 79480785

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

9ª. Calle, 10-44 zona, Guatemala, Centro América
 PBX: 20044444
www.segeplan.gob.gt

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



Directorio

Concejo municipal

Lic. Hugo René Zarceño Orellana
Alcalde Municipal 2016-2020

Moisés Ramírez Pérez
Síndico Primero

Carlos Alberto Ajuria Paíz
Síndico Segundo

Allan Yuri Barrera Aragón
Concejales Primero

Héctor Aníbal Estupinian Lima
Concejales Segundo

Anneth del Rosario Orellana
Concejales tercero

Mynor René Lemus Calderón
Concejales cuarto

Yorik Josué Lima
Concejales Quinto

Edgar Guiovanni Zamora Morales
Concejales Sexto

Alohita Olali Gómez Vega de Chávez
Concejales Séptimo

Equipo Facilitador del proceso e integrantes de la mesa técnica PDM-OT

Ing. Edgar Guiovanni Zamora Morales
Coordinador Mesa Técnica PDM-OT

Lic. Josué Enmanuel Mendoza Arana
Asesor Dirección Municipal de Planificación

Mario René Mendoza Arana
Técnico Municipal de Catastro

César Mihail Cruz Rodríguez
Encargado de COCODES

Con la conducción, apoyo y asesoría metodológica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN



INDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	12
II.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO	13
	2.1 Ruta metodológica para PDM-OT	13
III.	INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	14
IV.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL	18
	4.1 Organización actual del territorio	18
	4.2 Escenario actual.	22
	4.2.1 Uso actual del territorio municipal.....	22
	4.2.2 Deficiente calidad educativa y baja cobertura	29
	4.2.3 Limitado acceso a salud a nivel rural.....	31
	4.2.4 Desnutrición infantil.....	33
	4.2.5 Conflictividad agraria.....	34
	4.2.6 Limitado acceso a servicios de agua y saneamiento básico en el área urbana y rural.....	35
	4.2.7 Deterioro de recursos naturales y contaminación ambiental.....	36
	4.2.8 Inseguridad ciudadana	37
	4.2.9 Poco fomento de la industria artesanal y turística	38
	4.2.10 Vulnerabilidad de la población por eventos hidrometeorológicos y sísmicos ..	39
	4.2.11 La mayor parte de la población es joven.....	44
	4.2.12 Generación de divisas por migración	44
	4.2.13 Vocación agrícola.....	45
	4.2.14 Organización de mujeres	45
	4.2.15 Disponibilidad de recursos hídricos.....	45
	4.2.16 Potencial turístico	46
	4.2.17 Fortalecimiento municipal.....	46
	4.2.18 Mejoramiento de carreteras y nuevas vías de acceso y ordenamiento vial	47
	4.2.19 Desconcentración del sistema educativo, política de calidad educativa, y centros educativos de diferentes niveles en el área urbana	47
	4.3 Escenario tendencial	48
	4.3.1 Deficiente calidad educativa y baja cobertura	48
	4.3.2 Limitado acceso a salud a nivel rural.....	49
	4.3.3 Desnutrición infantil.....	50



4.3.4	Conflictividad agraria.....	51
4.3.5	Limitado acceso a servicios de agua y saneamiento básico en el área urbana y rural.....	52
4.3.6	Deterioro de recursos naturales y contaminación ambiental.....	54
4.3.7	Inseguridad ciudadana	54
4.3.8	Poco fomento de la industria artesanal y turística	56
4.3.9	Vulnerabilidad de la población por eventos hidrometeorológicos y sísmicos.....	56
V.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF) (máximo 25 páginas).....	66
5.1	Visión de desarrollo del municipio	66
5.2	Organización Territorial Futura	66
5.3	Escenario futuro de desarrollo	72
5.4	Resultados y productos estratégicos del desarrollo	80
5.5	Categorías de usos del territorio	91
5.6	Directrices para las categorías de uso del territorio	93
5.7	Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial.....	96
5.7.1	Categoría – Rural	97
5.7.2	Categoría – Protección y uso especial.....	102
5.7.3	Categoría – Urbana.....	109
5.7.4	Categoría – Expansión urbana.....	114
VI.	DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT.....	118
6.1	Gestión	118
6.2	Seguimiento.....	118

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Tasa de mortalidad materna municipio de Puerto Barrios 2015-2017.....	31
Tabla 2	Niños menores de 5 años con desnutrición aguda	33
Tabla 3	Síntesis del escenario actual y tendencial	58
Tabla 4	Organización administrativa, municipio de Puerto Barrios, Izabal	67
Tabla 5	Síntesis escenario actual y futuro municipio de Puerto Barrios, Izabal	72
Tabla 6	Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales.....	80
Tabla 7	Resultados y productos estratégicos del desarrollo	82
Tabla 8	Directrices y lineamientos de usos del territorio	94
Tabla 9	Sub categorías de uso del territorio de la categoría Rural.....	97
Tabla 10	Sub categorías de uso del territorio de la categoría de protección y uso especial.....	102
Tabla 11	Sub categorías de uso del territorio de la categoría urbana	109
Tabla 12	Sub categorías de uso del territorio de la Categoría expansión urbana	114



Tabla 13 Mesa Técnica PDM-OT municipio de Puerto Barrios	129
Tabla 14 Actores que participaron durante el proceso PDM-OT.....	130
Tabla 15 Lugares poblados por microrregión Puerto Barrios, Izabal.....	132

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cuencas hidrográficas municipio Puerto Barrios, Izabal 2018	24
Figura 2 Tasa de homicidios del 1 de julio 2016 al 30 de junio 2017.....	38
Figura 3 Áreas de inundación municipio de Puerto Barrios.....	40

INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1 15Pirámide poblacional 2017 municipio de Puerto Barrios	15
Gráfica 2 Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016	49
Grafica 3 Indicadores de salud 2009 al 2017	50
Gráfica 4 Proporción de casos con desnutrición aguda.....	51
Gráfica 5 Índice de servicios públicos	53
Gráfica 6 Hechos delictivos contra el patrimonio	55
Gráfica 7 Homicidios 2011-2017	55
Gráfica 8 Índice riesgo final municipal.....	56

INDICE DE MAPAS

Mapa 1 Ubicación del municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal 2017	17
Mapa 2 Organización territorial, municipio de Puerto Barrios Izaba	21
Mapa 3 Uso actual del territorio, municipio de Puerto Barrios, Izabal.....	23
Mapa 4 Uso actual del territorio urbano municipio de Puerto Barrios, Izabal	25
Mapa 5 Amenazas y vulnerabilidades, municipio de Puerto Barrios, Izabal.....	28
Mapa 6 Análisis de problemáticas y potencialidades, Puerto Barrios	43
Mapa 7 Organización futura municipio de Puerto Barrios, Izabal	71
Mapa 8 Categorías de usos del territorio, Puerto Barrios, Izabal	92
Mapa 9 Sub categorías de uso del territorio de la categoría Rural, Puerto Barrios, Izabal	101
Mapa 10 107Sub categorías de uso del territorio de la categoría de protección y uso especial municipio Puerto Barrios, Izabal	107
Mapa 11 108Sub categorías de uso del territorio de la categoría de protección y uso especial área urbana municipio de Puerto Barrios, Izabal.....	108
Mapa 12 Sub categorías de uso del territorio de la categoría urbana municipio de Puerto Barrios, Izabal	113



Mapa 13 Sub categorías de uso del territorio de la categoría expansión urbana municipio de Puerto Barrios, Izabal.....	117
Mapa 14 Amenazas y vulnerabilidad área urbana municipio Puerto Barrios, Izabal	131

INDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Análisis de la organización actual del territorio	138
Fotografía 2 Análisis de vulnerabilidades y amenazas del territorio	138
Fotografía 3 Análisis del uso actual del territorio	139
Fotografía 4 Análisis de problemáticas y potencialidades	139
Figura 5. Análisis de usos futuros del territorio	140



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
COLRED	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres
COMRED	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
COREDUR	Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural
DMM	Dirección Municipal de la Mujer
DMP	Dirección Municipal de Planificación
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSIVUMEH	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería, y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MINECO	Ministerio de Economía
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenibles
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PEA	Población Económicamente Activa
PNC	Policía Nacional Civil
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SNP	Sistema Nacional de Planificación
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SMIP	Sistema Municipal de Inversión Pública
MCIV	Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda



PRESENTACION

El municipio de Puerto Barrios, Cabecera departamental de Izabal fue fundada en el año de 1895 en honor al presidente "Justo Rufino Barrios", localizada en el Mar del Caribe rodeada por montañas de boques tropicales, sistemas integrados cuencas la hacen rica en su diversidad natural, siendo estos los elementos considerados para el desarrollo de una económica basada en agricultura, silvicultura, agroindustria, industria, puertos, aeropuertos y ferrocarril.

Nuestra ciudad ha sufrido una transformación en estos últimos dos años enfocando esfuerzos en recuperar la confianza de los vecinos para la mejora de la calidad de vida con una visión integradora y estratégica con enfoque turístico, inversión, bienes inmuebles, puertos y aeropuertos que dinamicen la economía local a través de la inversión local y extranjera.

La económica, seguridad, salud, educación, son pilares del desarrollo de este gobierno municipal, conciliando una participación ciudad activa en la búsqueda del desarrollo por medio de infraestructura vial que permite mejorar la circulación vial y garantizando la seguridad del peatón por lo que fue desarrollado el periférico urbano; la creación de gimnasio al aire libre, fortalecimiento de la PMT por medio de cámaras de circuito cerrado, escuelas de deporte municipal, la oficina de desarrollo social todas coadyuvando a la prevención del delito.

La salud como la primicia del gobierno municipal lleva a cabo líneas de desarrollo estratégicas en garantizar la salud de sus habitantes a través de proyectos de suministro de agua potable, el alcantarillo con plantas de tratamiento, jornadas de salud municipal, clínica y farmacia municipal para bienestar de la población.

La generación de las condiciones de inversión han sido una de los bastiones para la búsqueda del desarrollo del municipio con esfuerzos en las áreas de turismo con infraestructura de muelles municipales, la búsqueda de una infraestructura para cruceros, aeropuerto, puertos mercantes, industria y la agroindustria, todas ellas para dinamizar la económica.

El fortalecimiento de la educación en la búsqueda de una ciudadanía con conocimiento ético y comprometido en conciliar el desarrollo con los elementos formativos desde del seno de la familia, por lo que se llevan a cabo proyectos que impulsen el conocimiento con calidad educativa, apoyando con la maestros en la comunidad y la creación de un nuevo instituto de educación básica en Entre Ríos que evoca su arquitectura a la Central Ferroviaria.



Este desarrollo se lleva a cabo con una adecuada planeación, desde el conocimiento histórico del municipio conociendo sus límites, superficie, usos del suelo, ambiente y áreas promisorias para el desarrollo, por lo que este gobierno municipal creó el Plan de Ordenamiento Territorial definiendo el perímetro urbano, la declaratoria de las zonas internas de este casco urbano, zonas de desarrollo industrial, portuaria, logística, turismo, infraestructura vial como elementos que conlleven al desarrollo por medio de un uso adecuado del suelo.

Estas estrategias se han llevado a cabo en menos de 4 años, consolidando de esta manera el plan de trabajo del gobierno municipal, Plan 4/40, por lo que este instrumento técnico del Plan de Desarrollo Municipal apoyado por SEGEPLAN, contiene los insumos, perspectivas, conocimiento de todos los que en ellos participaron en las diferentes mesas de trabajo.

El compromiso de esta alcaldía y concejo municipal es el desarrollo del municipio con una planeación estratégica, visionaria, incluyente y participativa buscando incansablemente el bienestar de nuestros ciudadanos.

Dios Bendiga a Puerto Barrios la "La Tierra de Dios".



Hugo Rene Sarceño Orellana
Alcalde Municipal
Puerto Barrios



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 Concejos de Desarrollo Urbano y Rural: Se establecen entre las funciones del Concejo 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 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.



I. INTRODUCCIÓN.

Las prioridades de país y sus metas estratégicas de desarrollo contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) K'atún Nuestra Guatemala 2032 y en la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) trazan la ruta a seguir para lograr cambios esperados en la población y el entorno territorial en el que se desenvuelve.

La gestión de la planificación y el ordenamiento territorial a nivel municipal, contribuyen al proceso de coordinación y organización para implementar dichas prioridades, lo cual requiere de la decisión política de las autoridades locales, que trascienda períodos lectivos, de tal manera que se concrete en instrucciones técnicas para el desarrollo de intervenciones costo efectivas, la asignación de presupuesto vinculado a una planificación estratégica y en el fortalecimiento de capacidades institucionales.

La planificación y el ordenamiento territorial son procesos técnico – políticos y participativos que se complementan entre sí y son el medio para auto determinar las decisiones del desarrollo en el municipio. Parten del conocimiento del territorio y del comportamiento de sus dinámicas sociales, económicas, ambientales y político – institucionales para identificar la problemática y potencialidades del municipio y con base a ellas, plantear alternativas a través de la planificación estratégica y operativa y del reglamento de ordenamiento territorial, así como la asignación de recursos para incidir en el desarrollo del territorio.

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT se construyó mediante un proceso participativo, liderado por la municipalidad de Puerto Barrios del departamento de Izabal, con la participación de diversos actores claves: institucionales, líderes comunitarios, estudiantes universitarios, entre otros, con la asesoría técnica metodológica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, en el marco de la legislación vigente y en concordancia con las prioridades nacionales de desarrollo (K'atun 2032 y la Agenda 2030) y la incorporación de los enfoques transversales de la planificación como: Equidad Étnica y de Género, Gestión de Riesgo y Cambio Climático, Servicios Ecosistémicos y Mejoramiento de Vida.

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



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

2.1 Ruta metodológica para PDM-OT

La ruta metodológica para la actualización del PDM-OT implementada por el municipio de Puerto Barrios, definida por Segeplan, se realizó en el orden propuesto por las direcciones de planificación y ordenamiento territorial de Segeplan. Consta de cuatro fases, de las cuales la I, II y III, se realizaron con el acampamiento institucional y participación de diferentes actores locales, entrevistas, visitas de campo, revisión de información de diferentes fuentes e información cartográfica base para el proceso. Las acciones desarrolladas en cada fase son las siguientes:

Fase I. Generación de condiciones

Se constituye en la fase primordial o necesaria en la que se toman las decisiones para asumir el proceso PDM-OT (decisión política, técnica y social). El concejo municipal de Puerto Barrios a través del acta No. 012-2018, aprobó el inicio al proceso de actualización del PDM-OT, en el acta ese establecieron los compromisos, se asignaron los enlaces técnicos y políticos que liderarían el proceso, estableciendo los roles que deberían desempeñar, se aprobaron recursos para el desarrollo del proceso, el gobierno local gestionó apoyo del proyecto Gobernabilidad Urbana para financiamiento de talleres participativos.

El COMUDE validó el inicio del proceso en el municipio, y se integró la mesa técnica PDM-OT, asignando la responsabilidad del cumplimiento de la actualización del proceso, para estos efectos se formuló un plan de trabajo de la mesa, donde se definieron sus funciones, actividades a desarrollar, cronograma de actividades y plazos definidos, así como los productos.

Fase II. Diagnóstico y análisis territorial

En esta fase se realizó el análisis de la situación actual del municipio basado en datos geográficos y estadísticos oficiales; se actualizaron variables e indicadores, de acuerdo a las problemáticas identificadas en talleres participativos, y se planteó el modelo de desarrollo territorial actual; se analizaron las causas que originaron las problemáticas identificadas.

Durante las reuniones técnicas y talleres participativos de amenazas y vulnerabilidades, análisis de uso actual del suelo y de problemáticas y potencialidades, se incorporaron, elementos o factores internos y externos que definen los enfoques transversales, equidad étnica y de género; gestión de riesgo y mitigación/adaptación a los efectos del cambio climático; enfoque ecosistémico y enfoque de mejoramiento de vida.



Fase III. Planificación y ordenamiento territorial

Es la fase de toma de decisiones del municipio en términos de planificación y ordenamiento territorial, en este momento se definieron en reuniones técnicas con las autoridades locales y el personal técnico asignado, de la municipalidad de Puerto Barrios, los resultados y productos estratégicos de desarrollo vinculadas a las prioridades nacionales (Plan K'atun,) y las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial, con base en la visión de desarrollo, la organización, usos y escenarios futuros del territorio.

En esta fase se planteó el nuevo modelo de gestión territorial del municipio a futuro, el modelo de desarrollo territorial futuro (MDTF), el cual determinará la proyección de nuevas dinámicas territoriales del municipio alineadas a las prioridades nacionales del país.

III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de Puerto Barrios pertenece al departamento de Izabal, aunque territorialmente es el municipio más pequeño del departamento, le corresponde la cabecera departamental de Izabal, cuenta con una extensión territorial de 1,292 km². Se encuentra a 300 Kilómetros de la ciudad de Guatemala, en la bahía de Amatique en el océano Atlántico.

Puerto Barrios colinda geográficamente al norte con la bahía de Amatique, golfo de Honduras y el mar Caribe; con el golfo de Honduras y la República de Honduras al este; por el sur con la República de Honduras y el municipio de Morales (Izabal); al oeste con los municipios de Morales, Los Amates y Livingston (Izabal).

Puerto Barrios es uno de los principales Puertos de Centroamérica, su ubicación estratégica le ha permitido ser la principal aduana del país, 70% de la carga nacional entra y sale por esta terminal a la que se suma un 30% de la carga que entra y sale de la república de El Salvador.

La ubicación geográfica del departamento de Izabal aledaño al mar atlántico, le permite tener humedad ambiental procedente del océano, donde por efecto de las corrientes de aire, ingresa la humedad y se distribuye por todo el departamento.

Para comunicarse con los otros municipios del departamento se debe recorrer distancias; hacia el municipio de Livingston (oeste) se deben recorrer 16 km. (vía acuática), al municipio de El Estor 102 km., para el municipio de Morales 57 km. Y para el municipio de Los Amates 97 km.

Puerto Barrios está localizado geográficamente así: – Latitud 15 grados, 44 ' , 3", N. – Longitud 88 grados, 36' , 21", W. En relación con los puertos internacionales más próximos, Puerto Barrios está a 40 horas de navegación del Puerto de Miami, EE.UU. y a 4 horas de Puerto Cortés en Honduras, C.A.



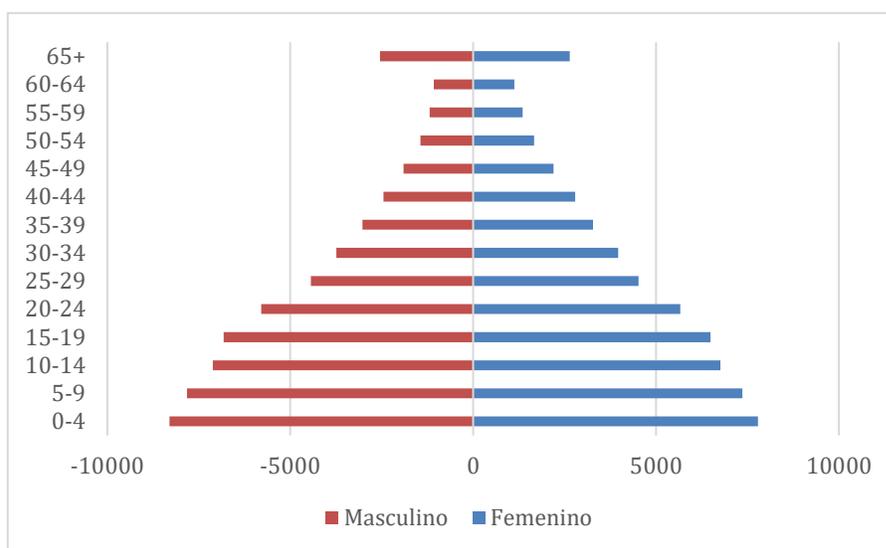
Puerto Barrios es el Puerto marítimo más antiguo de Guatemala, está situado sobre la costa Atlántica en la Bahía de Amatique, a 295 kilómetros por carretera y 320 kilómetros por ferrocarril desde la Ciudad de Guatemala.

Fue construido de madera un 20 de junio de 1880 cuando gobernaba el General Justo Rufino Barrios, por la compañía Anderson & cesionarios y Asociados con pilotes de madera creosotada de 400 pies ingleses de longitud, por 30 pies de ancho, con remate en forma de "T" que medía 100 pies por 50.

La mayor concentración de población está en Puerto Barrios con 33,212 habitantes, seguido de Santo Tomas con 27,331, Entre Ríos con 9,116 habitantes como los centros más poblados del municipio, esta distribución obedece a las actividades económicas importantes que históricamente se vienen desarrollando desde 1875 en la que se han ido formando los asentamientos o comunidades. Los dos primeros han tenido como incentivo el trabajo alrededor de los puertos, el otro ha sido motivado por el trabajo en las fincas bananeras (INE, 2011). Una nueva tendencia se desarrolla en las faldas del Cerro San Gil ejercido por la expansión urbana alrededor del muelle de Santo Tomas de Castilla, y por la falta de controles por inexistencia de un plan de ordenamiento territorial.

La población proyectada del municipio para el año 2017 es de 115,263 habitantes¹, existe un incremento del 16.48% respecto al año 2008 lo que equivale a 19,004 personas. La población por sexo evidencia más hombres que mujeres, con un 50.02% y 49.98% respectivamente. Predomina la población en edad de 0 a 19 años, representa 50.72% de la población, y la proporción de niñez y adolescencia de 0 a 17 años corresponde al 44% de la población del municipio.

Grafica 1
Pirámide poblacional 2017 municipio de Puerto Barrios



Fuente: INE (2002)

¹ XI Censo de población y IV de habitación, INE 2002



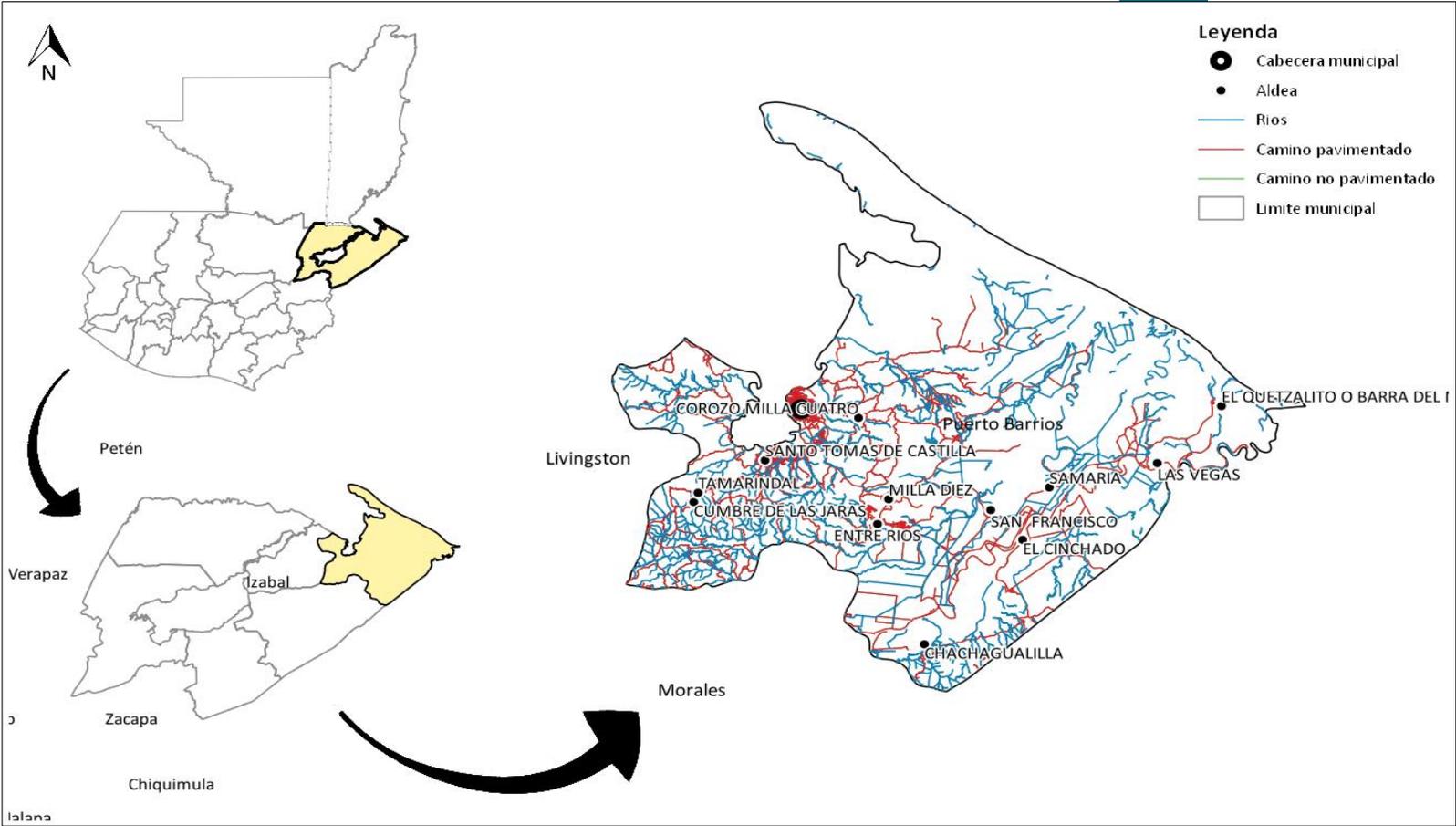
La densidad poblacional del municipio para el año 2017 es de 89.21 habitantes por km², dato superior en 36.37 puntos porcentuales a la densidad del departamento que es de 52.84. La mayoría de la población se encuentra en el área rural con un 55.27%.

Según los actores del territorio la población que migra es en mayor proporción del área rural y el destino principal es hacia Estados Unidos, seguido de Alta Verapaz, costa sur y la cabecera departamental.

El Índice de desarrollo humano es de 0.704; el índice de pobreza general es de 24.27%, y de pobreza extrema rural en el año 2011 el municipio registró la tasa más baja a nivel departamental con un 9%.



Mapa 1
Ubicación del municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal 2017



Fuente: DMP Municipalidad de Puerto Barrios, Izabal.2018

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

4.1 Organización actual del territorio

Con base en los registros de la Dirección Municipal de Planificación (DMP), para el año 2017 el municipio cuenta con 208 lugares poblados (cinco aldeas, 59 caseríos, 32 barrios, 13 colonias, 12 fincas, tres lotificaciones, y dos parajes) que, para un mejor funcionamiento territorial-administrativo se organizan en doce microrregiones y cada una está representada en el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) por un Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de segundo nivel.

La mayor concentración de población se encuentra en las microrregiones uno (I) o cabecera municipal y, Santo Tomás de Castilla y Entre Ríos, con un porcentaje de aproximadamente 18.31% y 6.91% respectivamente.

Con base en el análisis de la organización actual del territorio municipal se identifican diez lugares poblados a los cuales se les reconoce como centralidades, por sus funciones prestadoras de servicios públicos; por la importancia de sus actividades comerciales, o por una mejor movilidad que atraen a mayor cantidad de personas según su dinámica predominante.

La cabecera municipal o casco urbano, constituye la centralidad más importante o de mayor jerarquía en el municipio, tiene categoría de ciudad, es una de las más importantes de Guatemala, debido a sus actividades comerciales, en ella se concentra la mayor parte de servicios, cuenta con prestación de diversos servicios básicos, comercio, empleo, zonas de libre comercio, puerto, aeródromo, y acceso a otros municipios; en atención a salud cuenta con un hospital nacional y un hospital infantil; un centro de salud tipo B, educación en todos los niveles incluido el universitario, entidades bancarias y financieras, servicio de transporte, hoteles, restaurantes, centros de negocios entre otros. El agua es un problema relevante en el municipio de Puerto Barrios, ha venido reduciéndose gradualmente, debido a la pérdida de zonas de recarga hídrica por reducción de la cobertura forestal en las cuencas media y alta de los ríos (las Escobas, Tameja, Quebrada Seca, Cacao y río Escondido) que contribuyen a llenar los reservorios y esto limita o dificulta el servicio durante la época seca. El servicio de agua se privatizó a través de la empresa Aguas de Izabal quien adquirió una deuda de 4 millones de dólares para mejorar la red de distribución y potabilización.

- La cabecera municipal es el único centro poblado que cuenta con cloración del agua, el servicio de recolección de desechos sólidos es privado, existen empresas municipales que brindan el servicio de tren de aseo en los 3 mercados municipales en Puerto Barrios y a una parte de la población, pero con una periodicidad que no es suficiente para retirar la basura que se produce en los hogares porteños, por lo que la mayoría de habitantes optan por los servicios privados aunque son más onerosos. La Empresa Portuaria proporciona dicho servicio en Santo Tomás de Castilla. La recolección de basura no es suficiente para contrarrestar la contaminación porque no existen plantas de tratamiento, proliferan los basureros clandestinos y algunas aldeas cercanas al casco urbano son afectadas por que la



basura se deposita en áreas aledañas, lo administran tres empresas privadas, y brindan el servicio además de la cabecera municipal a las centralidades de Santo Tomás de Castilla y Entre Ríos. También la cabecera cuenta con alcantarillado público, sin embargo, la baja cobertura y mal estado de la red de captación de este último provoca problemas de contaminación por colapso y desfogue de drenajes a cuerpos de agua, aunado a lo anterior, hay contaminación por desechos sólidos que se evidencia en la existencia de botaderos clandestinos en zonas cercanas a las áreas habitadas.

Por medio de la ruta CA-13 existe conectividad entre la cabecera municipal de Puerto Barrios, y las diez centralidades identificadas en taller de organización del territorio, con Honduras y el resto de Centroamérica donde se cuenta con un paso fronterizo.

Las centralidades más accesibles por la ruta CA-13 son Santo Tomás de Castilla, Entre Ríos, y Veracruz, las más alejadas con caminos de terracería, y de difícil acceso para poder acceder a la cabecera municipal de Puerto Barrios son: Cacao Frontera, Champas Corrientes, Media Luna, Las Escobas, Punta de Palma y San Francisco del Mar, éstas dos últimas centralidades tienen acceso también por mar, sin embargo, no cuentan con transporte público, sino que es privado. La conectividad del municipio de Puerto Barrios es estratégica, es el puerto de salida de la Franja Transversal de Norte, además de que se cuenta con un aeródromo local, que se está reestructurando para subir a la categoría de internacional.

- Santo Tomás de Castilla, se divide en 35 colonias, dos lotificaciones y tres barrios constituye otra centralidad en el municipio y es la segunda en importancia jerárquica, se encuentra en la bahía de Amatique, antes se le conocía como Matías de Gálvez, cuenta con un puerto muy importante para el departamento de Izabal y para el país. Cuenta con servicios básicos, en salud con centro de salud tipo B, agua, drenajes, servicios de educación en todos los niveles, y comercio para la generación de empleo. El Puerto de Santo Tomás de Castilla, es el principal puerto de salida para las exportaciones guatemaltecas que van hacia Estados Unidos y Europa, en el año 2017 movilizó el 30% de la carga marítima. Los principales productos de exportación que son exportados desde esta terminal son: banano, petróleo crudo, aceites y grasas, melón, vestuario y textil, sandía, vegetales, plátanos, café en grano entre otros. Actualmente está atravesando por algunos problemas al anunciar dos empresas importantes la suspensión de operaciones, esto se considera a la lentitud de los procesos, derivado de la antigua infraestructura y poca inversión en maquinaria, equipo y ampliación del muelle.
- Entre Ríos cuenta con diversos servicios, puesto de salud, servicio de educación en los niveles pre primaria, primaria, básico y diversificado, comercio formal, entidad financiera y es zona de agroindustria, Cacao Frontera con servicios básicos, educación en los niveles de primaria y básico, Veracruz, Champas corrientes, y Media Luna, cuentan con servicios de agua, y educación nivel pre primario y primario y comercio formal, San Francisco del Mar, Punta de Palma, Las Escobas, adicionalmente que cuentan con algunos servicios básicos limitados, y son zonas turísticas de importancia.



En el territorio se desarrollan actividades agrícolas de cultivo y exportación de banano, palma africana, cultivos en menor escala (hule, cítricos, rambután, piña, maíz, frijol, chile, plátano), existe también grandes haciendas de ganado de crianza y engorde para el consumo local y la exportación (MAGA, 2012). Actividades turísticas, y de exportación marítima. Estas actividades atraen personas por trabajo o empleo, en actividades agrícolas, por turismo, o negociaciones comerciales.

La movilidad de las personas en el territorio municipal se debe a principalmente para acceder a los servicios de salud, educación, empleo, y al comercio de productos.

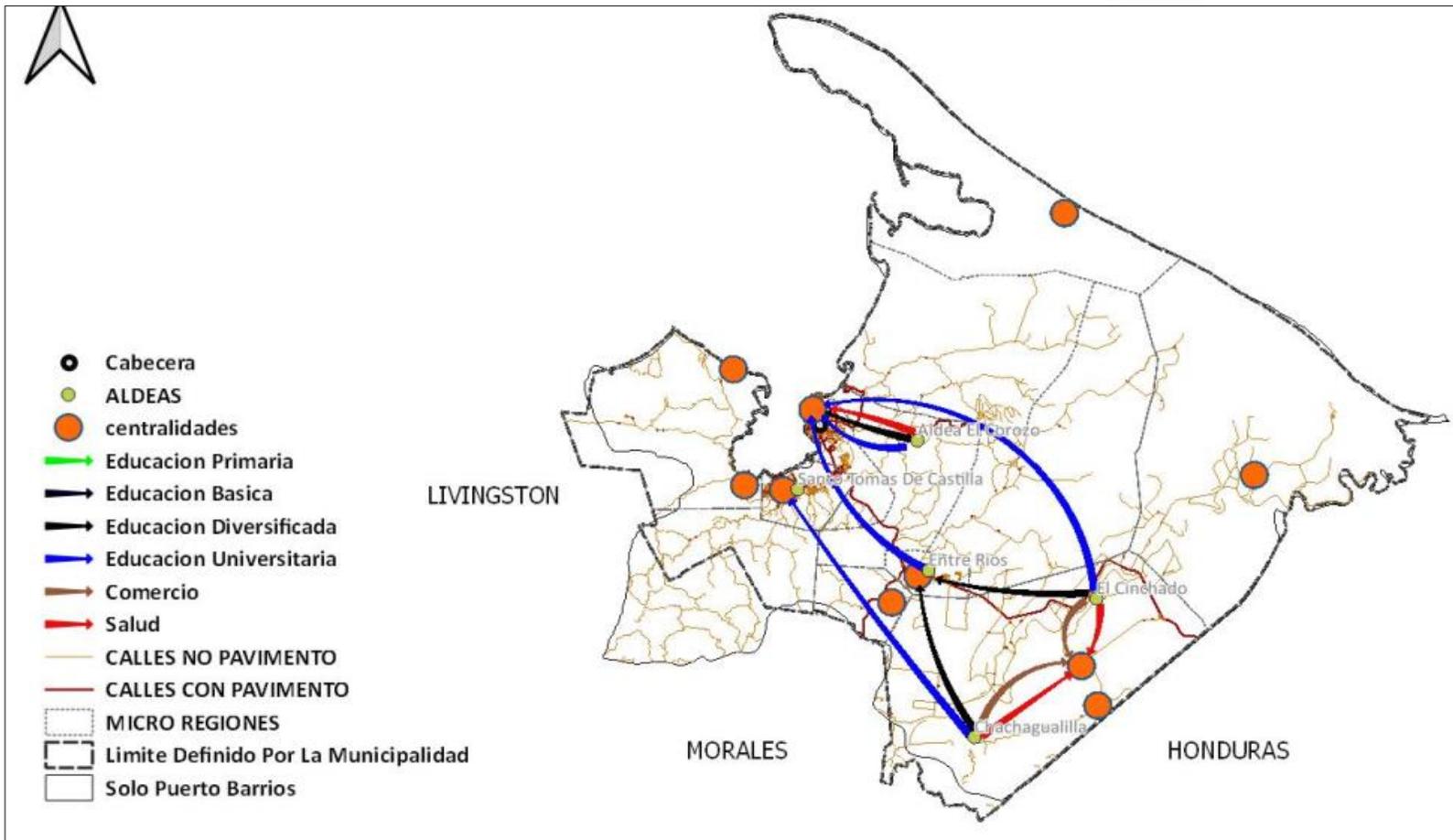
Puerto Barrios mantiene conexión terrestre con los municipios de Cortés y Omoa en Honduras, Morales, Livingston y conexión acuática por medio del Mar Caribe hacia Livingston cabecera y Punta Gorda, Belice.

Puerto Barrios cuenta con un aeródromo que actualmente se encuentra en rehabilitación para vuelos locales y terminal aérea como primera fase y posteriormente vuelos internacionales en la segunda fase.

En el territorio existen diferencias de límites municipales, el municipio de Puerto Barrios ha consensado con los municipios de Morales y Livingston los límites municipales, 970.86 km. consensados y monumentados y está en proceso de seguir el proceso legal, y trasladar el expediente final al congreso para su revisión y aprobación. Sin embargo, los límites vigentes y que reconoce el municipio, son los establecidos actualmente por el IGN.



Mapa 2
Organización territorial, municipio de Puerto Barrios Izaba



Fuente: DMP Municipalidad de Puerto Barrios, Izabal.2018

4.2 Escenario actual.

4.2.1 Uso actual del territorio municipal

El área distribuida de acuerdo con el uso actual de suelo está de la siguiente forma: área reservada como áreas protegidas el 41.71%, área de riesgo por inundación 39.29%, área de uso agrícola 20.57%, área de uso actual para puertos y patios de contenedor, 0.62%, área urbana 1.47%, 15 kilómetros lineales disponibles para playa. (Municipalidad de Puerto Barrios POT 2016)

De acuerdo a la definición del MAGA de clases agrológicas de suelo, el municipio de Puerto Barrios, posee las siguientes:

Tierras de vocación para cultivos limpios, con ninguna o pocas limitaciones:

Clase agrológica II: son aptas para la agricultura bajo riego, tienen relieve plano, Productividad alta con buen nivel de manejo, son muy pocas las áreas que se ubican en esta clasificación.

Clase agrológica III: con medianas limitaciones para producción agrícola, aptas para cultivos en riego y cultivos muy rentables, relieve plano a ondulado o suavemente inclinado, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo, cubre la mayor parte del área rural del municipio.

Clase agrológica IV: cultivables con severas limitaciones permanentes, con relieve ondulado o inclinado, aptas para pastos y cultivos perennes, las cuales requieren prácticas intensivas de manejo.

Tierras no aptas para agricultura

Clase agrológica V: Comprenden tierras preferentemente no cultivables, aptas principalmente para pastos, bosques o desarrollo de la vida silvestre, factores limitantes muy severos para cultivos, generalmente con mal drenaje y pedregosidad, con relieve plano u ondulado.

Tierras aptas para cultivos permanentes o vida silvestre:

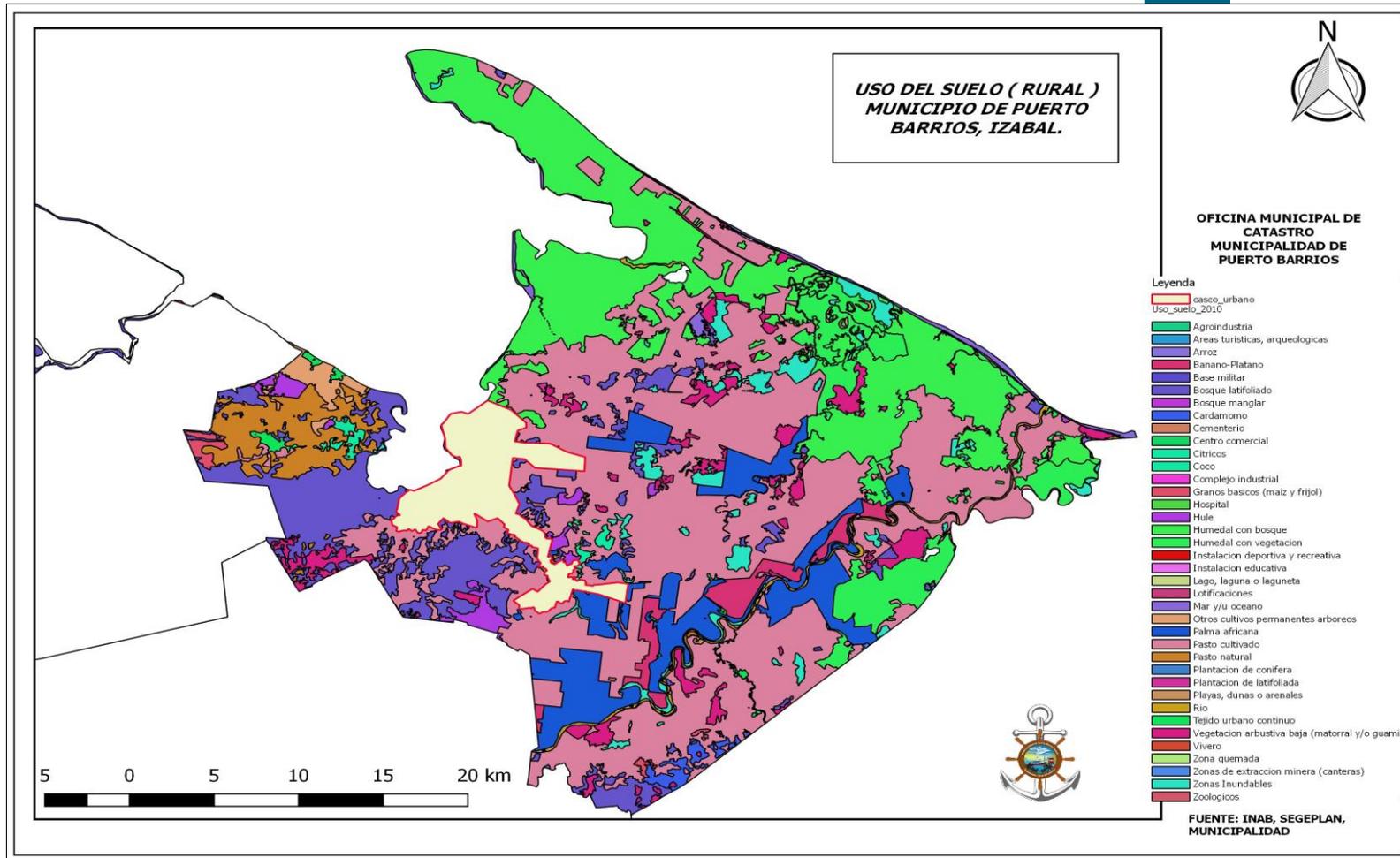
Clase agrológica VI: son tierras no cultivables, salvo para algunos cultivos perennes o principalmente para producción forestal. Tiene factores limitantes muy severos: de relieve, profundidad y rocosidad.

Clase agrológica VII: son tierras no cultivables aptas solamente para fines de producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas, ocupan principalmente el área de Reserva Protectora de Manantiales Cerro San Gil, y el área de Protección Especial Sierra Caral.

Clase agrológica VIII: Son aptas para parques nacionales, recreación y vida silvestre, para protección de cuencas hidrográficas, poseen relieve muy quebrado, escarpado o playones, está área es la de Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, en la parte norte del municipio de Puerto Barrios.



Mapa 3
Uso actual del territorio, municipio de Puerto Barrios, Izabal



Fuente: DMP Municipalidad de Puerto Barrios, Izabal.2018

En Puerto Barrios Predominan las fallas geológicas: inferidas y cubiertas, que se pueden observar gran cantidad de ellas, en especial la punta de Manabique que ha venido formándose con el paso de los años con el sedimento que arrastra históricamente formando esta franja de suelo profundo en el que no hay roca sólida sino un rico sedimento franco arcillo limoso proveniente de la superficie del suelo de territorios de la parte alta en especial de las subcuencas que vierten a lo largo de los 426 km de longitud de la cuenca del río Motagua, en la vertiente del Atlántico

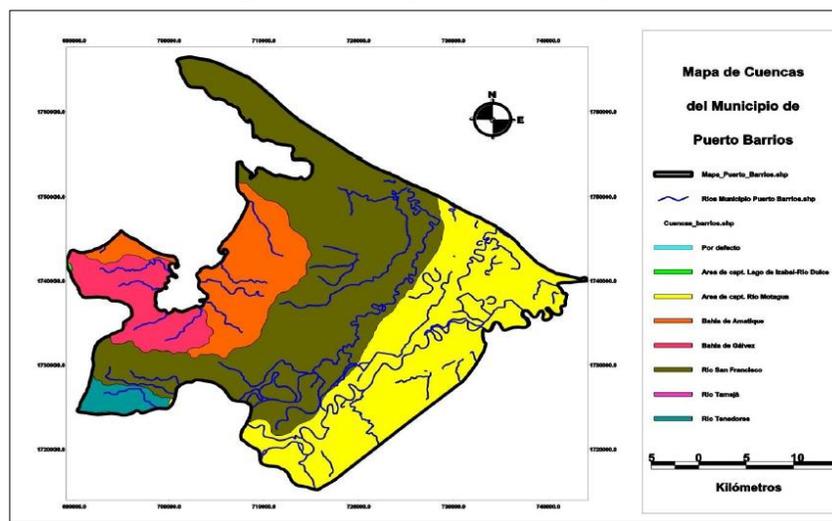
Se pueden identificar las principales áreas fisiográficas del municipio como sigue:

Planicies: Áreas que por sus características edafológicas y de acceso, constituyen las áreas de mayor densidad predial, con mayor facilidad de accesos y donde los predios de las áreas de trabajo agropecuario su medición se facilita por poseer cercos vivos (medición con ortofoto).

Zona Montañosa: Área predominantemente forestal o actividades productivas incompatibles con su vocación. Regularmente se encuentran centros poblados con características socioeconómicas deficitarias. Estas áreas en su mayoría presentan pendientes arriba de 30%.

El municipio de Puerto Barrios, se encuentra en la vertiente del Atlántico, y posee las siguientes cuencas hidrográficas: Río Motagua, Río San Francisco, Bahía de Amatique, Bahía de Gálvez, Río Tamejá y Río Tenedores, como se muestra en la figura uno, lo que lo convierte en un territorio con abundante recurso hídrico. El Río Motagua tiene potencial energético que beneficiaría a la población, ampliando la cobertura de energía eléctrica, con una modernización de instalaciones y equipamiento de la empresa eléctrica municipal, para reducir las pérdidas actuales.

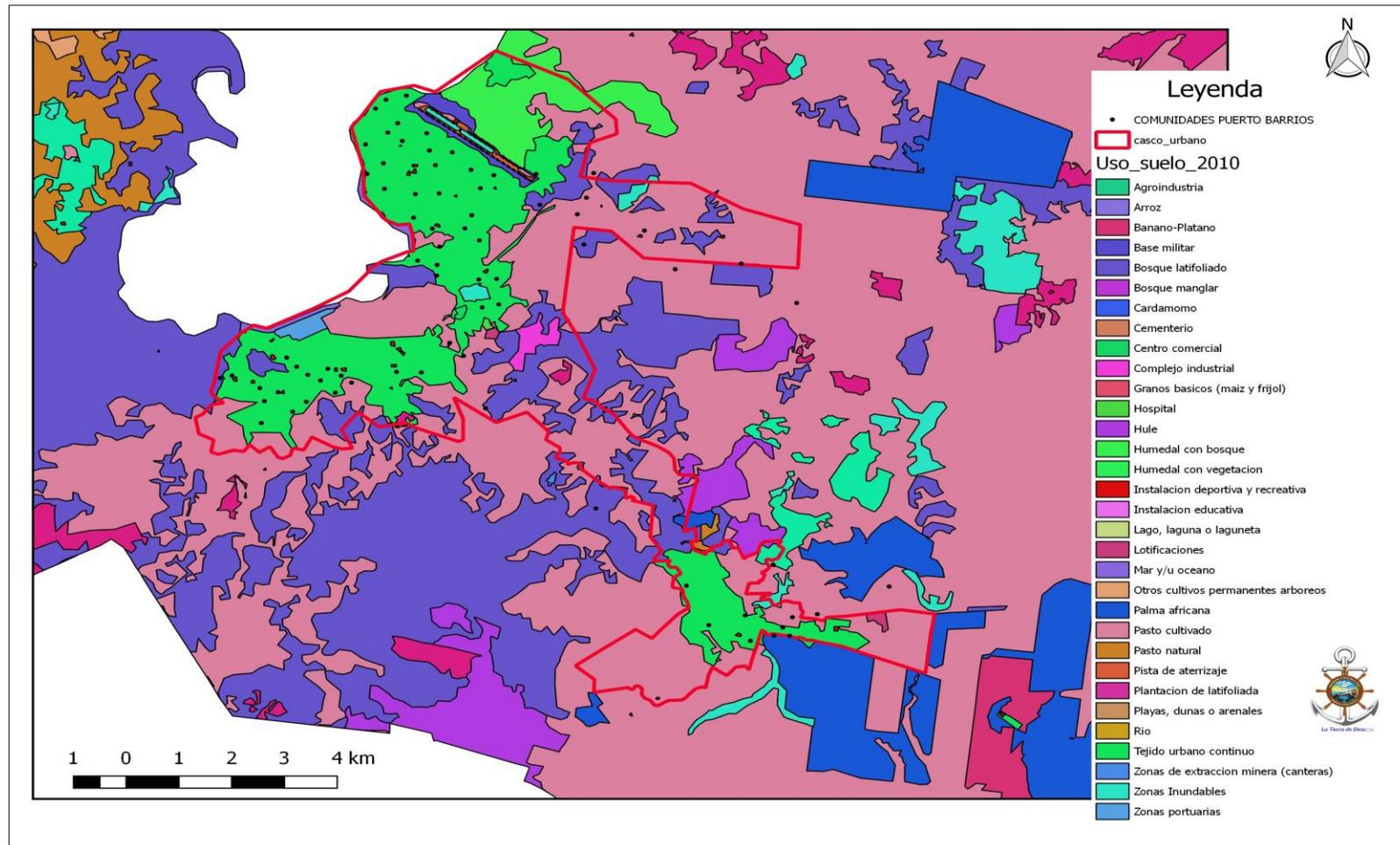
Figura 1
Cuencas hidrográficas municipio Puerto Barrios, Izabal 2018



Fuente: Plan de ordenamiento territorial 2016, Puerto Barrios, Izabal.



Mapa 4
Uso actual del territorio urbano municipio de Puerto Barrios, Izabal



Fuente: DMP Municipalidad de Puerto Barrios, Izabal.2018

Las áreas inundables constituyen regularmente zonas de humedales alimentados por el drenaje natural que se forma de la confluencia de aguas de ríos en las desembocaduras del mar.

En el análisis de uso actual del suelo del municipio de Puerto Barrios, se identificó que el centro urbano está confinado en tres partes al norte limitado con el mar y los muelles con sus áreas de apoyo y servicios complementarios, al Noreste por el área protegida de Punta de Manabique, al Suroeste con el área protegida del Cerro San Gil. De tal forma que la única opción de crecimiento del área Urbana se orienta hacia el Sur sobre la CA-9, que de momento presenta una mezcla de usos por la competencia ejercida por las áreas de expansión urbana y las áreas en expansión de servicios complementarios de puertos, conocidos como patios de contenedor, la que no tiene regulación alguna, sino que se mantiene abierta a libre mercado de tierras. Lo que ha hecho de que las nuevas empresas urbanizadoras muestran una tendencia de crecer hacia la centralidad más próxima que es Entre Ríos.

El caso de este municipio se debe conceptualizar desde sus orígenes, primero fue concebido como puerto, alrededor de él se fue gestando el desarrollo de las comunidades de Puerto Barrios luego Santo Tomas de Castilla, posteriormente los centros poblados alrededor de los puertos, que inicialmente fueron otorgados para los trabajadores y sus familias, estos fueron creciendo hasta lo que hoy se conoce como el área urbana, la cual fue cambiando el uso del suelo que en principio se destinó para servicios portuarios y con el tiempo, las áreas de trabajo quedaron rodeadas por las viviendas ya convertidas en comunidades, similar es el caso de las almacenadoras de productos petroquímicos que han quedado rodeados del centro poblado.

El uso urbano del territorio se da mayoritariamente en la cabecera municipal, y que también es cabecera del departamento, y en dos centralidades Santo Tomas de Castilla y Entre Ríos, en ellas se concentra los equipamientos público-administrativos del municipio, con la presencia de delegaciones institucionales departamentales y municipales principalmente en la cabecera departamental, como por ejemplo: Salud, educación, MAGA, SESAN, Ministerio Público, Organismo Judicial, PNC, Brigada de Infantería Militar, entre algunas.

Una nueva tendencia se desarrolla en las faldas del Cerro San Gil ejercido por la expansión urbana alrededor del muelle de Santo Tomas de Castilla, y por la falta de controles por inexistencia de un plan de ordenamiento territorial, es en forma espontánea y carente de lineamientos urbanísticos o normativos que, acentúa la ya existente, falta de cobertura y calidad de servicios básicos (según resultados del Ranking de la gestión municipal 2016, el municipio tiene un índice de servicios públicos de 0.2261, muy bajo) y, la incompatibilidad de usos, además, de otros aspectos como la carencia de espacios o zonas verdes públicas urbanas.

Los lugares menos poblados están ubicados en las comunidades colindantes al mar donde el acceso directo es por vía acuática y en ciertos lugares con un alto costo y la inasistencia de medios de comunicación terrestre. Similar es el caso de las

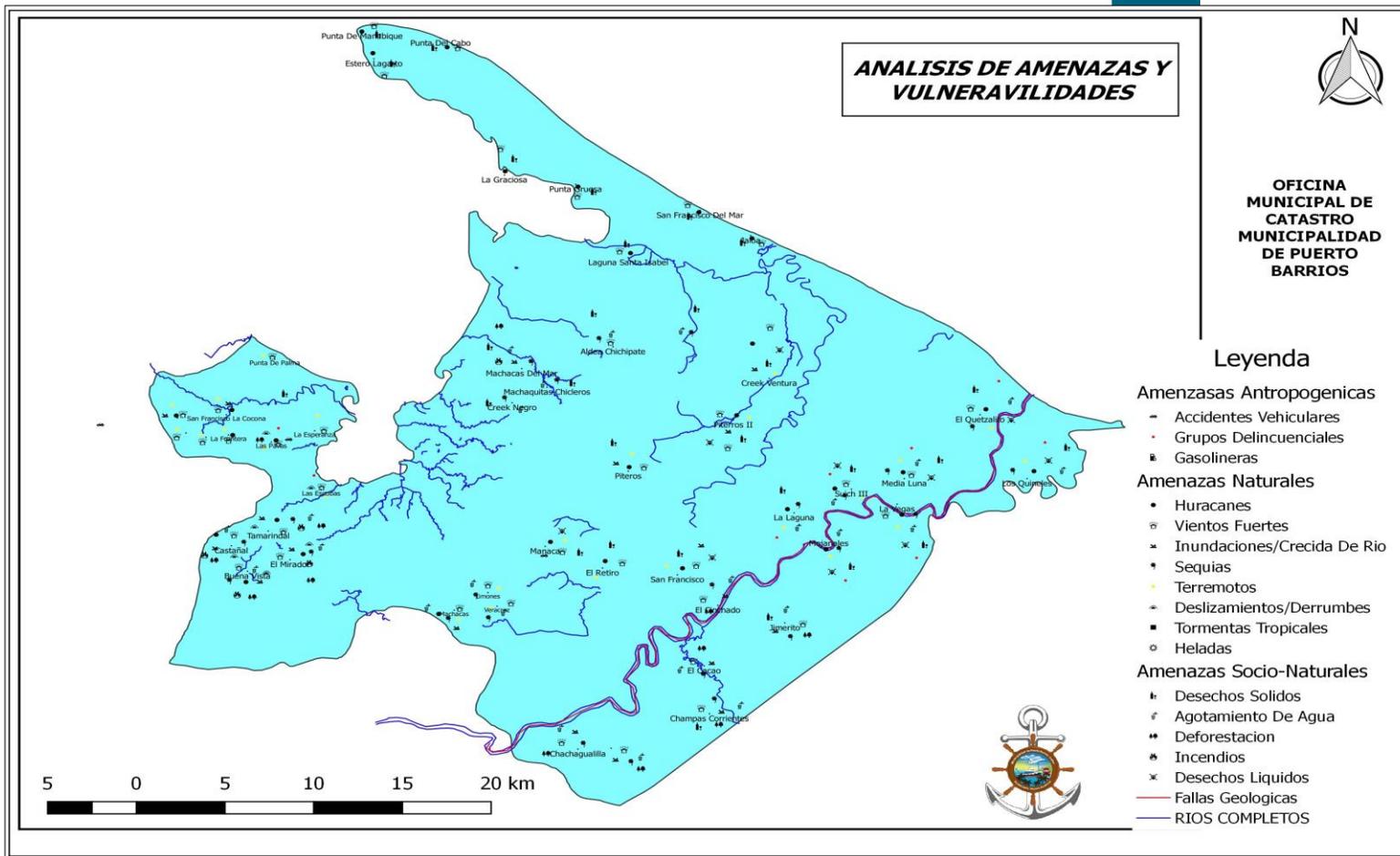


comunidades de las riveras del Río Motagua, dada la periodicidad de las inundaciones su accionar está limitado por las crecidas o bajadas de caudal en el río, al cual se identifica tener sedimento rico en nutrientes que le permite obtener una cosecha al año de enero a mayo que según el MAGA aumenta el rendimiento promedio de otros sitios en cultivos, como maíz por ejemplo, por otra parte, también genera una situación de vulnerabilidad para la población de estas comunidades, al ser eventos recurrentes, es importante que la población cuente con procesos de alerta temprana, para el abordaje de este tipo de eventos.

Aunque en el municipio no se ha dado cambios severos o evidentes en el uso del territorio, si se registran algunos conflictos sociales por incompatibilidad de usos, como lo son las ocupaciones, el asentamiento, lotificaciones sin normas urbanísticas, el avance de la frontera agrícola, la degradación de los recursos naturales, principalmente en las áreas protegidas, y el cultivo de palma africana.



Mapa 5
Amenazas y vulnerabilidades, municipio de Puerto Barrios, Izabal



Fuente: DMP Municipalidad de Puerto Barrios, Izabal.2018

4.2.2 Deficiente calidad educativa y baja cobertura

La cobertura en educación en el nivel preprimario ha tenido una leve disminución de 2.46%, no es así en el nivel primario donde la diferencia es de 15.60%, los indicadores señalan que en la educación preprimaria más del 50% de los niños que debieran recibir preparación preescolar aún no asisten a los centros educativos. Culturalmente los padres aún consienten que sus hijos e hijas inicien sus estudios después de los siete años. En el nivel primario aún no se consigue la educación universal para los niños entre siete y 12 años, principalmente por razones de trabajo.

La tasa de finalización de educación primaria para el año 2016 es de 0.95, este dato indica que, en el municipio de Puerto Barrios, por cada 100 niños que inician el nivel primario, 95 finalizan los estudios del nivel primario.

En el municipio de Puerto Barrios, un indicador positivo es que la paridad entre los géneros en la educación, en los niveles preprimaria, primaria, básica y diversificado, se logró, como se puede identificar en la tabla 4 en donde en los cuatro niveles por más de 100 niñas que se matriculan para estudiar en cualquiera de estos cuatro niveles, 100 niños se matriculan.

La vulnerabilidad de la infraestructura educativa es un aspecto importante para mencionar en el problema de la calidad educativa. Los desastres naturales a los que el municipio de Puerto Barrios es vulnerable por su ubicación, en zona de paso de huracanes, dan cuenta que los centros educativos están muy propensos a colapsar. Sin agua, sin energía eléctrica, sin techos, sin escritorios. La vulnerabilidad física de la infraestructura escolar se debe principalmente a la falta de mantenimiento de los centros y a una inversión incompleta.

También se puede decir que, en general, los contenidos de estudio no guardan relación con las características locales y las necesidades educativas de los distintos grupos, en particular en las áreas rurales. La poca pertinencia de los contenidos educativos, o bien los docentes no cumplen con las competencias profesionales necesarias para mejorar la calidad de la enseñanza en los salones de clase. Para el efecto es necesario institucionalizar un programa de formación continua para los docentes.

Otros aspectos como las limitaciones socio-económicas de la población como desnutrición, migración y bajos ingresos, inciden en la deserción, el ausentismo y la repitencia, así como el no cumplimiento de los 180 días de clases obligatorios por inasistencia de docentes por huelgas. (Taller participativo análisis de problemáticas y potencialidades)

La población en edad escolar al año 2017 es de 35,545 comprendidos entre cinco y 19 años, que comprende los niveles educativos de preprimario, primario, básico y diversificado. En cuanto a la población relacionada con el nivel primario son aproximadamente 28,439 alumnos, de los cuales el 51.31% corresponde a niños y



el 48.69% a niñas; teniendo en cuenta que, en Puerto Barrios, existe un porcentaje significativo de etnias como Q'eqch'í y garífuna, la educación bilingüe y con pertinencia cultural es fundamental para el desarrollo integral de la niñez.

Algunas comunidades lejanas tienen poco acceso a la educación primaria; así mismo, el déficit de infraestructura, equipamiento y número de docentes para cada centro educativo, pero esto debido a la falta de control de docentes asignados en centros educativos del área urbanas, donde no son necesarios, (techos deteriorados, patios de tierra, carencia de agua potable, carencia de áreas recreativas formales), son parte de las deficiencias del sistema educativo, lo cual indica que el servicio no se presta de forma adecuada (Taller participativo análisis de problemáticas y potencialidades).

Todas las aldeas cuentan con escuela primaria, de los 64 caseríos 18 no cuentan con acceso directo a educación primaria, siendo estos Frontera Las Pavas, San Francisco la Cocona, Corozo número dos entradas el túnel, Corozo Milla IV, Colonia Pacheco Milla III, Colonia Marleny Milla III, San Antonio El Ceibal, Punta Gruesa. Kikapoo, UTE, El Sesteadero, Refinería, Greek Pato, Banvi II, Barra del Motagua, Bernabé, Guerrero, Punta de Rieles, y Los Andes, asisten al centro educativo más cercano a su comunidad. En el nivel preprimario, la Aldea El Cinchado y Tamarindal, no cuenta con este servicio, y 36 caseríos. En el nivel básico con excepción de la aldea El Cinchado, todas las aldeas cuentan con educación básica. De los 64 caseríos 15 cuentan con este servicio educativo. En el nivel diversificado además de la cabecera municipal, también presta el servicio la centralidad de Santo Tomás de Castilla donde se encuentran cuatro centros educativos de este nivel, y otros cuatro en la cabecera municipal (matriz organización del territorio).

Con relación a la deserción escolar, para el 2016 en el nivel primario se observó el 4.43%, presentando una disminución considerable respecto al 8.8% del 2010, algo muy positivo, no así en los niveles de básico y diversificado donde la tendencia es el incremento de este indicador, 1.16% y 3.8% respectivamente, Se infiere que la pobreza y el destino laboral de una gran mayoría de ellos es la razón principal. Sin embargo, hay una parte que compete al sistema educativo y que no ha tenido el énfasis necesario. Dos son las razones señaladas al respecto.

La primera es la capacidad de los establecimientos de educación básica, que se ven abarrotados al momento de las inscripciones debido a la falta de aulas. La otra razón importante por la cual el nivel educativo básico tiene muy poca cobertura se refiere a los resultados de calidad de la educación primaria.

Para el 2015 la prevalencia de desnutrición crónica se refleja en el 13.1% de un total de 2,201 niños que fueron analizados en el municipio de Puerto Barrios. En comparación con el dato del censo 2008 la prevalencia fue de 28.37%, situación que presenta una reducción de 15.27 puntos porcentuales (MINEDUC, 2015).

Aunque es positiva la reducción de la prevalencia de desnutrición crónica en el municipio de Puerto Barrios, dicha reducción no supone que la situación de vulnerabilidad no exista, se considera aún alta, y entre los factores que



contribuyen a mantenerla se encuentra la baja producción de alimentos, especialmente de granos básicos para autoconsumo; el limitado acceso a alimentos; amenazas como inundaciones por eventos naturales, la escases de alimentos por la pérdida de cosecha por fenómenos naturales, es constante, inicialmente por el fenómeno del niño y posteriormente por tormentas tropicales que se han dado en el año 2017 y el inicio del año 2018, agotamiento de fuentes de agua, derivado de la contaminación por desechos sólidos y líquidos; la baja cobertura del servicios de agua y saneamiento básico la inexistente prestación del mismo en el área rural o la cloración del agua en todo el municipio, y las malas prácticas de higiene por parte de la población.

La escasa infraestructura en atención primaria en salud, es insuficiente para atender a la población, principalmente a la niñez del área rural, donde se presenta mayor prevalencia de desnutrición crónica, tal como lo muestran los datos del Sistema de información gerencial de salud (SIGSA) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, donde reportan a nivel departamental 1536 (casos de desnutrición crónica (morbilidad), DASI 2017.

4.2.3 Limitado acceso a salud a nivel rural

Para la atención de la salud de la población, el municipio de Puerto Barrios cuenta con nueve centros asistenciales para atender en los tres niveles de atención: dos hospitales, dos centros de salud tipo B, cinco puestos de salud, según datos Distrito de Salud del Municipio de Puerto Barrios.

El Recurso humano que atiende a la población del municipio de Puerto Barrios, consiste en diez médicos, seis enfermeras profesionales y 42 enfermeras auxiliares, cuatro técnicos en salud rural, cuatro inspectores de saneamiento, 80 técnicos en vectores, para atención de los servicios de salud del municipio. También cuenta con 74 comadronas adiestradas y registradas.

La tasa de mortalidad materna es menor a nivel departamental, incluso menor que la tasa departamental, en los años 2015 y 2016 se ha registrado sólo un caso, y en el primer trimestre del año 2017, no se presentaron.

Tabla 1
Tasa de mortalidad materna municipio de Puerto Barrios 2015-2017

Distritos	2015		2016		2017	
	Cantidad	%	Cantidad	%		
Puerto Barrios	1	2.79	1	5.56	0	0
Departamento	11	7.42	15	9.96	9	5.76

Fuente: memorias VIGEPI 2015-2017 DASIZA

En el año 2017, fueron atendidos 744 partos, el 89% fue por asistencia médica, un 0.67% fueron atendidos por paramédicos y un 10% por comadronas, los restantes tuvieron atención empírica o ninguna atención.



Un dato importante para el municipio es el de maternidad temprana, en el año 2016 el 23% de los embarazos fue en adolescentes entre las edades de 13 a 19 años, y en el año 2017 fue de 26% en relación al total de embarazos. El embarazo durante la adolescencia es considerado por la Organización Mundial de la Salud, como un embarazo de riesgo, debido a las repercusiones que tiene sobre la salud de la madre adolescente y su hijo, además de las consecuencias psicológicas y sociales, las cuales se duplican en las adolescentes menores de 20 años.

Para el municipio de Puerto Barrios las implicaciones que tienen estos embarazos prematuros, repercute en el desarrollo económico del territorio, por ejemplo, la gente joven representa una alta proporción de la población del municipio, aproximadamente una cuarta parte de la población del municipio está entre los 10 y 19 años. Las decisiones o la forma de vida que esta población adopte, afectará el futuro del municipio, si los jóvenes desempeñarán un papel activo en el desarrollo del municipio, y si han de prepararse adecuadamente para hacerlo, necesitarán educación, capacitación, necesidades que no podrán ser satisfechas si asumen prematuramente las responsabilidades de la vida en unión y de la maternidad temprana.

Es importante que para la reducción de embarazos adolescentes se desarrollen estrategias y programas de educación en salud reproductiva, la prevención del embarazo adolescente debe ser prioridad para el sistema de salud pública, y se debe abordar a través de convenios interinstitucionales, con perspectiva étnica y de género.

La cobertura de servicios públicos de salud, especialmente en el área urbana, no garantiza que la calidad en la prestación del servicio sea la adecuada, porque se identificaron limitantes como la insuficiencia de personal médico, paramédico y de diferentes especialidades, la carencia de personal bilingüe.

La tendencia de la mortalidad infantil en los últimos tres años en el municipio de Puerto Barrios es la reducción de casos, de acuerdo con los datos proporcionados por la dirección área de salud de Izabal, en el año 2015 se registraron 41 casos de mortalidad de la niñez, disminuyendo el número de casos en el año 2016 registrándose sólo 15 casos y en el primer trimestre del año 2017 se registraron diez casos. Aunque en los últimos años se ha reducido la mortalidad infantil, deben seguirse implementando programas de higiene, y de seguridad alimentaria a padres de familia, mejorar los servicios de salud para brindar mejor servicio y realizar alianzas interinstitucionales, para abordar y reducir o erradicar la mortalidad de la niñez en el municipio.

Las causas de mortalidad de la niñez en el municipio del Puerto Barrios, durante el primer trimestre del año 2017, están relacionadas a neumonías, bronconeumonías, Septicemia no especificada, displasia broncopulmonar originada en el período perinatal, mala absorción intestinal no especificada, enfermedad cardíaca no especificada.



El departamento de Izabal se encuentra dentro de los cinco departamentos a nivel nacional que han notificado mayor cantidad de casos con VIH, en el año 2017 y Puerto Barrios es el municipio que reporta más casos a nivel departamental, en el año 2017 reportó 144 casos, 127 más que los reportados en el año 2016. El 41% de los casos reportados son mujeres y el 59% son hombres, el 81% de los casos corresponden a niños menores de 15 años. Este dato es preocupante para el municipio, para la atención y repuesta de esta problemática el ministerio de salud pública y asistencia social cuenta en el municipio de Puerto Barrios con una clínica de atención integral para los pacientes con VIH en donde reciben tratamiento antirretroviral de forma gratuita y abordaje con otras especialidades por enfermedades oportunistas.

Cuenta también con una clínica de vigilancia de infecciones de transmisión sexual (VICITS), las cuales atienden a mujeres trabajadoras del sexo, hombres que tienen sexto con otros hombres, población TRANS y personas que viven con VIH. En esta clínica se les oferta atención clínica, tratamiento ITS, pruebas de laboratorio y orientación a los pacientes, sus parejas y clientes.

La gestión estratégica e inmediata para abordar este tema es de urgencia en el municipio, brindar más información sobre salud reproductiva, educación sexual, y valores desde una perspectiva de étnica, de género e inclusiva para la población principalmente para jóvenes quienes son los más afectados, y serán los que incidirán en el desarrollo integral del municipio.

4.2.4 Desnutrición infantil

La desnutrición aguda es una problemática priorizada en el municipio de Puerto Barrios, la falta de formación, educación, las malas prácticas de higiene, la falta de voluntad de los padres, el ciclo vicioso de la desnutrición, contribuyen al incremento de casos de desnutrición aguda, en el municipio principalmente en el área rural,

Tabla 2
Niños menores de 5 años con desnutrición aguda

No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Año						
		2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Hombres	22	51	31	23	43	22
Mujeres	29	62	35	27	29	23	

nte: memorias VIGEPI 2015-2017 DASIZA

Según el último censo talla-edad en el año 2014, realizado por SESAN-MINEDUC, el porcentaje de niños con desnutrición crónica en el municipio de Puerto Barrios fue de 13.2%, siendo una de las causas que podrían contribuir al incremento de la mortalidad infantil y de la niñez, se debe abordar de forma prioritaria.



4.2.5 Conflictividad agraria

La conflictividad agraria, es una problemática prioritaria para el municipio de Puerto Barrios, de ella se derivan conflictos sociales, como la situación de algunas comunidades que se encuentran viviendo dentro de la zona de protección especial de áreas protegidas siendo estas Cerro San Gil y Punta de Manabique, sin embargo, estas comunidades, señalan su preexistencia, desde hace más de 40 años, mucho antes que esta área fuera declarada protegida.

Estas familias de comunidades afectadas les resultan difícil desarrollar acciones productivas debido a que se encuentran en área de protección especial y deben desarrollar solamente actividades permitidas de acuerdo con la normativa establecida. También no cuentan con todos los servicios básicos, de acuerdo a lo expuesto por líderes comunitarios de estas zonas, les dificulta que se realicen proyectos de infraestructura como escuelas, etc. Por la falta de certeza jurídica. Se ha generado un conflicto social por la tenencia de la tierra, la certeza jurídica y el acceso a la vivienda y medios de vida.

Las áreas de mayor afectación con esta problemática son: Las Pavas, Las Escobas, Esperanza del Mar, Nueva Punta de Palma, Punta de Palma, Santa María del Mar, La Frontera, Nueva Palestina, El Edén Del Mar, Punta de Manabique hasta el Quetzalito, Barra del Motagua, San Gil Norte y Sur. El líder de la microrregión Cerro San Gil Norte, señala que la preexistencia de estas comunidades data de más de 40 años, mucho antes de ser declaradas esas áreas como protegidas. De acuerdo con el líder comunitario² de la microrregión Cerro San Gil Norte, las comunidades que cuentan con certeza jurídica son San Carlos El Porvenir, San Pedro La Cocona, Sarita y Cerro San Gil, en las demás es donde existe mayor problemática afirma el líder comunitario.

Lo que más afecta es la falta de certeza jurídica de las propiedades, la preexistencia de comunidades antes de ser declaradas zonas protegidas, fincas reclamadas por varios propietarios, inscripción anómala de fincas, entre algunos.

La problemática agraria se deriva de consecuencias como la concentración de la tierra y de la exclusión socioeconómica de la mayoría de población rural e indígena, basada en derecho, el cual considera la tierra como un medio de producción cuya propiedad se ampara por un título registrado. Que no permite el respeto a la posesión histórica de la misma.

La Secretaría de Asuntos Agrarios de la Presidencia -SAA- con sede en el municipio de Morales del departamento de Izabal, cubre los municipios de Livingston, Los Amates, Morales y Puerto Barrios. El municipio de El Estor es atendido por una delegación regional específica.

En cuanto a los casos en proceso y por su diversidad y alta complejidad ha sido necesario darles atención a través de la coordinación interinstitucional

² Taller participativo de problemáticas y potencialidades septiembre 2018.



conformando mesas de diálogo y negociación, de acuerdo a la organización acompañante y de acuerdo al bloque donde se encuentre el conflicto. Solamente en el 2014, fueron resueltos 24 casos.

4.2.6 Limitado acceso a servicios de agua y saneamiento básico en el área urbana y rural

De acuerdo al plan de ordenamiento territorial 2016, de la municipalidad de Puerto Barrios, el agua domiciliar que se distribuye en el área urbana y Santo Tomas de Castilla, es proporcionada por la Municipalidad de Puerto Barrios, la cual tiene en depósito a la empresa Aguas de Izabal, empresa que recibió la concesión del agua durante el periodo 2004-2007, concesión que se declaró lesiva al municipio por un juez por una demanda de la sociedad civil basados en el aumento al pago del 100% del costo del servicio. Cuando la empresa funcionó, se reconoció que le faltaba potabilización al agua que se distribuía.

En el área rural el suministro de agua es por medio de pozos artesanales o mecanizados o agua pluvial y algunos ríos, con lo que las comunidades se abastecen del vital líquido.

Para solucionar la problemática de saneamiento y drenajes, debe solventarse la situación legal de la empresa Aguas de Izabal, y resolver el diferendo que tienen con la Municipalidad por la administración del servicio. Es recomendable la construcción de plantas de tratamiento de agua y a nivel municipal reglamentar el vertido de aguas negras y grises directamente hacia los ríos que atraviesan el casco urbano por parte de empresas privadas y casas particulares.

El índice de cobertura eléctrica del municipio de Puerto Barrios de 99.97% La energía eléctrica la distribuyen: para el área urbana y algunas aldeas, la Empresa Eléctrica Municipal, para Santo Tomas, la Empresa Portuaria y DEORSA.

Con base a información proporcionada por la municipalidad existe al año 2017, 20 lugares poblados que tienen acceso al servicio de agua domiciliar, los más afectados están en las del área rural, relacionarlo con el índice de cobertura del servicio público de distribución de agua del Ranking de la gestión municipal 2016 obtiene un valor bajo (0.2261) que evidencia la brecha; Respecto a información del PDM 2010 en el municipio el 40% de las viviendas tenía cobertura de agua para consumo humano. Con respecto a la calidad únicamente en la cabecera municipal se clora el agua, pero no cuenta con certificado de calidad del agua.

La condición se agudiza derivado que la infraestructura para saneamiento es nula para la disposición y tratamiento de aguas residuales, aunque en la cabecera municipal existe drenaje sanitario y pluvial pero el destino final del agua residual se vierte en los ríos.

La gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos es inadecuada, debido a que no existe infraestructura para el tratamiento y destino final, en el municipio se



cuentan varios botaderos a cielo abierto localizados en el municipio, por su parte la recolección se realiza en la cabecera municipal y en dos aldeas Santo Tomás y Entre Ríos, es administrada por empresas privadas.

4.2.7 Deterioro de recursos naturales y contaminación ambiental

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

El municipio registra una cobertura forestal en el 2010 de 33,758 hectáreas con un incremento de 2,373 hectáreas (10%) con respecto a la cobertura del 2006 que era de 31,385 hectáreas. (INAB 2011, 2012). Puerto Barrios Cuenta con tres áreas protegidas que juntas cubren un 41% del total del territorio las cuales cuentan con los decretos de reconocimiento respectivo son: La primera declarada por Acuerdo Gubernativo No. 210656, Bahía Santo Tomas de Castilla con categoría Veda Definitiva con una extensión de 1,000 hectáreas. La segunda y tercera son declaradas en el año de 1989 (Decreto 4-89), llamadas Cerro San Gil y Punta de Manabique.

El suelo es un recurso único, irremplazable, y esencial, su degradación es a consecuencia de la erosión, por contaminación química, por inadecuado manejo y uso. La pérdida de la fertilidad es uno de los tipos de degradación más importantes que sufre y pone en riesgo la seguridad alimentaria de las personas.

Uno de los aspectos más notable en el desarrollo actual y que ha generado conflicto con el ambiente, ha sido la ocupación e intensificación en el uso del territorio, lo que incide en mayor uso de materia y energía de los ecosistemas naturales, cuya práctica provoca su disminución. Aun con esas características y prácticas, la presión y exigencia por la tierra es cada vez mayor, esto es porque las familias del área rural requieren de mayor cantidad de bosque y mientras tanto siguen con sus actividades agrícolas esta combinación de elementos ha provocado la ocupación de tierras para usos agropecuarios, mientras tanto se reducen el área boscosa e incrementan las áreas para los asentamientos humanos.

Su sistema hidrográfico está constituido principalmente por el Mar Caribe, donde se forman el Golfo de Honduras, las Bahías: de Amatique y su parte, interna Santo Tomás de Castilla, de Omoa y La Graciosa. También se forman los esteros: de Bernabé, Guineo, Lagarto, Motagua Viejo, Motagüilla; el canal de Los Ingleses y el arroyo Grant Creek.

Además, su territorio es atravesado por 48 ríos entre los que sobresalen: Las Escobas, Motagua, Piedras Negras, Piteros, Plátanos y muchos más que con su irrigación hace muy fértiles sus tierras, algunos de ellos son más usados para la extracción de materiales de construcción, se encuentran entre los más usados.

Según información del director de la unidad de gestión ambiental de la municipalidad de Puerto Barrios, la contaminación del recurso hídrico en el territorio se da principalmente por la contaminación de desechos sólidos y líquidos, deficiente servicios de recolección de desechos sólidos, avance de la



frontera agrícola y degradación de los recursos naturales, la inexistencia de plantas de tratamiento de aguas ordinarias e industriales.

Uno de los problemas que afronta la municipalidad de Puerto Barrios en la actualidad es el incremento en la producción de residuos sólidos. Este fenómeno se presenta, por una parte, debido a la explosión demográfica y su concentración en zonas urbanas, el creciente consumo de productos con exceso de embalaje y por otra parte la inexistencia de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos. Es importante diseñar una gestión integral eficiente ajustada a la realidad de cada localidad y contar con un diagnóstico de los residuos generados por sus pobladores.

En el municipio el servicio domiciliario a la cabecera municipal y Santo Tomás de Castilla y Entre Ríos, lo prestan tres empresas privadas, a quienes la municipalidad le ha cedido el servicio, no así el de ornato público, la municipalidad es la responsable. El servicio empírico del servicio de aseo urbano, con una evidente falta de criterios técnicos, económicos y sociales, ha ocasionado que este servicio carezca de una adecuada planificación y organización. Es importante que la municipalidad, independientemente quien preste el servicio, diseñe, gestione y ejecute un manejo integral de los residuos sólidos, estableciendo una conexión entre lo social, técnico, legal y económico en el manejo de los mismos, garantizando un servicio eficiente y ambientalmente seguro.

El aprovechamiento inadecuado de los recursos naturales, como la extracción ilegal de productos forestales, desvío de río entre otros. Según la FAO, la degradación del suelo se define como un cambio en su salud, lo que repercute en una disminución de la capacidad de los ecosistemas para producir bienes o prestar servicios para sus beneficiarios. Es el deterioro o la pérdida total de la capacidad productiva del suelo a corto y largo plazo (Gardi et al., 2014), lo cual afecta negativamente la productividad de este recurso y reduce la calidad de vida de la población en general (Encina e Ibarra, 2000 y Encina e Ibarra, 2003).

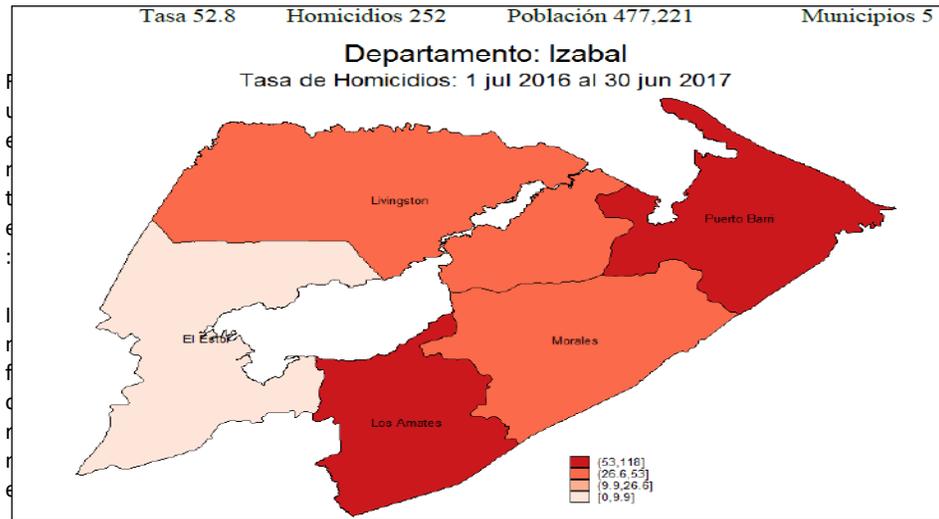
4.2.8 Inseguridad ciudadana

La Policía Nacional Civil, en el departamento de Izabal, se encuentra organizada por estaciones y Sub Estaciones, que están ubicadas en los municipios: Puerto Barrios, Morales, Amates, El Estor, Livingston.

De acuerdo con el informe sobre la violencia homicida en Guatemala del período del uno de julio 2016 al 30 de junio 2017, Mendoza C. 2017, el departamento de Izabal se encuentra en el lugar número cuatro entre los diez departamentos más violentos a nivel nacional, con una tasa 52.80, por arriba de la tasa nacional. Y Puerto Barrios es el municipio más violento a nivel departamental, y a nivel nacional está ubicado como el municipio número 2 más violento según la tasa de homicidio 109.6, mucho mayor que la tasa departamental y nacional. Sin embargo, la tasa departamental se redujo en relación al año 2013 20.2 puntos porcentuales.



Figura 2
Tasa de homicidios del 1 de julio 2016 al 30 de junio 2017



sobre la violencia homicida en Guatemala del período del 1 de julio 2016 al 30 de junio 2017, Mendoza C. 2017

En el mapa se presentan los municipios del departamento de Izabal, en diversas tonalidades de rojo para indicar su tasa de homicidios según los rangos utilizados. En el tono más claro están los municipios con un dígito de violencia, en el siguiente intervalo están los que tienen tasa menor a la nacional (26.6) pero arriba de diez por 100 mil. Luego van los municipios por arriba de la tasa nacional hasta dos veces la misma y, finalmente, en rojo intenso están los municipios con tasa mayor a 53 por 100 mil. Se indica la tasa conjunta, el número de homicidios, la población utilizada para calcular la tasa y el número de municipios en los que está dividido el departamento. Junto al mapa se presenta la tendencia interanual del departamento desde diciembre del 2014 al 30 de junio 2017, teniendo siempre como referencia la tendencia nacional.

Según la comisaría 61, el Ministerio de Gobernación a través de la Sub dirección General de Apoyo y Logística de la Policía Nacional Civil, ha dotado de equipo logístico de frecuencia de radio para ser utilizados en las unidades móviles, patrullajes a pie y sedes policiales, que corresponde a 54 radios portátiles, y 38 radios móviles (patrullas) y 12 radios base (para las sedes policiales). Existe una limitante, la comisaría no cuenta con óptima cobertura, debido a que falta instalar algunos radios bases y móviles porque no les han entregado micrófono para el equipo de radio.

4.2.9 Poco fomento de la industria artesanal y turística

En los últimos años la ciudad cuenta con una actividad turística floreciente que es la segunda más fuerte en el país y que a partir del año 2003 se ve potenciada por la existencia de la terminal de cruceros en el puerto de Santo Tomas.



El desarrollo turístico es de gran importancia para la economía local, siendo lugar de destino y tránsito hacia todos los sectores turísticos de la región tales como Livingston, Rio Dulce, Quiriguá, Tikal y Belice. Puerto Barrios cuenta con 75 centros hoteleros de atención turística de los cuales 34 el INGUAT mantiene en calidad de no recomendable para el turismo porque faltan algunos aspectos que permitan ser incluidos en la lista oficial, que la institución ofrece a nivel internacional.

Esto es algo que el INGUAT reconoce que requiere mayor atención. Falta una coordinación efectiva, debido que existe ausencia de fomento de la industria turística y artesanal, la institucionalidad turística descoordinada con ausencia de planificación, Inexistencia de programas de promoción turística y artesanal, Pocas empresas que se dedican al turismo, bajo nivel de desarrollo de la oferta en términos de calidad, encadenamiento y diversificación del producto turístico, insuficiente mecanismos herramienta para captura de demanda turística, desinterés autoridades centrales de promover el turismo, deterioro del medio ambiente, e Inseguridad ciudadana

La globalización impone nuevos retos al desarrollo humano, especialmente los relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales, promoviendo su inclusión y el fortalecimiento de sus identidades culturales.

El renacer del interés local para articularse eficientemente en las dinámicas globales, permite identificar en los sectores de turismo y de artesanías desafíos y oportunidades comunes: las artesanías reviven y se transforman cuando encuentran nuevos mercados y son capaces de competir en ellos; de otra parte, el turismo encuentra una posibilidad de diversificación, a partir del aprovechamiento sostenible del patrimonio cultural que se preserva en el oficio artesanal.

Las técnicas artesanales tradicionales se incorporan en la noción del patrimonio intangible y requiere de la intervención de los Estados y del trabajo de las comunidades para su salvaguardia y sostenibilidad en el tiempo. Se estima que las artesanías representan cerca de una cuarta parte de las microempresas en el mundo en desarrollo, vinculando a diversos grupos de población y comunidades étnicas, lo cual demuestra el efecto social multiplicador del sector, que genera empleos en el corto plazo y fortalece la identidad cultural.

4.2.10 Vulnerabilidad de la población por eventos hidrometeorológicos y sísmicos

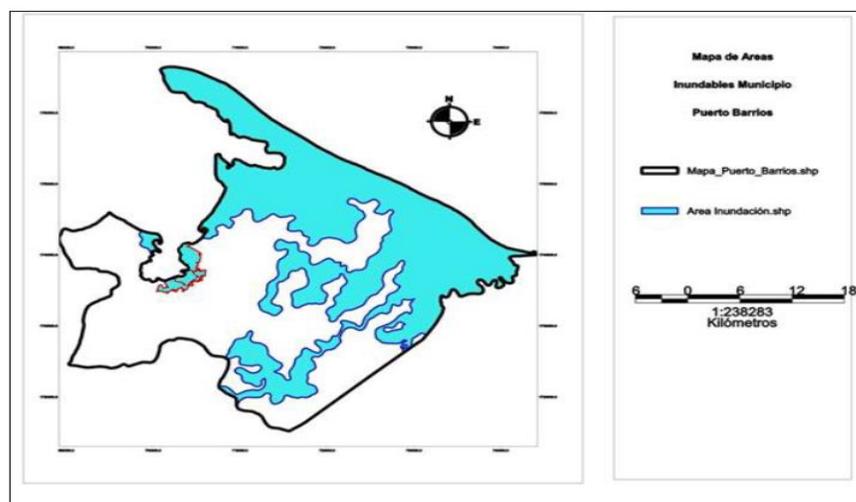
De acuerdo con la SE CONRED el índice de riesgo municipal categoriza al municipio de Puerto Barrios como muy alto de acuerdo a su exposición y peligro y su categorización en relación a la capacidad de respuesta a estos eventos es baja.³ Conforme al plan de ordenamiento territorial del municipio de Puerto Barrios del año 2016, el área vulnerable a inundaciones corresponde principalmente a la ubicación de 34 comunidades en riesgo que se ubican en las márgenes del Rio Motagua, como se observa en la figura 3.

³ <https://conred.gob.gt/site/Indice-de-Riesgo-a-Nivel-Municipal>



Las comunidades de Mojanales, La Laguna, Las Vegas, Media Luna y Quetzalito se han visto afectadas a lo largo del tiempo por inundaciones causadas por el aumento del caudal de río Motagua que provoca inundaciones dejando en algunos casos incomunicados a sus habitantes y provocando grandes pérdidas especialmente económicas en los cultivos y daños a sus viviendas, es decir que afectan sus medios de vida, afectando a una población de 2907.

Figura 3
Áreas de inundación municipio de Puerto Barrios



Fuente: Plan de ordenamiento territorial municipio Puerto Barrios 2016

Estas comunidades también se han visto afectadas por sismos en la falla del Motagua, como el ocurrido el 28 de mayo de 2009 que provocó inundaciones por el remanso del río Motagua. En esta ocasión se reportaron efectos de licuefacción y tubificación del suelo en el área afectada. Los daños reportados presentaron un comportamiento parecido al de los terremotos del 4 de febrero de 1976 y el sismo del 11 de julio de 1999, también considerado como terremoto en el departamento de Izabal.

Debido a la ubicación de estas comunidades en las cercanías a la falla del Motagua también presentan un alto grado de exposición a actividad sísmica y a que ocurran eventos como los producidos en años anteriores. La comunidad de Mojanales, sería la más vulnerable en el momento de ocurrir una inundación debido a que su única ruta de evacuación se encuentra cruzando el río por lo que su grado de exposición es más alto⁴.

Según información referida por el presidente del COCODE de la comunidad de Mojanales el señor José Obdulio Vásquez, se han realizado varios informes y dictámenes técnicos por parte SE CONRED, a requerimiento de la comunidad, autoridades municipales y departamentales.

⁴ DMI148 Informe de situación comunidades Mojanales, La Laguna, Las Vegas, Media Luna y Quetzalito, Puerto Barrios. SECONRED. 2018



De acuerdo con información referida por el presidente de COCODE, el nivel de hundimiento del terreno del año 2017 a la fecha, es de 18 centímetros, fenómeno que mantiene en constante alerta a las 52 familias que habitan en la comunidad de Mojanales; así mismo esta situación ha sido de conocimiento del MCIV, de CONRED, de gobernación departamental y de la congresista Thelma Ramírez, quienes durante una visita reciente se comprometieron a proponer soluciones.

Por otra parte, en el documento de opinión técnica, conocimiento 2867-2018 de SECONRED de fecha 12 de julio de 2018, se evidencia el seguimiento que se le ha dado al caso de las comunidades de Mojanales, Media Luna, Las Vegas, La Laguna y Quetzalito; según información proporcionada por la SECONRED, se identificaron cuatro informes, dos de estos enfocados en los sucesos que se originan por factores naturales en la parte baja del Río Motagua, los cuales son:

Informe 1. Evaluación técnica de las comunidades El Quetzalito, Mojanales, Las Vegas y Media Luna del Municipio de Puerto Barrios, Izabal, afectadas por inundaciones y proceso de licuefacción a causa del sismo del 28 de mayo de 2009. Elaborado por –INSIVUMEH–.

Este concluye en que: las poblaciones que fueron afectadas se encuentran ubicadas dentro del valle aluvial y las mesetas de inundación del Río Motagua, a la vez la presencia de agrietamientos y asentamientos en la comunidad de Mojanales, generan condiciones para ser declaradas como zonas de amenazas por agrietamiento, licuefacción e inundación.

A su vez se determinaron niveles de amenaza para las comunidades evaluadas, siendo la comunidad Mojanales la que tiene mayor amenaza durante el presente y futuros períodos lluviosos por el hecho de que se localiza en el punto de bifurcación entre el cauce actual y un cauce antiguo del río Motagua, calificándola con nivel de amenaza alta por efectos de inundaciones del río Motagua y por erosión acelerada del meandro derecho ubicado frente a la escuela de educación primaria de la comunidad.

Posterior a ello, se recomienda: Evacuar a sitios seguros y altos topográficamente a la comunidad de Mojanales que ha quedado dentro de la zona de alta amenaza por efectos de licuefacción, agrietamiento, asentamiento e inundación, así también dar a conocer el informe al Consejo De Desarrollo Departamental para que se tome en cuenta, dentro de la planificación de Desarrollo del Departamento.

Informe 2. De situación debido a susceptibilidad a inundaciones en las comunidades de Mojanales, La Laguna, Media Luna, y Quetzalito del municipio de Puerto Barrios Izabal (DMI_148_20160610). Este informe concluye que todas las comunidades arriba descritas se encuentran vulnerables por las inundaciones provocadas por el aumento del caudal del río Motagua y al igual que el primer informe confirma que Mojanales es la comunidad más afectada.

Los otros dos informes existentes pertenecen a las evaluaciones de terrenos que en su momento se realizaron para un posible traslado de los habitantes de la comunidad Mojanales del municipio de Puerto Barrios Izabal siendo estos:



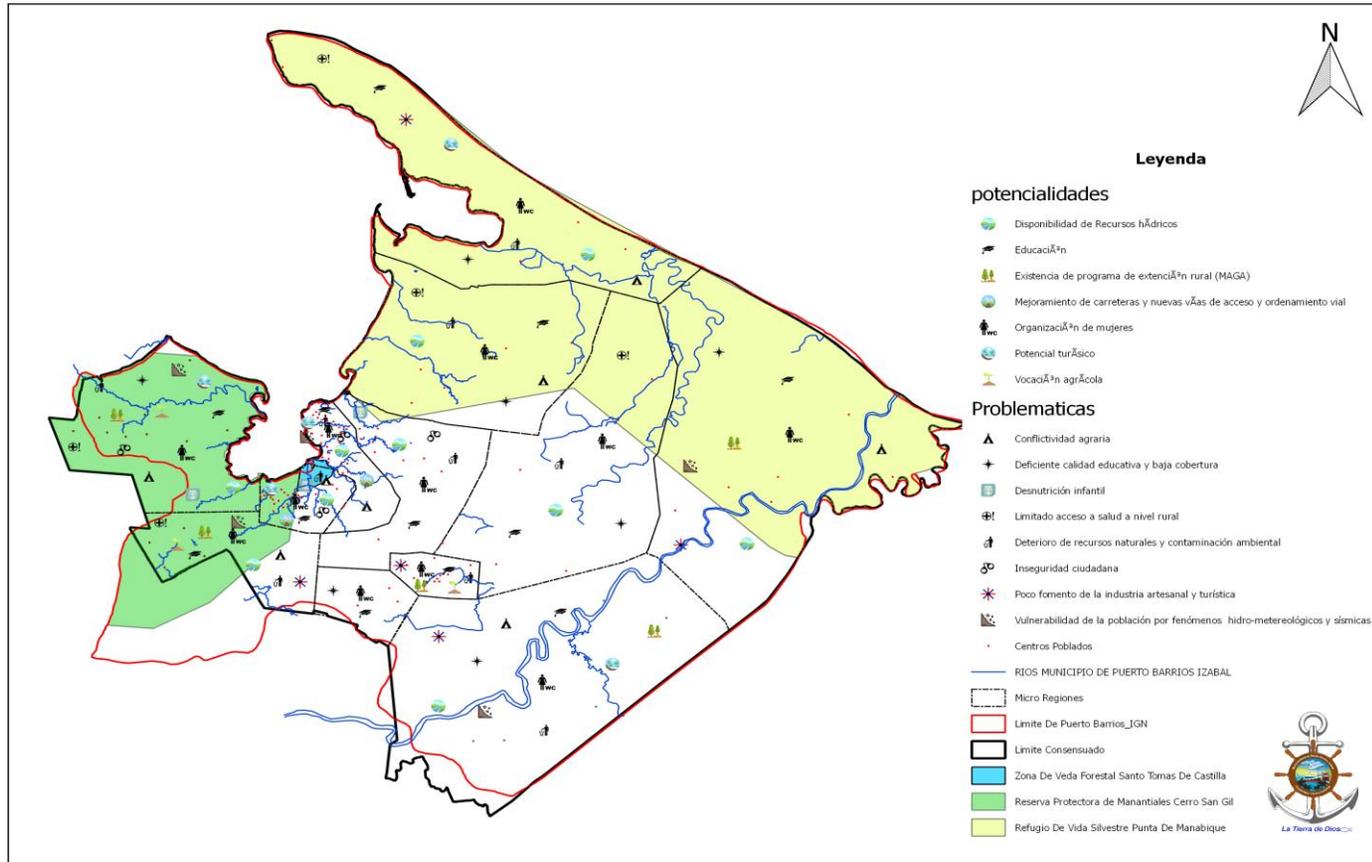
- Dictamen de habitabilidad, que considera variables geológicas e hidrometeorológicas (DMI245_20110809).
- Opinión técnica de tres terrenos propuestos para la reubicación de la comunidad de Mojanales hacia la Aldea Entre Ríos, municipio de Puerto Barrios Izabal (DMI:307_20161124),

Las recomendaciones de la opinión técnica 2867-2018 de SECONRED se resumen en:

1. Las recomendaciones y conclusiones de los informes previamente emitidos por la SECONRED en relación a este caso.
2. De existir la posibilidad de reubicación de la comunidad de Mojanales, apoyar a la población en el sentido de brindarles un seguimiento y apoyo en medios de subsistencia y contribuir al proceso de recuperación de sus actividades productivas.
3. Tomar las decisiones necesarias que deben enfocarse en promover y fortalecer la gestión integral de reducción de riesgos a desastres según sus capacidades conllevando la protección de la persona y de las familias.



Mapa 6
Análisis de problemáticas y potencialidades, Puerto Barrios



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Municipalidad Puerto Barrios. Elaboración: municipalidad Puerto Barrios, 2018

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

4.2.11 La mayor parte de la población es joven

El municipio de Puerto Barrios tiene una población mayoritariamente joven, lo cual es una potencialidad, representa una enorme oportunidad para transformar el futuro, los jóvenes pueden ser innovadores, creadores, y líderes, pero sólo si poseen las habilidades, las condiciones de salud y de toma de decisiones, así como opciones reales en la vida, y también representa un reto para generar fuentes de trabajo, incremento de la cobertura en salud, educación de calidad, actividades y lugares de recreación.

Es importante invertir fuertemente en las capacidades de los jóvenes hay que darles acceso a internet, educación y orientarlos para que aprovechen toda esa potencialidad, juegan un rol principal con todas sus ideas e iniciativas, quizás la industria no se ha establecido aún, pero las oportunidades están allí y los que se aventuren a impulsar sus ideas en este momento de seguro que verán sus recompensas en un futuro no muy lejano.

4.2.12 Generación de divisas por migración

Según la encuesta nacional para la migración, realizada por la organización internacional para las migraciones, -OIM- en el año 2016, *“la emigración internacional de las y los guatemaltecos es continua, constante y ascendente. Las remesas son el vínculo directo entre la población guatemalteca en el exterior y sus familiares en las comunidades de origen. Las personas beneficiarias de las remesas tienen ingresos que les permiten cubrir la canasta básica de alimentos y debido a estos recursos logran superar la línea de pobreza: El 60.0% del capital proviene de las remesas”*.

En el año 2016 el departamento de Izabal, registró un volumen de ingresos por remesas de 259,654, 525.00⁵, en el municipio de Puerto Barrios las remesas monetarias, constituyen una fuente de ingresos que impacta en las condiciones socioeconómicas del municipio, por la inversión de las familias receptoras de remesas quienes utilizan estos recursos, en inversión y ahorro, construcción de vivienda; para la compra de inmuebles; para reparación de la casa entre algunos.

Entre las causas principales por las que migra la población hacia Estados Unidos, es por búsqueda de empleo y por motivos económicos, y las remesas contribuyen para dinamizar la economía local, reducir la pobreza en los hogares y facilitar el acceso a servicios básicos, acceder a tecnologías nuevas, e incluso pueden crear necesidades de servicios financieros.

Un dato muy importante que refleja la encuesta de migración en el año 2016, es que la población femenina es mayor en migración esto implica que afectan a otras esferas de la vida social, modificando roles y las relaciones de género, tanto en los

⁵ Encuesta sobre migración y remesas Guatemala OIM 2016



hogares como en actividades domésticas y comunitarias que desempeñan las mujeres.

4.2.13 Vocación agrícola

Frente a los retos alimentarios, medioambientales y climáticos, proteger la vocación abastecedora de los suelos agrícolas en Puerto Barrios y mantener su calidad agronómica y las externalidades positivas que aseguran, constituye retos primordiales para nuestra sociedad.

La comercialización de maíz, frijol, plátano, rambután, banano, piña, y otros productos agrícolas, entre otros, es una de las actividades agrícolas principales del municipio de Puerto Barrios, y demandan una importante cantidad de mano de obra, para que se lleven a cabo. El fortalecimiento de grupos y organizaciones de productores, (organización, asesoría, y crédito), la implementación de programas de apoyo de extensión rural del MAGA, para la comercialización o procesamiento, y cultivo pueden contribuir a mejorar la rentabilidad y calidad de vida de la población.

4.2.14 Organización de mujeres

El municipio cuenta con organizaciones de mujeres que promueven y gestionan acciones y proyectos de beneficio social de forma inclusiva, cuenta con una red de mujeres a fin de garantizar la participación en la toma de decisiones, que la coordina y fortalece la Dirección Municipal de la Mujer, promueve comités comunitarios de mujeres, y con el apoyo de SEMPREM, SOSEP, y otros organismo internacionales, como el proyecto de gobernabilidad local, financiado por USAID, fortalece las capacidades de los actores locales e institucionales con enfoque inclusivo para iniciar la gestión del territorio.

4.2.15 Disponibilidad de recursos hídricos

Puerto Barrios se encuentra en la vertiente del Caribe, posee siete accidentes hidrográficos entre mares, bahías, esteros, canales, lagunas, lagunetas, ríos, haciéndolo un territorio con abundantes recursos hídricos. Por otro lado, vale la pena pensar sobre las oportunidades que tendrá a futuro para la región, por la disponibilidad de agua dulce.

El cuerpo de agua más importante para el municipio de Puerto Barrios es la bahía de Amatique. También el río Motagua, es de vital importancia, es uno de los más largos del país, y contribuye a que el área agrícola del municipio que es utilizada para la producción agrícola de monocultivo mantenga su potencial productivo, ya que constantemente, nutre los suelos con materia orgánica.

Otro recurso importante para el municipio es el río Las Escobas, que provee agua a la población de tarea urbana y santo Tomás de Castilla, fuente con belleza natural y atractivo turístico que, no obstante, que es área protegida, se ha privatizado.



4.2.16 Potencial turístico

El municipio de Puerto Barrios, cuenta con recursos naturales, que representan un potencial para la industria de turismo, es importante su conectividad turística, y la promoción que se realice, así como al imagen que proyecte, el flujo turístico en Puerto Barrios, como destino competitivo para la industria del comercio de cruceros, ha sido una de las que genera mucho beneficio para la población, ofrece una serie de recursos como la cultura caribe garífuna, historia maya y su propia gastronomía.

Cuando arriba un crucero, alrededor de 700 familias de la localidad se beneficia directamente, ya que el visitante desde su llegada a la terminal en Santo Tomás de Castilla compra paquetes en el tour operadoras, aborda microbuses que recorren la ciudad o viajan hacia otros destinos del interior.

El aeródromo se encuentra en un punto estratégico de la zona caribeña, donde convergen actividades comerciales y turísticas con los puertos de la región, a los dos mil 600 metros de la pista se les aplicó asfalto rígido.

4.2.17 Fortalecimiento municipal

El gobierno municipal de Puerto Barrios ha dotado al municipio de obras que contribuye a su desarrollo integral, con la estrategia de implementación del Plan 4/40 de mano con el ciudadano, plan que fue formulado por el señor alcalde municipal y su concejo, con el propósito de reivindicar la confianza de la población en el gobierno local, con la visión de lograr en cuatro años un avance significativo para la modernización y desarrollo del municipio que en 40 años no se logró.

El plan 4/40, que implementa el gobierno local actual, destaca el inicio de un plan de accesibilidad integral y de no discriminación cuyo objetivo es la consecución de una ciudad accesible, turística, competitiva y moderna.

Se ha promovido varias buenas prácticas de la gestión municipal, priorizando los ejes de Turismo (competitividad) y Ciudad Puerto, a través de estrategias de gestión como:

- Alianzas público-privadas para la realización de obras y generación de empleo, logrando financiamiento del sector privado y organismo internacionales en proyectos y obras de desarrollo.
- Promoción de la confianza de la ciudadanía en el gobierno local.

Para potenciar Puerto Barrios como una ciudad moderna y un destino turístico como una opción factible, con el plan 4/40 se ha puesto en marcha diferentes acciones para el impulso de la actividad económica, la creación de empleo y el desarrollo sostenible.



Se crea la oficina municipal de empleo, con la contratación de una sicóloga y un asistente su función principal es servir de enlace con 48 empresas que se han adherido para y coordinan con la municipalidad la contratación de personal que es referido por la oficina municipal de empleo, otra función que realizan es capacitar a los aspirantes en temas como entrevistas de trabajo y formulación de currículum vitae, llevando a cabo esta actividad cada tres meses.

Las ciclovías surgen con el objetivo de crear una ciudad más humana y respetuosa del medio ambiente, fomentando el uso de la bicicleta como un sistema de transporte alternativo en la ciudad, así como crear espacios para la recreación familiar y la práctica de estilos de vida saludables.

El área de mantenimiento municipal contempla una sección específica para la limpieza y el ornato en la ciudad, la que tiene por objetivo procurar mantener limpios los espacios públicos, la adecuada recolección y disposición de los desechos, el embellecimiento de las áreas verdes y la contribución al mejoramiento del medio ambiente.

Tomando en consideración la afluencia de turistas se gestionó con la embajada de los Estados Unidos, a través del proyecto MPP que implementa RTI Internacional; cursos básicos de bicicleta para patrullaje como las unidades, con el único objetivo de mejorar la corresponsabilidad de la seguridad ciudadana en apoyo a la Policía Municipal Civil.

4.2.18 Mejoramiento de carreteras y nuevas vías de acceso y ordenamiento vial

El Plan 4/40⁶ que desarrolla el Gobierno Municipal en distintas calles del puerto, permite la modernización en la red vial, señales de tránsito destinadas a ordenar el tráfico de los vehículos y a orientar en debida forma a la ciudadanía y turistas para que puedan desplazarse adecuadamente por la ciudad. Se construyó la segunda entrada a Puerto Barrios con una inversión de Q 122.000.000.00, tomando en cuenta previo la construcción de drenajes para aguas pluviales.

Se realizó la colocación de las cámaras de seguridad en diversos puntos de la ciudad, para controlar la circulación de vehículos y verificar la velocidad de los mismos.

4.2.19 Desconcentración del sistema educativo, política de calidad educativa, y centros educativos de diferentes niveles en el área urbana

En el municipio de Puerto Barrios, se cuenta con centros educativos de los diferentes niveles de educación, incluyendo el universitario, del sector público y privado. El sistema educativo se desconcentró a nivel departamental, los procesos y gestiones las pueden realizar en la cabecera departamental. Los programas y proyectos desconcentrados que tienen su origen en un sistema educativo que se construye desde el ámbito local tienen la virtud de visibilizar las necesidades, los

⁶ Plan de gobierno local actual 2012-2016, municipio de Puerto Barrios, Izabal.



compromisos y los retos que ejecutan los diversos actores educativos, que representan en la práctica, las reales posibilidades para mejorar la calidad de vida y la movilidad social.

Las políticas de calidad educativa son de aplicabilidad para el sector público y privado, su fin principal es orientar las líneas de trabajo presentes y futuras, para la consecución de los objetivos que tiendan al desarrollo integral de la persona a través de un Sistema Nacional de Educación de calidad, incluyente, efectivo, respetuoso de la diversidad del país y que coadyuve al fortalecimiento de la formación de la ciudadanía.

4.3 Escenario tendencial

En este apartado se presenta el análisis del comportamiento de los indicadores hacia el año 2032, relacionados con las principales problemáticas, potencialidades y la organización del territorio, con el propósito de reflexionar sobre la tendencia positiva o negativa que produzca, identificando los efectos que se tendrían en la población o el entorno si se mantiene el mismo tipo de acciones o si no se realizan acciones que modifiquen dichas condiciones.

4.3.1 Deficiente calidad educativa y baja cobertura

De acuerdo con el historial de indicadores de educación el municipio de Puerto Barrios en el tema de cobertura educativa del nivel primario la tendencia es hacia la baja, registrando en el PDM vigente una cobertura de 88% y para el año 2016 de 71.27%. Con un comportamiento similar se encuentra la educación a nivel preprimario que alcanzó una cobertura de 50.27% en el año 2011, y disminuyendo 2.46% con relación al año 2016.

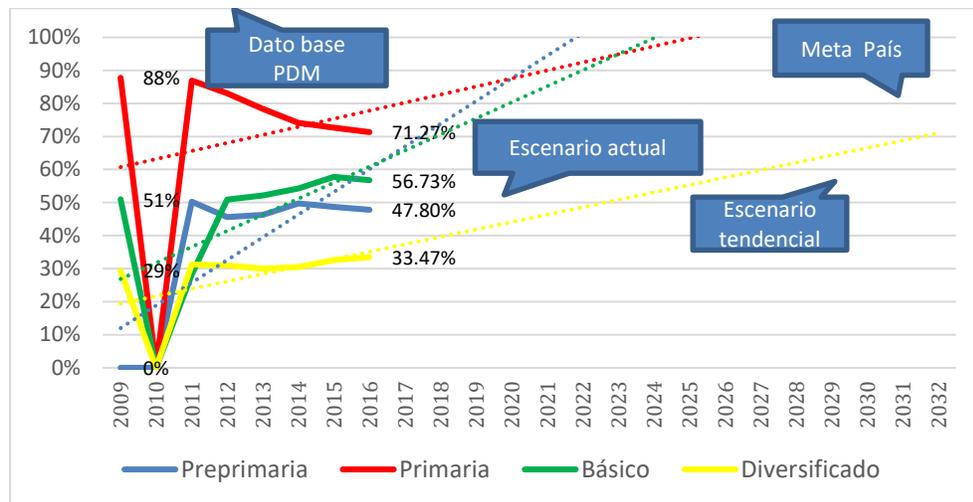
Por el contrario, los niveles básico y diversificado muestran tendencia positiva, pasando de 51% en el 2009 a 56.73% en el año 2016, con un aumento de cobertura de 5.73% en el nivel básico, y en el nivel diversificado de 29% en el 2009 a 33.47% en el 2016, aumentando levemente el 4.47%.

La infraestructura educativa del municipio según la municipalidad es de 28 establecimientos para el nivel preprimaria, 59 establecimientos para nivel primaria, 18 establecimientos para el nivel básico y cuatro establecimientos para diversificado.

El tema de cobertura educativa representa un desafío para el municipio principalmente para el nivel primario, la curva de tendencia en este nivel va a la baja, y es necesario la implementación de estrategias que contribuyan aumentar las tasas en los cuatro niveles de educación, pero dando énfasis en la educación primaria universal, y dar servicio a la población joven que, de acuerdo con sus rangos de edad, demandaran el servicio educativo.



Gráfica 2
Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016
Puerto Barrios Izabal



Fuente: MINEDUC 2017

El prestar el servicio de cobertura educativa debe de considerar la infraestructura de los centros educativos, la calidad profesional de los docentes, el número de días de clases, y contar con los recursos didácticos correspondientes.

Es importante, que, por inundaciones y desbordes de ríos, evaluar la infraestructura educativa de las comunidades vulnerables a inundaciones en 8 de las diez microrregiones del municipio, tomar en cuenta que al establecer un centro educativo como albergue, los estudiantes perderán días de clases, mientras se traslada a las familias, a lugares seguros.

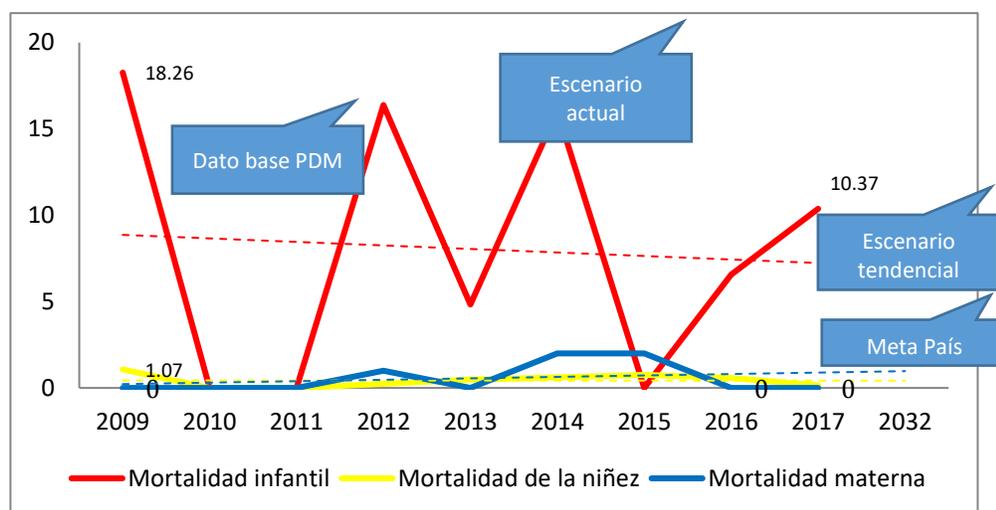
4.3.2 Limitado acceso a salud a nivel rural

El municipio de Puerto Barrios tiene baja cobertura en salud, debido a que no cuentan con extensión de cobertura, desde hace dos años, significa que el personal actual debe atender a la población que anteriormente era atendida en este programa, y los servicios de salud no tienen la capacidad para atender a toda la población.

Los indicadores de salud, mortalidad de la niñez y mortalidad materna su tendencia es la disminución, y en algunos años, no hubo casos, sin embargo, es importante incrementar las acciones de educación, sensibilización y atención a la población que no tiene acceso directo de salud.



Grafica 3
Indicadores de salud 2009 al 2017
Puerto Barrios Izabal



Fuente: Memoria VIGEPI MSPAS 2017

Es importante tomar en cuenta que el perfil de la mujer que fallece por causas asociadas al embarazo, parto y puerperio sigue siendo el de mujer rural, indígena, lo que hace necesario una intervención multisectorial y desarrollada desde los espacios locales, para lograr reducir en su totalidad la mortalidad materna en el departamento.

Estas consecuencias son efectos de la inequidad y la falta de acceso a los servicios básicos de salud, pobreza, y de la no operativización de los planes estratégico. Un elemento trascendental que no ha permitido la reducción de la mortalidad materna, lo constituye una asignación presupuestaria deficiente; no acorde a las estrategias y resultados que se desean alcanzar.

Existen dos factores en el tema de salud muy importantes para el municipio de Puerto Barrios y que es necesario abordar de forma integral, estos son los embarazos en adolescentes y el incremento de los casos VIH principalmente en la población joven, esta situación demanda acciones estratégicas interinstitucionales que debe liderar el gobierno local, con los entes rectores, salud, educación, y otras instituciones sectoriales, e incluso lograr convenios con organismos internacionales para lograr reducir estos indicadores.

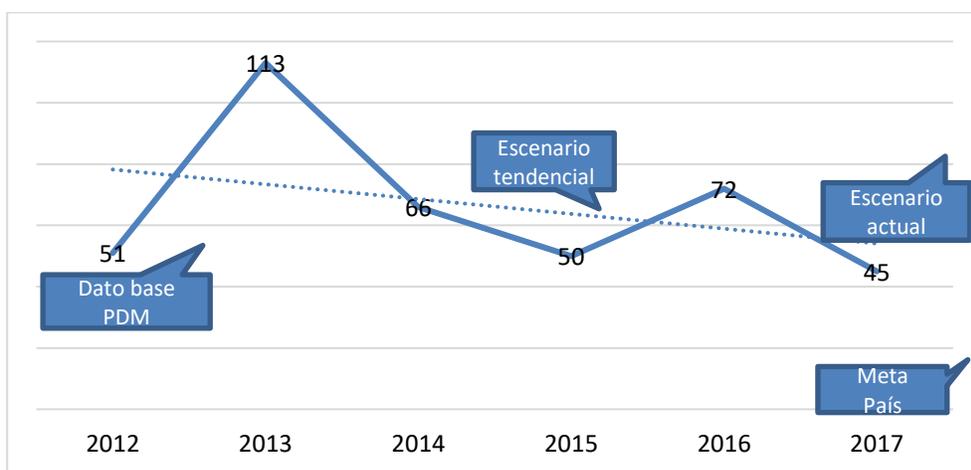
4.3.3 Desnutrición infantil

El Índice de prevalencia de desnutrición crónica de niños y niñas menores de dos años del departamento de Izabal, en el año 2014, según datos de ENSMI 2014-2015 es de 26.4% y de 5% de desnutrición crónica severa.



Los servicios de salud que cubren la atención de la desnutrición crónica en el municipio comprenden centros de salud y para la atención de la desnutrición crónica y aguda y la Sala de Recuperación Nutricional del Hospital Infantil Elisa Martínez de Puerto Barrios.

Gráfica 4
Proporción de casos con desnutrición aguda
Puerto Barrios Izabal



Fuente: DASIZA 2017

Con base a los datos analizados, de no contar con intervenciones institucionales adecuados enfocados a los servicios de abastecimiento y culturales, se infiere que la tendencia se mantendría en los parámetros históricos o podría aumentar.

Las referencias de casos de desnutrición aguda, realizadas oportunamente a los servicios de salud, el seguimiento de los casos, la coordinación con el personal de los servicios de salud, y las visitas domiciliarias, y el aprovechamiento de espacios de incidencia como COMUSAN, contribuyen a la recuperación niños menores de 5 años.

4.3.4 Conflictividad agraria

En el municipio de Puerto Barrios, la priorización de la problemática agraria, es fundamental, derivado de la preexistencia de comunidades en áreas protegidas, previo a ser declaradas como tal ha generado algunos conflictos sociales, principalmente con las familias de las comunidades Las Pavas, Las Escobas, Esperanza del Mar, Nueva Punta de Palma, Punta de Palma, Santa María del Mar, La Frontera, Nueva Palestina, San Carlos El Porvenir, Sarita, San Francisco La Cocona, El Edén Del Mar, Punta de Manabique hasta el Quetzalito, Barra del Motagua, San Gil Norte y Sur. Adicionalmente existen otras situaciones, como fincas reclamadas por varios propietarios, inscripciones anómalas de fincas a propiedades, etc.

La Secretaría de Asuntos Agrarios de la Presidencia -SAA- con sede en el municipio de Morales del departamento de Izabal, aborda la problemática agraria y cubre



los municipios de Livingston, Los Amates, Morales y Puerto Barrios. El único municipio que no cubre del departamento de Izabal es el de El Estor, el cual es atendido por una delegación regional específica, a través de la mesa departamental, que representa un espacio de diálogo, en el cual se plantean de manera sistemática las controversias que surgen entre las partes, sobre la posesión, tenencia o propiedad de la tierra, con la participación de dirigentes de organizaciones campesinas.

En este proceso existe una participación de los comunitarios, para la búsqueda de soluciones consensuadas de los conflictos en los que se ha solicitado la participación de la Secretaría de Asuntos Agrarios, pero los casos que se atienden se incrementan, en el año 2014 existían 24 casos de conflictos agrarios en el municipio de Puerto Barrios, de los 145 a nivel departamental de acuerdo con informe de política agraria de Guatemala, realizado por la dirección de monitoreo de SAA.

A pesar de la existencia del decreto al ser creadas las áreas protegidas, ya se habían emitido títulos de propiedad, a favor de personas, hay casos en que es territorio del municipio de Puerto Barrios y aparecen en los títulos de fincas registradas que abarcan otros municipios como el Estor. La ley no permite la emisión de títulos a tres kilómetros de la playa, sin embargo, existen situaciones en el municipio muchos propietarios con documentos oficiales, por lo que es importante abordar esta problemática y también definir la tenencia de la tierra en el área rural, es evidente es la conflictividad creada por la dualidad entre la emisión de documentos oficiales y la emisión de un decreto posterior que no deroga la tenencia 3pasada. Que de no hacer nada generara mayores conflictos territoriales de los ya existentes.

4.3.5 Limitado acceso a servicios de agua y saneamiento básico en el área urbana y rural

Solamente un sistema de agua tiene certificado de la calidad del agua, y corresponde al sector privado a un centro comercial ubicado en la cabecera municipal. La vigilancia de cloro residual se realiza en dos centralidades, en la cabecera municipal y otro en la centralidad de Santo Tomás de Castilla.

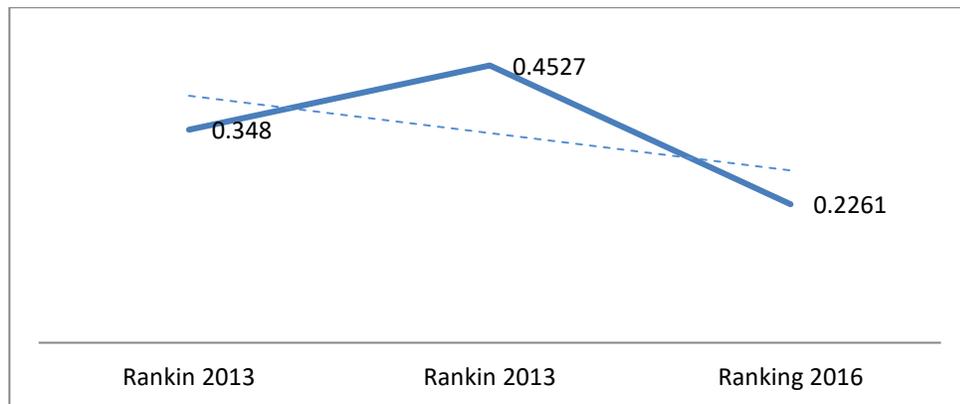
La insuficiente prestación de los servicios públicos en el municipio de Puerto Barrios, a pesar de ser competencias propias municipales,⁷ se evidencian en las últimas tres mediciones del ranking de la gestión municipal, donde la tendencia del Índice de servicios públicos presenta un comportamiento decreciente.⁸

⁷ Código Municipal, Artículo 68 Competencias propias del municipio.

⁸ En las últimas tres mediciones del Ranking de la gestión municipal, los indicadores y sus variables del Índice de Servicios Públicos han tenido algunos cambios, en tal sentido la comparación en los valores del Índice es solamente referencial, con la finalidad de tener una lectura general del comportamiento de la tendencia.



Gráfica 5
Índice de servicios públicos
Puerto Barrios, Izabal



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

El agua entubada que se distribuye en el área urbana de Puerto Barrios y Santo Tomas de Castilla es proporcionada por la Municipalidad de Puerto Barrios, la cual tiene en depósito a la empresa Aguas de Izabal, empresa que recibió la concesión del agua durante el periodo 2004-2007, concesión que se declaró lesiva al municipio por un juez por una demanda de la sociedad civil basados en el aumento al pago del 100% del costo del servicio. Cuando la empresa funcionó, se reconoció que le faltaba potabilización al agua que se distribuía.

En el área rural el suministro de agua es por medio de pozos artesanales o mecanizados o agua pluvial y algunos ríos, con lo que las comunidades se abastecen del vital líquido. Dentro de los proyectos de suministro para el área rural se tiene el abastecimiento para las aldeas Quineles, Quetzalito, Media Luna, Las Vegas y Suiche tres⁴. Es recomendable la construcción de plantas de tratamiento de agua y a nivel municipal reglamentar el vertido de aguas negras y grises directamente hacia los ríos que atraviesan el casco urbano por parte de empresas privadas y casas particulares.

La disposición y tratamiento de aguas residuales⁹ no será suficiente para prestar el servicio a la población del municipio, especialmente en el área rural. Lo anterior provocará que las aguas residuales sigan vertiéndose en los ríos, derivando en la proliferación de enfermedades parasitarias causadas, entre otras, por la contaminación de fuentes de agua para el consumo humano.

En cuanto a la gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos, a pesar de que en la cabecera municipal se habrá ampliado la cobertura de recolección de residuos y desechos sólidos, en el área rural seguirá presentando déficit la prestación de este servicio. Aunado a la ausencia de infraestructura para el tratamiento y destino final de los desechos sólidos y la utilización de vertederos a

⁹ Corresponde al servicio de alcantarillado sanitario y pluvial y su correspondiente conexión a sistemas de tratamiento (plantas de tratamiento de aguas residuales).



cielo abierto, provocarán contaminación y enfermedades respiratorias en los diferentes puntos del municipio en donde estos se ubicarán.

4.3.6 Deterioro de recursos naturales y contaminación ambiental

El incremento del nivel de contaminación de las fuentes de agua superficial y subterránea, el suelo y ambiente, son fuentes de degradación del medio natural y la biodiversidad en los ecosistemas presentes en el área. La vulnerabilidad de los recursos hídricos a la degradación por su deficiencia en el manejo, El proceso de crecimiento urbano genera a menudo un deterioro de las condiciones ambientales circundantes.

Como lugar de crecimiento demográfico, actividad comercial e industrial, los cascos urbanos concentran el uso de energía y recursos y la generación de desperdicios al punto en que los sistemas naturales se sobrecargan. Esta situación es empeorada por el rápido crecimiento demográfico en el municipio de Puerto Barrios.

En los últimos años en Puerto Barrios se ha detectado una alta pérdida de la fertilidad de los suelos, la cual afecta indefectiblemente la productividad de los cultivos y el ingreso del productor, así como su calidad de vida, la de su familia y comunidad. En la región oriental se tiene la mayor parte de las actividades económicas nacionales, entre ellas, las agropecuarias y extracciones forestales. Las áreas más afectadas Cerro San Gil, Entre Ríos, Veracruz, Puerto Barrios.

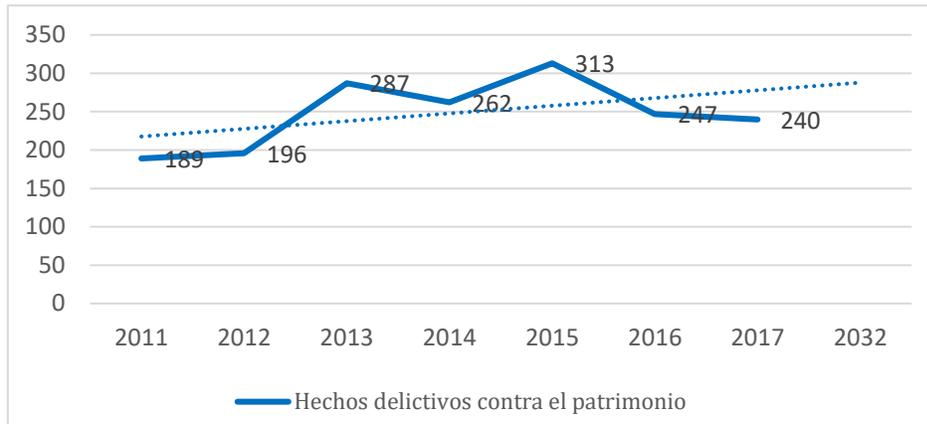
4.3.7 Inseguridad ciudadana

La seguridad ciudadana enfrenta los desafíos al orden público, político, social y económico generado por el crimen común, el crimen organizado y no organizado, la violencia, el temor y la inseguridad.

En el año 2017 en el municipio de Puerto Barrios, se realizaron 283 hechos delictivos contra el patrimonio, y homicidios, 20 más que en el año 2011, y aunque el incrementó no es significativo, es importante abordar la seguridad considerada un bien público, que debe ser proporcionado por igual a todos los habitantes del país.



Gráfica 6
Hechos delictivos contra el patrimonio
Puerto Barrios, Izabal

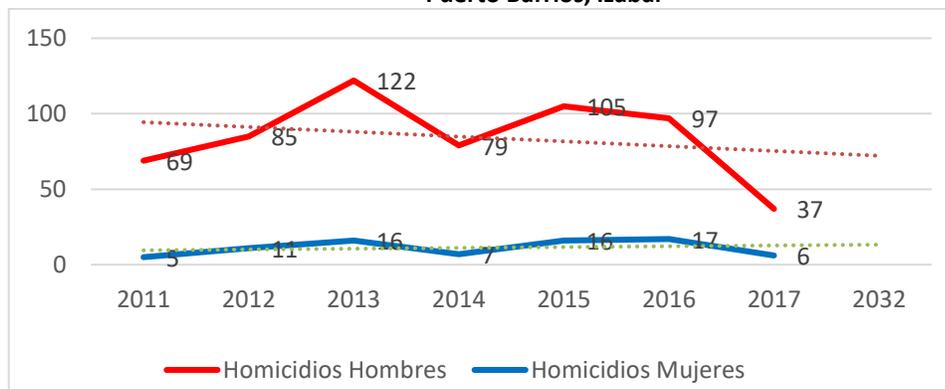


Fuente: Juzgado de Paz, Puerto Barrios, Izabal 2017

No todos los crímenes tienen una misma recurrencia, y no todos acontecen de manera uniforme en el municipio, el delito patrimonial es el más frecuente. Esto quiere decir que, cuando las personas responden que la inseguridad ciudadana es el principal problema del país, piensan en el robo y el hurto en la vía pública (o en sus domicilios) y esto se debe a que las economías familiares son las más afectadas con este tipo de delitos.

Aunque la tendencia en casos de homicidio es la disminución, es importante, desarrollar acciones estratégicas para reducir los indicadores de delito patrimonial y homicidios, y aspectos importantes a tomar en cuenta la importancia de enfocarse principalmente en la prevención, más que en la asistencia del delito, y lo importante que es la participación de la comunidad, por lo que realizar una correcta comunicación ayuda a vecinos informados, involucrados y participativos es parte fundamental de una intervención exitosa.

Gráfica 7
Homicidios 2011-2017
Puerto Barrios, Izabal



Fuente: Juzgado de Paz, Puerto Barrios, Izabal 2017



4.3.8 Poco fomento de la industria artesanal y turística

Importantes atractivos turísticos y culturales del municipio de Puerto Barrios tienen un gran potencial para mejorar la situación económica de sus residentes. El patrimonio cultural incluye artesanías, fiestas y tradiciones, las artes, la comida, su cultura.

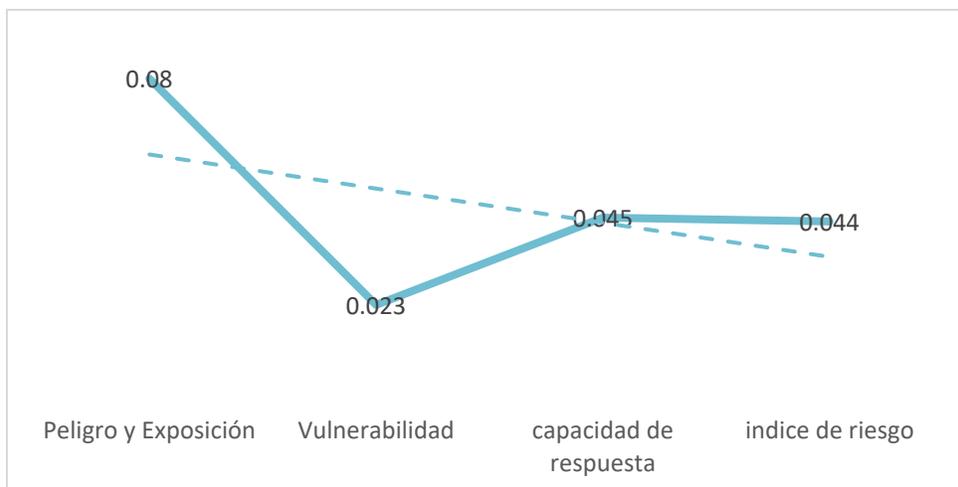
Es importante promover el desarrollo económico local, ser parte de un enfoque participativo que incorpora grupos indígenas, el sector privado, y el establecimiento de alianzas con los servicios sociales para prevenir la violencia y el alcoholismo de género.

Es necesario asegurar que las mujeres y los jóvenes del municipio son el centro de todas las estrategias, promover la autonomía y la participación. Desarrollo de capacidades institucionales, la gestión comunitaria de los recursos naturales y las prácticas de negocios verdes. Fomentar la participación de los beneficiarios en los procesos de toma de decisiones, tanto del programa y de sus comunidades.

4.3.9 Vulnerabilidad de la población por eventos hidrometeorológicos y sísmicos

Debido a la multiplicidad de eventos que se desarrollan en el municipio de Puerto Barrios, es necesario contar con el acceso a datos que faciliten el análisis y entendimiento común de riesgos para la toma de decisiones que permitan diseñar estrategias e identificar acciones; el índice de riesgo municipal provee la tendencia del municipio con relación al nivel de riesgo al que está expuesto y a la capacidad de respuesta.

Gráfica 8
Índice riesgo final municipal
Puerto Barrios, Izabal



Fuente: Plataforma INFORM. SECONRED 2018.



SECONRED promueve la plataforma índice para la gestión del riesgo INFORM¹⁰, metodología que radica en la capacidad de proveer un análisis común para establecer información a nivel municipal relacionada con peligro y exposición; vulnerabilidad y falta de capacidad de respuesta a desastres, lo que ayuda a identificar dónde y por qué pueden ocurrir los desastres para la reducción de los riesgos, generar resiliencia en la población, prepararse y responder en mejor forma.

De acuerdo con el índice de riesgo del municipio de Puerto Barrios la tendencia en relación a peligro y exposición, es el incremento por lo que deberán realizarse acciones que tomen medidas para disminuir la vulnerabilidad; esto implica que deben implementarse estrategias y acciones para mitigar y reducir el riesgo a desastres y mejorar la categorización actual a un valor bajo.

Con relación a la vulnerabilidad, esta se ha identificado en un nivel bajo, porque las áreas de inundación han sido identificadas y los eventos al ser recurrentes han generado que la población tenga conocimiento sobre la ocurrencia y se anticipe con mejoras en la infraestructura de sus viviendas; sin embargo, existen cinco aldeas categorizadas con alto riesgo y vulnerabilidad a inundaciones, siendo estas Quetzalito, Media Luna, Mojanales, La Laguna y Las Vegas; de estas la más expuesta es la comunidad de Mojanales debido a que existen socavamientos.

Es importante desarrollar acciones para la reducción de desastres como fortalecer la organización local y brindar capacitación; además planificar acciones para reducir la vulnerabilidad; de lo contrario todas estas acciones por sí solas resolverán el problema de forma temporal, y el nivel de vulnerabilidad se incrementará.

De acuerdo con Héctor Chávez ¹¹funcionario de la gobernación departamental, la situación de la comunidad Mojanales ha sido abordada por la vulnerabilidad en la que se encuentra; la gobernación departamental se hizo acompañar en diversas visitas a la comunidad por CONRED y la municipalidad de Puerto Barrios, para evaluar el riesgo en el que se encuentran las 52 familias de la comunidad; en la última visita realizada en este año, estuvo presente la diputada por el departamento de Izabal Thelma Ramírez, y miembros del MCIV.

Gobernación departamental remitió los informes de CONRED a la congresista Ramírez, para cumplir con los acuerdos de la última reunión, para que por su medio se los traslade al consejo científico del INSIVUMEH, con el propósito de que este ente pueda evaluar las conclusiones y recomendaciones allí vertidas por CONRED y determinar si procede declarar a la comunidad como área no habitable, y la población pueda ser trasladada a otro lugar que cumpla con los criterios de habitabilidad, en coordinación con el MCIV y la municipalidad de Puerto Barrios; según el señor Chávez, gobernación está en espera de la respuesta y resolución a la comunidad de Mojanales.

¹⁰ Herramienta mundial que da valor del riesgo en cada país. En Guatemala ha sido factible con el apoyo de UNICEF, PMA, OCHA. Como contraparte nacional, ha sido validada y aceptada por SE-CONRED-.

¹¹ Entrevista al señor Héctor Chávez funcionario de gobernación departamental de Izabal. 2018



En cuanto al indicador sobre capacidad de respuesta a eventos naturales, este municipio se categoriza en un nivel bajo, lo cual lo coloca en una posición delicada.

Tabla 3
Síntesis del escenario actual y tendencial

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central 1: Deficiente calidad educativa y baja cobertura</p> <p>Magnitud: tasa neta de cobertura preprimaria 47.3 % (2016), tasa neta de cobertura primaria 71.27% (2016) Población: 17366 niños Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deserción escolar • Falta de cobertura escolar • Incumplimiento de programas de apoyo 	<p>Indicador proyectado: 100% (2032) equivale a incrementar en un 27.70 puntos, la tasa neta de cobertura preprimaria, 28.7 la tasa neta de cobertura primaria.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2016 se redujo la tasa neta de escolaridad debido a la no asistencia a clases por trabajo, la no existencia de suficientes centros educativos.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 el mismo porcentaje del año 2010, significa que la tendencia es la disminución, lo que implica que los niños con edad escolar no tendrán acceso a educación primaria universal, y no contará con las capacidades y destrezas para insertarse a la actividad económica del país.</p>
<p>Problema central 2: Limitado acceso a salud a nivel rural</p> <p>Magnitud: MI 10.37% (2016) MN 0.15. (2016) MM 0% (2016) Población: niños menores de 5 años, niños menores de un año y mujeres en edad fértil Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja cobertura del servicio de salud • Escasez de medicamentos y equipo médico quirúrgico • Infraestructura deteriorada • Falta de personal 	<p>Indicador proyectado: 0% (2032),</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2016 se redujo la mortalidad infantil, de la niñez y materna, esto debido a la existencia de organizaciones que abordaban la extensión de cobertura, sin embargo, en el año 2014 ya no se cuenta con extensión de cobertura.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 incremento en la mortalidad de la niñez e infantil e iniciaran casos de mortalidad materna debido que no se cuenta con extensión de cobertura y el personal existente no cubre la población meta.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central 3: Desnutrición infantil</p> <p>Magnitud: desnutrición crónica 13.2. (2016) y 45 casos desnutrición aguda (2016). Población: 16091 Niños menores de 5 años, 6472 niños menores de 1 año. Territorio: Todo el territorio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de voluntad por padres (ciclo vicioso de desnutrición) • Falta de recursos económicos 	<p>Indicador proyectado: 0% (2032),</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2016 se desnutrición crónica y aguda, esto debido a la existencia de organizaciones que abordaban la extensión de cobertura, y se daba consejería a las familias, sin embargo, en el año 2014 ya no existe c extensión de cobertura en salud.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 incremento en la desnutrición crónica y aguda esto significa que se pueden incrementar la mortalidad infantil y de la niñez por esta situación y será difícil que los niños puedan alcanzar una buena calidad de vida.</p>
<p>Problema central 4 Conflictividad agraria</p> <p>Magnitud: 14 casos (2018) Población: Territorio:</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobladores no cuenta con certeza jurídica de las propiedades • Preexistencia ante la declaración de área protegida • Fincas reclamadas por varios propietarios 	<p>Indicador proyectado: 70% de casos resueltos (2032),</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2016 los casos se les dio seguimiento sin embargo en el período 2017 se fortaleció la mesa de conflictividad agraria departamental y se les ha dado mayor seguimiento debido a que la mesa la integran varias instituciones que participan en el proceso de resolución.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 el incremento de casos en conflictividad agraria, sin no se fortalecen los espacios de diálogos y se agilizan los procesos para solucionar los conflictos.</p>
<p>Problema central 5: Limitado acceso a servicios de agua y saneamiento básico y servicios en general en el área urbana y rural</p> <p>Magnitud: 0.2261 (2016) Población: Total Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja cobertura servicio de extracción de basura • Servicios de agua y deteriorados • Vías de acceso en mal 	<p>Indicador proyectado: 40% índice de servicios públicos.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2016 Se reduce la cobertura de servicios básicos, derivado de la baja inversión por poca captación de ingresos.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 la reducción de la cobertura de servicios básicos y saneamiento, si no se genera un clima cultura tributaria local, a nivel local de los servicios básicos, y se invierte para brindar servicios de calidad a la población.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
estado	
<p>Problema central 6: Deterioro de recursos naturales y contaminación ambiental</p> <p>Magnitud: 26.13 (2010) Hectáreas: 33758 Territorio: Cerro San Gil, cuenca hidrográfica Río Las Escobas, Punta de Manabique, cuenca hidrográfica Río Motagua, y otras zonas boscosas)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Degradación física del suelo • Contaminación de fuentes de agua • Contaminación por desechos, sólidos, líquidos y gases químicos • Aprovechamiento ilícito de RRNN 	<p>Indicador proyectado: 26.13% incremento cobertura forestal</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2011 Se incrementa la cobertura forestal, debido a la protección de la zona boscosa, y los incentivos forestales estatales.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 el decremento de la cobertura forestal si no se aplican acciones y normativas de ordenamiento territorial para los usos del territorio de forma amigable para los recursos naturales.</p>
<p>Problema central 7: Inseguridad ciudadana</p> <p>Magnitud: 109.6% (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el territorio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delincuencia, violencia intrafamiliar y homicidios • Infraestructura deteriorada o no adecuada • Falta de agentes policíacos 	<p>Indicador proyectado: 40% tasa de homicidios</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2016 Se incrementan los homicidios, existe pocas oportunidades de empleo que generan delincuencia y violencia, y la existencia de pocos agentes policíacos, permite el incremento de los hechos reñidos con la ley.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 el incremento de los homicidios si no fortalecen las instituciones encargadas de la seguridad, se contratan y capacitan a nuevos agentes, y se mejora la infraestructura.</p>
<p>Problema central 8: Poco fomento de la industria artesanal y turística</p> <p>Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de fomento de la industria turística y artesanal 	<p>Indicador proyectado: 3 posición índice de competitividad local</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2016 No existen programas de promoción turística y de promover los lugares turísticos del municipio como propuesta de oferta turística nacional e internacional, existe poca coordinación INGUAT y gobierno local y alianzas público-privadas.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 estar en los últimos lugares como ciudad intermedia, en el índice de competitividad local, si no</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de programas de promoción turística y artesanal • Pocas empresas que se dedican al turismo. 	<p>se potencializan los lugares turísticos como oferta turística, se mejora la prestación de servicio, la accesibilidad mejorando las carreteras y logrando una buena planificación interinstitucional.</p>
<p>Problema central 9: Vulnerabilidad de la población por eventos hidrometeorológicos y sísmicos</p> <p>Magnitud: 4.4 (2017) Índice de riesgo municipal</p> <p>Población: 2907</p> <p>Territorio: 5 comunidades en nivel de riesgo alto (29 comunidades más en zona inundable)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasas medidas de resiliencia y adaptación para disminuir la vulnerabilidad en el municipio. • Poca socialización de temas de cambio climático • Degradación de recursos naturales 	<p>Indicador proyectado: 3 índice de riesgo municipal</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el período 2010-2016. Las comunidades han implementado acciones como la conformación de coordinadoras locales para la atención de desastres que se mantienen en alerta y que ha permitido actuar a tiempo por lo que las únicas pérdidas hasta el momento son medios de vida, además han colocado barreras construidas por los comunitarios que han sido anegadas por el río. La problemática de las comunidades de Mojanales, Media Luna, Quetzalito, La Vega, y La Laguna, ha sido abordada por autoridades municipales, departamentales y nacionales, y se han realizados varios estudios, y dictámenes principalmente en la comunidad de Mojanales que es la más afectada por los problemas de socavamiento, sin embargo, no se ha resuelto la situación.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De no tomarse medidas drásticas como la compra de terreno y el traslado de la población de esta comunidad a un terreno declarado como habitable por la SECONRED; las pérdidas ante un evento puede ser de gran impacto en la población de la comunidad.</p>
<p>Potencialidad 1: La mayor parte de la población es joven. Magnitud: 52.62% PEA (2010)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca cobertura en educación • Limitada oportunidad de empleos 	<p>Proyección: 65% (2032) equivalente al 12.38% de incremento de la PEA</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Parte del éxito del territorio es asegurar oportunidades laborales, y contar con mano de obra calificada y especializada, a través de convenios interinstitucionales con INTECAP a través de la ventanilla única de empleo resultado de la coordinación con Ministerio de Trabajo.</p>
<p>Potencialidad 2: Generación de divisas por migración Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016)</p>	<p>Proyección: 3 posición índice de competitividad local</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Lograr convenios interinstitucionales con MINECO,</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> No contar con datos oficiales sobre el monto total por municipio de divisas por migración. No existen programas público-privados para orientación de inversión en negocios para los beneficiarios de divisas. 	<p>PRONACOM, y alianza pública – privadas, para que las divisas que ingresan al municipio por parte de connacionales que principalmente viajan a Estados Unidos por falta de empleo, o que aprovechan los empleos en barcos comerciales o cruceros turísticos, sean de beneficio para sus familias y para el crecimiento económico del municipio.</p>
<p>Potencialidad 3: Vocación agrícola (maíz, frijol, plátano, oca, rambután, banano, palma africana, cacao, hule) Magnitud: 9.7% ingreso económico (2016)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deterioro de los recursos naturales, al no realizar prácticas de conservación en el uso del suelo. Prácticas agrícolas inadecuadas (roza, quema) Aprovechamiento de los recursos naturales sin prácticas de conservación de suelos. 	<p>Proyección: 15% (2032) equivalente al 5.35% de incremento del ingreso económico por palma africana (proceso agroindustrial) y demás potencial agrícola del municipio.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Es necesario e importante generar convenios y políticas públicas locales para asegurar la generación de empleo en el municipio, y la explotación de recursos naturales de una forma sostenible.</p>
<p>Potencialidad 4: Organización de mujeres Magnitud: 0.5665 (2010)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poco conocimiento sistema de consejos de desarrollo. Poco conocimiento de la normativa vinculante con la municipalidad y la participación ciudadana para 	<p>Proyección: 0.75 (2032) equivalente al incremento de 0.1835 en el índice de participación ciudadana de forma incluyente.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Fortalecer los espacios de participación ciudadana, y lograr consensos de forma democrática y participativa con equidad étnica y de género. Asignación presupuestaria de acuerdo con la ley y la aplicación del manual clasificador presupuestario de género.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> No aplicación de manual clasificador de género para evidenciar la inversión en género. 	
<p>Potencialidad 5: Disponibilidad de Recursos hídricos</p> <p>Magnitud: 33758 ha. (2010) Población: 115,260 Territorio: Cerro San Gil, cuenca hidrográfica Río Las Escobas, Punta de Manabique, cuenca hidrográfica Río Motagua, y otras zonas boscosas)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deforestación zonas de recarga hídrica. Inexistencia de regulaciones para el tratamiento de aguas tanto del consumo doméstico como del consumo industrial, que son vertidas a los ríos sin ningún tratamiento. Contaminación por desechos sólidos y líquidos. 	<p>Proyección: 13% que equivale al incremento de la cobertura forestal.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Coordinación y alianza interinstitucional (MARN; CONAP; INAB; Municipalidad e instituciones de protección de los recursos naturales) para el desempeño del rol de cada institución para la protección de las zonas de recarga hídrica a través de acciones de control y vigilancia de los recursos, Promover la aplicación de tecnologías limpias para el manejo sostenible del agua, muestra la situación actual de la gestión de los recursos hídricos,</p>
<p>Potencialidad 6: Potencial turístico</p> <p>Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> No existen programas de promoción turística y de promover los lugares turísticos del municipio como propuesta de oferta turística nacional e internacional. Existe poca coordinación INGUAT y gobierno local. No existen alianzas público- 	<p>Indicador proyectado: 3 posición índice de competitividad local</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Promover y potencializar los lugares turísticos como oferta turística, se mejora la prestación de servicio, la accesibilidad mejorando las carreteras y logrando una buena planificación interinstitucional con el INGUAT y alianzas público - privadas.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
privadas	
<p>Potencialidad 7: Fortalecimiento municipal</p> <p>Magnitud: 0.2408 Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta dependencia de las transferencias del Estado. • No existe cultura tributaria local lo que le es difícil el incremento de sus ingresos propios • Falta de programas institucionales permanentes de formación profesional y capacitación técnica. 	<p>Proyección: 0.50% equivale al incremento de .2592% de índice de gestión municipal.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: La gestión municipal para la obtención de financiamiento internacional y nacional de capital privado para el desarrollo intervenciones que contribuyan al cumplimiento de la visión del municipio, la aplicación de programas de recaudación de ingresos propios, y el fortalecimiento de los procesos administrativos financieros de acuerdo con el marco legal.</p>
<p>Potencialidad 8: Existencia de programa de extensión rural (MAGA)</p> <p>Magnitud: Fortalecimiento sistemas productivos Población: % Rural Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La limitación de las familias en materia de disponibilidad de efectivo, y la decisión de invertir en la adquisición de una tecnología de mayor nivel y costo es superada por una necesidad de sobrevivencia, como pueda ser un gasto en alimentos o atender una emergencia de salud. 	<p>Proyección: Las familias rurales, han fortalecido sus sistemas productivos y asegurado la disponibilidad de alimentos para autoconsumo.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Consolidar prácticas productivas encaminadas hacia el aumento del rendimiento de la producción y la diversificación de cultivos, que aseguren el autoconsumo de alimentos y existan excedentes para el mercado y nuevos productos para el mismo.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Potencialidad 9: Mejoramiento de carreteras y nuevas vías de acceso y ordenamiento vial Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca inversión en vías de acceso y ordenamiento vial 	<p>Proyección: 3 posición índice de competitividad local</p> <p>Factor de éxito o fracaso: La gestión para la mejora de vías de acceso principales, en el marco de la alianza para el desarrollo de infraestructura económica -ANADIE- .</p>
<p>Potencialidad 10: Importante terminal portuaria Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca inversión en nueva maquinaria y equipo y poca asignación presupuestaria. • Poca capacidad de operaciones logísticas. • Procesos lentos de logística de carga y descarga. 	<p>Proyección: 3 posición índice de competitividad local</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Consolidación de Puerto Barrios como principal ciudad portuaria del país, con el fortalecimiento en equipo, tecnología y recurso humano capacitado, en los Puertos Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios (negociación alianza público-privada)</p>
<p>Potencialidad 11: Desconcentración del sistema educativo, política de calidad educativa, y centros educativos de diferentes niveles en el área urbana</p> <p>Magnitud: tasa neta de cobertura preprimaria 47.3 % (2016), tasa neta de cobertura primaria 71.27% (2016) Población: 17366 niños Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No cumplir con los 180 días de clase de los docentes y estudiantes. • Poco interés e 	<p>Proyección: 100% (2032) equivale a incrementar en un 27.70 puntos, la tasa neta de cobertura preprimaria, 28.7 la tasa neta de cobertura primaria.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Las iniciativas que favorecen el fortalecimiento de la calidad se contemplan: Formación docente y fortalecimiento del liderazgo educativo, fortalecimiento de las competencias básicas para la vida, atención a los factores asociados a la calidad educativa y gestión educativa eficiente y efectiva.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
involucramiento y participación de los padres de familia en el desarrollo educativo. • Poca utilización de tecnología en procesos de aprendizaje.	

Fuente: Elaboración SEGEPLAN con base en los talleres participativos, 2018.

V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF) (máximo 25 páginas)

La propuesta de gestión del territorio se soporta, en función de la organización territorial futura, los resultados y productos estratégicos, directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial para alcanzar la visión de desarrollo del municipio de Puerto Barrios.

5.1 Visión de desarrollo del municipio

Ser una ciudad que brinda a sus vecinos el bienestar para la mejora de la calidad de vida, a través de un equilibrio entre ingresos e inversión.

5.2 Organización Territorial Futura

En función de la visión de desarrollo del municipio, tomando en consideración las problemáticas y potencialidades identificadas en los ejercicios participativos y reunión técnicas, se describe la propuesta de organización territorial futura, del municipio de Puerto Barrios, con base a un nuevo modelo de gestión territorial.

Este modelo de gestión territorial contempla lugares poblados jerarquizados, identificados como centralidades por su actividad económica; prestación de servicios, espacios públicos, construidos y naturales y conectividad vial; así mismo considera la zona marino costera de la vertiente del Atlántico y el aprovechamiento sostenible de las actividades potenciales que esta genera. Estos elementos del territorio funcionarán en forma sistémica, pues producirán cohesión e integración, y se convertirán en partes fundamentales para la actuación pública en la orientación de las inversiones; actuaciones de los actores privados y públicos, de tal manera que logren un desarrollo equilibrado y sostenible en beneficio de la población, especialmente de los sectores más vulnerables, motivar la inversión privada para su dinamización, mejora de la calidad del hábitat, protección y conservación de los recursos naturales del territorio.

La integración actual de la organización administrativa del municipio está basada en 12 microrregiones y tiene adheridas las centralidades que se potencializarán como polos de desarrollo de acuerdo a su especialidad. Las microrregiones están establecidas de la siguiente forma:



Tabla 4
Organización administrativa, municipio de Puerto Barrios, Izabal

Microrregión	Nombre	Territorio
1	Puerto Barrios	Área urbana
2	Santo Tomás de Castilla	Santo Tomás de Castilla
3	Cerro San Gil Sur	Comunidades en el área sur del Cerro
4	Cerro San Gil Norte	Comunidades en el área norte del Cerro
5	Manabique Atlántico	Comunidades que se encuentran dentro del área protegida.
6	Frontera con Honduras	Comunidades que se encuentran en la frontera con Honduras
7	CA-9 Sur	Comunidades ubicadas en el área sur en la ruta CA-9
8	Entre Ríos	Comunidades aledañas a la comunidad Entre Ríos.
9	Rural Centro	Comunidades que se ubican en el área central del municipio
10	Corozo y CA-9	Comunidades aledañas a Corozo
11	Manabique Terrestre	Comunidades que se encuentran en la zona núcleo del área protegida.
12	Barra del Motagua	Comunidades cercanas al Río Motagua

Fuente: Datos DMP, 2018

En este modelo de gestión territorial se promueve el buen manejo de las áreas marino-costeras para garantizar medios de vida sustentables, aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, actividades como el comercio, industria, turismo, pesca, u otras, que permitan la generación de empleo e ingresos económicos mediante la aplicación de planes de manejo que amparen estas actividades.

Centralidades identificadas

Puerto Barrios

Es una ciudad portuaria importante para el país, su especialidad, son las actividades de comercio, industria, comercio de exportación, turismo, educación, salud, empleo, entre otros, integra la microrregión uno, de la organización administrativa actual.

Su ubicación estratégica a orillas de la Bahía interna de Santo Tomás, en la Bahía de Amatique en el mar caribe, le permite una conectividad estratégica, cuenta con transporte multimodal, para comercio de exportación e industria, a través de la terminal portuaria, dada en usufructo a una empresa privada, pero que genera crecimiento económico para el municipio, a nivel departamental y nacional. En el año 2017 se habilitó un aeródromo en Puerto Barrios, que aunque tiene categoría internacional actualmente permite vuelos a la ciudad capital, principalmente para turismo y negocios y la conectividad a través de la carretera CA-9, ruta de acceso importante hacia el municipio, que necesita mantenimiento y mejora la cual lo comunica con los demás municipios del departamento de Izabal, con otros departamentos, con la ciudad capital y la ruta CA-13 que lo comunica con el país de Honduras. Actualmente existe una nueva entrada a la Ciudad de Puerto Barrios a 500



metros antes del cruce de la centralidad de Santo Tomas de Castilla, cuyo fin fue reducir el congestionamiento vial.

Para potencializar esta centralidad se plantea el desarrollo de acciones estratégicas, entre las que se priorizan: el plan maestro de la concesionaria de la terminal portuaria, que contempla el crecimiento de la terminal con infraestructura a desarrollarse en tres fases, la primera inició en el año 2017. También se plantea promover el turismo a través de oferta de destinos turísticos para deporte, pesca, ecológico, entre otros; la habilitación de un museo ferroviario, así como mejorar el ordenamiento vial y vías de acceso al municipio.

La seguridad es una de las prioridades del municipio tanto para el turismo, como para los habitantes, e inversionistas. Se plantea para afianzar la seguridad ciudadana, la realización de alianzas y convenios interinstitucionales entre la PNC; y el seguimiento de iniciativas como el grupo de reacción inmediata, lobos -GRIL-, también llamados simplemente lobos, es una unidad motorizada de la policía nacional civil.

Santo Tomás de Castilla

Es el segundo lugar más poblado del municipio de Puerto Barrios, su importancia radica su especialidad, en las actividades de comercio, industria, comercio de exportación, turismo, educación, salud, cuenta con la terminal portuaria Santo Tomás de Castilla, pertenece a la microrregión dos del municipio.

El puerto Santo Tomás de Castilla, que lleva el mismo nombre, está situado al lado de una zona de libre comercio, la zona de libre industria y comercio -ZOLIC-, llamada normalmente ZOLIC. En el puerto adicionalmente se reciben cruceros, lo que representa un gran impulso para la industria turística en el país; tiene una conectividad estratégica con la cabecera municipal de Puerto Barrios, que facilita el turismo y comercio y le permite acceso rápido tanto para las importaciones como para las exportaciones. Además de procesos y equipos de aduanas que agilizan el procesamiento de los contenedores.

La disminución de operaciones de una importante naviera, en mayo del año 2018, reflejó algunas dificultades del Puerto de Santo Tomás de Castilla, e hizo necesaria contemplar la inversión en la contratación de personal, maquinaria nueva, y ampliación de la infraestructura, para ofertar terminales especializadas por tipo de carga y con capacidad para desarrollar sus operaciones.

Se deben fortalecer y ampliar la cobertura de servicios básicos, y definir y establecer normas industriales para facilitar las transacciones y negociaciones comerciales y de exportación.

Entre Ríos

Esta centralidad es muy importante para el municipio de Puerto Barrios, integra la microrregión número ocho, su especialidad se centra en actividades de comercio, industria, educación, salud. Tiene acceso por la ruta CA-9 que conduce hacia Puerto Barrios, a través de la carretera CA-13 tiene conectividad con la frontera de Honduras, su conectividad esta es importante para las actividades comerciales con el país vecino.



La ampliación de carreras educativas, y el establecimiento de centros universitarios, así como un centro de comercio local permanente, son necesarios, para su fortalecimiento y contemplar, así como un mercado formal y permanente y terminal de buses.

Cacao Frontera

Esta centralidad integra la microrregión número nueve, Frontera con Honduras, su especialidad consiste en las actividades de comercio, y prestación de servicios de educación y, salud.

Es importante que esta centralidad mejore y amplíe la prestación y cobertura de servicios básicos, en el tema de educación en los cuatro niveles educativos.

Punta de Palma

Esta centralidad es parte de la microrregión Cerro San Gil Norte, su potencialidad y especialidad es el turismo, representa un lugar turístico importante para el municipio de Puerto Barrios, posee playas que son visitadas por turistas nacionales e internacionales. Su prestación de servicios básicos es muy limitada, cuenta con nivel educativo de preprimaria y primaria, es necesario que se proyecte la prestación a los otros niveles, y se fortalezca el puesto de salud actual.

Se debe contemplar mejorar el sistema vial de conectividad con la cabecera municipal, generar sistemas de transporte público y promover y gestionar inversión en infraestructura turística por ejemplo mercados locales, hoteles, etc.

Champas Corrientes

El comercio, educación, salud son algunas de las especialidades de esta centralidad, forma parte de la microrregión número 6 Frontera con Honduras, se ubica a 42 kilómetros de la cabecera municipal, en su mayoría la carretera es de terracería, y existe un puente de comunicación. Es una comunidad fronteriza con Honduras, y para poder potencializar esta centralidad, es necesario ampliar la cobertura de servicios básicos, que sus habitantes tengan acceso a servicios de salud mejorando la red vial, en educación, acceso a los cuatro niveles educativos, gestión de mercado temporal.

Veracruz

Esta centralidad integra la microrregión siete CA-9 Sur, las actividades de comercio, y prestación de servicios de educación y, salud son su especialidad.

Se debe fortalecer la accesibilidad para la ampliación en la prestación y cobertura de servicios básicos, en salud, y en el tema de educación en los cuatro niveles educativos y mercado periódico.

Media Luna



Centralidad importante para la microrregión Barra del Motagua, de la que forma parte, es proveedora de servicios de educación y salud, comercio informal, pero para fortalecer sus actividades de especialización, se hace necesario, mejorar y ampliar la cobertura de servicios básicos, promover el acceso al nivel diversificado, fortalecer el puesto de salud, equipándolo y mejorando su infraestructura, y promover mercado periódico o permanente, y demás servicios básicos.

San Francisco del Mar

La especialidad principal de esta centralidad potencial es el turismo, su fortalecimiento debe centrarse en mejorar sistema vial de conectividad con la cabecera municipal, generar sistemas de transporte público, infraestructura turística, señalización, y la gestión de generación de empleo, potencializar la pesca artesanal que genera empleo de forma sostenible, y la promoción de su asociatividad.

Esta importante centralidad turística forma parte de la microrregión Manabique Atlántico, y por estar dentro del área territorial que forma parte de El Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (RVS Punta de Manabique, por lo que las actividades turísticas, de pesca artesanal que se desarrollen deben ser apegadas a las normativas específicas de esta área protegida y su plan de manejo.

Es importante que se tome en cuenta ampliar la cobertura de servicios básicos, salud, educación, y otros.

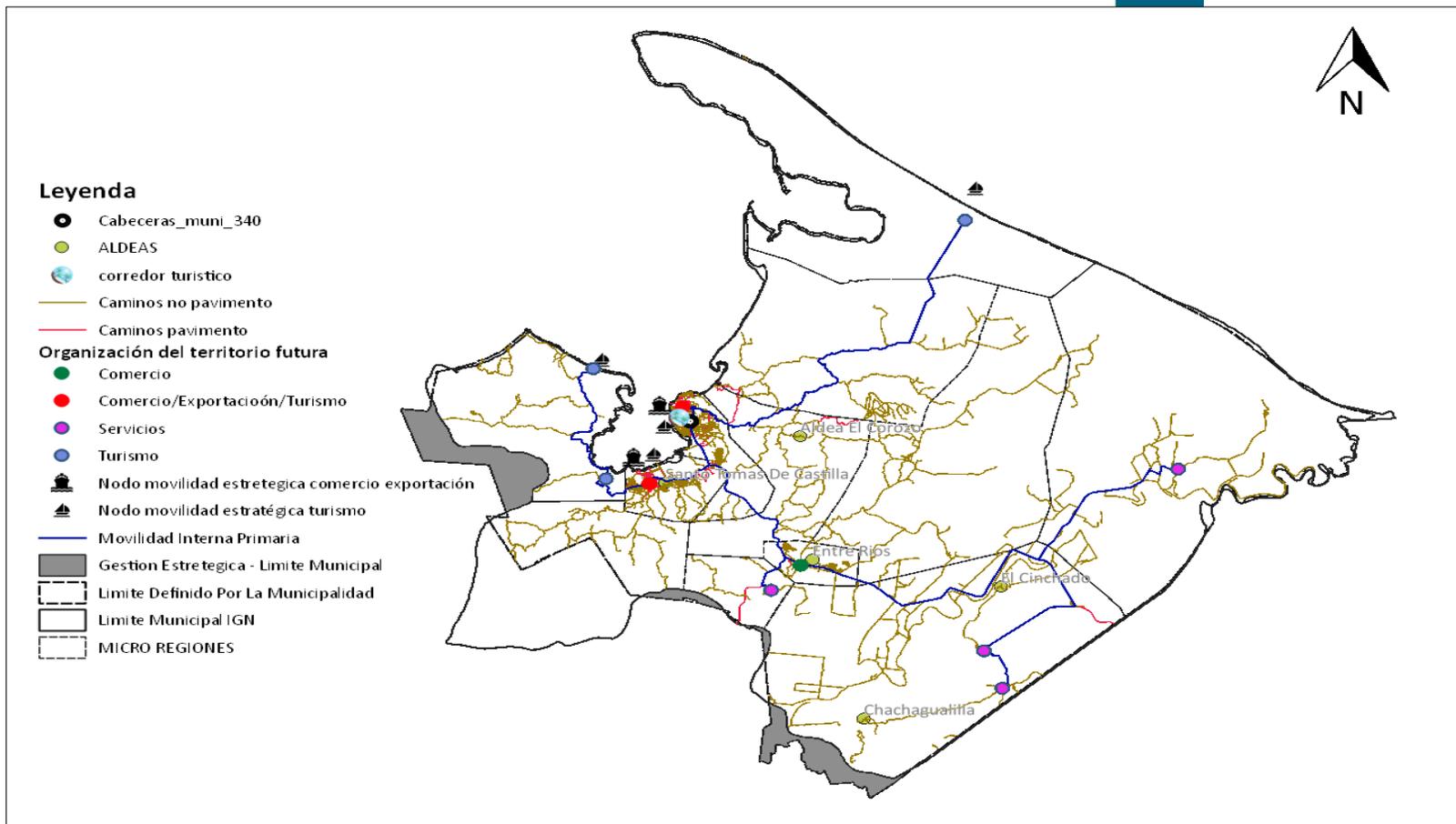
Las Escobas

Esta centralidad potencial, su especialidad es el turismo, debido a su ubicación dentro del área protegida Reserva de manantiales Cerro San Gil, y es parte de la microrregión Cerro San Gil Norte, para desarrollar su potencial, debe de mejorarse el sistema de conectividad vial, desde la centralidad hacia la cabecera municipal, y generar sistema de transporte público, y señalización turística. Promover la inversión de forma sostenible para generación de empleo, así como la pesca artesanal.

Se debe ampliar la cobertura de servicios básicos, promover y gestionar la infraestructura y la oferta turística: turismo ecológico, de aventura, con bajo impacto ambiental, de acuerdo con el marco legal establecido y a su plan de manejo.



Mapa 7
Organización futura municipio de Puerto Barrios, Izabal



Fuente: Reunión técnica análisis de usos futuros del territorio. (2018)

5.3 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.

Tabla 5
Síntesis escenario actual y futuro municipio de Puerto Barrios, Izabal

Escenario actual	Escenario futuro ¹²
<p>Problema central 1: Deficiente calidad educativa y baja cobertura</p> <p>Magnitud: tasa neta de cobertura preprimaria 47.3 % (2016), tasa neta de cobertura primaria 71.27% (2016) Población: 17366 niños Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deserción escolar • Falta de cobertura escolar • Incumplimiento de programas de apoyo 	<p>Meta de país: cobertura preprimaria 59.30, cobertura primaria 88% Brecha del municipio: cobertura educación preprimaria 27.70, cobertura de educación primaria 28.7</p> <p>Meta municipal: Cobertura educación preprimaria 100% Cobertura educación primaria 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retención escolar • Incremento de la cobertura escolar en todos los niveles educativos. • Implementación de programas de apoyo para contribuir a la calidad educativa.
<p>Problema central 2: Limitado acceso a salud a nivel rural</p> <p>Magnitud: Mortalidad infantil 10.37% (2016) Mortalidad de la niñez 0.15. (2016) Mortalidad materna 0% (2016) Población: 16901 (niños menores de 5 años), 57075(mujeres en edad fértil) Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja cobertura del servicio de salud • Escasez de medicamentos y equipo médico quirúrgico • Infraestructura deteriorada 	<p>Meta de país: Mortalidad de la niñez 25 Mortalidad materna 93 Brecha del municipio: Mortalidad de la niñez 0.15, Mortalidad materna 0%</p> <p>Meta municipal: 0%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura del servicio de salud • Se cuenta con medicamentos y equipo médico quirúrgico • Infraestructura de salud en buenas condiciones

¹² Resultados Estratégicos de País –REP- Política General de Gobierno 2016-2020. Guatemala.

Escenario actual	Escenario futuro ¹²
<ul style="list-style-type: none"> Falta de personal 	<ul style="list-style-type: none"> Suficiente personal en los servicios de salud para atender a la población
<p>Problema central 3: Desnutrición infantil</p> <p>Magnitud: desnutrición crónica 13.2 (2016) y 45 casos desnutrición aguda (2016). Población: 16091 Niños menores de 5 años, 6472 niños menores de 1 año. Territorio: Todo el territorio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de voluntad por padres (ciclo vicioso de desnutrición) Falta de recursos económicos 	<p>Meta de país: 31.70 Brecha del municipio:13.2 Meta municipal: 0%</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementación de programas de capacitación a padres sobre buenas prácticas de salud, higiene y cuidado infantil con perspectiva cultural, Suficiente inversión para proyectos productivos para la seguridad alimentaria de las comunidades.
<p>Problema central 4 Conflictividad agraria</p> <p>Magnitud: 14 casos (2018) Población: Territorio:</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pobladores no cuenta con certeza jurídica de las propiedades Preexistencia ante la declaración de área protegida Fincas reclamadas por varios propietarios 	<p>Meta de país: Brecha del municipio: 9 casos Meta municipal: 70%</p> <ul style="list-style-type: none"> Pobladores cuentan con certeza jurídica de sus propiedades Respeto mutuo, consenso sobre la protección de los recursos naturales y valoración de la preexistencia de comunidades en áreas protegidas. Resolución de casos de conflictividad agraria.
<p>Problema central 5: Limitado acceso a servicios de agua y saneamiento básico y servicios en general en el área urbana y rural</p> <p>Magnitud: 0.2261 (2016) Población: Total Territorio: Todo el municipio</p>	<p>Meta de país: Brecha del municipio: 0.40 Meta municipal: 0.63</p>

Escenario actual	Escenario futuro ¹²
<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja cobertura servicio de extracción de basura • Servicios de agua y deteriorados • Vías de acceso en mal estado 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de servicio de extracción de basura • Servicios de agua en buen estado. • Vías de acceso en buen estado
<p>Problema central 6: Deterioro de recursos naturales y contaminación ambiental</p> <p>Magnitud: 26.13 (2010) Hectáreas: 33758 Territorio: Cerro San Gil, cuenca hidrográfica Río Las Escobas, Punta de Manabique, cuenca hidrográfica Río Motagua, y otras zonas boscosas)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Degradación física del suelo • Contaminación de fuentes de agua • Contaminación por desechos, sólidos, líquidos y gases químicos • Aprovechamiento ilícito de RRNN 	<p>Meta de país: 33.7 Brecha del municipio: Meta municipal: 26.13%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuperación, conservación y protección de los recursos naturales • Fuentes de agua libre de contaminación. • Sin contaminación por desechos, sólidos, líquidos y gases químicos • Aprovechamiento de los recursos naturales de forma sostenible.
<p>Problema central 7: Inseguridad ciudadana</p> <p>Magnitud: 109.6% (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el territorio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delincuencia, violencia intrafamiliar y homicidios • Infraestructura deteriorada o no adecuada • Falta de agentes policíacos 	<p>Meta de país: 23.5 Brecha del municipio:69.6% Meta municipal: 40%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se redujo la delincuencia, violencia intrafamiliar y homicidios • Infraestructura en buenas condiciones. • Suficientes agentes policíacos para la seguridad de la población.

Escenario actual	Escenario futuro ¹²
<p>Problema central 8: Poco fomento de la industria artesanal y turística</p> <p>Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de fomento de la industria turística y artesanal • Inexistencia de programas de promoción turística y artesanal • Pocas empresas que se dedican al turismo. 	<p>Meta de país: 70 Brecha del municipio: 6 Meta municipal: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomento de la industria turística y artesanal. • Programas de promoción turística y artesanal • Diversas empresas que se dedican al turismo.
<p>Problema central 9: Vulnerabilidad de la población por fenómenos hidro-meteorológicos y sísmicas</p> <p>Magnitud: 4.4 (2017) Índice de riesgo municipal Población: 2907 Territorio: 5 comunidades en nivel de riesgo alto (29 comunidades más en zona inundable)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasas medidas de resiliencia y adaptación para disminuir la vulnerabilidad en el municipio. • Poca socialización de temas de cambio climático • Degradación de recursos naturales 	<p>Meta de país: Brecha del municipio:1.4 Meta municipal: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de resiliencia y adaptación para disminuir la vulnerabilidad en el municipio. • Socialización de temas de cambio climático • Recuperación, conservación y protección de los recursos naturales
<p>Escenario actual</p>	<p>Escenario futuro</p>
<p>Potencialidad 1: La mayor parte de la población es joven. Magnitud: 52.62% PEA (2010)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca cobertura en educación 	<p>Meta de país: Meta municipal: 65%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura en educación

Escenario actual	Escenario futuro ¹²
<ul style="list-style-type: none"> Limitada oportunidad de empleos 	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidad de empleos
<p>Potencialidad 2: Generación de divisas por migración Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> No contar con datos oficiales sobre el monto total por municipio de divisas por migración. No existen programas público-privados para orientación de inversión en negocios para los beneficiarios de divisas. 	<p>Meta de país: 70 Meta municipal: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con datos oficiales sobre el monto total por municipio de divisas por migración, para el aprovechamiento a través de proyectos de emprendimiento local. Existen programas público-privados para orientación de inversión en negocios para los beneficiarios de divisas.
<p>Potencialidad 3: Vocación agrícola (maíz, frijol, plátano, oca, rambután, banano, palma africana, cacao, hule) Magnitud: 9.7% ingreso económico (2016)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deterioro de los recursos naturales, al no realizar prácticas de conservación en el uso del suelo. Prácticas agrícolas inadecuadas (roza, quema) Aprovechamiento de los recursos naturales sin prácticas de conservación de suelos. 	<p>Meta de país: Meta municipal: 15%</p> <ul style="list-style-type: none"> Recuperación, conservación y protección de los recursos naturales, al realizar prácticas de conservación en el uso del suelo. Prácticas agrícolas adecuadas
<p>Potencialidad 4: Organización de mujeres Magnitud: 0.5665 (2010)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poco conocimiento sistema de consejos de desarrollo. Poco conocimiento de la normativa vinculante con la municipalidad y la participación ciudadana para toma de decisiones. 	<p>Meta de país: Meta municipal: 75%</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocimiento del sistema de consejos de desarrollo y su funcionamiento. Conocimiento de la normativa vinculante con la municipalidad y la

Escenario actual	Escenario futuro ¹²
<ul style="list-style-type: none"> No aplicación de manual clasificador de género para evidenciar la inversión en género. 	<p>participación ciudadana para toma de decisiones.</p>
<p>Potencialidad 5: Disponibilidad de Recursos hídricos</p> <p>Magnitud: 33758 ha. (2010) Población: 115,260 Territorio: Cerro San Gil, cuenca hidrográfica Río Las Escobas, Punta de Manabique, cuenca hidrográfica Río Motagua, y otras zonas boscosas)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deforestación zonas de recarga hídrica. Inexistencia de regulaciones para el tratamiento de aguas tanto del consumo doméstico como del consumo industrial, que son vertidas a los ríos sin ningún tratamiento. Contaminación por desechos sólidos y líquidos. 	<p>Meta de país: 33.7 Meta municipal: 13%</p> <ul style="list-style-type: none"> Reforestación de zonas de recarga hídrica. Se cuenta con normativas y regulaciones para el tratamiento de aguas tanto del consumo doméstico como del consumo industrial, que son vertidas a los ríos sin ningún tratamiento. No existe contaminación por desechos sólidos y líquidos.
<p>Potencialidad 6: Potencial turístico Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016)</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> No existen programas de promoción turística y de promover los lugares turísticos del municipio como propuesta de oferta turística nacional e internacional. Existe poca coordinación INGUAT y gobierno local. No existen alianzas público-privadas 	<p>Meta de país: 33.7 Meta municipal: 13%</p> <ul style="list-style-type: none"> Programas de promoción turística y de promover los lugares turísticos del municipio como propuesta de oferta turística nacional e internacional. Existe coordinación INGUAT y gobierno local. Existen alianzas público-privadas
<p>Potencialidad 7: Fortalecimiento municipal</p> <p>Magnitud: 0.2408 Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p>	<p>Meta de país: 70 Meta municipal: 0.50</p>

Escenario actual	Escenario futuro ¹²
<p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta dependencia de las transferencias del Estado. • No existe cultura tributaria local lo que le es difícil el incremento de sus ingresos propios • Falta de programas institucionales permanentes de formación profesional y capacitación técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • La municipalidad cuenta con independencia y autonomía financiera. • Existe cultura tributaria local y contribuye al incremento de los ingresos propios de la municipalidad. • Se cuenta con programas institucionales permanentes de formación profesional y capacitación técnica.
<p>Potencialidad 8: Existencia de programa de extensión rural (MAGA)</p> <p>Magnitud: Fortalecimiento sistemas productivos Posición 9 (49.38) (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La limitación de las familias en materia de disponibilidad de efectivo, y la decisión de invertir en la adquisición de una tecnología de mayor nivel y costo es superada por una necesidad de sobrevivencia, como pueda ser un gasto en alimentos o atender una emergencia de salud. 	<p>Meta de país: 70 Meta municipal: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las familias cuentan con disponibilidad de efectivo, y la decisión de invertir en la adquisición de una tecnología de mayor nivel y costo es superada por una necesidad de sobrevivencia, como pueda ser un gasto en alimentos o atender una emergencia de salud.
<p>Potencialidad 9: Mejoramiento de carreteras y nuevas vías de acceso y ordenamiento vial</p> <p>Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca inversión en vías de acceso y ordenamiento vial 	<p>Meta de país: 70 Meta municipal: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inversión en vías de acceso y ordenamiento vial.

Escenario actual	Escenario futuro ¹²
<p>Potencialidad 10: Importante terminal portuaria Magnitud: Posición 9 (49.38) (2016) Población: 115,260 Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca inversión en nueva maquinaria y equipo y poca asignación presupuestaria. • Poca capacidad de operaciones logísticas. • Procesos lentos de logística de carga y descarga. 	<p>Meta de país: 70 Meta municipal: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inversión en nueva maquinaria y equipo • Capacidad de operaciones logísticas. • Procesos ágiles de logística de carga y descarga.
<p>Potencialidad 11: Desconcentración del sistema educativo, política de calidad educativa, y centros educativos de diferentes niveles en el área urbana</p> <p>Magnitud: tasa neta de cobertura preprimaria 47.3 % (2016), tasa neta de cobertura primaria 71.27% (2016) Población: 17366 niños Territorio: Todo el municipio</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No cumplir con los 180 días de clase de los docentes y estudiantes. • Poco interés e involucramiento y participación de los padres de familia en el desarrollo educativo. • Poca utilización de tecnología en procesos de aprendizaje. 	<p>Meta de país: cobertura preprimaria 59.30, cobertura primaria 88% Brecha del municipio: cobertura educación preprimaria 27.70, cobertura de educación primaria 28.7</p> <p>Meta municipal: Cobertura educación preprimaria 100% Cobertura educación primaria 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> • No cumplir con los 180 días de clase de los docentes y estudiantes. • Poco interés e involucramiento y participación de los padres de familia en el desarrollo educativo. • Poca utilización de tecnología en procesos de aprendizaje.

Fuente: Elaboración SEGEPLAN con base en los talleres participativos, 2018.

5.4 Resultados y productos estratégicos del desarrollo

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

A nivel municipal las problemáticas identificadas en el diagnóstico, se encuentran estrechamente vinculadas a las prioridades nacionales por medio de las MEDS identificadas, para el municipio de Puerto Barrios, las PND se ven reflejadas de la manera siguiente:

Tabla 6
Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Problema central 1: Deficiente calidad educativa y baja cobertura	<p>Prioridad: Educación</p> <p>Meta Estratégica de Desarrollo: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos</p>
Problema central 2: Limitado acceso a salud a nivel rural	<p>Prioridad: Acceso a servicios básicos</p> <p>Meta estratégica de Desarrollo: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos</p>
Problema central 3: Desnutrición infantil	<p>Prioridad: Seguridad alimentaria</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos</p>



Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
	maya, xinka y garífuna, y del área rural.
Problema central 4 Conflictividad agraria	Prioridad: Pobreza y protección social Meta estratégica de desarrollo: Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables
Problema central 5: Limitado acceso a servicios de agua y saneamiento básico y servicios en general en el área urbana y rural	Prioridad: Ordenamiento territorial Meta estratégica de desarrollo: (10) 16. En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía
Problema central 6: Deterioro de recursos naturales y contaminación ambiental	Prioridad: Valor económico de los recursos naturales Metas estratégicas de desarrollo: Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.
Problema central 7: Inseguridad ciudadana	Prioridad: Transparencia y fortalecimiento Meta estratégica de desarrollo: Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles
Problema central 8: Poco fomento de la industria artesanal y turística	Prioridad: Empleo, inversión Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
Problema central 9: Vulnerabilidad de la población por eventos hidrometeorológicos y sísmicas	Meta estratégica de desarrollo: Se ha reducido a cero las pérdidas de vidas humanas a causa de inundaciones



Tabla 7
Resultados y productos estratégicos del desarrollo

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Educación</p> <p>Meta Estratégica de Desarrollo: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos</p>	<p>Para el 2019, se ha incrementado la cobertura de educación preprimaria en 12 puntos porcentuales (de 47.3% en 2014 a 59.3% en 2019)</p>	<p>Para el 2032, se ha incrementado la cobertura de educación en los niveles preprimaria en 52.70 puntos porcentuales y en 28.7 puntos porcentuales</p> <p>Preprimaria (del 47.3 % a 75%) primaria (de 71.27% a 100%)</p>	<p>Contratación de nuevos docentes en todos los niveles educativos</p>	<p>MINEDUC (competencia delegada a la municipalidad)</p>
	<p>Al 2019, se ha incrementado la cobertura de educación primaria en 6 puntos porcentuales (de 82.0% en 2014 a 88.0% 2019)</p>		<p>Estudiantes del área urbana y rural con becas escolares en los niveles básico y diversificado</p>	<p>MINEDUC (competencia delegada a la municipalidad)</p>
			<p>Infraestructura en Educación (construcción, ampliación, equipamiento)</p>	<p>MINEDUC (competencia delegada a la municipalidad)</p>
			<p>Estudiantes del área urbana y rural con transporte escolar</p>	<p>MINEDUC (competencia delegada a la municipalidad)</p>
<p>Prioridad: Acceso a servicios básicos</p> <p>Meta estratégica de</p>	<p>Para el 2019, se ha disminuido la mortalidad en la niñez en 10 puntos por</p>	<p>Para el 2032, se ha disminuido la mortalidad de la niñez, y materna infantil en 100%</p>	<p>Infraestructura en salud</p>	<p>MSPAS (MICIV)</p>
			<p>Madre de niño y niña menor de 5 años, que</p>	<p>MSPAS (competencia</p>

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
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	cada mil nacidos vivos (de 35 muertes por mil nacidos vivos en 2015 a 25 muertes por mil nacidos vivos en 2019) Para el 2019, se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 20 puntos (de 113 muertes por cada cien mil nacidos vivos en 2013 a 93 muertes por cada cien mil nacidos vivos en 2019)		recibe consejería sobre prácticas para el cuidado infantil	delegada a la municipalidad)
			Mujer que recibe atención del parto institucional por personal calificado	MSPAS
			Mujer que recibe atención prenatal oportuna	MSPAS
			Jóvenes reciben consejería sobre educación sexual	MSPAS (Municipalidad competencias delegadas)
			Población con acceso a métodos de planificación familiar	MSPAS
			Infraestructura CRN	MSPAS
			Familias con servicios de agua apta para consumo humano	Municipalidad
			Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos	Municipalidad
			Construcción, ampliación o mejoramiento de caminos rurales	Municipalidad

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
			Familias con servicios de alcantarillado	Municipalidad
			Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos	Municipalidad
<p>Prioridad: Seguridad alimentaria</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.</p>	<p>Para el 2019, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de dos años, en 10 puntos porcentuales (de 41.7% en 2015 a 31.7% en 2019)</p>	<p>Para el 2032, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de dos años, en 13.2 puntos porcentuales (de 13.20 en 2017 a 0% en 2032)</p>	<p>sistemas productivos Intervención de la municipalidad: Establecimiento de huertos familiares, semillas mejoradas, capacitación, sistemas de riego,</p>	<p>MAGA(competencia delegada a la municipalidad)</p>
			Familias capacitadas en nutrición; preparación, manipulación de alimentos e higiene personal	MSPAS , SESAN (competencia delegada a la municipalidad)
			Niños de 24 meses suplemento micronutrientes	MSPAS
			Madre de niño y niña menor de 5 años, que recibe consejería sobre prácticas para el cuidado infantil	MSPAS

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
			Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastros, cementerios)	Municipalidad
<p>Prioridad: Ordenamiento territorial</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía</p>	<p>En 2020, los gobiernos locales cuentan con mecanismos e instrumentos de gestión que les permiten abordar situaciones comunes en las aglomeraciones urbanas, principalmente en la prestación de servicios básicos, la movilidad social, el transporte, la vivienda y el espacio público</p>	<p>Para el año 2032 disminuir en 70% casos de conflictividad agraria.</p>	Personas del área rural y urbana beneficiadas, mediante la finalización (resueltos, concluidos) de conflictos sobre la tierra.	SAA (coordinación municipalidad)
			Comunidades del área rural y urbana beneficiadas con la finalización de casos de conflictos agrarios.	SAA (coordinación municipalidad)
			Familias del área rural y urbana atendida en el proceso de resolución de conflictos sobre la tierra.	SAA (coordinación municipalidad)
			Familias del área rural y urbana cuentan con orientación y consejería procesos de conflictividad agraria a nivel municipal (creación unidad	SAA (competencia delegada Municipalidad)

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
			municipal de gestión de tierras)	
<p>Prioridad: Ordenamiento territorial</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: (10) 16. En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía</p>	<p>En 2020, los gobiernos locales cuentan con mecanismos e instrumentos de gestión que les permiten abordar situaciones comunes en las aglomeraciones urbanas, principalmente en la prestación de servicios básicos, la movilidad social, el transporte, la vivienda y el espacio público.</p>	<p>En 2032, el gobierno local cuenta con mecanismos e instrumentos de gestión que le permiten abordar en un 100% la prestación de servicios básicos y la movilidad social y el espacio público.</p>	<p>Comunidades con cobertura de servicios de saneamiento básico de calidad</p> <hr/> <p>Áreas con ordenamiento vial (plan de movilidad)</p> <hr/> <p>Personas que utilizan el servicio de transporte público</p> <hr/> <p>Espacios públicos limpios y con ornato</p>	<p>Municipalidad</p>
<p>Prioridad: Valor económico de los recursos naturales</p> <p>Metas estratégicas de desarrollo: Para 2020, integrar los valores</p>	<p>Para el 2019, se ha</p>	<p>Para el 2032, se ha mantenido la cobertura forestal del municipio en 26.13 %a través de, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación</p>	<p>Ecosistemas de las áreas protegidas conservados</p>	<p>INAB, CONAP, MARN, Coordinación con la municipalidad</p>

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.	mantenido la cobertura forestal del territorio nacional en 33.7%		Intervención de la municipalidad: programas de sensibilización y educación forestal/ambiental	Municipalidad (competencia delegada)
			Áreas municipales reforestadas	Municipalidad
			Personas capacitadas y sensibilizadas en temas de responsabilidad socio ambiental	MARN/coordinación municipalidad
			bosques y diversidad biológica protegida contra incendios forestales	CONAP/Coordinación municipalidad
	Para el 2019, se ha mantenido la cobertura forestal del territorio nacional en 33.7%	Para el 2032 se cuenta con el 100% de las fuentes de recarga hídrica protegidas y la recuperación de los ecosistemas y biodiversidad	Fuentes de recarga hídrica protegidas	INAB, CONAP, MARN, Coordinación con la municipalidad

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Transparencia y fortalecimiento</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles</p>	<p>Para el 2019, se ha disminuido la tasa de homicidios en 6 puntos (de 29.5 en 2015 a 23.5 en 2019)</p>	<p>Para el 2032 reducir el número de homicidios de 109.6 2017 a 30 en 2032</p>	<p>Intervenciones policiales en zonas de mayor incidencia de homicidio</p> <p>Contratación agentes policiales</p>	<p>PNC</p>
			<p>Alumbrado público; cámaras de vigilancia; espacios públicos para actividades recreativas, deportivas y culturales</p>	<p>Municipalidad</p>
<p>Prioridad: Empleo, inversión</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales</p>	<p>Para el 2019, se ha incrementado la posición del país en el índice de competitividad turística en 10 posiciones (de la posición 80 en 2015 a la 70 en 2019)</p>	<p>Para el 2032 se ha incrementado la posición del municipio como ciudad intermedia en el índice de competitividad local en 9 posiciones</p>	<p>La población del área rural se beneficia por los bienes y servicios ambientales que proveen, de manera sostenible, los recursos naturales para intervenciones ecoturísticas, infraestructura y señalización</p>	<p>INGUAT en coordinación municipalidad</p>

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
			Servicio de alumbrado público (áreas turísticas).	Municipalidad (competencia delegada)
			Lugares turísticos con promoción como destinos turísticos (ecoturismo, infraestructura turística/vial señalización,)	INGUAT coordinación con Municipalidad (competencia delegada)
			Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de desarrollo empresarial y financiera	MINECO/PRONACOM
			Servicios de seguridad a turistas	PNC/INGUAT/Municipalidad
			Formación de nueva mano de obra calificada por insertarse al mercado laboral.	INTECAP/Municipalidad
Infraestructura portuaria (Plan de movilidad)(adecuada para recepción de cruceros y servicios exportación)	MICIV/Coordinación Municipalidad			

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
Meta estratégica de desarrollo: Se ha reducido a cero las pérdidas de vidas humanas a causa de inundaciones.	Para el 2019, se ha incrementado en el país la capacidad de resiliencia y adaptación al cambio climático	Para el 2032 se ha disminuido el índice de riesgo municipal a 1.4 puntos porcentuales	Población vulnerable a inundaciones cuenta con información, capacitación, normativa e instrumentos con estándares nacionales e internacionales de gestión de riesgo y reducción de desastres en cumplimiento al marco legal.	CONRED
			Boletines con información climática	INSIVUMEH
			Información de amenaza sísmica y registrada	INSIVUMEH
			Población vulnerable a socavamiento reubicada en áreas zonificadas como habitables	CONRED/municipalidad/MICIVI/Gobernación
			Información de actividad hidrológica registrada	INSIVUMEH

Fuente: Resultados Estratégicos de País –REP- Política General de Gobierno 2016-2020. Guatemala.

5.5 Categorías de usos del territorio

Dadas las características biofísicas, sociales, ambientales, del territorio, a través del análisis técnico realizado, el municipio ha definido cuatro categorías de uso:

Categoría Rural

Se considera al espacio territorial que se caracteriza por estar conformado por edificaciones habitables dispersas, por lo general situados a lo largo de una vía o carretera, cuenta con menor ocupación constructiva que la zona urbana, predominan en su paisaje: campos de cultivos, bosques y un entorno marcado de factores biofísicos. Están muy asociados a las actividades agropecuarias y a una economía basada en la producción de materias primas de la agricultura, acuicultura, pesca ganadería, silvicultura, y otros. Esta se subdivide en cinco subcategorías: Rural - Mixto Comercio y Vivienda, Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales, Rural - Forestal de protección, Rural - Cuerpos de agua, Rural - Actividades no agrícolas

Categoría de Protección y uso especial

Constituido por las áreas de terrenos localizados dentro del suelo urbano, rural o de expansión urbana, que, por sus características geográficas, paisajísticas, culturales o ambientales, son de importancia por formar parte de las zonas de utilidad pública en la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios y por la función que tienen o pueden llegar a tener dentro del territorio, requerirán de un manejo y/o regulación diferenciada.

Categoría Urbana

Lo constituyen las áreas del territorio destinadas a usos mixtos asociados a actividades de comercio, servicios, comercio de exportación, uso industrial, áreas turísticas, y residencial principalmente, con un alto porcentaje de su territorio consolidado, que dispone y cuenta con sistema vial que integra el conjunto de la red vial urbana con transporte multimodal¹³ y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado. En dichas áreas se posibilita la urbanización y edificación.

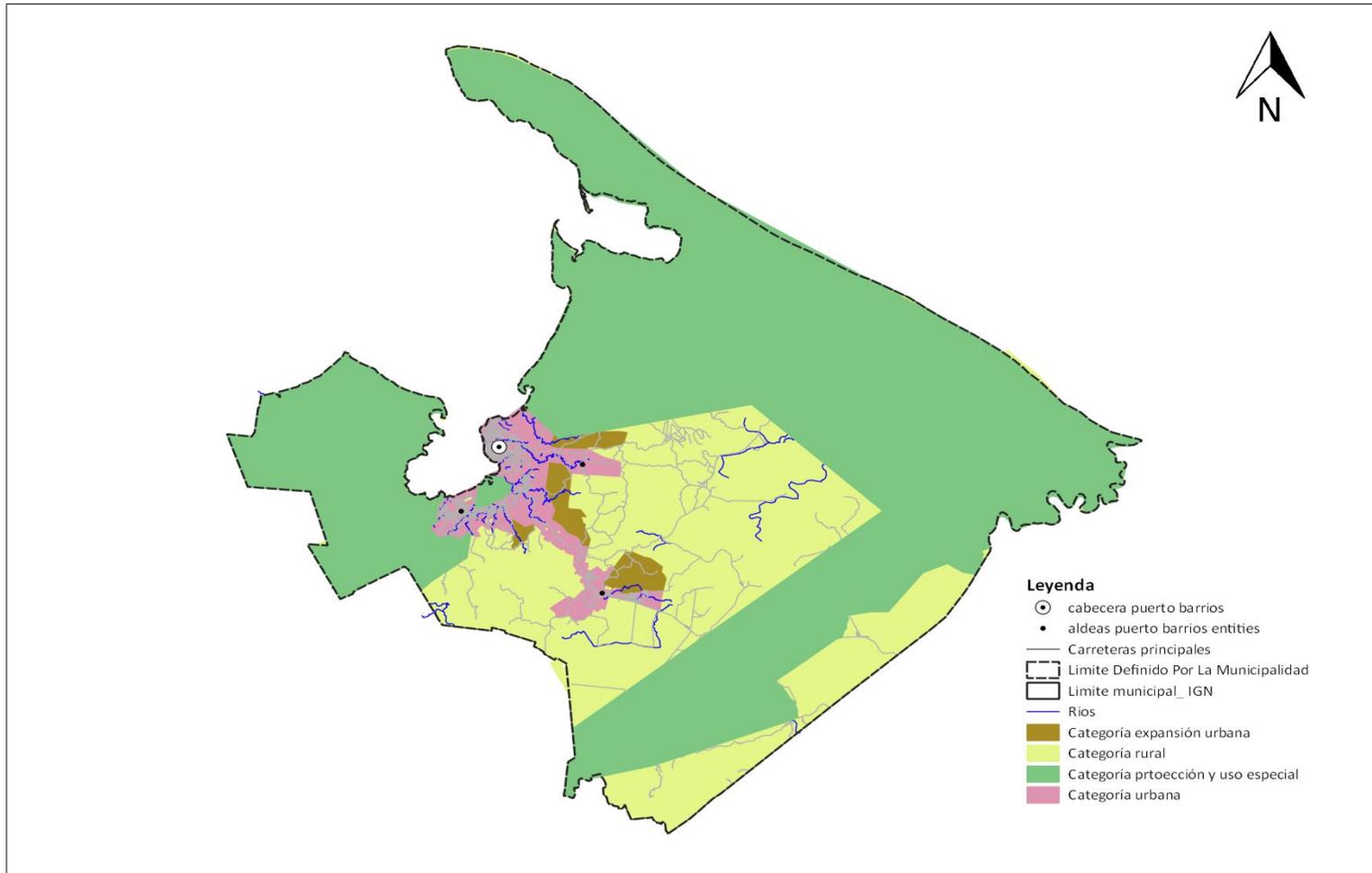
Categoría Expansión urbana

Este espacio lo constituyen las áreas del territorio destinadas a la ampliación áreas urbanas. Estas áreas se habilitan según las previsiones de crecimiento de las áreas urbanas del municipio y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamientos colectivos de interés público.

Mapa 8

Categorías de usos del territorio, Puerto Barrios, Izabal

¹³ Es la articulación entre diferentes modos y medios de transporte, utiliza más de un tipo de vehículo para transportar la mercancía para su lugar de origen hasta su destino final.



Fuente: Reunión técnica análisis de usos futuros del territorio. (2018)

5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio

Las directrices y lineamientos base para las categorías de usos del territorio del municipio de Puerto Barrios se describen en la siguiente tabla:

Tabla 8
Directrices y lineamientos de usos del territorio

Categoría	Directrices
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. • 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 red hidrográfica permanente y efímera
Protección y uso especial	<ul style="list-style-type: none"> • Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones. • Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a fallas geológicas. • Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a fallas geológicas • 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. • Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo de sitios arqueológicos • Coadyuvar en la restauración y conservación de monumentos históricos • Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales. • Delimitar las áreas destinadas a instalaciones e infraestructura especial para la prestación de servicios de agua y saneamiento, abastecimiento de energía eléctrica y telefonía. • Definir las áreas de uso especial para la prestación de los servicios relacionados con la aeronáutica civil • Promover el uso adecuado y gestión integral de las reservas territoriales del Estado • Definir las áreas de uso especial para la implementación de zonas francas.

Categoría	Directrices
	<ul style="list-style-type: none"> Regular y promover la protección y buen manejo de los suamos, zonas que dependiendo a su uso son susceptibles a inundaciones y contaminación ambiental.
Urbana	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público. Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales, que, según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio. Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado. Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, en un entorno que permita controlar y regular el impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades. Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles. Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal Promover los espacios destinados a oferta turística para el establecimiento de grandes intervenciones de desarrollo turístico en el territorio. Promover espacios para la actividad de logística portuaria, que incluye el resguardo del transporte pesado, talleres de reparación y mantenimiento, todas deberán cumplir con lo que rige las leyes ambientales, seguridad laboral y ocupacional.
Expansión urbana	<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. 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. 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

Categoría	Directrices
	<p>crecimiento urbano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal • Promover los espacios destinados a oferta turística para el establecimiento de grandes intervenciones de desarrollo turístico en el territorio • Promover espacios para la actividad de logística portuaria, que incluye el resguardo del transporte pesado, talleres de reparación y mantenimiento, todas deberán cumplir con lo que rige las leyes ambientales, seguridad laboral y ocupacional.

Fuente: Reunión técnica para análisis de usos futuros del territorio de Puerto Barrios. (2018)

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

5.7.1 Categoría – Rural

La categoría rural contempla aquellas áreas del municipio con densidad poblacional baja, con diversos recursos naturales y con la mayor diversidad de usos que permiten apoyar las actividades que se quieren potenciar como el desarrollo de actividades turísticas, productivas, económicas con bajo impacto ambiental, además, serán áreas destinadas para la vivienda de la nueva población rural que se va a sentar en el territorio ya sea por crecimiento vegetativo o por la migración de población, y de acuerdo a la vocación agrícola del municipio, la promoción de los usos agrícolas asociados a las buenas prácticas de conservación de suelos, y el estímulo a las actividades agroforestales, agrosilvopastoriles y forestales, entre otras. La categoría rural en el municipio de Puerto Barrios, integra las siguientes subcategorías:

Tabla 9
Sub categorías de uso del territorio de la 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
<p>Rural - Mixto Comercio y Vivienda Comprende el espacio destinado para vivienda, desarrollo actividades productivas familiares, y prestación de servicios básicos.</p>	<p>Vivienda Huertos familiares Comercio menor Equipamientos públicos Ganado menor Áreas recreativas Equipamiento público administrativo Equipamiento educativo y de salud</p>	<p>Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) Cementerios Tenería Industria textil Rastro Vertedero controlado Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos Torres de electrificación, telefonía y de cable Gasolineras, expendios de gas Auto hoteles Equipamiento para seguridad y emergencias</p>	<p>Vertedero a cielo abierto Bares, prostíbulos Cantinas</p>

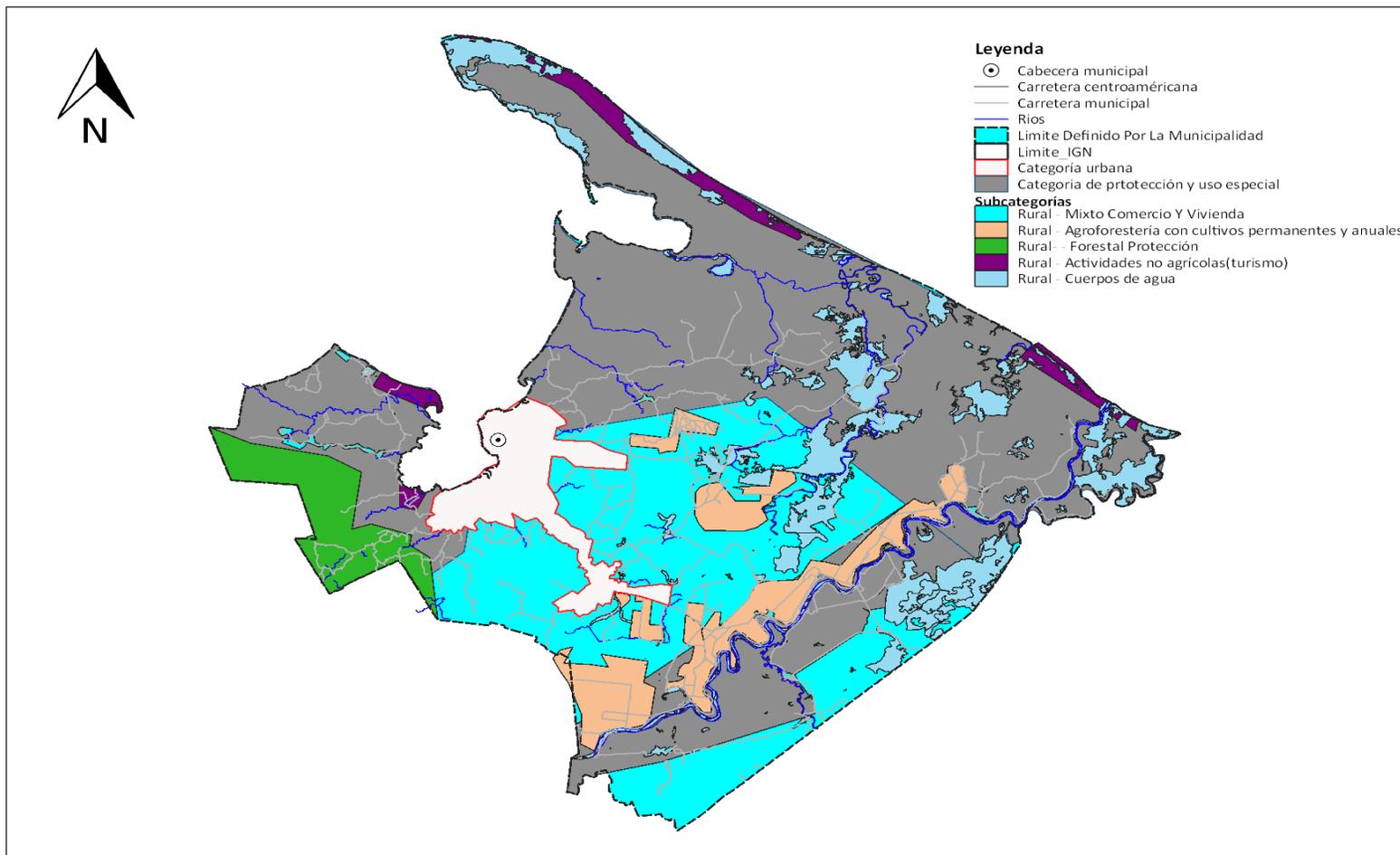
Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p>Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales</p> <p>Es un espacio que contempla sistemas productivos, que incluyen árboles, cultivos anuales intercalados con plantaciones de árboles, huertos familiares, combinaciones de árboles con pastos, plantaciones de árboles para forraje, cercos vivos, en condiciones ecológicas, económicas y sociales.</p>	<p>Cultivos anuales Cultivos permanentes Sistemas silvopastoriles</p>	<p>Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico</p>	<p>Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema</p>
<p>Rural - Forestal de protección</p> <p>Es el área de terreno con bosque natural destinado a la protección de suelos contra erosión o áreas con reforestación establecida, específicamente se destinará para la conservación de biodiversidad y recursos naturales, en general por los beneficios eco</p>	<p>Reforestación Recuperación de la capa vegetal</p>	<p>Senderos ecológicos Investigación Educación ambiental Actividades turísticas de bajo impacto ambiental</p>	<p>Agricultura extensiva Ganadería Industria y comercio mayor Vivienda Actividades que impliquen roza, tumba y quema Minería metálica y no metálica</p>

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
sistémicos que provee, se considera como un paisaje natural nativo de fácil acceso al público. Esta área se registrará bajo normas más estrictas para su uso, en relación a su manejo y conservación, estará administrada por entidades privadas como municipales, estatales o conjuntamente con la sociedad civil.			
<p>Rural - Cuerpos de agua</p> <p>Es el territorio que comprende una franja de amortiguamiento que bordea paralelamente los cauces de los cuerpos de agua del municipio, en especial el Río Motagua, cuyas características intrínsecas son merecedoras de un mayor grado de protección, por su valor ambiental y por considerarse zonas inundables. La municipalidad deberá gestionar ante las</p>	<p>Bosques de galería o riparios</p> <p>Investigación</p> <p>Turismo de bajo impacto ambiental</p> <p>Pesca artesanal y deportiva</p>	<p>Extracción de recursos naturales (Minería no metálica)</p> <p>Pesca comercial</p> <p>Casas de campo (descanso, chalets, cabañas)</p> <p>Infraestructura en áreas de reserva territorial del Estado</p> <p>Industria y agroindustria</p> <p>Piscicultura</p> <p>Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos</p>	<p>Vivienda de alta y baja densidad</p>

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
entidades correspondientes la elaboración de estudios hidrogeológicos, que determinen con mayor exactitud los márgenes de protección de las riberas, en dado caso el margen de protección podría modificarse según recomendaciones técnicas emanadas de dichos estudios.			
Rural - Actividades no agrícolas Son áreas definidas, para el desarrollo de actividades turísticas con bajo impacto ambiental y otras actividades compatibles del municipio, siendo las más importantes, Las Escobas, Punta de Palma, Punta de Manabique y Quetzalito.	Comercio de menor escala Turismo Y otras actividades compatibles	Vivienda de baja densidad Industria de mayor escala Extracción de recursos naturales renovables y no renovables Tenerías	Agricultura Ganadería Vivienda de alta densidad

Fuente: Reunión técnica para análisis de usos futuros del territorio de Puerto Barrios. (2018)

Mapa 9
Sub categorías de uso del territorio de la categoría Rural, Puerto Barrios, Izabal



Fuente: Reunión técnica análisis de usos futuros del territorio. (2018)

5.7.2 Categoría – Protección y uso especial

Esta categoría se delimitó para proteger, recuperar y conservar en el municipio las coberturas boscosas, las aguas, el suelo, los ecosistemas estratégicos y el paisaje que son de vital importancia para el municipio. Estas áreas tienen restringida la posibilidad de desarrollo y en ella solo se podrán construir obras que apoyen las actividades permitidas. Este uso aplica a las áreas de protección y de uso especial y comprende las siguientes subcategorías delimitadas en el municipio de Puerto Barrios:

Tabla 10
Sub categorías de uso del territorio de la categoría de protección y uso especial

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría: Protección y uso especial			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Protección - Amenaza a inundaciones Áreas cercanas a cuerpos de agua, principalmente al Río Motagua y otros ríos de importancia ante la época lluviosa.	Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas Medidas de mitigación Bosque y conservación de la biodiversidad	Agricultura Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Estaciones hidrometeoro lógicas	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias
Fallas geológicas Áreas que se encuentran con mayor exposición a fallas geológicas principalmente las comunidades cercanas a la falla del Río Motagua.	Bosque y conservación de la biodiversidad	Agricultura Infraestructura vial Vivienda Equipamiento educativo y de salud Comercio Industria	Explotación de recursos naturales

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría: Protección y uso especial			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p>Protección - Zonas de recarga hídrica</p> <p>Es el área que comprende la zona núcleo del Cerro San Gil, brinda protección a la cuenca del Río Las Escobas, única fuente de agua potable para Puerto Barrios y Santo Tomas de Castilla, así como a las fuentes de agua de más de 40 comunidades locales.</p>	<p>Recuperación, conservación y protección del bosque</p> <p>Reforestación de zonas degradadas</p>	<p>Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental</p>	<p>Tala ilegal</p> <p>Vivienda</p> <p>Industria</p> <p>Explotación minera</p> <p>Equipamiento de para desechos líquidos y sólidos</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias</p>
<p>Protección - Áreas protegidas</p> <p>Son áreas claramente definidas, reconocidas dedicadas y gestionadas mediante normativa legal para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios eco sistémicos y sus valores culturales asociados, siendo estas la Reserva Protectora de Manantiales Cerro San Gil, Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, y Zona de Veda Forestal Santo Tomás de Castilla.</p>	<p>Conservación de la Biodiversidad</p> <p>Bosque de recuperación y conservación</p>	<p>Investigación y desarrollo</p> <p>Educación ambiental</p> <p>Turismo ecológico de bajo impacto ambiental</p> <p>Senderos ecológicos</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencia</p>	<p>Tala ilegal</p> <p>Vivienda</p> <p>Equipamiento de educación y salud</p> <p>Comercio</p> <p>Industria</p>

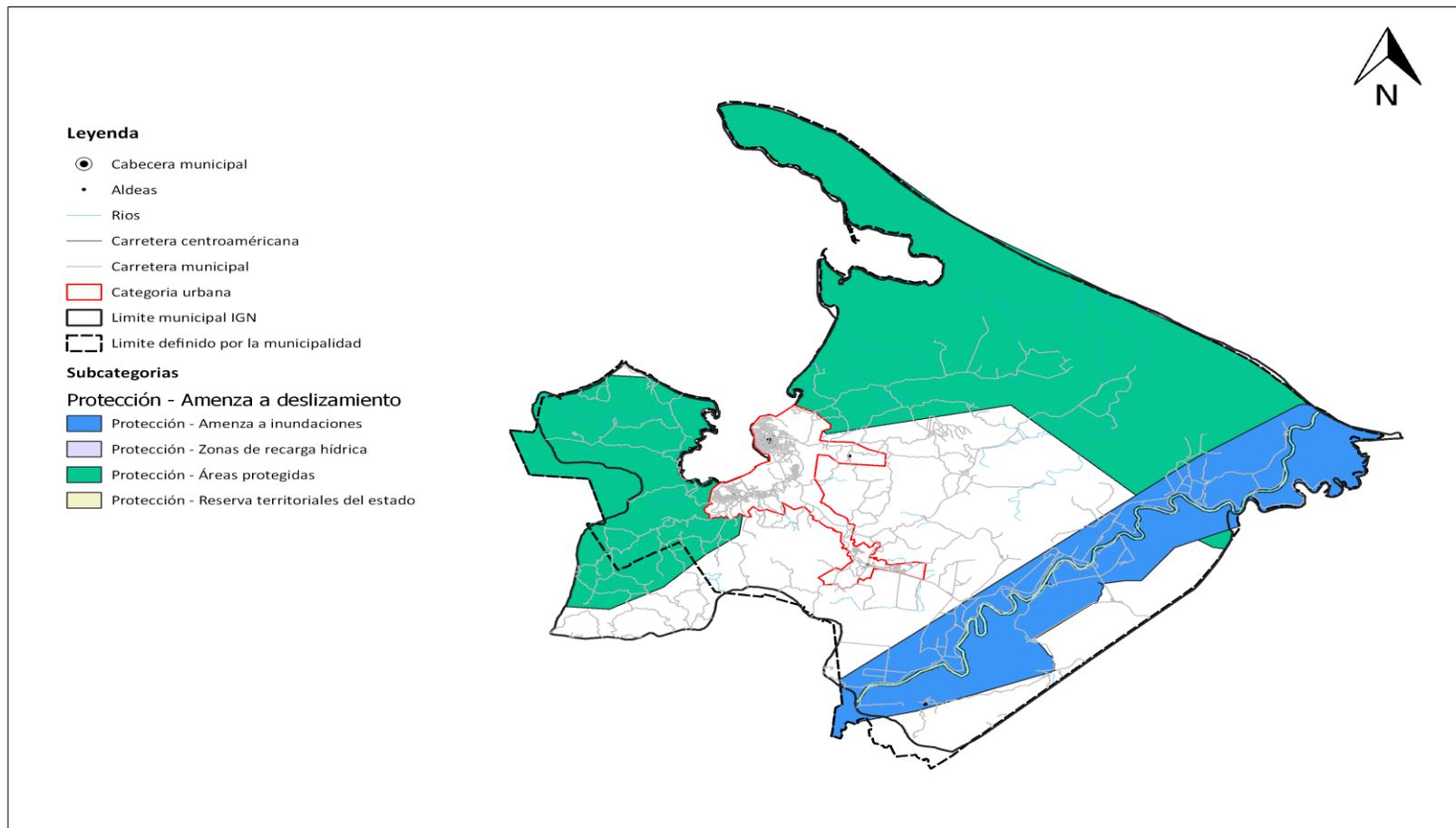
Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría: Protección y uso especial			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p>Protección - Sitios arqueológicos Área delimitada para la recuperación, protección y conservación de lugares arqueológicos.</p>	Restauración y conservación de sitios arqueológicos Investigación de los bienes históricos	Senderos ecológicos Parques ecológicos Turismo de bajo impacto ambiental Actividades recreación, culturales y deportivas acorde a las características culturales locales Comercio de pequeña escala y artesanías	Vivienda Industria Equipamiento educativo y de salud Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos
<p>Protección - Monumentos históricos Área destinada para la restauración y conservación de monumentos históricos, para preservar la historia del municipio entre estos un museo del ferrocarril y su época.</p>	Restauración y conservación urbana del patrimonio histórico Restauración y conservación de monumentos históricos	Vivienda familiar y multifamiliar Comercio de pequeña escala y artesanías Ferias temporales Actividades recreativas, culturales y deportiva Hoteles y restaurantes Centros de diversión nocturna Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias	Industria Comercio de mediana y gran escala Vivenda de alta densidad Agricultura Ganadería
<p>Protección - Corredores viales Son áreas destinadas para el sistema de conectividad vial intra e inter municipal para su mantenimiento, protección y señalización para una accesibilidad y movilidad peatonal segura.</p>	Carreteras Vías férreas Puentes Ciclovías Caminamiento (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

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría: Protección y uso especial			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p>Protección - Instalaciones especiales Son las áreas definidas para la infraestructura especial para la prestación de servicios como el rastro, agua, y saneamiento.</p>	<p>Tanques de captación de agua, tanques de distribución de agua potable, cajas de válvulas hidráulicas, líneas de conducción de agua potable, líneas de distribución de agua potable. Torres de líneas de transmisión de energía eléctrica. Torres telefónicas.</p>	<p>Cuartos y/o bodegas complementarios a las instalaciones para la prestación de servicios Equipamiento de seguridad y emergencias</p>	<p>Vivienda Comercio Industria Equipamiento educativo y de salud</p>
<p>Uso especial - Aeronáutica civil Comprende el área destinada para la prestación de servicios relacionados con la aeronáutica civil, como el aeródromo.</p>	<p>Aeródromos Aeropuertos nacionales e internacionales Infraestructura complementaria y compatible con la aviación civil Infraestructura de seguridad y emergencia Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos</p>	<p>Servicios turísticos y comerciales (Hoteles, restaurantes, alquiler de vehículos) Estacionamiento de vehículos Almacenamiento de productos Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público</p>	<p>Vivienda Comercio Industria Expendio de combustibles Infraestructura educativa y de salud</p>

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría: Protección y uso especial			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p>Uso especial - Reservas territoriales del Estado Son las áreas delimitadas para dominio del Estado sobre las áreas terrestres a lo largo del océano, en las orillas, en las riberas de los ríos navegables y de las fuentes y manantiales del municipio.</p>	<p>Bosques de galería o riparios Investigación Turismo de bajo impacto ambiental Pesca artesanal y deportiva</p>	<p>Extracción de recursos naturales (Minería no metálica) Pesca comercial Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) Infraestructura en áreas de reserva territorial del Estado Industria y agroindustria Piscicultura Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos</p>	<p>Vivienda de alta y baja densidad</p>
<p>Uso especial- Puerto marítimo Áreas definidas para desarrollo de actividades portuarias para comercio de exportación en los puertos de Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla.</p>	<p>Infraestructura portuaria Infraestructura complementaria y compatible con actividades portuarias Transporte pesado Agencias aduaneras</p>	<p>Servicios turísticos y comerciales (Hoteles, restaurantes, alquiler de vehículos) Estacionamiento de vehículos Almacenamiento de productos Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público</p>	<p>Vivienda Comercio Industria Expendio de combustibles Infraestructura educativa y de salud</p>
<p>Protección - Suamos Son áreas donde las aguas se estancan, son terrenos de aguas superficiales o subterráneas de poca profundidad, s sujetos a inundaciones periódicas, en lugares de pantanos, zonas que dependiendo a su uso son susceptibles a inundaciones y contaminación ambiental.</p>	<p>Actividades de protección y conservación y buen manejo de suamos</p>	<p>Actividades compatibles con la protección y manejo especial de suamos.</p>	<p>Disposición de desechos sólidos y líquidos.</p>

Fuente: Reunión técnica para análisis de usos futuros del territorio de Puerto Barrios. (2018)

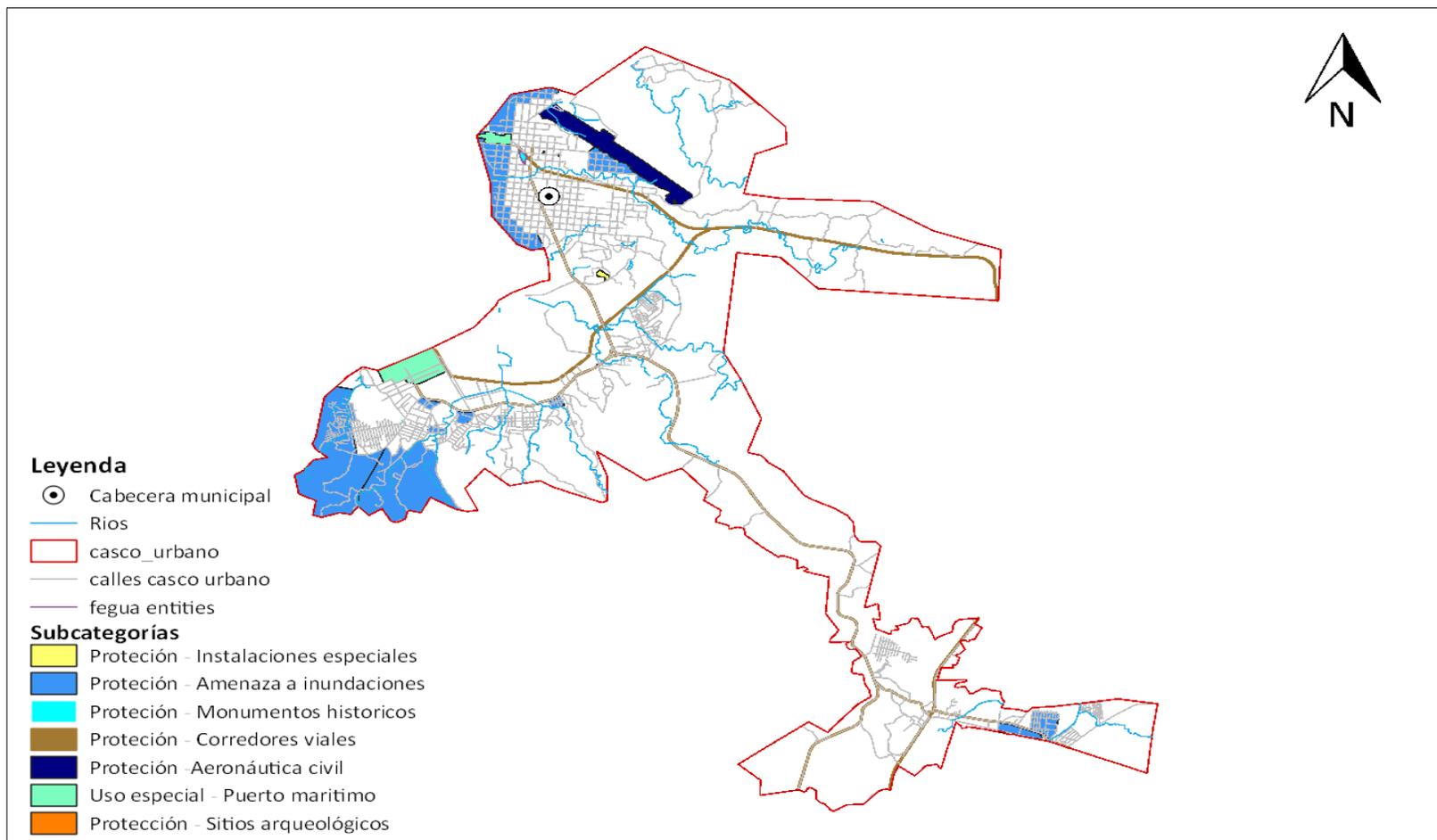
Mapa 10
Sub categorías de uso del territorio de la categoría de protección y uso especial municipio Puerto Barrios, Izabal



Fuente: Reunión técnica análisis de usos futuros del territorio. (2018)

Mapa 11

Sub categorías de uso del territorio de la categoría de protección y uso especial área urbana municipio de Puerto Barrios, Izabal



Fuente: Reunión técnica análisis de usos futuros del territorio. (2018)

5.7.3 Categoría – Urbana

Esta categoría se caracteriza por alta densidad poblacional, se encuentran mejor posicionada, posee como denominador común una fuerte presencia del Estado, actividades económicas dinámicas, en muchos casos diversificadas y se encuentra situada en contextos relativamente favorables (corredor turístico, zona marina costera). Presenta un mayor desarrollo económico y predominan las actividades económicas del sector secundario y terciario, actividades como turismo, comercio, comercio de exportación, con infraestructura para prestación de diversos servicios, infraestructura y ordenamiento vial. Esto contribuye a generar mejores condiciones relativas en lo que respecta a cuestiones socioeconómicas y ambientales. La categoría urbana del municipio de Puerto Barrios, comprende las siguientes subcategorías:

Tabla 11
Sub categorías de uso del territorio de la categoría urbana

Directrices generales de ordenamiento territorial - Categoría Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p>Urbana – Vivienda Son áreas que se destinan a vivienda en edificaciones continuas, para una o dos familias por lote, multifamiliar para dos o más lotes, complementado con otros usos de carácter comercial, servicios, equipamientos y áreas de recreación, delimitadas en las centralidades de Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla.</p>	<p>Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.</p>	<p>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 Expendios de combustibles, Expendio de gas Propano. Plantas de tratamiento de desechos líquidos (municipal)</p>	<p>Industria (Refinerías, material petroquímico) Discotecas (Espacios abiertos al público Prostíbulos, club nocturnos) Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.</p>
<p>Urbana – Comercio Área destinada a establecimientos comerciales y oficinas de negocios que presten servicios a todo el</p>	<p>Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud,</p>	<p>Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas), expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas).</p>	<p>Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica.</p>

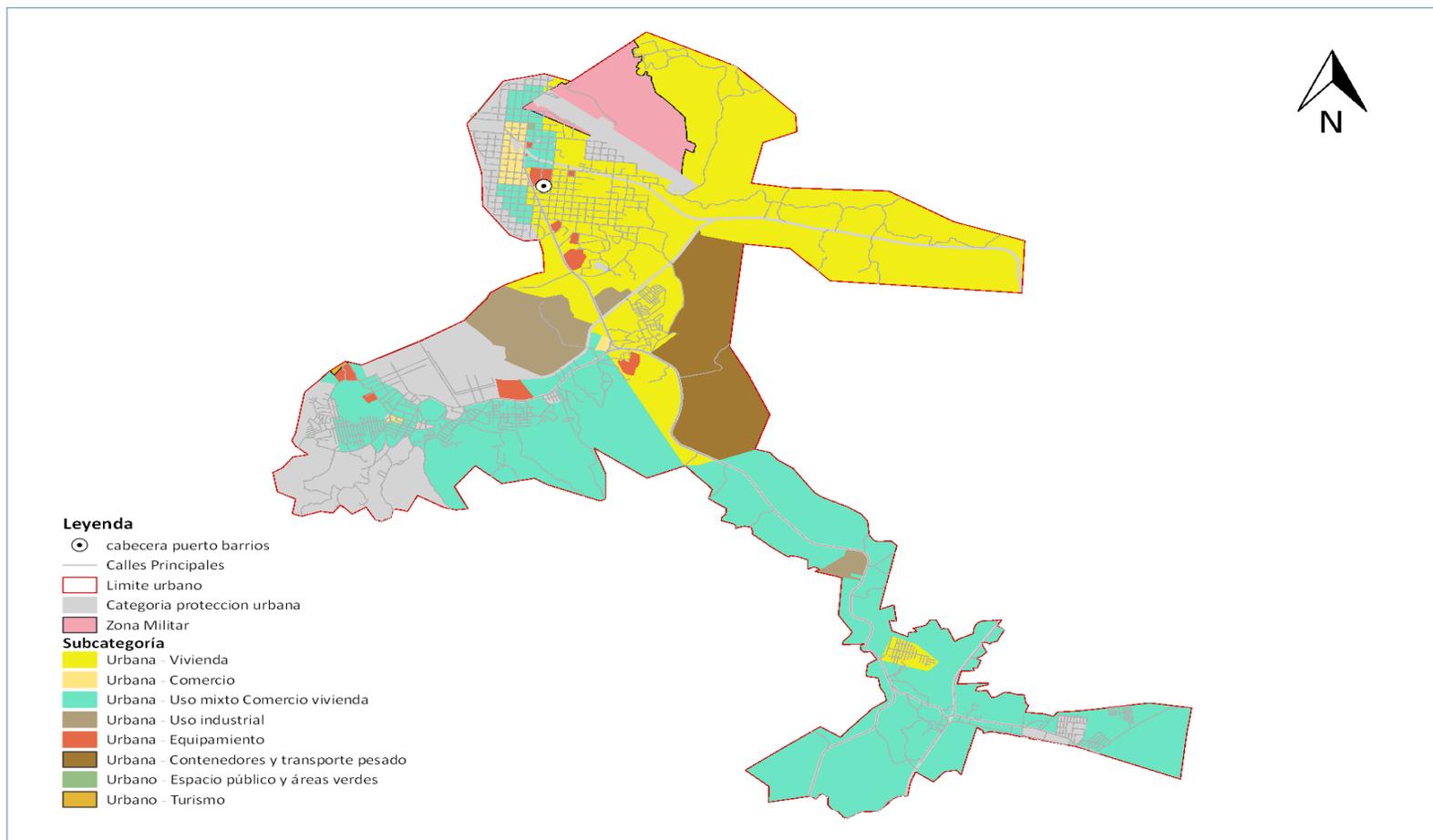
Directrices generales de ordenamiento territorial - Categoría Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
municipio. Esta zona comercial se consolidará mediante actividades de calidad y compatibles con las viviendas que no generan intensa movilidad urbana, delimitada en las centralidades de Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla.	financiero, público-administrativo, estacionamientos Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Equipamiento educativo Expendios de combustible Expendios de bebidas alcohólicas	
Urbana - Uso mixto Comercio – Vivienda En esta área definida puede coexistir la vivienda y el comercio en el mismo inmueble o ser inmuebles exclusivamente comerciales. Esta categoría deberá cumplir con las condicionantes de sostenibilidad ambiental y conectividad, delimitadas en las centralidades de Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla.	Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de salud, educación, recreativo. Expendios de combustible.	Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural.
Urbana - Uso industrial Se definieron áreas para dos zonas industriales, para actividades industriales y almacenamiento petroquímico en las centralidades de Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla, incluyendo las actuales plantas de almacenamiento de	Industria pesada y liviana. Actividades comerciales complementarias y compatibles. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro. Cementerio	Vivienda. Equipamientos para educación, salud y recreativos.

Directrices generales de ordenamiento territorial - Categoría Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
la Texaco, GUATCAL, ZOLIC, y Petromaya.			
Urbana - Equipamiento Áreas urbanas definidas para oficinas e instituciones gubernamentales, para actividades de ocio, culturales, recreación, educación superior, entre otros complementarias y compatibles con accesibilidad segura para la población.	Universidades, educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, cementerios, etc.	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	Industria en general. Comercio de gran escala.
Urbana - Espacio público y áreas verdes Espacios urbanos definidos para el ornato, espacios públicos y áreas verdes, gimnasios públicos, en las calles y avenidas principales, en los parques y zonas aledañas a áreas turísticas.	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioscos de información	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos
Urbana – Turismo Áreas definidas, para el desarrollo turístico y otras actividades compatibles con el turismo, dentro de las áreas más importantes se encuentra el malecón y otras áreas	Hoteles Museos Mercado de artesanías Agencias turísticas (oficinas de tour operadora, servicios relacionados)	Ferias temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia Discotecas Transporte turístico Expendio de bebidas alcohólicas	Vivienda Prostíbulos Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos Terminales de transporte público

Directrices generales de ordenamiento territorial - Categoría Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
aledañas a la playa.			Equipamiento de salud, educación, y recreativos
Urbana –contenedores y transporte pesado Áreas definidas para el resguardo, parqueo, maniobra de la actividad de logística portuaria, en esta zona deberán crearse patios de contenedores preparando el suelo con pavimento flexible o rígido, se incluye el resguardo del transporte pesado, talleres de reparación y mantenimiento, todas deberán cumplir con lo que rige las leyes ambientales, seguridad laboral y ocupacional.	Almacenamiento y resguardo de transporte pesado (Contenedores) Talleres de reparación y mantenimiento de transporte pesado. Patios de contenedores Parqueo transporte pesado.	Estacionamiento de vehículos Almacenamiento de productos	Vivienda. Equipamientos para educación, salud y recreativos.

Fuente: Reunión técnica para análisis de usos futuros del territorio de Puerto Barrios. (2018)

Mapa 12
Sub categorías de uso del territorio de la categoría urbana municipio de Puerto Barrios, Izabal



Fuente: Reunión técnica análisis de usos futuros del territorio. (2018)

5.7.4 Categoría – Expansión urbana

Son áreas con muy buenas condiciones de urbanizar teniendo en cuenta como condicionantes, la ampliación de la cobertura del perímetro sanitario y la demanda de nuevas áreas para vivienda. Como áreas definidas en suelo de expansión se tiene contemplado las áreas inmediatas al perímetro urbano; estas zonas se destinarán prioritariamente a vivienda y otras actividades compatibles con esta subcategoría. Las subcategorías que integran la categoría de expansión urbana son las siguientes:

Tabla 12
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría expansión urbana

Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Expansión Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p>Expansión urbana – Vivienda Son áreas que se destinan a vivienda en edificaciones continuas, para una o dos familias por lote, multifamiliar para dos o más lotes, complementado con otros usos de carácter comercial, servicios, equipamientos y áreas de recreación, siempre que sean compatibles con el uso residencial.</p>	<p>Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.</p>	<p>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 Expendios de combustibles, Expendio de gas Propano. Plantas de tratamiento de desechos líquidos (municipal)</p>	<p>Industria (Refinerías, material petroquímico) Discotecas (Espacios abiertos al público Prostíbulos, club nocturno) Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.</p>
<p>Expansión urbana – Comercio Área destinada a establecimientos comerciales y oficinas de negocios que presten servicios a todo el municipio. Esta zona comercial se consolidará mediante actividades de calidad y compatibles con las</p>	<p>Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, público-</p>	<p>Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas) Expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas). Equipamiento educativo Expendios de combustible</p>	<p>Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica.</p>

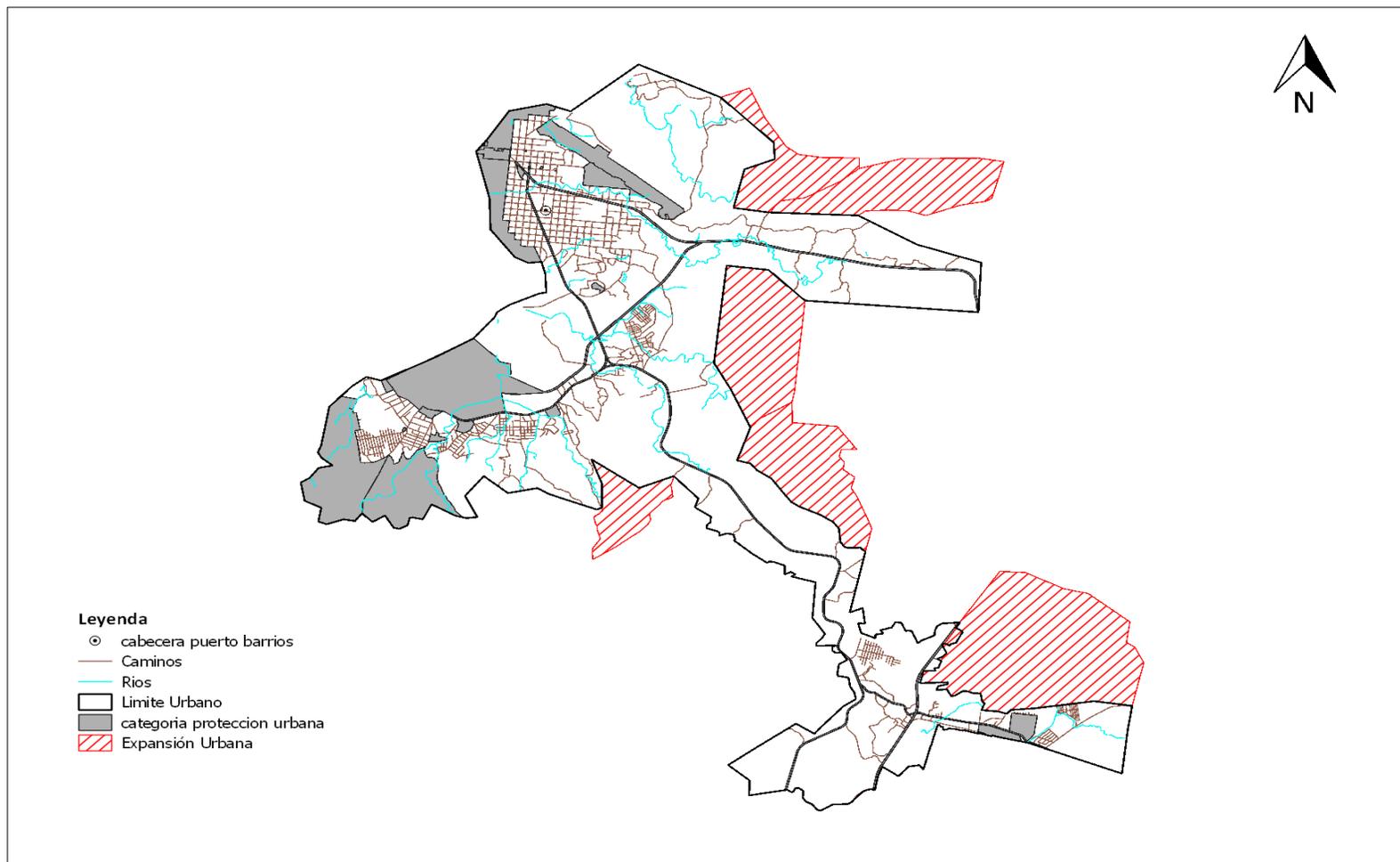
Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Expansión Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
viviendas que no generan intensa movilidad urbana. En esta área puede coexistir la vivienda y el comercio en el mismo inmueble, o ser inmuebles exclusivamente comerciales.	administrativo, estacionamientos Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Expendios de bebidas alcohólicas	
Expansión urbana - Equipamiento urbano Áreas urbanas definidas para oficinas e instituciones gubernamentales, para actividades de ocio, culturales, recreación, educación superior, entre otros complementarias y compatibles con accesibilidad segura para la población.	Universidades, centros educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, estaciones de policías, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, cementerios, etc.	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	Industria Comercio
Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes Espacios urbanos definidos para el ornato, espacios públicos y áreas verdes, gimnasios públicos, en las calles y avenidas principales, en los parques y zonas aledañas a áreas turísticas.	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioscos de información	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos
Expansión urbana - Transformación socioeconómica territorial	Infraestructura portuaria	Servicios turísticos y comerciales (Hoteles, restaurantes, alquiler de vehículos)	Vivienda Comercio

Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Expansión Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Áreas definidas para el desarrollo de actividades portuarias en los puertos de Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla	Infraestructura complementaria y compatible con actividades portuarias Transporte pesado Agencias aduaneras	Estacionamiento de vehículos Almacenamiento de productos Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público	Industria Expendio de combustibles Infraestructura educativa y de salud
Urbana –contenedores y transporte pesado Áreas definidas para el resguardo, parqueo, maniobra de la actividad de logística portuaria, en esta zona deberán crearse patios de contenedores preparando el suelo con pavimento flexible o rígido, se incluye el resguardo del transporte pesado, talleres de reparación y mantenimiento, todas deberán cumplir con lo que rige las leyes ambientales, seguridad laboral y ocupacional.	Almacenamiento y resguardo de transporte pesado (Contenedores) Talleres de reparación y mantenimiento de transporte pesado. Patios de contenedores Parqueo transporte pesado.	Estacionamiento de vehículos Almacenamiento de productos	Vivienda. Equipamientos para educación, salud y recreativos.

Fuente: Reunión técnica para análisis de usos futuros del territorio de Puerto Barrios. (2018)

Mapa 13

Sub categorías de uso del territorio de la categoría expansión urbana municipio de Puerto Barrios, Izabal



Fuente: Reunión técnica análisis de usos futuros del territorio. (2018)

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

6.1 Gestión

El Plan de Desarrollo Municipal y de ordenamiento territorial del municipio de Puerto Barrios, es un instrumento de gestión que orienta al municipio y define de manera participativa los resultados y productos estratégicos de desarrollo; así como las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial alineados a la prioridad nacional.

La responsabilidad de la gestión del PDM-OT corresponde a la mesa técnica PDM-OT, en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación, para garantizar el cumplimiento de los alcances y metas propuestas, y la operativización del PDM-OT, a través de la implementación de acciones, para promover las alianzas que contribuyan a la sostenibilidad y efectividad del ciclo de la planificación en el corto, mediano y largo plazo.

La mesa técnica PDM-OT en coordinación con la municipalidad deberá realizar la socialización del PDM-OT, a la población, instituciones de gobierno, consejos de desarrollo, organizaciones sociales, jóvenes, entre otros, por diferentes medios disponibles, para lograr alianzas estratégicas, y establecer compromisos de gestión con cada uno de ellos. También es necesario que se dé a conocer el PDM-OT a todo el personal de la municipalidad, con el objetivo de lograr una apropiación interna del instrumento de planificación.

6.2 Seguimiento

El seguimiento para la implementación del PDM-OT, debe plantear las acciones necesarias para realizar la verificación, vigilancia, seguimiento y evaluación de cumplimiento de los productos estratégicos allí planteados. comprende una serie de acciones e indicadores destinados a garantizar el cumplimiento de los alcances de las medidas de ejecución del PDM-OT

El gobierno local es el responsable de dar seguimiento a la implementación del PDM-OT, a través de instrumentos de gestión y operativización como la planeación de mediano y corto plazo y la inversión presupuestaria y financiera.

La mesa técnica PDM-OT es la responsable del seguimiento a:

- El cumplimiento y efectividad de las acciones propuestas en la parte estratégica y de inversiones.
- Realizar el seguimiento del cumplimiento de las metas de producto frente a los impactos en la comunidad.
- Servir como base para la articulación de nuevas medidas en función de la eficacia y eficiencia del avance en la implementación del PDM-OT.

GLOSARIO

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

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

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

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

Área rural: Asentamiento en área no urbana con una población de baja densidad, con actividad agrícola. El espacio rural se caracterizó tradicionalmente por la actividad de los habitantes predominantemente agraria, un medio preponderantemente natural, núcleos de población pequeños, densidad de población baja, mayor homogeneidad sociocultural del grupo humano, menor diferenciación y estratificación social, menor movilidad social y sistemas de interacción social más cerrados (Sorokin y Zimmermann, 1929).

Área urbana: Asentamiento donde reside una población de alta densidad con actividades industriales, comerciales, administrativas y de servicios. Históricamente, la ciudad ha sido considerada como un espacio distintivo, marcado por lógicas singulares y contrapuestas a las que moldean los espacios rurales. A esta estructura urbana, se añaden unos patrones específicos de uso del suelo, de actividades económicas, de identidad, de diferenciación social y toda una panoplia de atributos individuales y colectivos, incluyendo relaciones, pensamientos y prácticas de los habitantes de la ciudad (Soja, 2008, p. 36).

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

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

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

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

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

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

Desarrollo sostenible y sustentable: Es una modalidad del desarrollo económico que postula la utilización de los recursos para la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones de la población, mediante la maximización de la eficiencia funcional de los ecosistemas a largo plazo, empleando tecnologías adecuadas a este fin y la plena utilización de las potencialidades humanas dentro de un esquema institucional que permita la participación de la población en las decisiones fundamentales.

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

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

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

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

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

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

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

Escenario: Una proyección puede ser modificada para crear escenarios hipotéticos según los cambios que puedan surgir en una meta o parámetro pre-determinado. En cualquier caso, estos parámetros deberán reflejar criterios técnicos, pero también las prioridades y políticas institucionales. La modificación de los estándares que se usan en los parámetros permite crear

escenarios creados en base a proyecciones de un mismo parámetro o conjunto de parámetros para comprender las acciones que deben ser tomadas si las condiciones anticipadas cambian.

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

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

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resiliencia: Capacidad de los seres humanos para adaptarse positivamente a situaciones adversas.

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

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

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.

Sistema Nacional de Planificación (SNP): Consiste en la articulación de los procesos de planificación sectorial central, con los procesos municipales de planificación y de ordenamiento territorial, a través de las instancias de planificación desconcentrada del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

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

Territorio: Es un concepto más amplio y complejo que el espacio físico; es una construcción social o conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartido por múltiples agentes públicos y privados; en ese sentido, el territorio deja de ser el soporte físico de las actividades humanas para transformarse en un sistema complejo en donde interactúan factores ambientales, económicos, sociales, políticos y culturales.

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

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

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

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

BIBLIOGRAFÍA

Amnistía internacional (2014). La minería en Guatemala: derechos en peligro. Guatemala. 18-20 pg.

Biota, S.A. y The Nature Conservancy (2014). Análisis de la Vulnerabilidad ante el Cambio Climático en el Altiplano Occidental de Guatemala. Guatemala: Autores.

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

Dirección Municipal de Planificación DMP, Municipalidad de Puerto Barrios, Izabal, (2017) Guatemala. Datos municipales.

DMI148 Informe de situación comunidades Mojanales, La Laguna, Las Vegas, Media Luna y Quetzalito, Puerto Barrios. SECONRED. 2018. Guatemala.

Índice de Riesgo a Nivel Municipal <https://conred.gob.gt/site/Indice-de-Riesgo-a-Nivel-Municipal> noviembre 2018.

Índice de competitividad local <http://www.fundesa.org.gt/indices-y-evaluaciones-de-pais/indices-de-competitividad-local> Noviembre 2018.

Instituto Nacional de Estadística (2,002). Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. Guatemala. 63-65 p.

Instituto Nacional de Estadística (2,011). Mapas de Pobreza Rural en Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística (2017). Guatemala. Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.

Juzgado de Paz, (2018). Guatemala. Datos municipio de Puerto Barrios Izabal (2002-2017)

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

Mesa técnica PDM-OT (2018 a). Análisis de Amenazas y Vulnerabilidades en el municipio de Puerto Barrios. SEGEPLAN, 2,018, a. herramientas sistematizadas. Puerto Barrios

Mesa técnica PDM-OT (2018 b). Análisis del uso del suelo en el municipio de Puerto Barrios. Informe de taller. Puerto Barrios

Mesa técnica PDM-OT (2018 c). Análisis de organización del territorio en el municipio de Puerto Barrios. Matrices y herramientas sistematizadas.

Mesa técnica PDM-OT (2018 d). Análisis de problemáticas y potencialidades en el municipio de Puerto Barrios Matrices y herramientas sistematizadas.

Ministerio de Educación. (2017). Guatemala. Anuarios Estadísticos 2011-2016.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2017). Memoria de labores (2012-2017) Distrito de Salud del Municipio de Puerto Barrios, Izabal Distrito de Salud del Municipio de Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla. Guatemala.

Municipalidad de Puerto Barrios (2016) Plan de ordenamiento territorial. Municipio de Puerto Barrios. Guatemala.

Organismo internacional Para Las Migraciones –OIM- (2017). Encuesta sobre migración internacional de personas guatemaltecas y remesas 2016. Guatemala.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2010). Plan de Desarrollo Municipal de Puerto Barrios, Izabal.

ANEXOS

Anexo 1 Acta de inicio del proceso del PDM-OT



EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE PUERTO BARRIOS, CABECERA DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL, CERTIFICA: EL PUNTO QUINTO DEL ACTA ORDINARIA No. 012-2018 DEL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE FECHA DIECISÉIS DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO, EL QUE LITERALMENTE DICE: -

“**QUINTO:** El Honorable Concejo Municipal,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 253 asigna a las Municipalidades la función de atender el ordenamiento territorial de su jurisdicción y que para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos; y en el artículo 134 literal b) establece que las Municipalidades deben mantener estrecha coordinación con el órgano de planificación del estado; que el Código Municipal Decreto 22-2010 en el artículo 142 establece que las Municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial integral de su municipio; y en el artículo 144 establece que la aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio.

POR TANTO:

En ejercicio de las atribuciones que le confiere la Constitución Política de la República y el Código Municipal, y posterior a que Ing. Edgar Giovanni Zamora Morales, Concejal V Municipal, informa sobre el proceso metodológico para la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y de Ordenamiento Territorial, que está estructurado en cuatro fases: Fase I Generación de condiciones, Fase II Diagnostico y análisis territorial, Fase III Planificación y Ordenamiento Territorial, Fase IV Gestión, seguimiento y evaluación,

ACUERDA:

- I. Aprobar el proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial y su alineación al Plan Nacional de Desarrollo, Katun, Nuestra Guatemala 2032, y las prioridades nacionales de desarrollo, conforme a la metodología que para el efecto la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia determina.
- II. Solicitar a Segeplan el acompañamiento técnico y metodológico, para la elaboración del instrumento de planificación.
- III. Nombrar como enlace político al ingeniero Edgar Giovanni Zamora Morales, Concejal V Municipal, y como enlace técnico a Josué Enmanuel Mendoza Municipal, técnico municipal, Obed Edmundo Escobar Martínez, sub jefe de



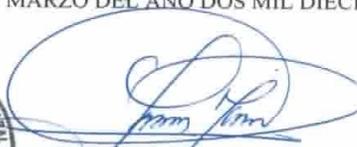


Planificación y Ordenamiento Territorial que se establecerá en el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-.

- IV. Designar recursos financieros para la elaboración y seguimiento del Plan de Desarrollo Municipal y de Ordenamiento Territorial

A LOS USOS LEGALES CORRESPONDIENTES, SE EXTIENDE, SELLA Y FIRMA LA PRESENTE EN LA CIUDAD DE PUERTO BARRIOS, CABECERA DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL, A DIECINUEVE DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.




ERWIN REYNALDO FRANCO MORALES
SECRETARIO MUNICIPAL



ANEXOS

Anexo 2 Acta de aprobación del PDM – OT



La Tierra de Dios

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE PUERTO BARRIOS, CABECERA DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL, CERTIFICA EL PUNTO SEGUNDO DEL ACTA EXTRA ORDINARIA No. 121-2018 DEL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE FECHA VEINTISIETE DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO, EL QUE LITERALMENTE DICE:-----

SEGUNDO; El Concejo municipal del municipio de Puerto Barrios CONSIDERANDO: Que el artículo 253 inciso C) de la Constitución Política de la República de Guatemala, establece "Que los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas. Entre otras funciones les corresponde: Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial y el cumplimiento de sus fines propios." Art. 67 del código municipal establece que: "El municipio, para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones que la población del municipio CONSIDERANDO: Que es importante contar con un instrumento de planificación y gestión así como normativos que permitan regular el crecimiento urbano y dinámicas económicas y de inversión en el municipio de Puerto Barrios de una forma segura, con una visión de desarrollo para mediano y largo plazo, a fin de regular el mercado de inversiones en el municipio y canalizar los recursos públicos de manera eficaz en el territorio. CONSIDERANDO: Que en el ejercicio de las funciones del señor alcalde municipal para presidir esta reunión informa sobre el seguimiento del proceso de actualización del Plan del Desarrollo Municipal y de Ordenamiento Territorial y presenta al funcionario municipal y enlace integrante de la mesa técnica PDM-OT Josué Mendoza, que acompañado del concejal Edgar Guioivanni Zamora, y otros empleados municipales lideraron el proceso, así mismo presenta a Mónica Hernández Franco especialista en planificación y ordenamiento territorial, de SEGEPLAN, quien desempeñó el rol de acompañamiento y asistencia del proceso metodológico, y quien se da espacio para presentar la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y de Ordenamiento Territorial PDM-OT y su vinculación con las prioridades nacionales, con el apoyo del equipo enlace de la mesa técnica PDM-OT. La especialista Hernández indica que el proceso de actualización del PDM-OT fue realizado en el marco del proyecto de Alto Impacto, y de la estrategia de implementación de las prioridades nacionales, y da a conocer las siguientes fases: Fase I Generación de Condiciones: Análisis de actores, Conformación mesa técnica PDM-OT, matriz de indicadores, organización actual del territorio, Pre diagnóstico, Fase II Diagnóstico territorial: Análisis de amenazas y vulnerabilidades, análisis de uso actual del suelo, análisis de problemáticas y potencialidades, análisis de escenarios (actual y tendencial) y Modelo de Desarrollo Territorial Futuro -MDTA-; Fase III Planificación y ordenamiento territorial: Visión de desarrollo, organización territorial futura, usos futuros del territorio; así mismo se presentaron las matrices de vinculación de las

15 calle entre 5a. y 6a. Avenida, Puerto Barrios, Izabal
Tel: 7948 - 0785





La Tierra de Dios

problemáticas con prioridades nacionales y cada MED, y resultados y productos estratégicos. CONSIDERANDO: Que este instrumento de planificación fue consensado y validado en talleres participativos, y reuniones técnicas con los actores institucionales sectoriales, líderes comunitarios, otras organizaciones sociales y funcionarios municipales. CONSIDERANDO: Que los artículos 4, 22, 23, 96 y 142 del Código Municipal, constituye la norma legal en materia de formulación y ejecución de los planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. POR TANTO: En el ejercicio de las facultades que le confiere los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, 3, 7, 35 literal a), 142 y 143 del Código Municipal, por unanimidad. ACUERDA: 1. Aprobar la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y de Ordenamiento Territorial 2018-2032 del municipio de Puerto Barrios, del Departamento de Izabal. 2. El Instrumento aprobado, será directriz para alcanzar las metas, resultados y productos estratégicos, para el desarrollo de las comunidades y cabecera municipal del municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal. 3. Continuar con la cuarta fase del proceso Gestión, Seguimiento y evaluación del PDM-OT, y socializar el PDM-OT 2018-2032 del municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal, al Consejo Municipal de Desarrollo, a los habitantes del municipio, y todas las demás entidades públicas y privadas con incidencia en el territorio para su ejecución y seguimiento.

Y, PARA LOS USOS LEGALES CORRESPONDIENTES, SE EXTIENDE, SELLA Y FIRMA LA PRESENTE EN LA CIUDAD DE PUERTO BARRIOS, CABECERA DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL, A VEINTIOCHO DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.




ERWIN REYNALDO FRANCO MORALES
SECRETARIO MUNICIPAL

15 calle entre 5a. y 6a. Avenida, Puerto Barrios Izabal
Tel. 7948 - 0785



Anexo 3 Mesa técnica PDM-OT y actores que participaron en el proceso

Tabla 13
Mesa Técnica PDM-OT municipio de Puerto Barrios

No.	Nombre	Cargo	Institución /Organización
1	Edgar Giovanni Zamora Morales	Concejal	Concejo Municipal
2	Josué Enmanuel Mendoza Arana	Técnico	DMP
3	Evelyn Johana Arce Méndez	Directora	DMM
4	Víctor Hugo Benitez	Director Municipal	RIC
5	Byron Estuardo Turcios	Representante	Fontierras (Representando a CODEMA)
6	Olga Leticia Tenas Martínez	Representante	COMUJER
7	Oscar Rosales	Representante	CUNIZAB
8	Julio Antonio de León Sosa	Director Departamental	MINEDUC
9	Vivian Cordón	Directora Área de Salud	MSPAS
10	Mirian Judith Carias De la Rosa	Alcalde Comunitario	Micro-Región Santo Tomás de Castilla
11	Vinicio Antonio Quincin Lemus	Alcalde Comunitario	Micro-Región Entre Ríos
12	Marta Alicia Morales Padilla	Alcalde Comunitario	Micro-Región Puerto Barrios
13	Cesar Augusto Medina Martínez	Alcalde Comunitario	Micro-Región Cerro San Gil Sur
14	Roberto Wilmer Zopón Rabanales	Alcalde Comunitario	Micro-Región Rural Centro
15	Edvin Antonio Cordón Orellana	Alcalde Comunitario	Micro-Región Barra del Motagua
16	Santos Velásquez Paraiso	Alcalde Comunitario	Micro Región Corozo CA -9
17	Benjamin Saldivar Fajardo	Alcalde Comunitario	Micro-Región Manabique Atlántico
18	Felipe Tacaj Boj	Alcalde Comunitario	Micro-Región Cerro San Gil Norte
19	Jorge Hedilberto Lemus López	Alcalde Comunitario	Micro-Región Frontera con Honduras
20	Hallan Cabrera	Representante	ANAM
21	Juan Carlos Villalta	Representante	Chiquita
22	Juan Luis Lucero	Representante	PERENCO
23	Herber Wagner	Representante	PAHAME
24	Juan Carlos Vargas		EMPORNAC
25	Sargento César Augusto Gómez	Comandante	Brigada de Infantería de Marina -BIM-
26	Constantino Alvarado Ixpatá	Comisario	Policía Nacional Civil -PNC-
27	Alvaro Boche	Representante	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-
28	Carlos Pineda	Representante	Policía Municipal de Tránsito -PMT-

Fuente: Acta 030-2018 de conformación mesa técnica PDM-OT Puerto Barrios, Izabal



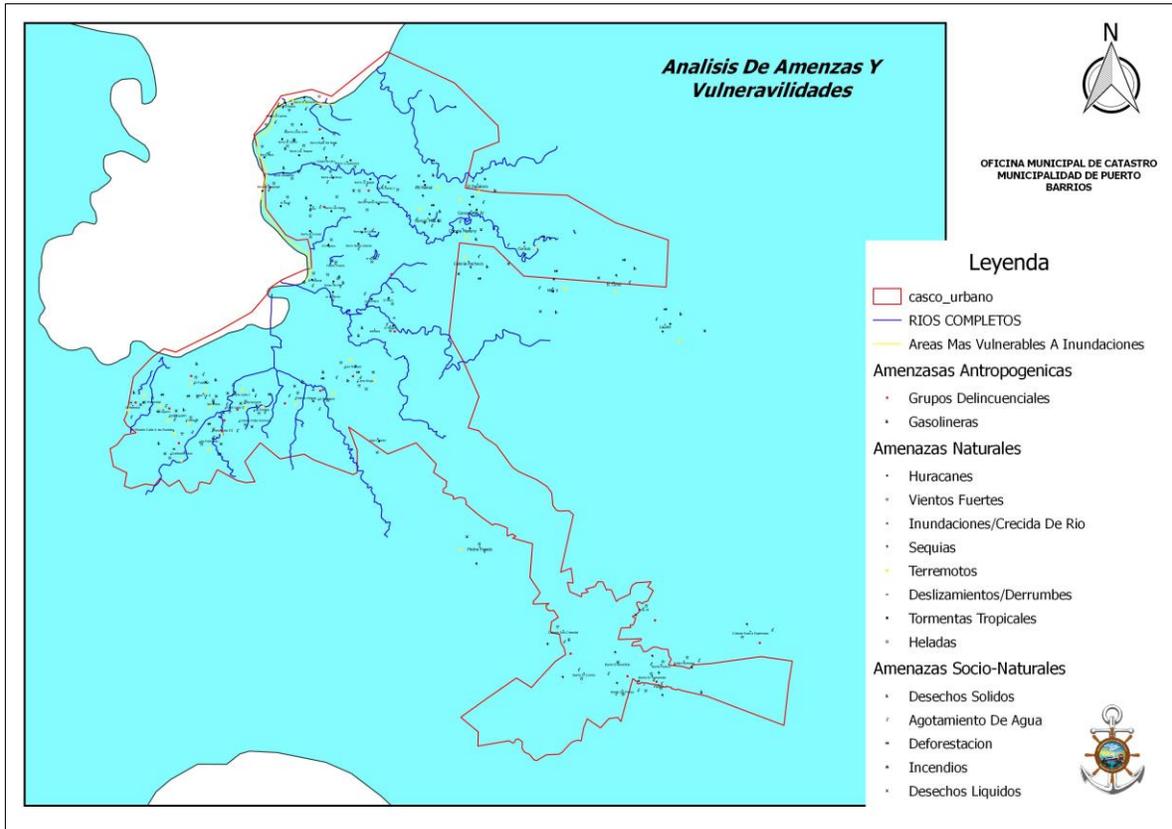
Tabla 14
Actores que participaron durante el proceso PDM-OT

No.	Nombre	Institución
1	Mario René Mendoza	Oficina de Catastro
2	César Mihail Cruz	Oficina de COCODES
3	Erick Castañeda	DMP
4	Bryan Ramos	UGAM
5	Obed Escobar	Oficina Municipal de Catastro
6	Isaac Morales Raymundo	PMT
7	José Luis Morales	DASI-Izabal
8	Oscar Santiago	MAGA
9	Julio Lucero	Perenco
10	Juan Carlos Cifuentes	RIC
11	Douglas René Pérez Salguero	RIC
12	Mario Salazar	CUNIZAB
13	Hugo Hidalgo	CUNIZAB
14	Mayra Violeta Arévalo Gómez	SE-CONRED
15	Julio Lucero	Perenco
16	Katherine Alarcón	Pahame
17	Baudilio Ramos	Comercializadora Pahame
18	Mario Salazar	DIPESCA
19	Héctor Alberto Cabrera Cruz	MINEDUC
20	Víctor Manuel Bernal	MINEDUC
21	Daniel Eduardo Martínez	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
22	Josselyn Gabriela Cotto	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
23	Jamie Nicolle Moscozo	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
24	Dana Madaí Pineda	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
25	Bryan Augusto Orellana	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
26	Kevin Stewar Ruano	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
27	Jennifer vanessa Orellana	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
28	Luis Alfredo Dardón Sandoval	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
29	Mariana Lisbeth Escobar	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
30	Karla Rocío Ibañez	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
31	Diego Estuardo Chinchilla	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
32	Gerson Omar Tejada	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental
33	Wilson Estuardo Hernández	Estudiante último año carrera ingeniería ambiental

Fuente: Talleres participativos PDM-OT Puerto Barrios, Izabal 2018



Mapa 14
Amenazas y vulnerabilidad área urbana municipio Puerto Barrios, Izabal



Fuente: Taller Análisis de amenazas y vulnerabilidades



Anexo 5

Tabla 15 Lugares poblados por microrregión Puerto Barrios, Izabal.

Micro región	No.	Comunidad	Categoría					Lotificación	Paraje	Total
			Aldea	Caserío	Barrio	Colonia	Comunidad			
MICRO REGION PUERTO BARRIOS	1	El Milagro				1				
	2	El Estrecho			1					
	3	La Refinería			1					
	4	La Esperanza			1					
	5	El Cangrejal			1					
	6	BANZ			1					
	7	La Bendición Derrumbe II		1						
	8	Bajos del Bordo					1			
	9	Ex Ufco				1				
	10	Puente de Hamaca			1					
	11	Las Nubes			1					
	12	El Limonar			1					
	13	El Bordo El Centro			1					
	14	Loma Linda			1					
	15	Once Calle			1					
	16	Virginia entrada INDE				1				
	17	Las Torres			1					
	18	Brisas del Mar				1				
	19	Puente Dos			1					
	20	El Mirador atrás del INDE				1				
	21	Las Colinas				1				
	22	El Faro			1					
	23	Bethania				1				
	24	Calle 3 de Mayo			1					
	25	La Unión			1					
	26	El Mich				1				
	27	Agua Caliente		1						
	28	Belén				1				
	29	El Progreso de los Bellos Horizontes				1				
	30	El Progreso				1				
	31	Río Salado				1				
	32	El Centro (10 calle y 7a. Avenida)			1					
	33	La Candelaria			1					
	34	La Tragua			1					
	35	Los Tanques			1					
	36	La Bendición				1				



Micro región	No.	Comunidad	Categoría					Lotificación	Paraje	Total
			Aldea	Caserío	Barrio	Colonia	Comunidad			
	37	Nueva Libertad				1				
	38	El Pantanal				1				
	39	San Francisco de Asís				1				
	40	El Rastro			1					
	41	La Cuevita			1					
MICRO REGION RURAL CENTRO	1	Piteros I		1						
	2	Manaca		1						
	3	Piteros II		1						
	4	Creek Ventura		1						
	5	San Francisco Vuelta Grande		1						
	6	15 de Septiembre						1		
	7	El Centinela						1		
	8	La Virgen						1		
	9	Mayaland						1		
	10	Ceiba						1		
MICRO REGIÓN COROZO CA9	1	Corozo No. 2 entrada al tunel		1						
	2	Corozo Milla V		1						
	3	Ramal Corozo Milla III		1						
	4	Corozo Milla IV		1						
	5	Piedra Parada		1						
	6	Pacheco Corozo Milla III				1				
	7	Marleny Corozo Milla III				1				
	8	Corozo Laurel Milla VI		1						
MICRO REGION CA9 SUR	10	Machacas Carretera		1						
	2	Limonos		1						
	3	Veracruz		1						
	4	Bethel		1						
	5	Vista Al Mar						1		
	6	Nueva Vida						1		
MICRO REGION MANABIQUE TERRESTRE	1	Creek Negro Del Mar		1						
	2	Machaquitas Chiclero		1						
	3	Chichipate		1						
	45	Machacas Del Mar		1						
	6	San Antonio Ceibal		1						
	7	Creek Grande		1						
	8	Los Montoya						1		
	9	Astrid						1		
MICRO REGIÓN MANABIQUE	1	Laguna Santa Isabel		1						
	2	Punta de Manabique		1						



Micro región	No.	Comunidad	Categoría					Lotificación	Paraje	Total	
			Aldea	Caserío	Barrio	Colonia	Comunidad				Finca
ATLÁNTICO	3	Punta Gruesa		1							
	4	La Graciosa		1							
	5	San Francisco Del Mar		1							
	6	Jaloa		1							
	7	Cabo Tres Puntas		1							
	8	Estero Lagargo Manabique		1							
	9	Tabladas						1			
	10	Punta de Coco						1			
	11	Río San Francisco						1			
	12	Creek Pato							1		
	13	Villa Franca							1		
	14	Remolino							1		
	15	Laguna Escondida							1		
	MICRO REGION BARRA DEL MOTAGUA	1	Laguna		1						
		2	Quineles		1						
3		Las Vegas		1							
4		Media Luna		1							
5		Quetzalito		1							
6		Mojanales		1							
7		Suiche III		1							
8		El Jabalí						1			
9		La Gloria						1			
10		LA INCA						1			
11		Finca de Oscar Osorio						1			
12		Hopy I						1			
13		Hopy II						1			
14		Samaria							1		
15		Río Tinto							1		
16		Mesetas							1		
MICRO REGION FRONTERA CON HONDURAS	1	La Gloria		1							
	2	Jimeritos		1							
	3	Chachagualilla	1								
	4	El EdenNueva Vida		1							
	5	El Cinchado	1								
	6	Champas Corrientes		1							
	7	Cacao Frontera		1							
	8	El Sesteadero		1							
	9	Río Negro		1							
	10	Finca Marcía Moscoso						1			



Micro región	No.	Comunidad	Categoría					Lotificación	Paraje	Total
			Aldea	Caserío	Barrio	Colonia	Comunidad			
	11	Quiñonez						1		
	12	El Manantial						1		
	13	Eskimo						1		
	14	Yolanda						1		
	15	Campo Verde						1		
	16	Chinook						1		
	17	Uthe						1		
MICRO REGIÓN SANTO TOMÁS DE CASTILLA	1	El Zapote				1				
	2	Los Pocitos				1				
	3	Piedras Negras II				1				
	4	La Repegua				1				
	5	Colina II				1				
	6	María Luisa III				1				
	7	San Manuel I				1				
	8	Colina II				1				
	9	Vista Hermosa				1				
	10	San Antonio			1					
	11	Las Flores				1				
	12	El Pueblito			1					
	13	Quebrada Seca				1				
	14	Banvi II				1				
	15	Colonica Municipal				1				
	16	Fuente de Vida I						1		
	17	La Fuerteza			1					
	18	Nueva El Bordo, Piedras Negras				1				
	19	San Agustín				1				
	20	María Luisa I				1				
	21	Fuente de Vida I						1		
	22	Buena Vista La Repegua				1				
	23	San Andres				1				
	24	Piedras Negras I				1				
	25	Coviempport				1				
	26	San Manuel II				1				
	27	Buenos Aires				1				
	28	Vista Al Mar				1				
	29	El Mirador Calle Las Escobas				1				
	30	Pista de Motocross				1				
	31	15 de Abril				1				



Micro región	No.	Comunidad	Categoría					Lotificación	Paraje	Total
			Aldea	Caserío	Barrio	Colonia	Comunidad			
	32	Las Palmeras				1				
	33	María Luisa II				1				
	34	El Mantial				1				
	35	Banvi II				1				
	36	Valle Las Palmeras				1				
	37	Puente Rojo entrada al hosp nac.				1				
	38	Cafetalito				1				
	39	Salubrista				1				
	40	Colonia Portuaria				1				
MICRO REGIÓN CERRO SAN GIL SUR	1	El Tamarindal		1						
	2	El Castañal		1						
	3	El Mirador, Cerro San Gil		1						
	4	Buena Vista		1						
MICRO REGIÓN CERRO SAN GIL NORTE	1	Santa María Del Mar		1						
	2	Sarita		1						
	3	an Miguelito		1						
	4	Esperanza Del Mar		1						
	5	Las Pavas		1						
	6	Punta De Palma		1						
	7	Nueva Punta De Palma		1						
	8	San Carlos El Porvenir		1						
	9	San Pedro Las Pavas		1						
	10	Nueva Palestina		1						
	11	San Pedor La Cocona		1						
	12	Las Escobas		1						
	13	San Francisco La Cocona		1						
	14	Macho Creek II						1		
	15	El Paraíso						1		
	16	Hacienda San Andres						1		
	17	San Isidro						1		
	18	El Coco						1		
	19	Cayos del Diablo						1		
	20	Piedra Blanca						1		
	21	San Ramoncito						1		
	22	Nuevo San Carlos							1	
MICRO REGIÓN ENTRE RÍOS	1	Santa Clara Enter Ríos							1	
	2	El Periferico			1					
	3	Plaa I		1						



Micro región	No.	Comunidad	Categoría					Lotificación	Paraje	Total
			Aldea	Caserío	Barrio	Colonia	Comunidad			
	4	El Centro Entre Ríos			1					
	5	Milla X				1				
	6	El Triunfo Km.. 282				1				
	7	Vista Hermosa Entre Ríos				1				
	8	Nueva Esperanza Entre Ríos		1						
	9	Las Flores			1					
	10	San Cristóbal				1				
	11	El Cruce Entre Ríos					1			
	12	Barrio Nuevo			1					
	13	El Tamarindo			1					
	14	El Correo			1					
	15	El Beneficio			1					
	16	La Esperanza						1		
	17	Los Monos						1		
	18	El Retiro							1	
TOTALES			5	64	32	57	2	36	4	208



Anexo 6

Fotografía 1 Análisis de la organización actual del territorio



Fuente: Taller participativo organización del territorio municipio de Puerto Barrios. 2018

Fotografía 2 Análisis de vulnerabilidades y amenazas del territorio



Fuente: Taller participativo análisis de amenazas y vulnerabilidades del municipio de Puerto Barrios. 2018



Fotografía 3 Análisis del uso actual del territorio



Fuente: Taller participativo uso actual del municipio de Puerto Barrios. 2018

Fotografía 4 Análisis de problemáticas y potencialidades



Fuente: Taller participativo análisis de problemáticas y potencialidades del municipio de Puerto Barrios. 2018



Figura 5. Análisis de usos futuros del territorio



Fuente: Reunión técnica análisis de usos futuros del municipio de Puerto Barrios 2018

