



**MUNICIPALIDAD DE COBÁN**  
**CIUDAD IMPERIAL**

**PLAN DE DESARROLLO  
MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL**  
**2020 | 2032**



A colorful illustration of a rural landscape at the top of the page, featuring green hills, trees, a blue tractor, and several houses with red roofs.

# **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**PDM – OT  
2021 - 2032**



**COBÁN  
ALTA VERAPAZ**



<p><b>338.9 Cm1601</b></p>	<p>Concejo Municipal de Cobán, Alta Verapaz. <b>Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de Cobán, Alta Verapaz 2020-2032.</b> Guatemala: 2020.</p> <p>201 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 1601)</p> <p><b>ISBN:</b></p> <p>1. Planificación del desarrollo – Guatemala 2. Planificación y Desarrollo municipal 3. Planificación y Ordenamiento Territorial 4. Desarrollo Local 5. Prioridades Nacionales de Desarrollo: K’atun 2032 – Agenda 2030 I. Título</p>
--------------------------------	---

Concejo Municipal  
Municipio de Cobán, Alta Verapaz, Guatemala, Centro América.  
PBX: 7955 - 3232  
<https://municoban.com>

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

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



## **Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz**

Leonel Arturo Chacón Barrios  
**Alcalde Municipal de Cobán, Alta Verapaz**

Leonel Arturo Chacón Barrios - Alcalde Municipal  
Claudia Sofía de León Bac - Síndico Primero  
Blanca Azucena Yat - Síndico Segundo  
Gerardo Liberato Omar Tení Sarg - Síndico Tercero  
Mario Manual Aguaré Quiej - Síndico Suplente  
Eduardo Ariel Hasse Rosales - Concejal Primero  
José Estuardo Alvarado López - Concejal Segundo  
Yenner Ronald Alvarado Ax - Concejal Tercero  
Juaría Paola Ponce López - Concejal Cuarto  
Vianka Magaly Fernández del Valle - Concejal Quinto  
Claudia Eugenia Reyes Coy - Concejal Sexto  
Rafael Ernesto Díaz Aitkenhead - Concejal Séptimo  
Pablo Enmanuel Rosales Droege - Concejal Octavo  
Leonel Waldemar García Stalling - Concejal Noveno  
Donald Josué Molina Chinchilla - Concejal Décimo  
Adriana del Rosario Sierra Requena - Primer Concejal Suplente  
Cindy Janneth de la Vega Sarg - Segundo Concejal Suplente  
Ofelia Esmeralda Maquin Tot - Tercer Concejal Suplente  
**Concejo Municipal**

Ronald Estuardo Asig Pacay  
**Director Municipal de Planificación**

Enrique Estuardo Cahuec Máas, Gerente municipal social, medio ambiente y recursos naturales  
Ronald Estuardo Asig Pacay, Director municipal de Planificación  
Juan Carlos de la Cruz Pereira, Gerente municipal  
José Arnoldo Archila Castañeda, Gerente municipal de servicios públicos  
Juan Moisés López Macz, Director municipal de urbanismo y gestión de riesgo  
Liliana Victoria Caal Chen, Directora municipal de la mujer  
Robert William Alfredo Cucul Sierra, Gerente municipal del programa de seguridad ciudadana  
José Aquino, Gerente de ONG MERCY CORPS  
Esmeralda Ramírez, Gerente de ONG Medalla milagrosa  
José Guillermo Sierra Quiroa, Presidente de buses urbanos  
Amílcar Salvador de León, COCODE de segundo nivel  
Carlos Alfredo Caal, Delegado departamental del MARN  
Matías Figueroa Hernández, Delegada regional de la CONRED  
Julio Enrique Rosales Gómez, Director de Salud del MSPAS  
Carlos Ernesto Archila Cardona, Delegado departamental del INAB  
David Humberto Valdez Aguilar, Extensionista de desarrollo agrícola y rural del MAGA  
Boris Mauricio Herrera Chacón, Delegado regional del MAGA  
**En coordinación con la Mesa Técnica PDM-OT**



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

Romelia Magdalena Cal Cahuec  
**Delegada Departamental SEGEPLAN Alta Verapaz**

José Moisés Aj Estayul  
***Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial***

Jaime Daniel Requena Ligorria  
**Dirección Técnica: PDM-OT**





## ÍNDICE GENERAL

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN PDM – OT .....</b>	<b>2</b>
<b>III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO .....</b>	<b>4</b>
<b>IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1. Organización actual del territorio .....</b>	<b>7</b>
4.1.2. Demografía general .....	9
<b>4.2. Centralidades .....</b>	<b>15</b>
4.2.1. Zona Urbana, Microrregión I - V .....	15
4.2.2. Salacuim, Microrregión XV - Salacuim .....	16
4.2.3. Chicoj, Microrregión VI – Santo Domingo .....	16
4.2.4. Santa Lucia Lachuá, Microrregión XIV – Santa Lucia Lachuá .....	17
4.2.5. Samox San Lucas, Microrregión XI - Cangüinic .....	18
4.2.6. Sacoyou, Microrregión XIII – Sacoyou .....	18
4.2.7. Salaguna, Microrregión XX – Salaguna Grande .....	19
4.2.8. Yalsec Zapur, Microrregión XVIII - Chamá .....	19
4.2.9. Centro del Norte Cubilguitz, Microrregión X – Balbatzul - Cubilguitz .....	20
4.2.10. Chinamococh Sataño, Microrregión XI – Canguinic .....	21
4.2.11. Chirremox Sacoc I, Microrregión XII – Chirremox Sacoc I .....	21
<b>4.3. Escenario Actual .....</b>	<b>26</b>
4.3.1. Uso actual del territorio .....	26
4.3.2. Gestión de riesgos .....	29
<b>4.4. Problemática .....</b>	<b>37</b>
4.4.1. Deficiencia en la prestación de servicios públicos .....	37
4.4.2. Bajo nivel del sistema educativo medio y superior .....	40
4.4.3. Baja cobertura y servicios inadecuados de atención a la salud pública .....	40
4.4.4. Prevalencia de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 5 años .....	41
4.4.5. Alto índice de violencia intrafamiliar y contra la mujer .....	42
4.4.6. Gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial .....	43
4.4.7. Degradación y contaminación del medio ambiente .....	43
4.4.8. Deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres .....	44
4.4.9. Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana .....	45
4.4.10. Deficiencia en la movilidad vial urbana y rural .....	45
4.4.11. Desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad .....	46
<b>4.5. Escenario Tendencial .....</b>	<b>47</b>
4.5.1. Deficiencia en la prestación de servicios públicos .....	47
4.5.2. Bajo nivel del sistema educativo medio y superior .....	49
4.5.3. Baja cobertura y servicios inadecuados de atención a la salud pública .....	50
4.5.4. Prevalencia de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 5 años .....	51
4.5.5. Alto índice de violencia intrafamiliar y contra la mujer .....	52



4.5.6.	Gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial.....	54
4.5.7.	Degradación y contaminación del medio ambiente .....	55
4.5.8.	Deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres .....	57
4.5.9.	Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana .....	58
4.5.10.	Deficiencia en la movilidad vial urbana y rural .....	59
4.5.11.	Desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad .....	60
<b>4.6.</b>	<b>Potencialidades del territorio.....</b>	<b>61</b>
<b>4.7.</b>	<b>Amenazas del territorio .....</b>	<b>66</b>
<b>V.</b>	<b>MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO .....</b>	<b>84</b>
<b>5.1.</b>	<b>Visión de desarrollo del municipio.....</b>	<b>84</b>
<b>5.2.</b>	<b>Organización territorial futura.....</b>	<b>84</b>
<b>5.3.</b>	<b>Escenario futuro de desarrollo .....</b>	<b>95</b>
<b>5.4.</b>	<b>Resultados y productos estratégicos del desarrollo.....</b>	<b>115</b>
<b>5.5.</b>	<b>Resultados y productos estratégicos del desarrollo.....</b>	<b>129</b>
<b>5.6.</b>	<b>Directrices para las categorías de uso del territorio.....</b>	<b>131</b>
<b>5.7.</b>	<b>Subcategorías de uso del territorio y lineamientos normativos de OT.....</b>	<b>136</b>
5.7.1.	Categoría – Urbana.....	136
5.7.2.	Categoría – Expansión Urbana.....	148
5.7.3.	Categoría – Rural .....	158
5.7.4.	Categoría – Protección y uso especial .....	164
<b>VI.</b>	<b>DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM – OT .....</b>	<b>172</b>
<b>6.1.</b>	<b>Gestión.....</b>	<b>172</b>
<b>6.2.</b>	<b>Seguimiento. ....</b>	<b>172</b>
<b>VII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>173</b>
<b>VIII.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>174</b>



## ÍNDICE DE MAPAS

<b>Mapa 1.</b> Ubicación geográfica del municipio de Cobán, Alta Verapaz .....	6
<b>Mapa 2.</b> Micro regionalización del municipio de Cobán, Alta Verapaz. ....	8
<b>Mapa 3.</b> Organización actual del territorio del municipio de Cobán, A.V. ....	22
<b>Mapa 4.</b> Organización actual del territorio “servicios de educación” del municipio de Cobán .....	23
<b>Mapa 5.</b> Organización actual territorio “servicios de salud” del municipio de Cobán, A.V. ....	24
<b>Mapa 6.</b> Organización actual territorio “dinámica económica” del municipio de Cobán, A.V. ....	25
<b>Mapa 7.</b> Registro histórico de la causa de incidentes de Riesgo del municipio de Cobán, A.V. ....	30
<b>Mapa 8.</b> Registro histórico del tipo de incidentes de Riesgo del municipio de Cobán, A.V. ....	31
<b>Mapa 9.</b> Mapa de zonas inundadas del área urbana del municipio de Cobán .....	32
<b>Mapa 10.</b> Índice de riesgo “INFORM” para el municipio de Cobán .....	33
<b>Mapa 11.</b> Índice de peligro y exposición “INFORM” para el municipio de Cobán, A.V. ....	33
<b>Mapa 12.</b> Índice de vulnerabilidad “INFORM” para el municipio de Cobán, A.V. ....	34
<b>Mapa 13.</b> Índice de falta de capacidad de respuesta “INFORM” para el municipio de Cobán .....	35
<b>Mapa 14.</b> Mapa de potencialidades del municipio de Cobán, A.V. ....	65
<b>Mapa 15.</b> Mapa de amenazas por factores hidrometeorológicos.....	68
<b>Mapa 16.</b> Mapa de amenazas a los recursos forestales .....	69
<b>Mapa 17.</b> Organización territorial futura del municipio de Cobán, Alta Verapaz.....	86
<b>Mapa 18.</b> Organización territorial futura del área urbana del municipio de Cobán.....	87
<b>Mapa 19.</b> Categorías de usos del territorio del municipio de Cobán, Alta Verapaz. ....	130
<b>Mapa 20.</b> Categoría de uso urbano municipio de Cobán, Alta Verapaz. ....	138
<b>Mapa 21.</b> Categoría de uso expansión urbana de Cobán, Alta Verapaz.....	149
<b>Mapa 22.</b> Categoría de uso rural de Cobán, Alta Verapaz.....	159
<b>Mapa 23.</b> Categoría de uso Protección y Uso Especial de Cobán, Alta Verapaz.....	165
<b>Mapa 24.</b> Uso actual y futuro del suelo en la zona de expansión de las microrregiones urbanas ..	182
<b>Mapa 25.</b> Uso futuro del suelo en la zona de expansión de las microrregiones urbanas.....	183

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Matriz síntesis del Escenario actual y tendencial de las problemáticas y potencialidades	70
<b>Tabla 2.</b> Centralidades futuras del municipio de Cobán .....	89
<b>Tabla 3.</b> Escenario futuro del municipio de Cobán.....	96
<b>Tabla 4.</b> Resultados y productos estratégicos de desarrollo del municipio de Cobán .....	116
<b>Tabla 5.</b> Directrices para las categorías de uso del territorio del municipio de Cobán .....	131
<b>Tabla 6.</b> Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Urbana.....	139
<b>Tabla 7.</b> Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Expansión Urbana ..	150
<b>Tabla 8.</b> Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Rural ..	160
<b>Tabla 9.</b> Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Protección y Uso Especial .....	166

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica 1.</b> Pirámide poblacional del municipio de Cobán para el año 2020 .....	9
<b>Gráfica 2.</b> Población por micro región del área urbana del municipio de Cobán, Alta Verapaz .....	10
<b>Gráfica 3.</b> Población por micro región del área rural del municipio de Cobán, Alta Verapaz.....	12



<b>Gráfica 4.</b> Población por comunidad lingüística del municipio de Cobán, Alta Verapaz .....	13
<b>Gráfica 5.</b> Índice de desarrollo humano por etnicidad Alta Verapaz .....	14
<b>Gráfica 6.</b> Índice de desarrollo humano del municipio de Cobán, Alta Verapaz .....	14
<b>Gráfica 7.</b> Cobertura del servicio público de distribución de agua .....	47
<b>Gráfica 8.</b> Cobertura del servicio público de alcantarillado sanitario .....	48
<b>Gráfica 9.</b> Tasa neta de cobertura por nivel educativo Básico y diversificado .....	49
<b>Gráfica 10.</b> Casos registrados a causa de mortalidad general por año.....	51
<b>Gráfica 11.</b> Tasa de proporción de niños menores de 5 años con desnutrición aguda y crónica .....	52
<b>Gráfica 12.</b> Casos de violencia intrafamiliar en el municipio de Cobán, A.V. ....	53
<b>Gráfica 13.</b> Expansión por áreas con licencia de construcción municipal .....	55
<b>Gráfica 14.</b> Toneladas de basura generadas al día en el municipio de Cobán.....	56
<b>Gráfica 15.</b> Tendencia de la lluvia anual de la estación Cobán.....	57
<b>Gráfica 16.</b> Casos registrados de inseguridad ciudadana .....	59
<b>Gráfica 17.</b> Parque vehicular registrado anualmente para el municipio de Cobán .....	60
<b>Gráfica 18.</b> Población económicamente activa del municipio de Cobán para el año 2002 y 2018. 60	

## ÍNDICE DE IMAGENES

<b>Imagen 1.</b> Fase 1, ruta metodológica PDM - OT.....	2
<b>Imagen 2.</b> Fase 2, ruta metodológica PDM - OT.....	2
<b>Imagen 3.</b> Fase 3, ruta metodológica PDM – OT .....	3
<b>Imagen 4.</b> Fase 4, ruta metodológica PDM – OT.....	3
<b>Imagen 5.</b> Socialización taller de riesgo .....	184
<b>Imagen 6.</b> Participantes en socialización taller MDTA y MDTF .....	184
<b>Imagen 7.</b> Socialización mapas de riesgo y MDTA.....	185
<b>Imagen 8.</b> Participantes en socialización taller MDTA y MDTF .....	186
<b>Imagen 9.</b> Entrega del documento oficial PDM – OT .....	186



## MARCO LEGAL

El proceso de formulación del PDM-OT se fundamenta a partir de la Constitución Política de la República de Guatemala, en donde se especifica que las municipalidades deben propiciar el desarrollo social, económico, tecnológico y el ordenamiento territorial de su jurisdicción, según lo establece el Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico y el Artículo 253. Autonomía Municipal.

Decreto No. 12-2002 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 142. Formulación y ejecución de planes, 143. Planes de usos de suelo y 144. Aprobación de los planes.

Decreto No. 11-2002, Ley de Concejos de Desarrollo: 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.

Decreto No. 101-97, 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.



## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo de Desarrollo Departamental
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONADUR	Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural
CUNOR	Centro Universitario del Norte
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IGN	Instituto Geográfico Nacional
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
INE	Instituto Nacional de Estadística
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INEB	Instituto Nacional de Educación Básica
INSIVUMEH	Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad
IUSI	Impuesto Único Sobre Inmueble
Km	Kilómetros
MAGA	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
MED	Metas Estratégicas de Desarrollo
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MINEDUC	Ministerio de Educación
MP	Ministerio Público
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MSNM	Metros Sobre el Nivel del Mar
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización No Gubernamental
PEI	Plan Estratégico Institucional
POA	Plan Operativo Anual
POM	Plan Operativo Multianual
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PNC	Policía Nacional Civil
PMA	Programa Mundial de Alimentos
RED	Resultados Estratégicos de Desarrollo
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
SISMICEDE	Sistema de Manejo de Información en Caso de Emergencia o Desastre





## Presentación

Es de mi agrado poder presentar a la población el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM – OT) para el periodo 2020 – 2032; mediante el cual se tiene como visión principal poder lograr que a futuro Cobán será una ciudad intermedia habitable, adecuada, competitiva y digna para la población Verapacense, que posee servicios básicos e infraestructura de calidad y que está apoyada en nuevas tecnologías que permiten un desarrollo integral sostenible y atractivo desde lo económico, ambiental, social y cultural.

Este plan es el sustento y soporte bajo la cual se debe de orientar a nivel estratégico la inversión pública en el municipio, con el fin primordial de contrarrestar las diferentes problemáticas y necesidades que fueron el resultado de un análisis de diversos indicadores recabados y documentados mediante toda la formulación del proceso del PDM – OT.

Es importante mencionar que la comunicación y el fortalecimiento de alianzas interinstitucionales mediante la participación de actores locales como la sociedad civil, representantes de distintos sectores presentes en el municipio, cooperación internacional, organizaciones no gubernamentales y gubernamentales y el equipo técnico multidisciplinario de la municipalidad, es un bastión importante para lograr el desarrollo integral municipal y con lo cual se logra el planteamiento y diseño de estrategias de corto, mediano y largo plazo, para mejorar las condiciones de vida de la población a través de la identificación, priorización y ejecución de la inversión pública y privada en función a las necesidades más sentidas de la población y de los grupos vulnerables tanto a nivel urbano como a nivel rural.

Así pues, por medio de la presente, agradezco la cooperación brindada a todas las personas que participaron en este proceso y en esencial a la mesa técnica, a su vez los exhorto a dar el seguimiento que corresponde ante COMUDE y los medios de participación y socialización que correspondan, para que el mismo sea implementado de forma coordinada y poder así tener una ruta adecuada con respaldo legal como lo es el Reglamento de Ordenamiento Territorial y lograr con ello el aprovechamiento y uso adecuado del territorio del municipio de Cobán.

  
Leonel Arturo Chacón Barrios  
Alcalde municipal  
Cobán, Alta Verapaz



Escaneado con CamScanner



## I. INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM OT) del municipio de Cobán, Alta Verapaz, es una herramienta de planificación territorial, teniendo como punto de partida la participación activa y consensuado de actores locales (Gobierno municipal, COMUDE, COCODES, instituciones con presencia en el municipio, empresarios locales, así como líderes y lideresas de la sociedad civil), que a partir de la metodología de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplán), se elabora la planificación y el ordenamiento a partir de un proceso iterativo, sistémico, técnico - político y sobre todo participativo.

La actualización y alineación del PDM-OT, se realizó orientada a contribuir con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) K'atun: Nuestra Guatemala 2032, la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las Prioridades Nacionales de Desarrollo, Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) y Resultados Estratégicos de Desarrollo (RED), impulsando la equidad de género, la reducción a los desastres, la conservación del ambiente, la reducción de la pobreza y la calidad de vida de los habitantes del municipio.

El instrumento de planificación ha permitido establecer escenarios actuales y tendenciales que aporta a la ubicación de zonas de riesgo, la identificación y la priorización de problemáticas, la identificación de los principales indicadores del municipio; permite de igual manera, proponer acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades actuales y futuras. En materia de Ordenamiento Territorial, se ha generado la categorización de usos del territorio con sus subcategorías, así como las directrices y lineamientos normativos para impulsar el uso adecuado de las zonificaciones generadas.

Por otro lado, apuesta a fortalecer la capacidad de gestión del municipio, trascendiendo la visión de corto plazo y la recurrente focalización de la inversión en obra gris. El PDM - OT es en síntesis, un instrumento de gestión que permitirá ordenar la inversión pública en este municipio cuyo énfasis será el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS y potencializará enfoques de gestión hasta hoy poco contemplados en los antecedentes de planificación, tales como: la gestión del riesgo, el manejo sostenible de los recursos naturales y la elevación de la capacidad productiva local, que busca en última instancia, convertir a los municipios en verdaderos agentes del desarrollo nacional, aprovechando sus potencialidades productivas.

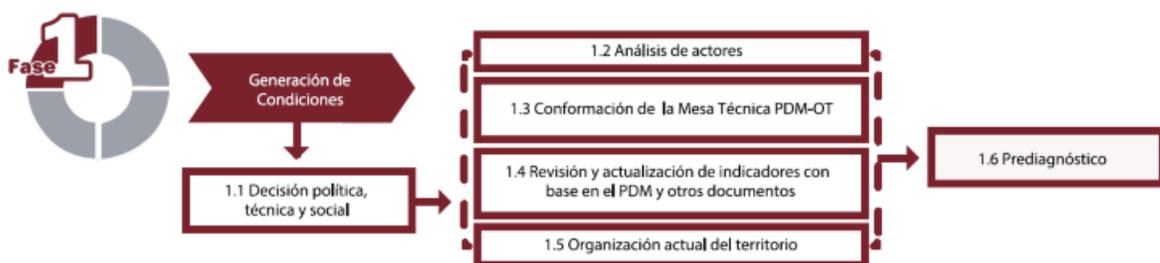


## II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN PDM – OT

El proceso metodológico de Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM OT) definido por la Segeplán para la asistencia y asesoría técnica del desarrollo territorial, es un proceso participativo, inclusivo y democrático, en el cual autoridades locales, municipales, departamentales y sectoriales interactuaron con representantes y líderes sociales, sin trastocar las funciones y los roles, en una convergencia centrada en el interés común y solidario del desarrollo humano y sustentable del municipio y/o territorio. Propone cuatro fases cuyas actividades requirieron análisis con equipos técnicos municipales, e involucrando a los actores claves en la gestión del desarrollo territorial.

**FASE I – GENERACIÓN DE CONDICIONES:** Se tomó la decisión de asumir el proceso PDM OT (Decisión política, técnica y social). Aquí, se realizó el análisis competencial, analizando los resultados y se establecieron, como parte de las decisiones, las formas o mecanismos de participación técnica y social y la estimación de los recursos humanos, financieros y tecnológicos utilizados durante la realización del proceso PDM OT.

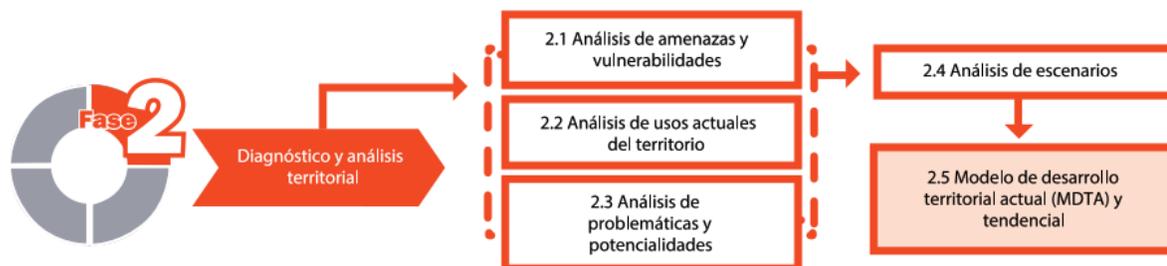
Imagen 1. Fase 1, ruta metodológica PDM - OT



**Fuente:** Guía metodológica para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala. Segeplán - SPOT 2018.

**FASE II – DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS TERRITORIAL:** Se elaboró el análisis situacional, basado en datos geográficos y/o estadísticos nacionales e institucionales, se actualizaron variables e indicadores que plantearon la línea base de seguimiento a la problemática y se estableció el modelo de desarrollo territorial actual, que componen la problemática a atender.

Imagen 2. Fase 2, ruta metodológica PDM - OT



**Fuente:** Guía metodológica para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala. Segeplán - SPOT 2018.



FASE III – PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Se replanteó la visión territorial establecida en el PDM del año 2011, el análisis de la organización territorial futura (centralidades, jerarquía de lugares poblados y movilidad en el territorio) y categorías del uso del suelo. A través de un proceso reflexivo, el modelo de desarrollo territorial futuro, ayuda a visualizar la nueva dinámica territorial donde se plantean los plazos (corto, mediano y largo plazo) para alcanzar los resultados y lineamientos estratégicos y la responsabilidad de ejecución de las mismas.

Imagen 3. Fase 3, ruta metodológica PDM – OT



**Fuente:** Guía metodológica para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala. Segeplán - SPOT 2018.

FASE IV – GESTIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: En el proceso realizado hasta el momento en la formulación del presente plan, aún no se ha desarrollado esta fase, quedando para futuras actividades por realizar ya sean las actuales autoridades municipales o las próximas a ser electas. Esta fase consiste en la identificación de las acciones, capacidad de gestión institucional, roles y responsabilidades, capacidad de toma de decisión y los mecanismos de monitoreo y evaluación de programas, lineamientos planteados y acciones a ejecutar con base a plazos establecidos, se estiman los recursos necesarios para alcanzar los productos o resultados y se identifican los responsables o corresponsables de la ejecución.

Imagen 4. Fase 4, ruta metodológica PDM – OT



**Fuente:** Guía metodológica para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala. Segeplán - SPOT 2018.

### III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

La ciudad de Cobán está ubicada a 212 km de la ciudad de Guatemala y se accede a través de las rutas CA-9 (84 kilómetros) y CA-14 (128 kilómetros), el tramo es totalmente pavimentado y/o asfaltado con pequeños derrumbes y hundimientos dicha distancia es recorrida en un lapso de 5 horas aproximadamente. El municipio limita al norte con Ixcán, Quiché; al sur con los municipios de San Cristóbal Verapaz, Santa Cruz Verapaz, Tactic y Tamahú; al este con los municipios de Chisec, San Pedro Carchá y San Juan Chamelco; y al oeste con Uspantán, Chicamán del departamento del Quiché.

El municipio se ubica en las coordenadas geográficas latitud 15° 29' 00" y longitud 90° 22' 00" (parque central). Cuenta con una extensión territorial de 2,132 km<sup>2</sup> (24.54 % del territorio departamental de Alta Verapaz), a una altura máxima promedio de 1,316 MSNM, posee un terreno kárstico en el cual impera la presencia de dolinas y material rocoso de tipo caliza y dolomita, así también su topografía es variada, con montañas, que sobrepasan los 1,000 metros (m) de elevación y los sistemas de dolinas o siguanes conocidos comúnmente sobrepasan hasta 100 m de profundidad respectivamente; las tierras bajas descienden hasta 300 metros sobre el nivel del mar en el área norte del municipio.

El municipio de Cobán forma parte de la Región II o Norte del País, en donde el clima es variado, que de acuerdo al INSIVUMEH, la temperatura mínima promedio anual es de 14.3°C, la media anual de 20.2°C y la temperatura máxima promedio anual de 28°C, así mismo se caracteriza por el denominado Chipi Chipi (ligera llovizna que se presenta de forma inesperada a diferentes horas del día) nombre dado por los pobladores.

Data del año de 1,800, en el cual Domingo Juarros en su Compendio de la Historia de la ciudad de Guatemala, hace referencia a la actual cabecera municipal y de Alta Verapaz, refiriéndose a lo que hoy es la Ciudad de Cobán de la siguiente manera: "La capital se intitula la imperial ciudad de Santo Domingo de Cobán". En la actualidad Cobán conserva su nombre originario, sin embargo, es también reconocido como "La Ciudad Imperial", siendo un lugar que mantiene vivo el idioma Q'eqchi'.

El municipio de Cobán siendo la cabecera del departamento de Alta Verapaz, es la principal centralidad de dicho departamento, que para el año 2020 posee 485 lugares poblados registrados según las características, establecidas por el Código Municipal, para lo cual en el municipio se estableció una organización del territorio que contempla 20 microrregiones, dentro de las cuales se encuentran distribuidos los lugares poblados que pueden denominarse en categorías de: barrio, cantón, paraje, zona, colonia, lotificación, caserío, aldea, finca y demás formas de ordenamiento territorial municipal; dichas microrregiones fueron establecidas según los criterios de acceso, servicios, conglomeración de poblados, concentración económica, entre otras.

Las microrregiones que comprende el municipio de Cobán son: Microrregión I Urbana; Microrregión II Periurbana Norte; Microrregión III Periurbana Sur; Microrregión IV Periurbana Este; Microrregión V Periurbana Oeste; Microrregión VI Santo Domingo; Microrregión VII El Recuerdo Chichen; Microrregión VIII Saxoc; Microrregión IX Choval; Microrregión X Balbatzul-Cubilgüitz; Microrregión XI Cangüinic; Microrregión XII Secocpur; Microrregión XII Sacoyou;



Microrregión XIV Santa Lucía Lachúa; Microrregión XV Salacuim; Microrregión XVI Nimlajacoc; Microrregión XVII Chirremox Sacoc I; Microrregión XVIII Chama; Microrregión XIX Rocja Pasacuc; Microrregión XX Salaguna Grande.

De acuerdo con el censo 2018 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) existe un total de 212,421 habitantes en el municipio, del cual 103,927 son hombres y 108,494 son mujeres, correspondiente al 48.92% y 51.08% de la población respectivamente, con una densidad poblacional de 100 habitantes por km<sup>2</sup>, así mismo el 65.91 % de la población es joven (140,014) y se concentra en las edades de 0 a 29 años; el 85.4 % de la población es indígena; y el 14.6% no Indígena, Garífuna, Xinka, Ladino y extranjero. Dentro del área rural se encuentra la mayor cantidad de habitantes del municipio con un total de 143,023 personas (67.33%) y en el área urbana se reporta un total de 69,398 personas (32.67%).

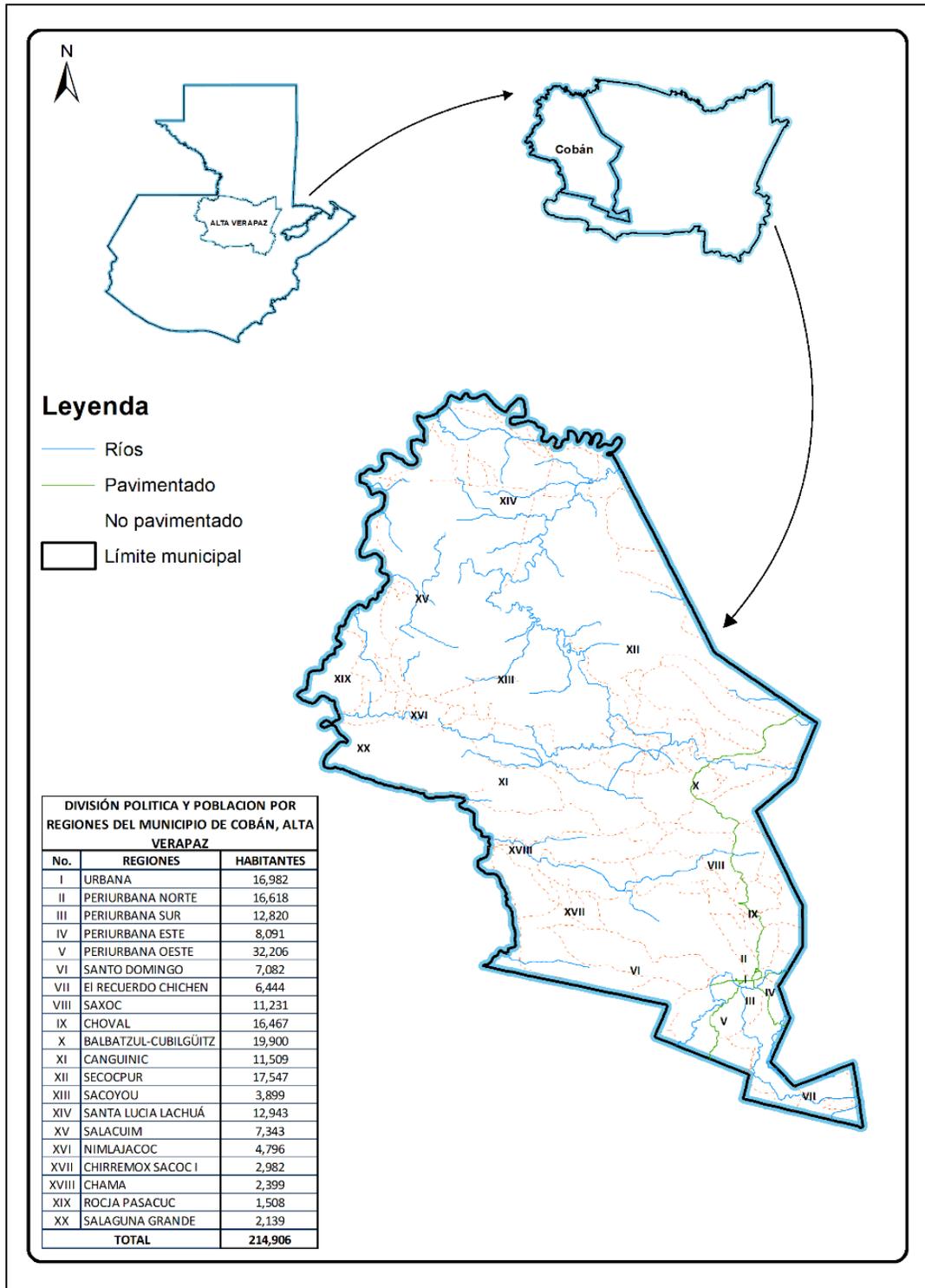
Las inundaciones, son una de las principales amenazas naturales del municipio debido a la ubicación geográfica en la que se encuentra, dicha amenaza sucede con mayor frecuencia en los últimos años, siendo el área más vulnerable el norte del municipio debido a la cercanía de los lugares poblados con los ríos Chixoy, Cahabón, Dolores, Río Negro, Icbolay y Tzetoc. Sin embargo, la deforestación se considera parte de la problemática de amenazas socio-naturales parte de la expansión demográfica, el aumento de la industria maderera, el crecimiento de la agricultura de subsistencia, por mencionar algunos, según los indicadores obtenidos en el Instituto Nacional de Bosques (INAB), al 2010 se reporta un total de 106,058 hectáreas lo que representa un 49.75% de la superficie total, mientras que para el 2016 se reporta un total de 104,446 hectáreas de cobertura boscosa lo que representa un 48.99% de la superficie total. Con la degradación y sobre explotación de los recursos forestales, aumenta el riesgo de sufrir déficit hídrico, lo que reduce considerablemente la disponibilidad del caudal en los diferentes cuerpos hídricos del municipio, actualmente en el municipio dicha problemática se hace presente una vez al año y con el aumento en la pérdida de cobertura forestal se propicia el incremento de su magnitud.

Según los indicadores del Instituto Nacional de Estadística (INE) 2011, para el municipio de Cobán, la pobreza como problemática social, posee un índice de 78.97% de pobreza general, de la cual el 25.52% es pobreza extrema, así mismo se posee un índice de desigualdad de 42.89% para el municipio.

Bajo la situación de hogares en el municipio se registra un aproximado de 45,687 hogares y un promedio de 5.45 personas por hogar para el 2016 en el municipio. El Índice de Desarrollo Humano (IDH), para el municipio de Cobán (2005) es de 0.597 en condición media, el cual es concordante con el índice nacional que es de 0.65, lo cual coloca a Guatemala en el puesto 127 de 189 países del ranking mundial 2018.



**Mapa 1. Ubicación geográfica del municipio de Cobán, Alta Verapaz**



**Fuente:** Base geográfica INE, IGN, MAGA, 2020.

**Elaboración:** D.T. PDM – OT.



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

##### 4.1. Organización actual del territorio

Alta Verapaz, se encuentra ubicado dentro de la región II o Norte del país; está conformado por 17 municipios, siendo la cabecera el municipio de Cobán, por su ubicación geográfica permite una buena movilidad, lo cual facilita la dinámica comercial local y con otros municipios de Alta y Baja Verapaz, así como también Quiché, Peten e Izabal.

Cobán se ubica en los 15°29'00" de Latitud y 90° 22'00" de Longitud, a una distancia de 214 Km. a y a una altura máxima promedio de 1,316 MSNM. El municipio de Cobán cuenta con una extensión territorial de 2269.02 km<sup>2</sup> según el Instituto Geográfico Nacional, también se indica que se divide territorialmente en microrregiones las cuales tiene varias categorías de poblados, siendo estos: 89 aldeas, 18 barrios, 230 caseríos, 25 colonias, 56 fincas, 13 lotificaciones, 16 parajes, 1 Parcelamiento, divididas en 20 microrregiones. El área urbana de Cobán tiene una extensión territorial de 64 km<sup>2</sup> y representa un 3% del total del área que abarca el municipio, dicha área se encuentra establecida en el reglamento de construcción de la municipalidad, y está conformada por cinco microrregiones y con un total de 85 lugares poblados con las categorías de caserío, barrio, colonia, cantón, lotificación, etc.

**Cuadro 1.** División político administrativa del municipio de Cobán, Alta Verapaz

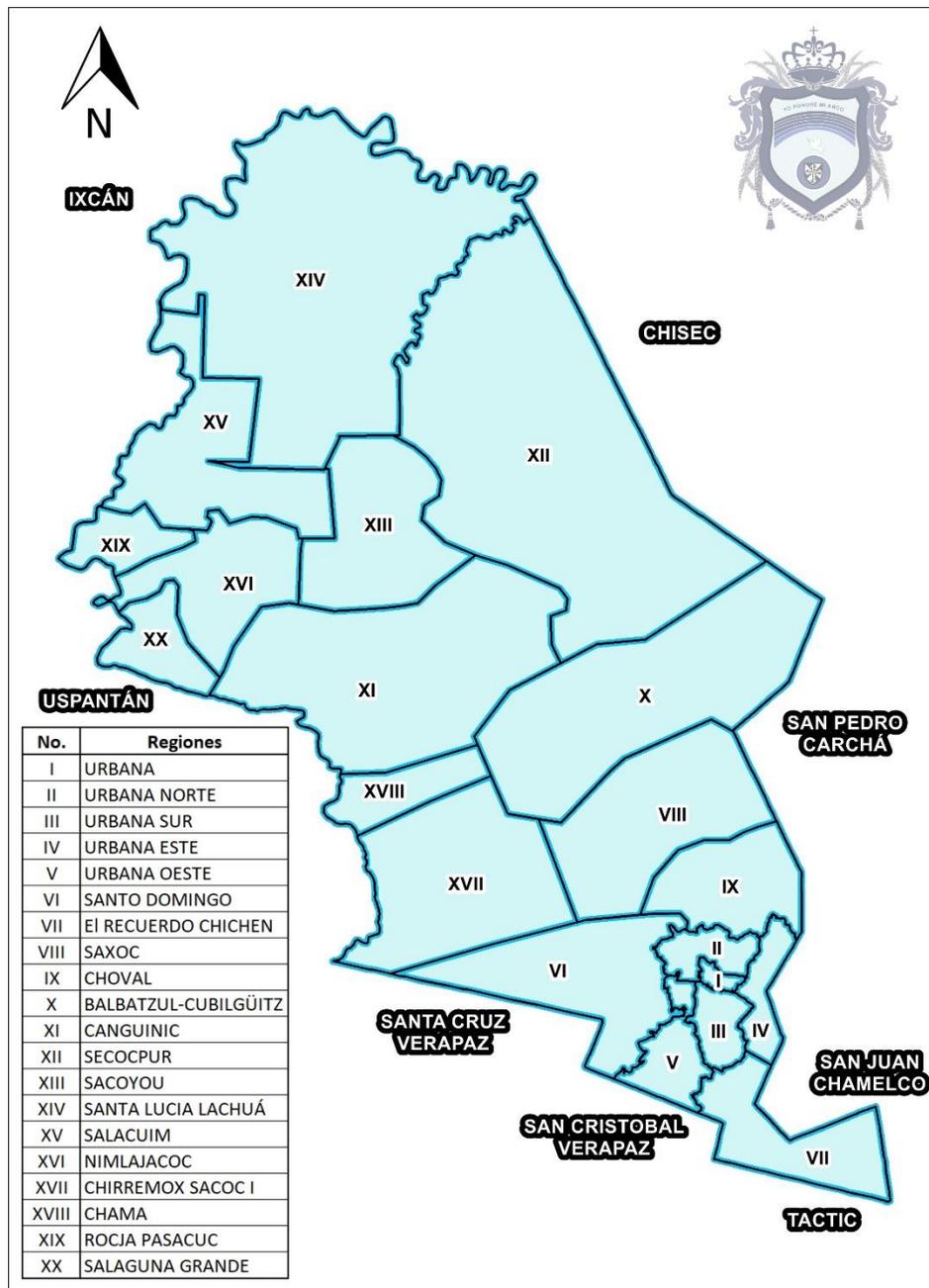
NO.	REGIONES	MUJERES	HOMBRES	HABITANTES
I	URBANA	8,548	8,434	16,982
II	PERIURBANA NORTE	8,422	8,196	16,618
III	PERIURBANA SUR	6,446	6,374	12,820
IV	PERIURBANA ESTE	4,094	3,997	8,091
V	PERIURBANA OESTE	16,295	15,911	32,206
VI	SANTO DOMINGO	3,583	3,499	7,082
VII	EL RECUERDO CHICHEN	3,255	3,189	6,444
VIII	SAXOC	5,676	5,555	11,231
IX	CHOVAL	8,337	8,130	16,467
X	BALBATZUL-CUBILGÜITZ	10,061	9,839	19,900
XI	CANGUINIC	5,827	5,682	11,509
XII	SECOCPUR	8,859	8,688	17,547
XIII	SACOYOU	1,976	1,923	3,899
XIV	SANTA LUCIA LACHUÁ	6,553	6,390	12,943
XV	SALACUIM	3,719	3,624	7,343
XVI	NIMLAJACOC	2,424	2,372	4,796
XVII	CHIRREMOX SACOC I	1,503	1,479	2,982
XVIII	CHAMA	1,209	1,190	2,399
XIX	ROCJA PASACUC	762	746	1,508
XX	SALAGUNA GRANDE	1,083	1,056	2,139
<b>TOTAL</b>		<b>108,633</b>	<b>106,273</b>	<b>214,906</b>

*Fuente:* Dirección Municipal de Planificación, Año 2020



En el siguiente mapa se puede apreciar los límites municipales que demarca el Instituto Geográfico Nacional, con una extensión de 2269.02 kilómetros cuadrados, también se demarcan las 20 microrregiones del municipio, mismas que cuentan con nomenclatura y se detallan sus nombres en la tabla inmersa dentro del mapa, por último, se resalta que se demarcan 3 áreas protegidas de las más grandes e importantes dentro del municipio.

**Mapa 2.** Micro regionalización del municipio de Cobán, Alta Verapaz.



*Fuente:* Base geográfica INE, IGN, MAGA, 2020.

*Elaboración:* D.T. PDM – OT.

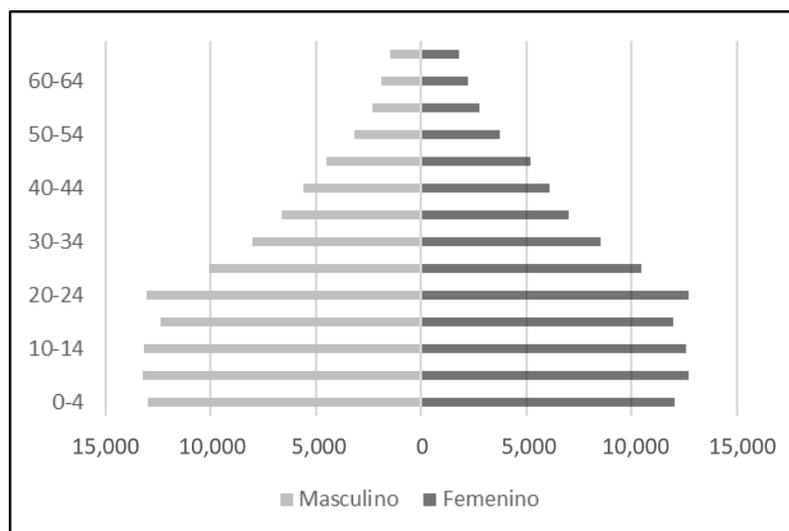


Para el 2020 en el registro de la municipalidad de Cobán se encuentran inscritas un total de 350 organizaciones de Consejos Comunitarios de Desarrollo de primer nivel y 17 consejos Comunitarios de Desarrollo de segundo nivel (vigentes), los cuales representan a una microrregión de municipio. Dentro del municipio se reconocen otras organizaciones como: Organizaciones indígenas, asociaciones civiles, comités de mujeres, entre otras.

#### 4.1.2. Demografía general

El análisis sobre la demografía general del municipio de Cobán está basado con las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, el cuál inicialmente demarca un crecimiento poblacional para el año 2020 de un total de 111,061 hombres, las cuales equivalen a un 49.56% y un total de 113,048 mujeres, equivalentes a 50.44%, los cuales hacen un total de 224,109 habitantes. A continuación, se muestra la siguiente pirámide poblacional respecto a los datos en mención.

**Gráfica 1.** Pirámide poblacional del municipio de Cobán para el año 2020



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE), 2020.

En relación al análisis de los grupos etarios, se puede resaltar que la población considerada en un rango de niñez es de 0 – 14 años, la cual representa un total de 70,662 habitantes, mismos que hacen un 31.21% de la población total, seguido a ello un rango de 15 – 59 años poblacional de adultos en un total de 59.84% equivalentes a 134,111 habitantes, por último es importante mencionar que el grupo etario de los mayores de 60 años representa un 5.95% de la población y es equivalente a 13,336 habitantes.

Es importante mencionar, qué, si bien estos son datos del ente rector, encargado de llevar a cabo las estadísticas correspondientes, a continuación, se muestran datos para el desglose de población urbana y rural, los cuales son detallados y fuente de la Dirección Municipal de Planificación de la municipalidad de Cobán, haciendo énfasis a que estos difieren del dato anteriormente presentado.



#### 4.1.2.1. Demografía urbana

Según la dirección municipal de planificación y con base a los registros generados sobre poblados y registros demográficos municipales, en el área urbana se cuenta con barrios, colonias, lotificaciones, zonas de la 1 a la 12 y cuenta con una población urbana de 86,717 habitantes, así también como se puede notar en la siguiente tabla el área urbana está constituida por cinco microrregiones.

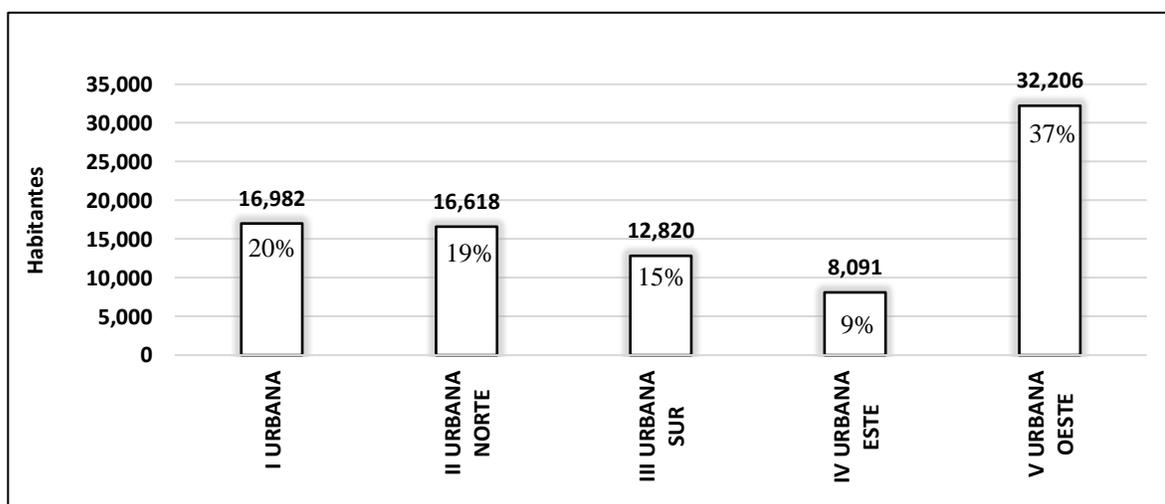
**Cuadro 2.** División política del área urbana del municipio de Cobán, Alta Verapaz

No.	REGIONES	HABITANTES
I	URBANA	16,982
II	URBANA NORTE	16,618
III	URBANA SUR	12,820
IV	URBANA ESTE	8,091
V	URBANA OESTE	32,206
<b>Total</b>		<b>86,717</b>

*Fuente: Dirección Municipal de Planificación, 2020.*

La siguiente gráfica resalta que la mayor parte de la población está concentrada en la micro región V, que corresponde a la zona urbana este, con un total de 32, 206 habitantes, los cuales representan a un total de 37% de pobladores del área urbana, seguido a esto se encuentra la región I con un 20% correspondiente a la zona urbana central y la región II con un 19% correspondiente a la zona peri urbana norte, las cuales no sobrepasan los 17,000 habitantes.

**Gráfica 2.** Población por micro región del área urbana del municipio de Cobán, Alta Verapaz



*Fuente: Municipalidad de Cobán, listado de lugares poblados, año 2019.*



#### 4.1.2.2. Demografía rural

Para el caso del área rural, con base a los mismos registros de la dirección municipal de planificación, se cuenta con 15 regiones y según registros de la municipalidad se existe una población rural de 128,189 habitantes.

**Cuadro 3.** División política del área urbana del municipio de Cobán, Alta Verapaz

No.	REGIONES	HABITANTES
VI	SANTO DOMINGO	7,082
VII	EI RECUERDO CHICHEN	6,444
VIII	SAXOC	11,231
IX	CHOVAL	16,467
X	BALBATZUL-CUBILGÜITZ	19,900
XI	CANGUINIC	11,509
XII	SECOCPUR	17,547
XIII	SACOYOU	3,899
XIV	SANTA LUCIA LACHUÁ	12,943
XV	SALACUIM	7,343
XVI	NIMLAJACOC	4,796
XVII	CHIRREMOX SACOC I	2,982
XVIII	CHAMA	2,399
XIX	ROCJA PASACUC	1,508
XX	SALAGUNA GRANDE	2,139
<b>TOTAL</b>		<b>128,189</b>

*Fuente:* Dirección Municipal de Planificación, 2020.

Según la Dirección Municipal de Planificación, el municipio de Cobán puede dividirse en tres rangos o categorías poblacionales, dentro de los cuales en primera categoría está el rango de 1,000 a 5,000 habitantes, seguidamente el rango de población mayor de 5,000 a 10,000 habitantes y por último el rango de población mayor de 10,000 a 20,000 habitantes.

El rango que ocupa población entre 1000 a 5000 habitantes representa un 14% de la población rural con un total de 17,723 habitantes, que está conformado por seis regiones, dentro de las cuales se encuentra inicialmente la región de Rocja Pasacuc con 1,508 habitantes, seguidamente Salaguna Grande con 2,139 habitantes, continuo a esto la región de Chama con 2,399 habitantes y su similar Chirremox Sacoc I con 2,982 habitantes, luego tenemos a la región Sacoyou con 3,899 habitantes y por último la que mayor población ocupa es la región Nimlajacoc con 4,796 habitantes.

Seguidamente se categoriza el rango que es > 5,000 a 10,000 habitantes, que representa un 44% de la población rural y equivale a 56,552 habitantes que se distribuyen en seis regiones, dicho rango integra a la región el Recuerdo Chichen con 6,444 habitantes, luego la región Santo

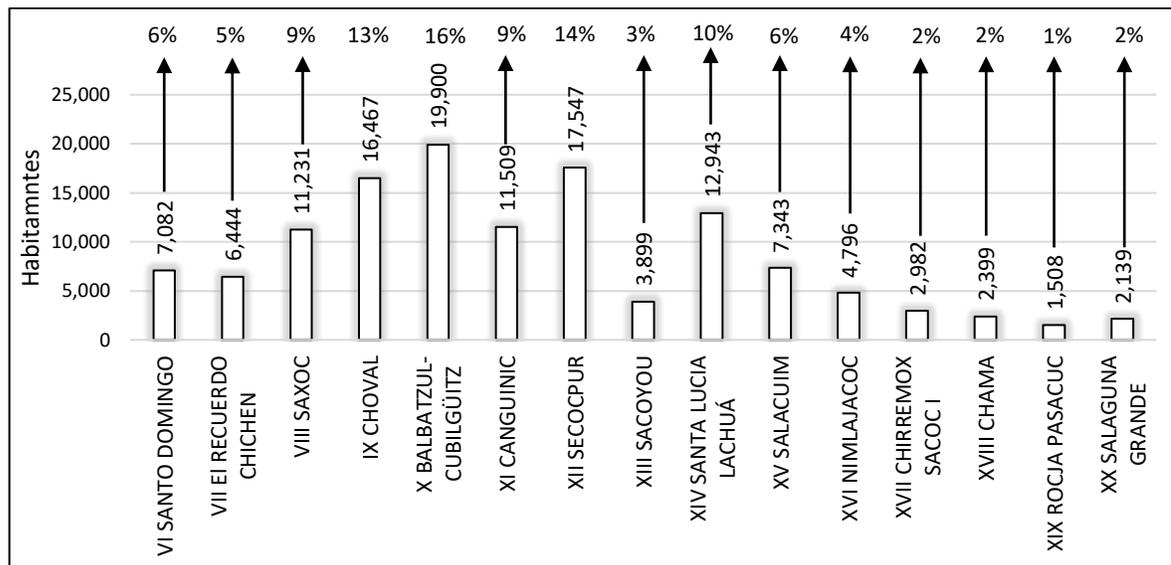


Domingo con 7,082 habitantes y similar a esta la región Salacuim con 7,343 habitantes, seguidamente región Saxoc con 11,231 habitantes y similarmente Canguinic con 11,509 habitantes y por último con mayor población la región Santa Lucia Lachúa con 12,943 habitantes.

Finalmente encontramos el rango que es > 10,000 a 20,000 habitantes, que representa un 42% de la población rural y equivale a 53,914 habitantes que se distribuyen en tres regiones, dicho rango inicialmente integra a la región Choval con 16,467 habitantes, seguidamente Secocpur con 17,547 habitantes y la región con mayor población Balbatzul Cubilguitz con 19,900 habitantes.

Por último, se presenta la siguiente gráfica, donde se pueden observar las regiones que integran el área rural de Cobán, dentro de la cual se muestra la distribución poblacional y el porcentaje que representa a nivel rural, también la gráfica con las categorías según población y las regiones que conforman.

**Gráfica 3.** Población por micro región del área rural del municipio de Cobán, Alta Verapaz



*Fuente:* Dirección Municipal de Planificación, 2020.

#### a. Población por pueblo

En cuanto a la población por etnia en el municipio de Cobán, existen un total de seis etnias con presencia, dentro de las cuales se destaca que la que cuenta con mayor representatividad es la Maya con un total de 181, 344 habitantes, dicha etnia representa un 85.37% de la población, seguido a ella se presenta la etnia Ladina con un total de 29995 habitantes, equivalentes a 14.12% de la población, seguido a ello se tiene baja representatividad de etnias como la Afrodescendiente o Afromestizo con un 0.21%, luego la Garífuna con un 0.15%, así también los extranjeros con un 0.13% y por último los Xincas con un 0.02%. En la siguiente tabla se pueden apreciar los datos mencionados, los cuales son datos del Instituto Nacional de Estadística del censo 2018.



**Cuadro 4.** División política del área urbana del municipio de Cobán, Alta Verapaz

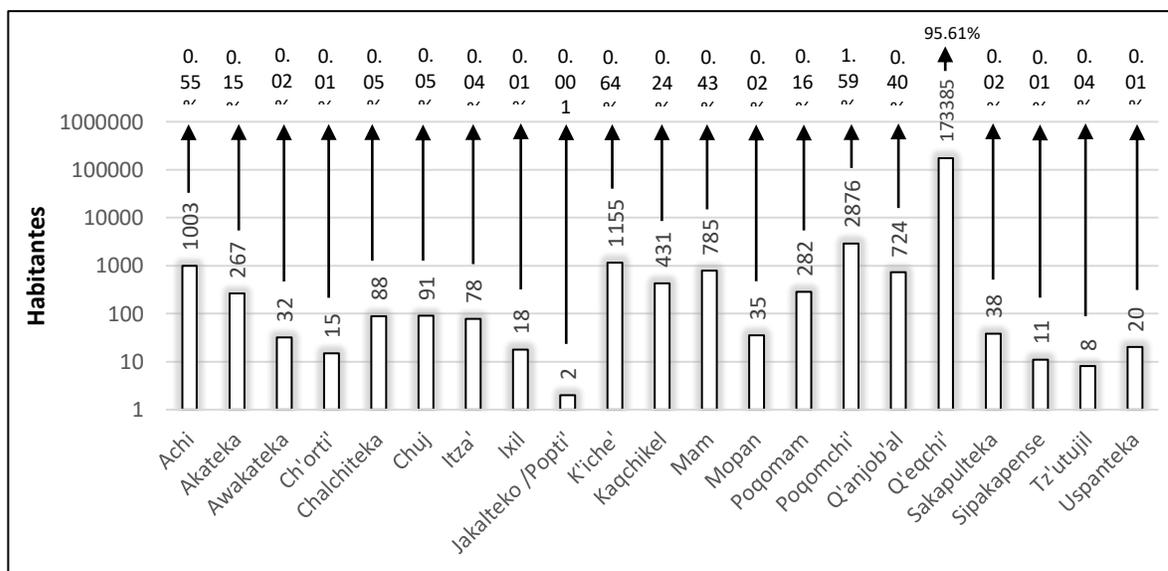
Etnia	Población	%
Maya	181344	85.37%
Garífuna	309	0.15%
Xinka	45	0.02%
Afrodescendiente/Creole/Fromestizo	455	0.21%
Ladino	29995	14.12%
Extranjero	273	0.13%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2018.

### b. Población por comunidad lingüística

En cuanto a la población por comunidad lingüística, se tiene el registro según el Instituto Nacional de Estadística del censo 2018, en este se puede apreciar en la siguiente grafica que la comunidad lingüística predominante es la Q'eqchi' con un 95.61% de la población, seguido a ello la comunidad Poqomchi' con un 1.59% de representatividad, luego está la comunidad K'iche' con un 0.64% de representatividad y por último en un rango no menor a mil se encuentra la comunidad Achí, con un 0.55% de representatividad, en este sentido se indica que la población Cobanera es multiétnica y plurilingüe, tanto a nivel urbano como rural.

**Gráfica 4.** Población por comunidad lingüística del municipio de Cobán, Alta Verapaz

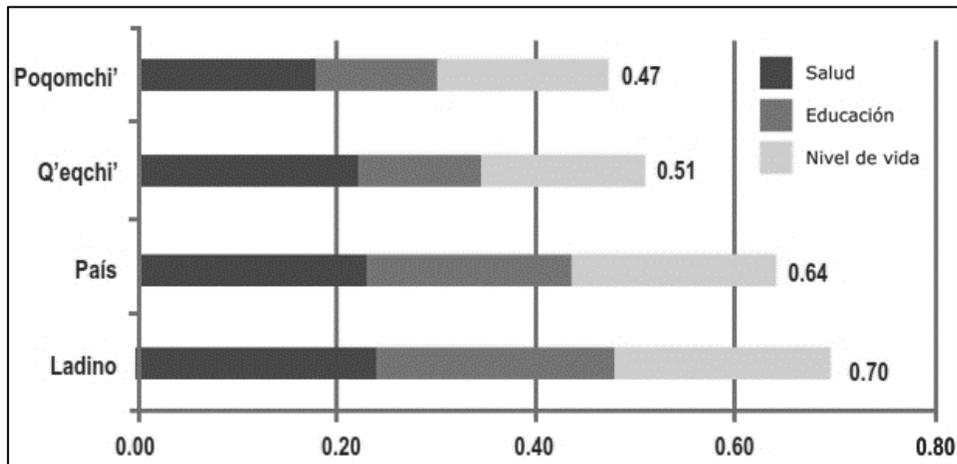


Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2018.

En general, en Guatemala los pueblos indígenas viven en condiciones más precarias que la población ladina o el promedio nacional. En la gráfica siguiente se muestra el índice de desarrollo humano (IDH) de las comunidades lingüísticas de los pueblos indígenas con mayor población en el departamento, así como el IDH del país y el de la población ladina (nacional).



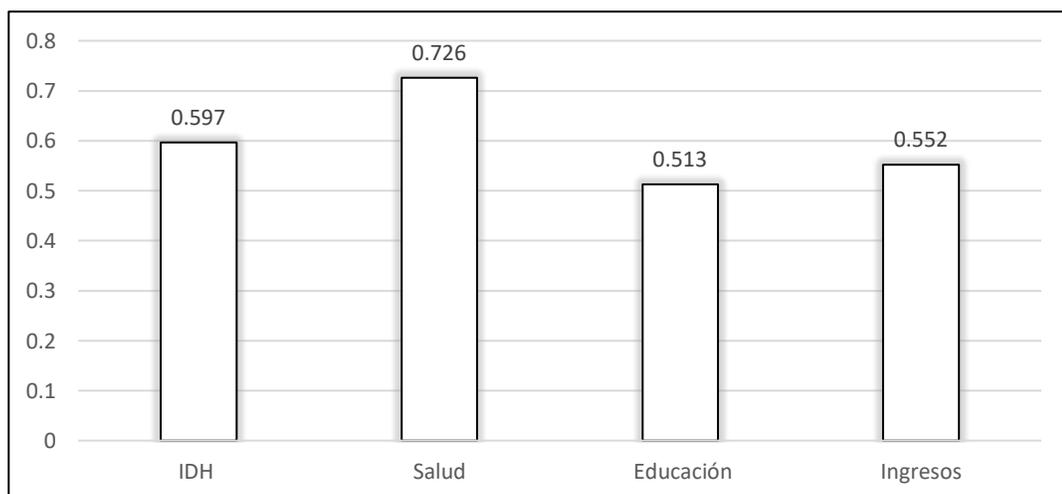
**Gráfica 5.** Índice de desarrollo humano por etnicidad Alta Verapaz



*Fuente:* Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, IDH, 2002.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD-, en relación al índice de desarrollo humano se indica que es un indicador sintético que expresa tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación y nivel de vida. El valor del índice del desarrollo humano puede ser entre 0 y 1, donde 0 indica el más bajo nivel de desarrollo humano, y 1 indica un desarrollo humano alto. En relación a lo anterior, para el municipio de Cobán no se tiene un indicador por etnia desglosado, pero se tiene referencia al dato del PNUD del año 2002 el cual califica al municipio de Cobán con un índice de desarrollo humano de 0.597, dato que es relativamente bajo y que demarca bajo desarrollo en cuanto a educación, salud e ingresos para una adecuada calidad de vida de la población, a continuación, se presenta una gráfica con los datos para cada sector mencionado.

**Gráfica 6.** Índice de desarrollo humano del municipio de Cobán, Alta Verapaz



*Fuente:* Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, IDH, 2002.



## 4.2. Centralidades

### 4.2.1. Zona Urbana, Microrregión I - V

Se encuentra ubicada en la parte sur-este del municipio, es un punto que destaca entre las centralidades debido a los servicios básicos que ofrece a la población (energía eléctrica, agua entubada, extracción de basura y drenajes). El acceso a educación cuenta con cobertura en los niveles de preprimaria, primaria, medio básico y diversificado y universitario; a nivel medio básico existen 7 institutos oficiales y 44 centros educativos privados; a nivel medio diversificado se cuenta con 52 centros educativos privados y 8 centros educativos oficiales y a nivel universitario cuentan con una extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Centro Universitario del Norte -CUNOR-), universidades privadas (Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Universidad Rural, Universidad Panamericana, Universidad Davinci, Universidad Regional, Universidad Galileo) y a nivel técnico se encuentra el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP).

La cobertura de salud es por medio de los servicios del hospital regional Hellen Lossi de Laugerud, un centro de salud tipo A con extensiones en las aldeas, barrios y colonias, denominados Puestos de Salud Oficiales y Centros Comunitarios Rurales, junto con servicios del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), así como de centros privados (clínicas y sanatorios).

El sector comercial cuenta con tres mercados principales: Mercado Cantonal, Provisional la Canasta y Mercado Central, en los cuales converge población de diferentes lugares para vender sus productos, en su mayoría proviene de cosechas propias en pequeña y mediana escala. Los mercados inician su funcionamiento a partir de las 6:00 horas hasta las 5:00 de la tarde, lapso donde el movimiento económico tiene amplia magnitud de oferta perecederos y no perecederos. Debido a la conglomeración de vendedores en el interior de los edificios, por lo que algunas personas ubican su mercadería en el exterior, lo que hace evidente la demanda que existe. La Municipalidad tiene la facultad de administrar los contratos de arrendamiento que se les otorgan a los vendedores, con vigencia de un año, con su debido reglamento de uso.

Concerniente a la movilización, el acceso a transporte público tiene una amplia cobertura con valor de Q 1.50 para zonas dentro del área urbana. En el área se cuenta con terminales de buses con destino a otros municipios y departamentos. El transporte hacia las comunidades rurales varía en el valor del pasaje según la distancia.

Una de las características representativas en el municipio es el aeródromo, comprende una pista de aterrizaje asfaltada de 1018 metros de longitud, dicha pista administrada por la Dirección General de Aeronáutica Civil.



La construcción de la pista aumento la movilización hacia la ciudad capital y de otros municipios que también cuentan con pista e incrementa el atractivo turístico que el departamento de Alta Verapaz posee. Dentro de las instalaciones emblemáticas culturales, académicas y deportivas se encuentran: el Estadio José Ángel Rossi, el gimnasio municipal Mario René Aguilar; los templos Calvario, Santo Domingo de Guzmán, el Palacio de Gobernación y Palacio Municipal las cuales son estructuras antiguas que constituyen el patrimonio cultural del municipio, así también existen centros de acopio e infraestructura para el embalaje de productos de exportación, como el cardamomo, pimienta, achiote, café, entre otros.

#### **4.2.2. Salacuim, Microrregión XV - Salacuim**

La distancia entre dicha centralidad y el casco urbano de Cobán es de 98 km, el tiempo promedio para recorrer dicha distancia es de 3 horas y media a 4 horas, la carretera de acceso principal es de terracería, al igual que los caminos a las comunidades aledañas. El transporte extraurbano tiene un valor de Q50.00 quetzales. La centralidad se caracteriza por concentrar extensiones de instituciones; la municipalidad cuenta con una extensión denominada Mini Muni la cual se dedicada a la recepción de documentos, solicitudes y cobro del Impuesto Único Sobre el Inmueble, ornato; extiende constancias de residencia, trabaja en el fortalecimiento a organizaciones comunitarias, brinda asesoramiento a los COCODE's y trabaja en la resolución de conflictos entre organizaciones comunitarias y población.

Cuenta con la presencia de un Juzgado de Paz; una delegación de la Policía Nacional Civil- PNC con 10 agentes al servicio de la población; una delegación del Instituto Nacional de Bosques INAB; se encuentra trabajando la ONG "Funda Lachúa", orientada a fomentar las actividades productivas en comunidades aledañas al parque Nacional Lachúa; una Caja Rural para realizar transacciones, retiros y depósitos; un puesto de salud que brinda la atención primaria de heridas, quebraduras, quemaduras, etc.; para la educación de la población cuenta con una escuela primaria, un instituto básico y un instituto del ciclo diversificado. Para el comercio en la aldea existen abarroterías, tiendas, panaderías y talleres mecánicos; el día de mercado establecido es el viernes; en cuanto a servicios básicos la centralidad cuenta con servicio de energía eléctrica y el agua de consumo es pluvial, también es importante indicar que el flujo o la dinámica comercial potencial se debe a la proximidad que tiene con el municipio de Ixcán a una distancia promedio de 21.50 kilómetros.

#### **4.2.3. Chicoj, Microrregión VI – Santo Domingo**

Según registros municipales el Caserío cuenta con 7, 082 habitantes, desglosándose en 3,583 mujeres y 3,499 hombres, cuenta con 27 poblados, dentro de los cuales existen 5 aldeas, 13 caseríos, 7 fincas y 2 parajes. La centralidad Chicoj está ubicada a 5 kilómetros del área urbana del municipio, el tipo de acceso a la misma es vehicular por medio de pick up, taxis o camiones y este es utilizado para las diferentes dinámicas en cuanto a acceso a mercado, educación, salud, etc.



También se destaca la disponibilidad de servicios como salud, electricidad, educación pre primaria, primaria y básico, en cuanto al costo del transporte se estima alrededor de diez quetzales desde el área urbana al caserío, el caserío destaca también por tener dos temas de desarrollo económico in situ, como lo es la cooperativa Chicoj y el servicio turístico Coffe tour Chicoj.

Tomando como potencialidad económica agrícola y productiva en primer plano el cultivo y comercialización de café, seguido a ello se resalta la vocación forestal y algunos otros cultivos en la región como lo es el banano, los granos básicos, la pacaya, caña, ejote francés, aguacate, malanga, yuca y coyoub.

#### **4.2.4. Santa Lucia Lachuá, Microrregión XIV – Santa Lucia Lachuá**

El caserío Santa Lucia, identificado como la centralidad en dicha microrregión, se encuentra aproximadamente a 170 km del palacio municipal, los cuales son transitados en un lapso aproximado de cuatro horas, el acceso vehicular se encuentra asfaltado. La ruta para llegar a Santa Lucia pasa por el municipio de Chisec, realizando un desvío en la ruta que conduce hacia el municipio de Raxruhá y a la mitad de Xuctzul se debe recorrer el camino principal, hasta finalmente llegar a Santa Lucia. El servicio de transporte urbano, es cubierto mediante microbuses y pickups particulares; el costo del pasaje es de Q50.00 desde el centro de Cobán. Sin embargo, la mayor parte de la población prefiere viajar a Ixcán, Quiche, donde las personas aprovechan para comprar productos de consumo diario, ropa, zapatos, entre otros. El caserío cuenta con un puesto de salud tipo B; para tratar los conflictos de la población, se encuentra una sub estación de la Policía Nacional Civil PNC y la municipalidad implemento una Mini Muni para la atención de la población.

La extensión municipal denominada Mini Muni es dirigida por el coordinador regional y brinda servicios en recepción de documentación para traslado a la municipalidad central, para el cobro de IUSI, boleto de ornato, entre otros; también extiende constancias de residencia, trabaja en el fortalecimiento a las organizaciones comunitarias, brinda asesoramiento a los COCODE's y trabaja en la resolución de conflictos entre organizaciones comunitarias.

La cobertura educativa cubre los niveles de preprimaria, primaria y básico; el comercio se realiza mediante: Tiendas para la compra de productos diarios, abarroterías, zapaterías, venta de ropa, y como la principal fuente de ingreso resalta el cultivo de maíz, piña, sandia, coco, manía, rambután, achiote, mangos y la ganadería. El caserío cuenta con servicio de energía eléctrica. Para la recreación dentro del caserío tiene un campo de fútbol e iglesias.



#### **4.2.5. Samox San Lucas, Microrregión XI - Cangüinic**

La centralidad Samox San Lucas pertenece a la microrregión XI Cangüinic, su cobertura educativa la realiza por medio de una escuela primaria y un instituto básico. La distancia para llegar a la centralidad es de 55 kilómetros del área urbana de Cobán, y el recorrido es por medio de la ruta nacional que tiene paso por la Aldea Balbatzul-Cubilgüitz, hacia Playa Grande la carretera es de terracería la cual se encuentra en buen estado durante la mayor parte del año, el tiempo promedio para llegar a dicha centralidad es de 2:00 horas.

Los medios de transporte urbano disponible para llegar a la centralidad son microbuses y pick ups, el valor del pasaje del centro urbano a Samox San Lucas es de Q 30.00 quetzales. El proceso de compras y ventas de los productos locales se lleva a cabo los días martes y viernes como días de mercado, donde la población aprovecha para vender su cosecha de cardamomo, maíz y frijol; Así como abastecerse de productos de consumo diario. El Caserío Samox San Lucas cuenta con un campo de futbol y un salón comunal, un puesto de salud oficial para la atención primaria de la población local y lugares poblados aledaños, actualmente se encuentra en proceso un proyecto de acceso a agua potable y pluvial por parte de Mercy Corps (ONG); la centralidad cuenta con servicio de energía eléctrica.

#### **4.2.6. Sacoyou, Microrregión XIII – Sacoyou**

El caserío Sacoyou pertenece a la microrregión XIII y se encuentra ubicado a 75 kilómetros del área urbana del municipio de Cobán, conformándose dicha región por un total de 9 caseríos, una aldea, una finca y un paraje, dichos lugares poblados hacen un total de 3899 habitantes, con un desglose de 1,976 mujeres y 1,923 hombres.

El acceso al caserío Sacoyou es por medio de un tramo vial de terracería con un ancho promedio de 3 metros, mismo que es transitado la mayor parte del tiempo por medio de transporte privado y vehículos tipo pick up, camiones o motocicletas, el costo del transporte es un aproximado de Q. 45.00 quetzales.

Para poder ingresar al caserío se aborda la ruta hacia Cacaquila y en el cruce principal a mano derecha se atraviesa el caserío conocido como La Esperanza Leal y a 5.14 kilómetros de esta ubicado del caserío Sacoyou. Dentro de la dinámica territorial respecto a la centralidad se disponen de servicios como acceso a educación pre primaria, primaria y básico, aunado a ello la dinámica que potencia esta centralidad es el flujo por el comercio de Cardamomo, Achiote, Pimienta, Hule, productos cítricos, también existe dinámica económica por ganadería y productos forestales y Rambutang.



#### **4.2.7. Salaguna, Microrregión XX – Salaguna Grande**

La centralidad identificada en dicha microrregión es el caserío Salaguna el cual se encuentra a 82 km del casco urbano de Cobán, el tiempo aproximado en el cual se realiza el recorrido es de 3 horas, para llegar a Salaguna se debe transitar por la ruta en dirección a la aldea Cubilgüitz; luego se debe continuar siguiendo la ruta que lleva a Salacuim y al llegar a la aldea Las Conchas realizar un desvío de 6 km el cual dirige a Salaguna por camino de terracería.

La microrregión Salaguna Grande es de baja extensión territorial y se ubica en las partes bajas del municipio, tiene baja disposición de recurso hídrico por ríos, sin embargo, cuenta con dispersos nacimientos de agua y una zona boscosa media lo que permite el desarrollo de cultivos bajo sombra como el cardamomo y cacao; también se encuentra la producción de granos básicos (maíz y frijol) principalmente para consumo propio; en productos de mercado encontramos la piña, coco y la producción ganadera, en conjunto con los mencionados anteriormente.

Para cubrir el área de educación se cuenta con una Escuela Oficial la cual imparte los niveles de preprimaria y primaria, añadida a la escuela se cuenta con un Instituto Nacional de Educación Básica INEB que atiende el ciclo básico, el instituto converge la educación de jóvenes locales y de lugares poblados aledaños; la población acude al centro de convergencia para su atención primaria en salud, donde permanece un enfermero.

La agricultura es la fuente principal de ingreso económico para las familias siendo los principales cultivos el café, cardamomo, maíz, frijol y pimienta; existen comercios particulares entre tiendas, farmacias y comedores; los días martes y viernes son designados para realizar el día de plaza, en los cuales se incrementa la actividad comercial en el caserío. Actualmente la ONG Mercy Corps tiene presencia en el caserío a través del programa de capacitación técnica dirigido a mujeres, con la finalidad de promover el emprendimiento económico.

#### **4.2.8. Yalsec Zapur, Microrregión XVIII - Chamá**

La centralidad Yalsec Zapur pertenece a la microrregión Chamá, esta se integra de 10 lugares poblados, de los cuales se compone de cuatro caseríos, cinco fincas, y un paraje. La población total de la microrregión es de 2,399 habitantes y se desglosa en 1,209 mujeres y 1,190 hombres. Yalsec Zapur dista a 54 kilómetros del área urbana de Cobán y se accede por la finca Chamá grande por medio de camino de terracería el cual dista a 2.8 kilómetros, al Oeste colinda con el Río Chixoy o Negro y al Este colinda con el Río Sachichaj, por último, destaca una pista de aterrizaje al noroeste del caserío.



Dentro de los principales servicios con los que cuenta Yalsec Zapur son el acceso a educación pre primaria, primaria, acceso a servicios de salud por medio de un centro de convergencia y acceso a agua por medio de llena cantaros o aljibes. La dinámica territorial respecto a servicios económicos radica en el mercado ubicado en la misma aldea y dentro de los principales productos comercializados se encuentra el Cardamomo, piña, yuca, productos cítricos, así también productos forestales, hule y aprovechamiento de algunos insumos que obtienen de los bosques nativos de la región, por último se destaca que por la colindancia con el municipio de Chicamán los pobladores acuden a comercializar sus productos y también a comprar productos o insumos de la canasta básica o medicamentos para atención de enfermedades.

#### **4.2.9. Centro del Norte Cubilguitz, Microrregión X – Balbatzul - Cubilguitz**

La aldea Centro del Norte Cubilguitz se ubica a 40 kilómetros del área urbana del municipio y dista a un recorrido aproximado de 45 minutos, por medio de carretera asfaltada, luego se introduce a un recorrido de 15 a 20 min por carretera de terracería. La centralidad cuenta con una mini muni dedicada a la recepción de documentación para su traslado a la municipalidad central, lleva a cabo el cobro del servicio de Impuesto Único Sobre Inmuebles, boleto de ornato; también se extienden constancias de residencia; fortalecimiento a las organizaciones comunitarias; asesoramiento a los COCODE's y se trabaja en la resolución de conflictos entre organizaciones comunitarias y población, la fuente principal de comercio procede de tiendas y panaderías que abastecen a la población con productos de consumo diario. En la aldea resalta la Finca Cubil por ser la única dedicada a la producción de hule en gran magnitud en el municipio de Cobán.

En la centralidad se ubica una sede del Banco de Desarrollo Rural (Banrural), dos gasolineras una de la empresa Texaco y otra se encuentra en proceso de apertura. Centro del Norte Cubilguitz, es el punto central de aproximadamente 80 comunidades, los comunitarios acuden a la centralidad por el factor comercial. Los días miércoles y sábado son los reconocidos para realizar días de plaza, en donde las personas realizan la venta de productos agrícolas (cardamomo, granos básicos, etc.) los cuales se venden por quintal, productos de consumo diario, prendas de vestir, calzado, medicina y otros productos.

En el acceso a educación la aldea Centro del Norte Cubilguitz posee una escuela con cobertura en el nivel preprimaria y primaria, aunado a ello para el acceso a educación básica se cuenta con un instituto para la cobertura a ciclo básico ubicado en la aldea Cubilguitz a 15 minutos, dichos establecimientos cubren un aproximado de 15 comunidades de la microrregión de Balbatzul. Para la atención de salud se cuenta con un puesto de salud oficial para la atención primaria, así mismo para cubrir la atención de vectores cuenta con presencia de la oficina central de malarías dedicada a la capacitación del personal voluntario de malaria.



En la centralidad se cuenta con servicio de energía eléctrica, la población se abastece por medio de agua pluvial y del río Dolores. Con respecto a infraestructura de vivienda, su mayoría está construida con paredes de tablas y techos de láminas, un pequeño porcentaje de las viviendas son estructuras de block.

#### **4.2.10. Chinamococh Sataño, Microrregión XI – Canguinic**

La centralidad Chinamococh Sataño se encuentra dentro de la microrregión Canguinic, ubicado a 60 kilómetros del área urbana de Cobán y a 5 kilómetros de la centralidad Samox San Lucas y el recorrido es por medio de la ruta nacional que tiene paso por la Aldea Balbatzul-Cubilgüitz, esta centralidad se conforma por 40 lugares poblados, de los cuales 27 son caseríos, 5 aldeas, 2 fincas y 6 parajes. En la microrregión Canguinic habitan 11,509 habitantes y se desglosa en 5827 mujeres y 5682 hombres.

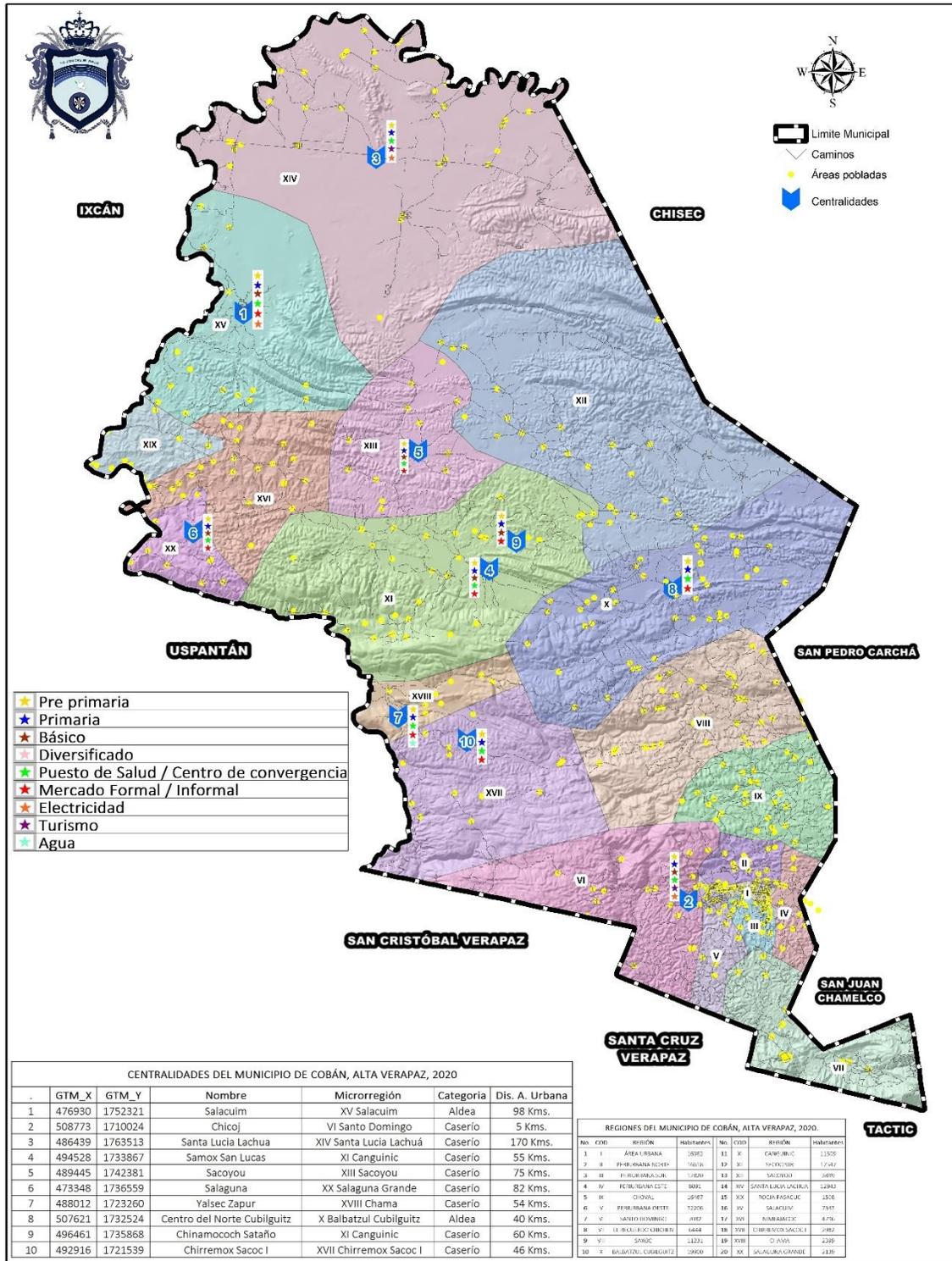
Como centralidad se define por el acceso a algunos servicios básicos como lo son: educación pre primaria, primaria y básico, así también se dispone de acceso a mercado, en el cual se comercializa a nivel de microrregión productos como el Cardamomo, hule, Rambutang, productos forestales y de ganadería, así también achiote, sábila y cítricos. Como un aspecto relevante a destacar esta que, en esta centralidad los pobladores satisfacen sus demandas de agua, por medio de la captación en el Río Canguinic.

#### **4.2.11. Chirremox Sacoc I, Microrregión XII – Chirremox Sacoc I**

La aldea Chirremox Sacoc I, se encuentra a 75 kilómetros de distancia del área urbana de Cobán, el tiempo estimado para realizar el recorrido es de 3 horas, un 15% del camino hacia dicha centralidad se encuentra asfaltado el otro 85% por ciento es de terrecería. El transporte urbano es por medio de microbuses, picops y camiones particulares, el valor del pasaje es de Q.35.00; en acceso a salud la población cuenta con los servicios de atención primaria que se brindan el centro de convergencia; los niveles de educación que se atienden en la aldea son preprimaria y primaria, sin embargo, la infraestructura de la escuela es deficiente siendo una estructura de madera. La economía en Chirremox está constituida principalmente por la siembra y cosecha de maíz, frijol, cardamomo, cacao y piña.



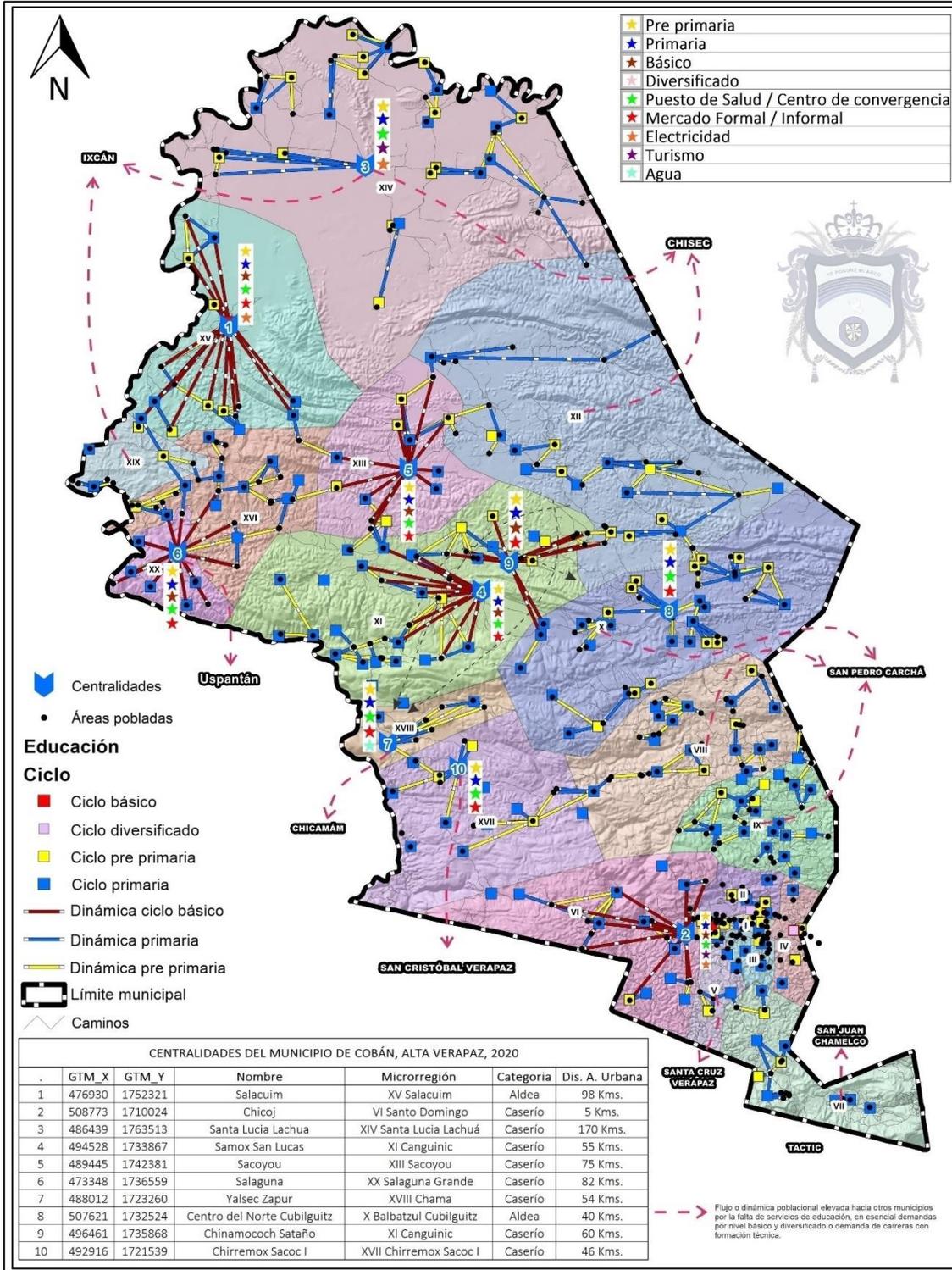
Mapa 3. Organización actual del territorio del municipio de Cobán, A.V.



Fuente: Base geográfica IGN, INE, MAGA

Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.

Mapa 4. Organización actual del territorio “servicios de educación” del municipio de Cobán

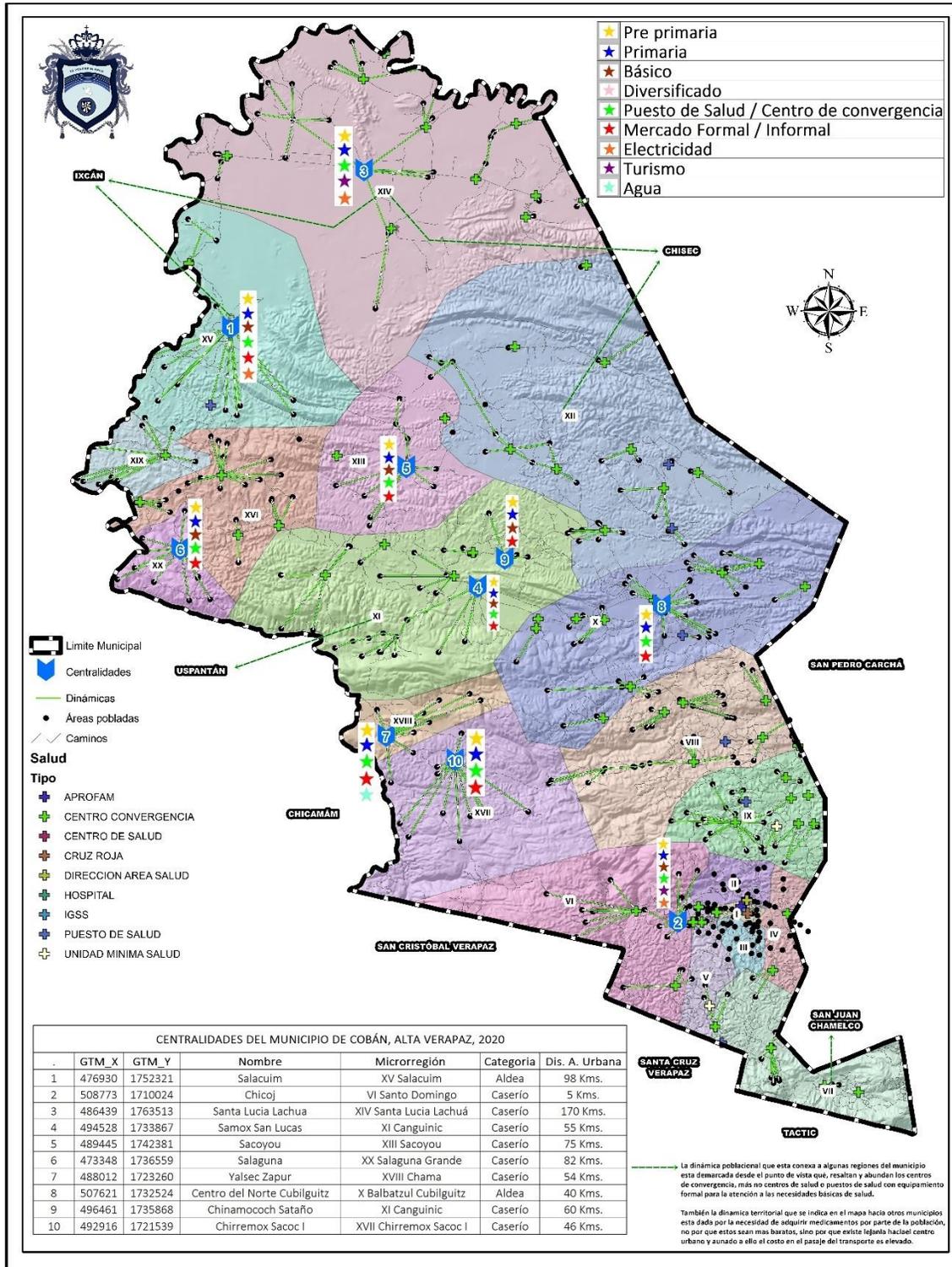


Fuente: Base geográfica IGN, INE, MAGA

Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.



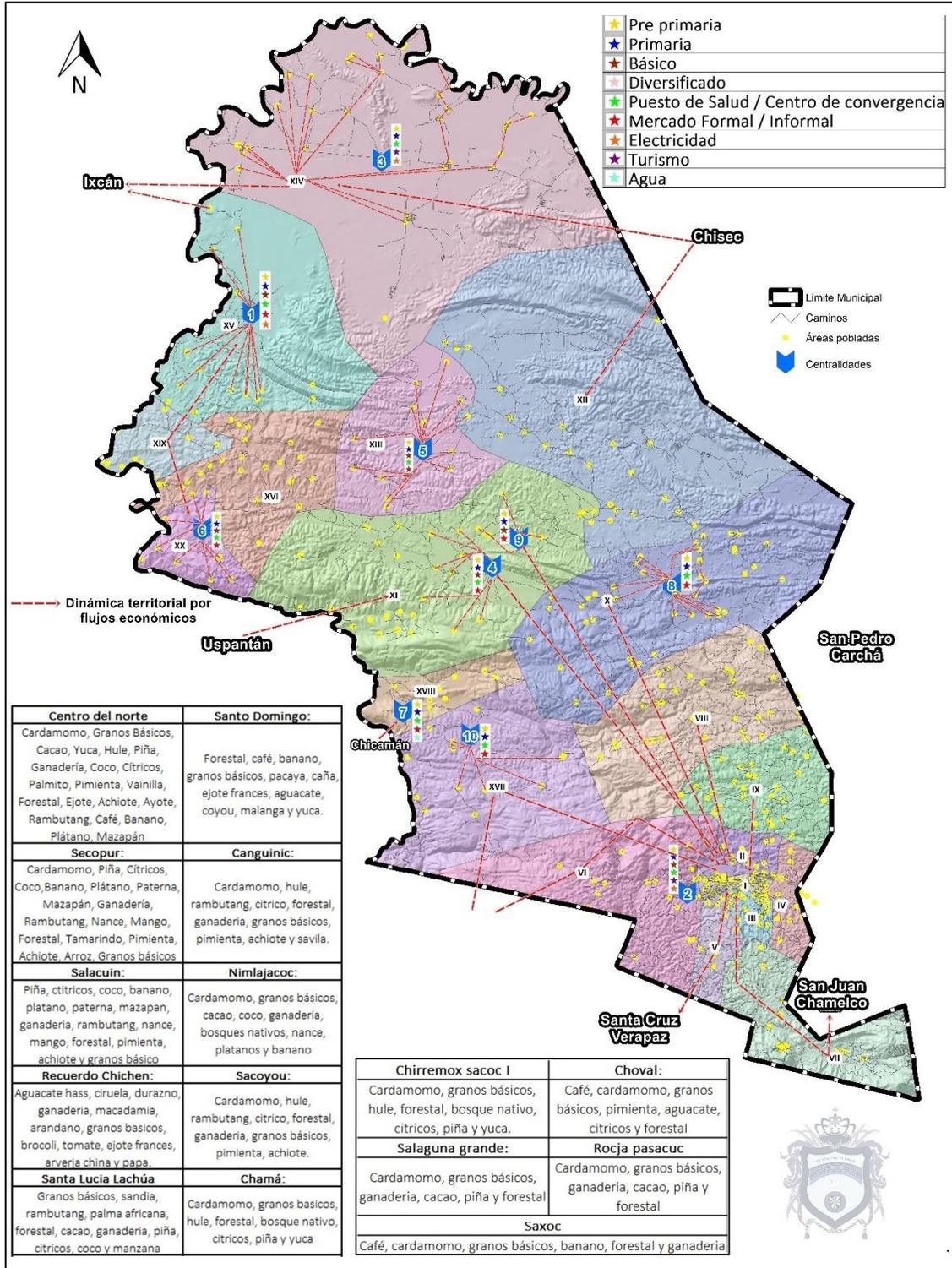
Mapa 5. Organización actual territorio “servicios de salud” del municipio de Cobán, A.V.



Fuente: Base geográfica IGN, INE, MAGA

Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.

Mapa 6. Organización actual territorio “dinámica económica” del municipio de Cobán, A.V.



Fuente: Base geográfica IGN, INE, MAGA

Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.



### 4.3. Escenario Actual

#### 4.3.1. Uso actual del territorio

La zona urbana central está conformada por 4 áreas aledañas consideradas microrregiones: urbana norte, oeste, sur y este, mismas que se consideran a corto y mediano plazo zonas de expansión territorial urbana, estas contemplan un crecimiento demográfico y económico similar en toda su extensión, destacando que la demanda por construcción de vivienda e infraestructura para comercio o industria se intensifica con mayor frecuencia en la microrregión peri urbana Oeste, en la cual existen según registros municipales 32, 206 habitantes.

Dentro de la región urbana y peri urbana, las plantaciones forestales predominan en el uso del recurso suelo, debido a la topografía y características físicas del mismo, sin embargo, en las periferias de las zonas periurbanas antes mencionadas, se presenta una producción a mediana escala de ganado lechero, plantas ornamentales y alimenticias de estas últimas los cultivos que más resaltan son: granos básicos (maíz y frijol), hortalizas (tomate, tomate extranjero, repollo, güisquil, cebolla, ejote, papa, chile pimiento, chile jalapeño, ayote, melocotón y yuca), cultivos perennes (aguacate, coyote, café, durazno, guayaba, plátano, banano y persimona), cítricos (limón, naranja y mandarina) y cultivos nativos de la región (malanga y pacaya). La tecnificación e innovación de la producción de cultivos de exportación como el ejote francés, así mismo la transformación de productos como la papa, se ha reflejado en el crecimiento económico de la región y expansión de la frontera agrícola.

Salacuim según MAGA la cobertura sobre el uso de la tierra a partir del año 2012 tiene como uso potencial la ocupación de bosque con un total de 114 km<sup>2</sup>, secundariamente como actividad potencial para uso del suelo se encuentra la agricultura anual y resaltan los cultivos como lo es el cardamomo, piña, cítricos, banano, café, aguacate, ciruela, durazno, macadamia, arándano, brócoli, tomate, ejote francés, arveja china, papa y algunos granos básicos como el maíz y el frijol. También destacan en la microrregión el uso de la tierra para pastizales con una extensión territorial de 5.57 kilómetros cuadrados, también cuenta con producción de hule con un total de 0.41 kilómetros cuadrados y se destaca que una potencialidad económica es la ganadería.

Actualmente la dinámica en cuanto a la cobertura forestal de la región de Salacuim según el INAB, se tiene una cobertura total de bosque de 104.65 kilómetros cuadrados, mientras que en ganancia respecto al año 2010 hasta el 2016 se tiene un total de 8.93 kilómetros cuadrados, la pérdida en el mismo lapso temporal es de 8.69 kilómetros cuadrados y los cuerpos de agua como ríos, lagunas o zonas húmedas tienen una cobertura de 0.82 km<sup>2</sup> en la microrregión. La cobertura forestal, se ha visto afectada por el crecimiento de la ganadería y agricultura desfavoreciendo a la recarga hídrica, aumentando la erosión, cambio climático y desgaste de minerales en los suelos, la presencia de bosques nativos se ha establecido en su mayoría en áreas protegidas o terrenos



privados, reflejo de ello es que los incentivos forestales se dan también en su mayoría en fincas privadas.

La microrregión Santo Domingo en la cual se encuentra ubicada la centralidad Chicoj para el año 2,020 cuenta con un total de 120.05 km<sup>2</sup> de extensión territorial, dentro de dicha extensión territorial el uso actual está dado por un 16.80% de áreas sin cobertura vegetal o forestal, que bien se consideran como áreas degradadas, luego existe un 25.04% de áreas con expansión de frontera agrícola para cultivos como granos básicos, el banano, la pacaya, caña, ejote francés, aguacate, malanga, yuca y coyoub. Así también una extensión de 30.12% con áreas de vegetación densa como lo pueden ser los matorrales o algunas parcelas agrícolas, un 15.60% de áreas con cobertura forestal densa y un 12.44% de áreas con cobertura forestal y vegetal alta, que bien se considera como bosques naturales, los cuales en servicios ecosistémicos y ambientales son importantes para la conservación y protección de la biodiversidad y recarga hídrica del municipio, por último se resalta que la principal entrada económica de la región se da por cultivos de café.

En la microrregión de Santa Lucia Lachuá, la frontera agrícola comercial ha crecido debido a la gran cantidad de personas que circulan por la región debido al turismo procedente de las áreas protegidas que se encuentran dentro, las condiciones edáficas, el clima, topografía y su alta disposición de recurso hídrico siendo el área con mayor presencia hídrica del municipio; la frontera forestal se ha ido degradando principalmente en lugares aledaños a las áreas protegidas.

La centralidad Santa Lucia Lachuá en el año 2,020 se cuenta con un total de 391.33 km<sup>2</sup> de extensión territorial, dentro de dicha extensión territorial el uso actual está dado por un 24.64% de áreas degradadas, luego existe un 17.07% de áreas con expansión de frontera agrícola para cultivos como: maíz, piña, sandía, coco, manía, rambután, achiote, mangos y las extensiones privadas de palma africana. Así también una extensión de 17.70% con áreas de vegetación densa como lo pueden ser los matorrales o algunas parcelas agrícolas o de ganadería, un 16.21% de áreas con cobertura forestal densa y un 24.38% de áreas con cobertura forestal y vegetal alta, que bien se considera como bosques naturales, los cuales en servicios ecosistémicos y ambientales, por último se resalta que un pilar económico importante para esta microrregión es la ganadería y se intensifica gracias a la topografía plana de la región y su alta disposición hídrica.

Para el año 2020 la microrregión Canguinic se demarcan dos centralidades como lo son Samox San Lucas y Chinamococh Sataño, mismas que se encuentran en la extensión territorial de 234.09 kilómetros cuadrados de Canguinic, contando con un máximo porcentaje de 27.46% de áreas con vegetación densa y aunado a esta categoría se encuentran las áreas con expansión de frontera agrícola con un 17.70% del área total, en estas áreas predominan los cultivos como cardamomo, maíz, frijol, hule, rambutang, achiote, sábila y cítricos. Así también la producción de granos básicos para producción de alimento en la región resalta la agricultura de subsistencia que la conforma los granos básicos (maíz y frijol) y chile. Dentro de los aspectos a resaltar son las áreas con cobertura



forestal densa y alta las cuales suman un total de 37.78%, representando un total de 88.43 kilómetros cuadrados de extensión y dicha área es la que aporta en gran parte a la recarga y disponibilidad hídrica de la región y conserva la biodiversidad y servicios ecosistémicos naturales de la región.

Por último, se resalta que dentro de la región el sector de la ganadería ha aumentado debido a las condiciones climáticas que favorecen el crecimiento bovino, muchas zonas con planicies y con pendientes bajas, debido a ello son convertidas en potrero reduciendo la cobertura vegetal presente, favoreciendo el desgaste de los suelos y la erosión.

En cuanto a la microrregión Sacoyou para el año 2020 se tiene una extensión territorial de 103.39 kilómetros cuadrados, mismos que se desglosan inicialmente en un 35.66% de áreas con cobertura forestal y vegetal alta, en cuanto a las áreas con vegetación densa y áreas de expansión de la frontera agrícola suman un total de 29.54% dentro de estas mismas prevalecen cultivos agrícolas de subsistencia y comercialización como lo son de Cardamomo, Achiote, Pimienta, Hule, productos cítricos y granos básicos como el maíz y frijol, así también se resalta que las áreas degradadas sin cobertura forestal tienen una extensión total de 15.97%.

La microrregión de Salaguna Grande, posee baja extensión territorial con un total de 34.94 kilómetros cuadrados, está ubicada en las partes bajas del municipio y tiene baja disposición de recurso hídrico, sin embargo, cuenta con dispersos nacimientos de agua, para el año 2020 la microrregión Salaguna Grande cuenta con un área sin cobertura vegetal y forestal o conocida como áreas degradadas y sobre explotadas de un 15.28%, seguido a ello encontramos un porcentaje del 11.36% de áreas con expansión de frontera agrícola y aunado a estas un total de 18.18% de áreas con vegetación densa o cultivos de comercialización y subsistencia como lo pueden ser cardamomo, granos básicos, cacao, piña y coco, así también existen áreas dedicadas a la ganadería en una baja extensión, por último en cuanto a la cobertura forestal y vegetal alta se tiene un total de 33.14% de extensión.

Dentro de la extensión territorial de 35.76 kilómetros cuadrados en la que se encuentra la microrregión Chamá a la cual pertenece la centralidad Yalsec Zapur al año 2020 se tiene una cobertura vegetal y forestal de 22.72% y un área sin cobertura forestal o áreas degradadas con un total de 18.10% y en cuanto a las áreas con expansión por frontera agrícola se amplía con mayor rapidez, las áreas con cobertura agrícola de comercialización o subsistencia y áreas con cobertura densa vegetal se tiene un total de 59.18% dentro de las mismas coberturas se producen granos básicos, el Cardamomo, piña, yuca, productos cítricos, así también productos forestales, hule y aprovechamiento de algunos insumos que obtienen de los bosques nativos de la región, todos estos se comercializan hacia el exterior.



La microrregión Balbatzul – Cubilgüitz tiene una extensión territorial de 211.59 kilómetros cuadrados, siendo una de las regiones más grandes del municipio y en la cual se encuentra situada la centralidad Centro del Norte Cubilgüitz Grande, inicialmente se destaca la disponibilidad de la cobertura forestal y vegetal con un 26.86% de su extensión total, seguidamente en cuanto a las áreas con cobertura de expansión de la frontera agrícola y cultivos de comercialización o subsistencia se tiene un total de 50.01% destacando cultivos como el cardamomo, granos básicos siendo el maíz y frijol, cultivos perennes asociados al café hule, cacao, rambután, pimienta, mazapán, vainilla, coco, achiote, palmito, banano y plátano, las hortalizas como el ejote francés, yuca y ayote, también la piña y cítricos como la naranja, lima, toronja, mandarina, limón, se destaca la variedad de producción agrícola en la región y esta permite diversificar en el uso de los suelos y mantener una rotación constante dándole un manejo adecuado al recurso suelo.

Dentro de la misma microrregión se reconoce como un motor económico importante la actividad ganadera y el sector forestal se encuentra presente en la región principalmente en las zonas cercanas a las montañas, mientras que en áreas planas la tala de árboles continua en aumento, los incentivos forestales no son suficientes para suplir la tala ilegal y prácticas de roza que se realizan dentro de ella favoreciendo a la deforestación y degradación ambiental.

Para Chirremox Sacoc I en el año 2020 tiene una extensión territorial de 145.81 km<sup>2</sup> e inicialmente dentro de la distribución de las coberturas con las que cuenta se tiene el desglose de áreas sin cobertura vegetal o degradadas con un 12.95% del área total, seguido a ello las áreas con expansión de la frontera agrícola y áreas con vegetación densa y dedicadas a la agricultura se tiene un total de 48.33% y en estas áreas destaca la producción de granos básicos como el maíz y el frijol que básicamente imperan para subsistencia en todo el municipio y se tiene un mayor enfoque hacia el cultivo de cardamomo, el cual debido a la temperatura, altura sobre el nivel del mar, condiciones físico químicas del suelo en dicha microrregión tiene un desarrollo vegetativo y producción elevado, el problema resultante es la degradación de las áreas boscosas afectando en la disponibilidad de recursos; otros cultivos que prevalecen en la región son: hule, cítricos como la naranja, mandarina, lima, limón, toronja, piña y yuca, el sector forestal ha sido reducida debido a la introducción de ganadería, favoreciendo la pérdida de áreas con cobertura forestal natural.

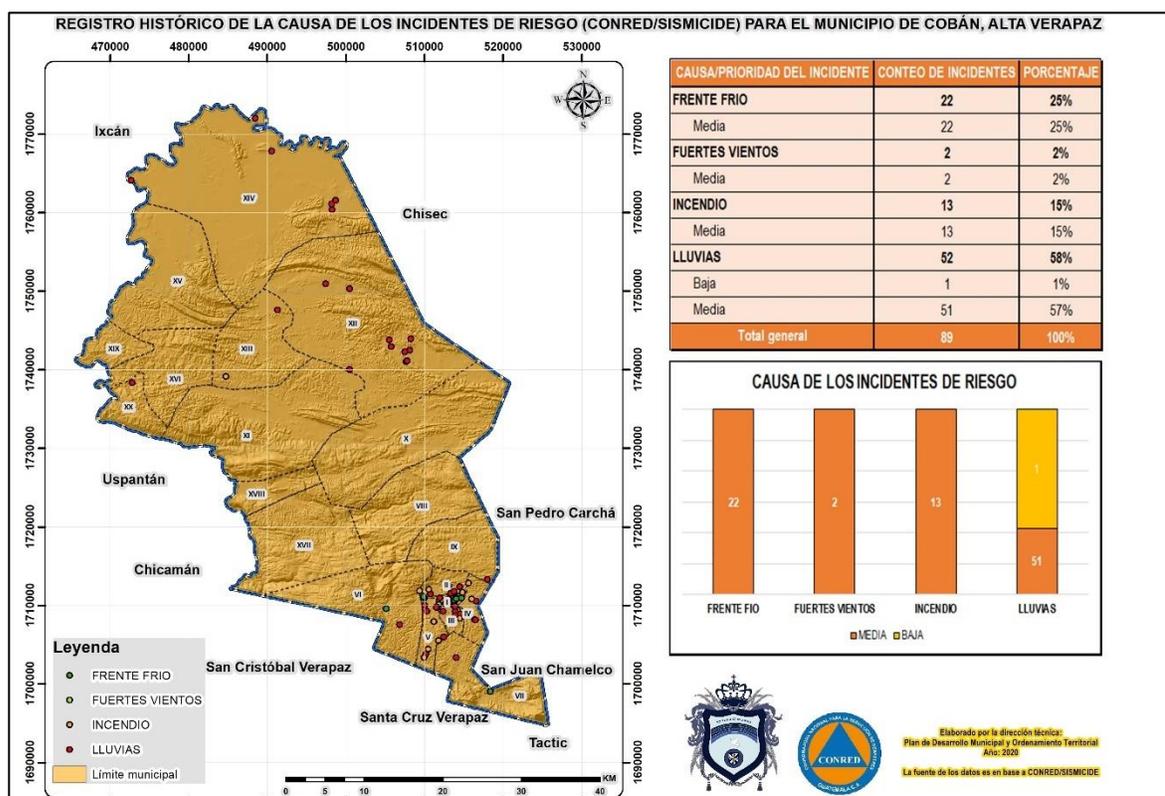
#### **4.3.2. Gestión de riesgos**

Se resalta que Cobán es altamente vulnerable por la presencia del Karst en la mayoría del territorio, y este es característico por la presencia de dolinas o siguanes y también conformado por material rocoso de tipo dolomita y caliza, aunado a ello se encuentran las altas y prolongadas temporadas de precipitación, así también se crea la amenaza en los lugares o asentamientos formales e informales existen sobre dolinas o siguanes, los cuales en un primer caso se utilizan como desfuegos naturales de agua pluvial, en un segundo caso como desfuegos de aguas residuales y en un tercer caso los pobladores se dedican a tapan para luego construir hogares.



En cuanto al seguimiento y registro histórico de eventos de riesgo, se tiene como referencia el registro histórico de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres a través de su Sistema de Manejo de Información en Caso de Emergencia o Desastre (SISMICED), el cual registra 89 eventos históricos del periodo 2012 al mes de agosto del 2020. Dentro de estos registros existen 51 asociados a lluvias con alta prolongación y precipitación y 1 a lluvias leves, luego existen 22 a frentes fríos, 11 a incendios y 2 a vientos fuertes, mismos que provocan la caída de árboles. En el siguiente mapa se ejemplifican dichos registros.

**Mapa 7. Registro histórico de la causa de incidentes de Riesgo del municipio de Cobán, A.V.**

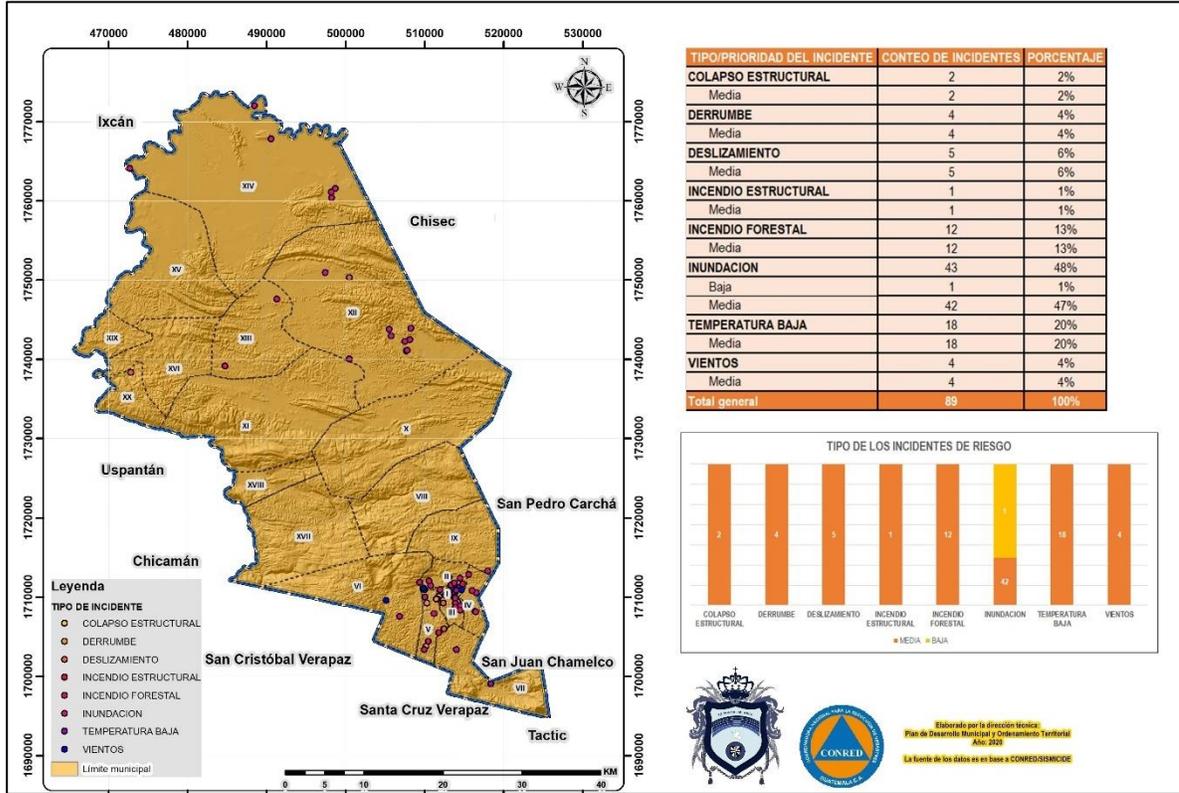


**Fuente:** CONRED, SISMICED.

**Elaboración:** D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.

Aunado a los registros históricos de la causa de los eventos de riesgo, también se tiene la tipología de los incidentes de riesgo, dentro de los cuales se tiene un total de 43 incidentes asociados a inundaciones, 18 asociados a temperaturas bajas, 12 a incendios forestales, 5 asociados a deslizamientos, 4 a derrumbes y 2 a colapsos estructurales, mismos que son provocados por las altas y prolongadas lluvias.

**Mapa 8. Registro histórico del tipo de incidentes de Riesgo del municipio de Cobán, A.V.**



**Fuente:** CONRED, SISMICEDE.  
**Elaboración:** D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.

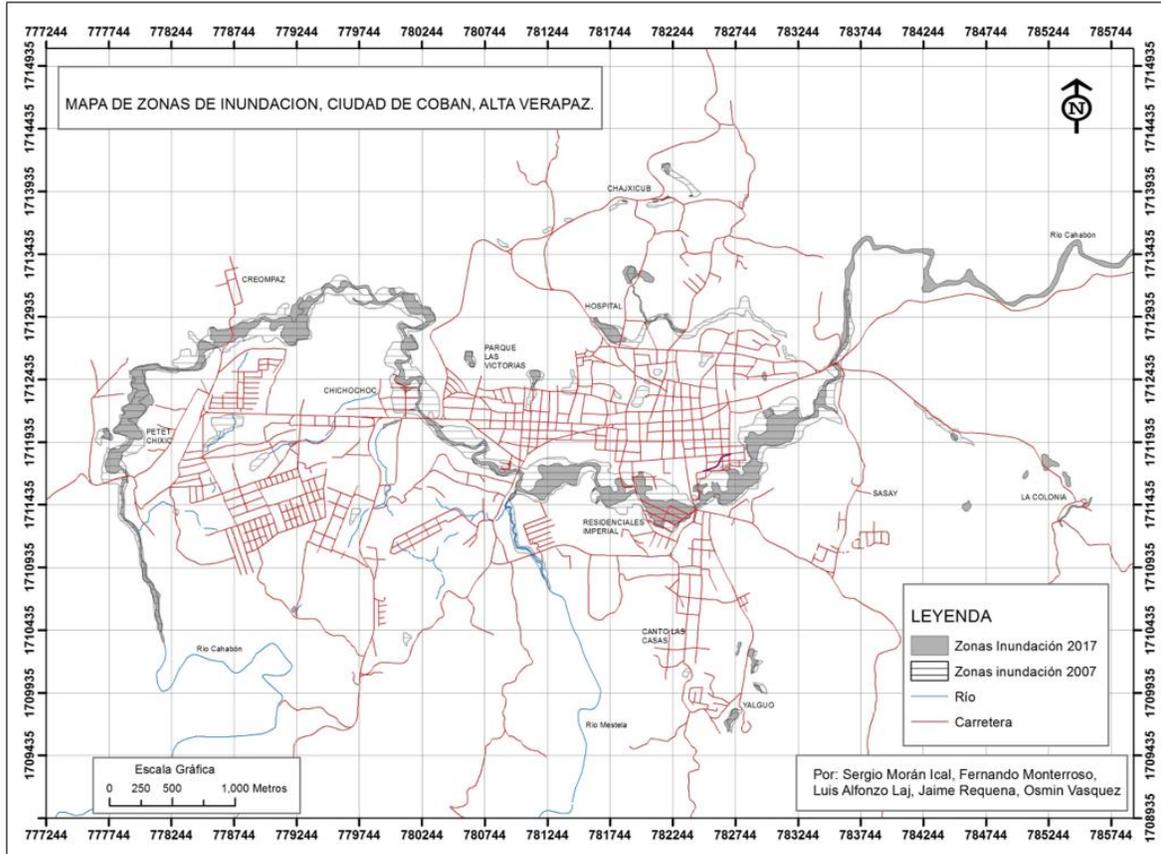
Como se aprecia, la mayoría de los incidentes se registra en el área urbana y peri urbana del municipio, esto a razón de la expansión territorial en colindancia directa al río Cahabón, lo que provoca inundaciones por el desbordamiento del río, en este sentido se tienen como referencia los asentamientos con alto riesgo como: Residenciales Imperial, Colonia W, Residenciales Cacic y San Pablo, barrio Chiu, barrio el Recreo, colonia Israel, Petet Chixic, barrio Chichochoch y Cremopaz.

Considerando las altas y prolongadas precipitaciones, estas causan anegamiento en lugares los cuales existen asentamientos, pero estos cuentan con relieve bajo por lo cual, lo que dreña de agua de lluvia desde la parte alta, se dreña por escorrentía superficial a las partes bajas y causa anegamiento, también se debe de sumar a ello la presencia de siguanes, mismos de los cuales por las latas lluvias se sobre saturan y propician también anegamiento, dentro de estos lugares se puede mencionar a Yalguo, las Carmelitas, Austria, Chajchucub, Cantón las Casas, Carlos V sector III y laguna de los cueteros entre la 12ª. y 10ª. avenida de la Zona 4.

A continuación, se muestra un mapa, el cual representa el desbordamiento del río Cahabón, el cual se encuentra demarcado con líneas horizontales de color gris en contraste con la demarcación del río Cahabón, con un polígono color gris, dicho mapa se generó para el evento de la Tormenta Tropical NATE, del año 2017 por la carrera de Geología del Centro Universitario del Norte “CUNOR”.



**Mapa 9. Mapa de zonas inundadas del área urbana del municipio de Cobán**



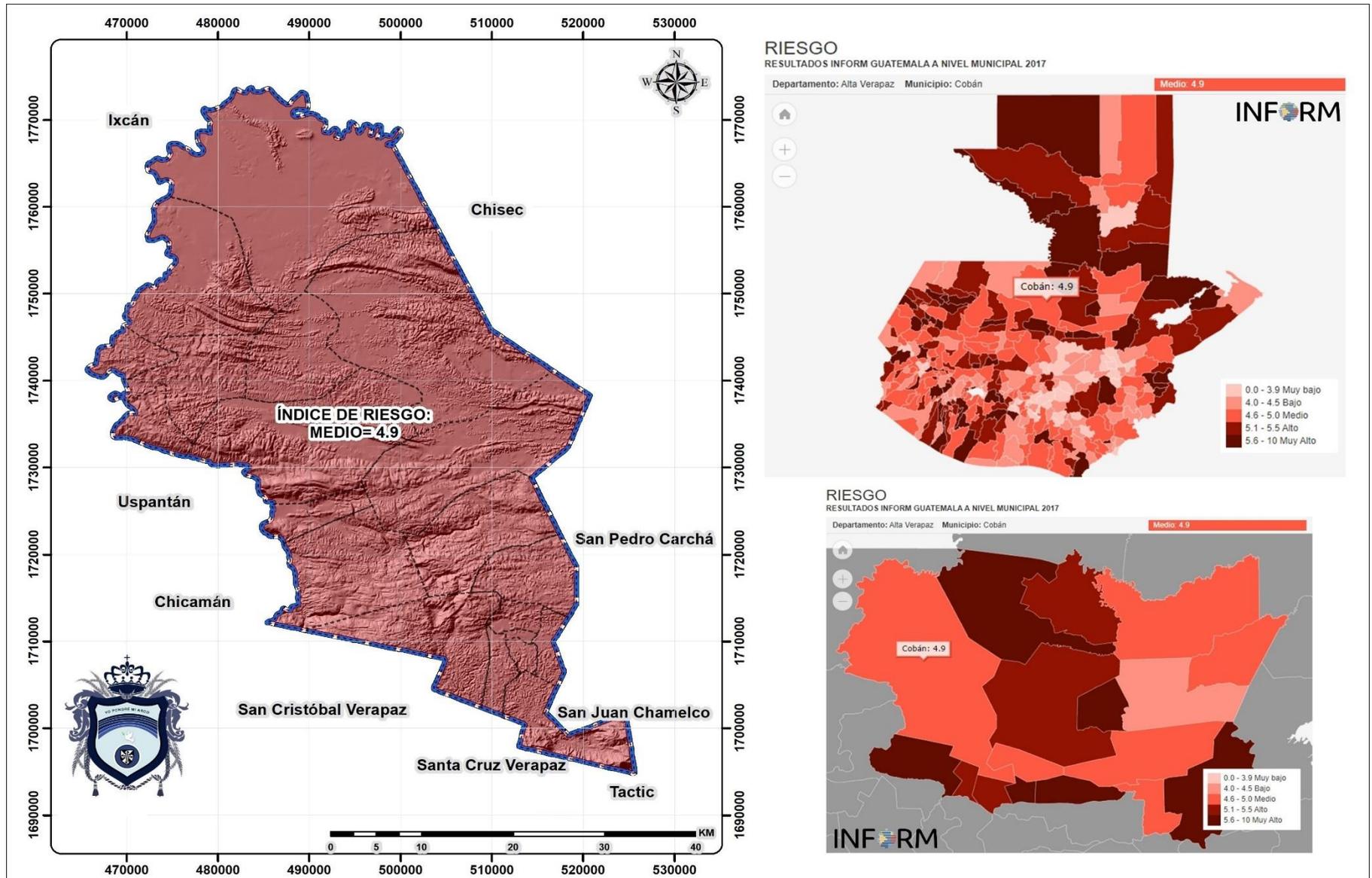
**Fuente:** Geología, CUNOR – USAC.

**Elaboración:** Ing. Geólogo. J. Requena, F. Monterroso, L. Laj, 2017.

Por último, respecto a la gestión de riesgo, se cuenta con el índice de riesgo de INFORM, el cual identifica a los países en riesgo de padecer crisis humanitarias y desastres que podrían sobrepasar su capacidad de respuesta nacional. Se compone de tres dimensiones: peligros y exposición, vulnerabilidad, y falta de capacidad de respuesta, teniendo los siguientes resultados para estas dimensiones.



Mapa 10. Índice de riesgo "INFORM" para el municipio de Cobán

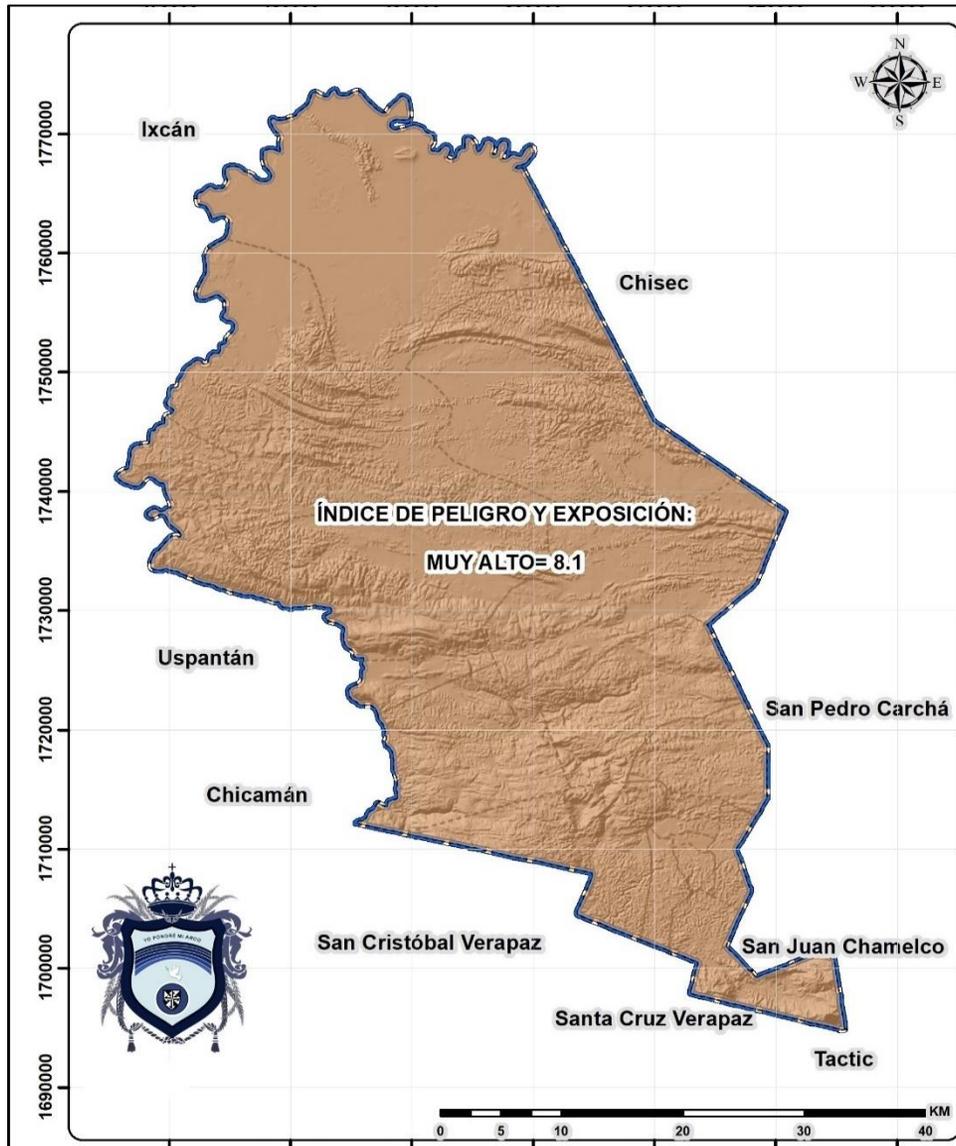


Fuente: Índice para la gestión del riesgo -INFORM-, 2017.

Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.

Mapa 11. Índice de peligro y exposición "INFORM" para el municipio de Cobán, A.V.





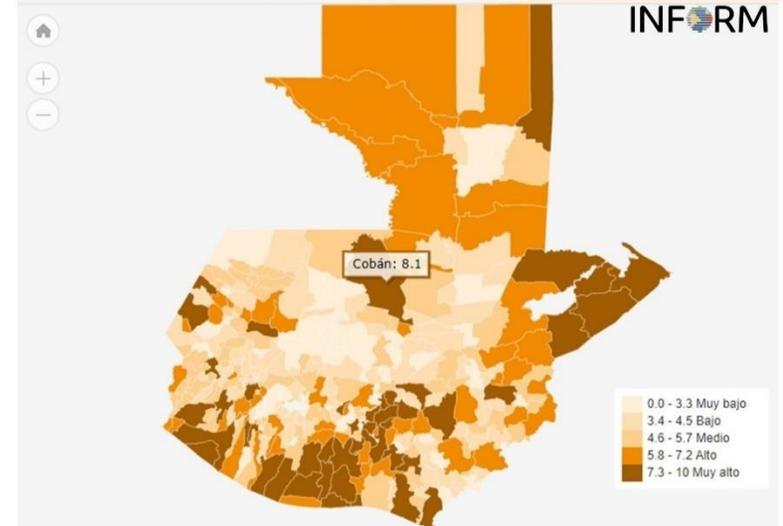
### PELIGRO Y EXPOSICIÓN

RESULTADOS INFORM GUATEMALA A NIVEL MUNICIPAL 2017

Departamento: Alta Verapaz Municipio: Cobán

Muy Alto: 8.1

INFORM

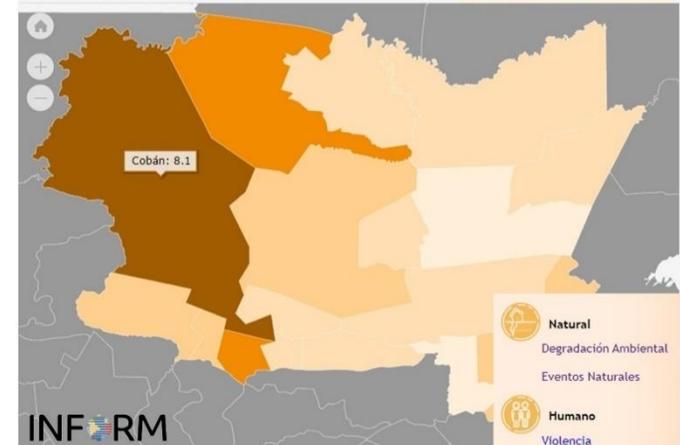


### PELIGRO Y EXPOSICIÓN

RESULTADOS INFORM GUATEMALA A NIVEL MUNICIPAL 2017

Departamento: Alta Verapaz Municipio: Cobán

Muy Alto: 8.1

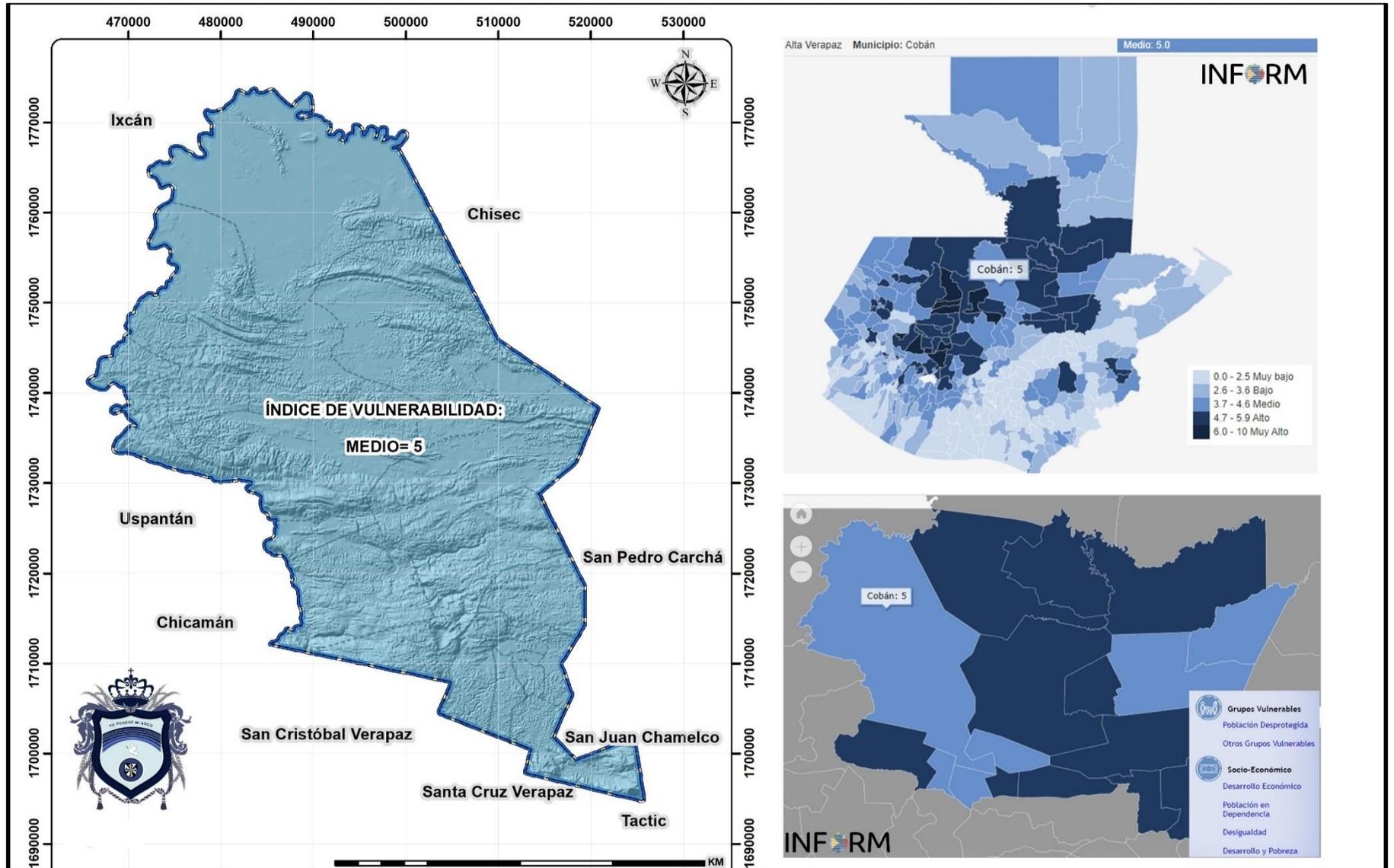


Fuente: Índice para la gestión del riesgo -INFORM-, 2017.

Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.

Mapa 12. Índice de vulnerabilidad "INFORM" para el municipio de Cobán, A.V.

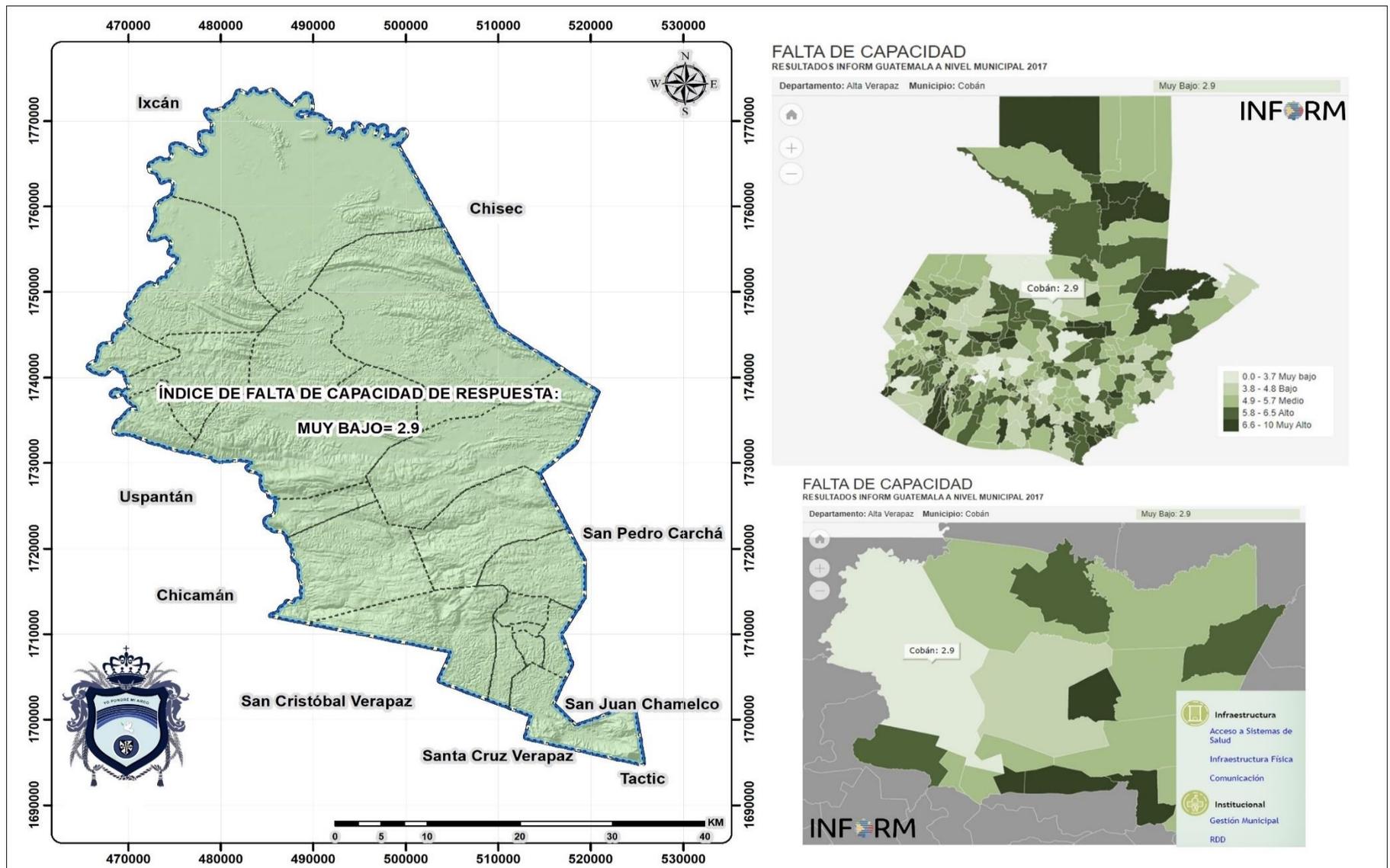




Fuente: Índice para la gestión del riesgo -INFORM-, 2017.

Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.

Mapa 13. Índice de falta de capacidad de respuesta "INFORM" para el municipio de Cobán, A.V.



**Fuente:** Índice para la gestión del riesgo -INFORM-, 2017.  
**Elaboración:** D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.



## 4.4. Problemática

### 4.4.1. Deficiencia en la prestación de servicios públicos

Según el Código Municipal en su artículo 68 indica que las competencias propias del municipio son; el abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado; alumbrado público; mercados; rastros; administración de cementerios y la autorización y control de los cementerios privados; limpieza y ornato; formular y coordinar políticas, planes y programas relativos a la recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos hasta su disposición final.

Respecto a la problemática sobre la deficiencia en la prestación de servicios públicos en el municipio de Cobán la municipalidad reconoce que existe irregularidad en la distribución de agua potable, gestión inadecuada del servicio de recolección de desechos sólidos, mal servicio en las instalaciones del rastro municipal, gestión y administración ineficiente de los mercados municipales, el colapso de la red de alcantarillado pluvial y aguas residuales, la ineficiencia de la red de alumbrado público, inexistencia de terminales para transporte urbano y extra urbano.

En cuanto a la temática de la irregularidad en la distribución de agua potable a nivel urbano la municipalidad registra 17,780 servicios de agua potable a marzo de (2020), de las doce (12) zonas del municipio sumando los lugares poblados de la lotificación Austria y Barrio Chinimlajom. En el caso del área rural los lugares poblados que cuentan con servicio de distribución de agua municipal, son Caserío Chajtzoxul, Caserío Chinimlajom, Chirremesche, Chaquibeja y los centros poblados rurales que cuentan servicio de agua potable independientes son: Chirrepec, Mestela, Las Flores Chitoc, Tontem, Chichaic, Chicuxab, Chicoj, San Pablo Xucaneb.

Según datos basados en el censo y la cobertura de servicios municipales y/o comunitarios se obtiene un 37.66% de cobertura de agua potable a nivel municipal y a su vez en cobertura del área urbana se tiene un 95% y en el área rural un 3.51%. Los datos anteriores reflejan que la atención debe brindarse al área rural, ya que la mayor parte de la población se concentra en este sector, con un 96.49% que no cuenta con un servicio de agua potable, debiendo recurrir a otras alternativas como pozos, captación de agua de lluvia, acarreo en ríos y nacimientos de agua, debiendo recorrer en este último largas distancias para abastecerse del vital líquido, especialmente en la época de verano.

Respecto a la gestión inadecuada del servicio de recolección de residuos sólidos, su problemática está ligada a que este servicio se encuentra concesionado a cinco empresas, las cuales solamente cumplen con la función de recolección de residuos sólidos, mas no cumplen con un adecuado sistema de recolección, transporte, tratamiento y disposición final adecuada de los residuos sólidos.



Se resalta que estas empresas son deficientes tanto en las practicas que realiza el personal operativo como en el tipo de transporte utilizado para la recolección de los desechos, así también en cuanto a la disposición final actualmente el vertedero no cuenta con un plan de manejo de operación y mantenimiento, por lo cual solamente es un botadero a cielo abierto el cual genera distintos tipos de contaminación, como la contaminación atmosférica, hídrica y edáfica.

Los diferentes lugares poblados en el área rural no han tenido acceso al servicio de extracción de basura, lo cual ocasiona que no se cambien las malas prácticas, como el tirar la basura por los caminos de acceso a las comunidades o la quema a cielo abierto. Un punto de contaminación que puede ocasionar mayor problema es el vertedero que se ubica en la calle principal de Cubilguiz-Balbatzul, ruta a Chisec.

El mal servicio en las instalaciones del rastro municipal se da por el abandono completo del mismo, siendo este deficiente en ubicación, en disponibilidad de infraestructura adecuada y equipamiento necesario para su óptima operación, así también se destaca que no se cumple con ningún requisito estipulado en el Acuerdo Gubernativo 411-2002: Reglamento de Rastros para Bovinos, Porcinos y Aves, acuerdo.

La gestión y administración ineficiente de los mercados municipales se asocia al descontrol y baja regulación que existe en cuanto a las actividades que realizan los arrendatarios, debido a que estos no cumplen inicialmente con normas de saneamiento básico y seguido a ello la gestión y disposición final de los residuos producto de la comercialización es inadecuada, por último la demanda continua de comerciantes informales por acceder a instalaciones dentro o fuera del mercado tiene causas directas sobre la invasión y ocupación de espacios públicos, dicha invasión deja sin seguridad peatonal a las personas que diariamente frecuentan las diferentes instalaciones de los mercados municipales.

Tomando en cuenta que la Municipalidad de Cobán es la responsable en brindar el Servicio de alcantarillado sanitario, actualmente se reconoce la problemática asociada a este servicio como: el colapso de la red de alcantarillado pluvial y aguas residuales, así también según la gerencia de agua y saneamiento de la municipalidad se tiene la disponibilidad de contar para las doce (12) zonas urbanas con un total de 8,211 usuarios registrados y conectados.

Dentro del desglose en cuanto a este servicio se tiene a bien brindar el servicio en la zona 1 con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, zona 2 con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, zona 3 con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, zona 4 con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, zona 5 con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas.



Sin embargo, únicamente se abarcan tres (3) centros poblados como lo son: Residenciales Cacic, San Pablo, Petet Chixic, Chichochoch, la zona 6 con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas que actualmente abarca únicamente San Vicente, Colonia Municipal, parte Satis I, Chivencorral zona 6 cubriendo únicamente aguas pluviales y las demás colonias de esta zona cuentan con fosa séptica.

En relación a la zona 7 se cuenta con el servicio de red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, en la zona 8 de igual forma se cuentan con el servicio de red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, a excepción de algunos puntos que por los niveles de altura donde se ubican las viviendas aun es imposible que cuenten con el servicio.

En zona 9 se cuenta con el servicio de red de drenajes de aguas pluviales, a excepción de Villa Hermosa que cuenta únicamente con servicio de aguas servidas y Sasay carece de ambos servicios, así también zona 10 cuenta con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas a excepción de Lotificación el Arco, la zona 11 La Libertad cuenta con una parte de Gualom y Chimax cuentan con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas,

En relación a la zona 12, únicamente se cuenta con el servicio de red de drenajes de aguas pluviales en Colonia el Esfuerzo II, Petet Central y Petet Chixic; y en cuanto al servicio de aguas pluviales se cuenta en el Esfuerzo I, los demás centros poblados no cuentan con el servicio.

Al no contar con la mayor cobertura de las redes de drenaje, el vecino está en la obligación de construir una fosa séptica, pero por la vida útil de la misma, llega a colapsar o a tener un rebalse, generando desfogues hacia la vía pública, colindancias; provocando malos olores y malestar entre los vecinos. En el área rural se carece totalmente de este servicio, la mayoría cuentan con letrinas o fosas sépticas.

Según el código municipal en su artículo 68. (literal a.) delega a las municipalidades la prestación del servicio de alumbrado público como una competencia propia y en relación a dicho servicio actualmente se presenta para el municipio del Cobán la problemática denominada ineficiencia de la red de alumbrado público, en relación a la ineficiencia se destaca que las diferentes tipologías de lámparas como lo pueden ser LED, Sodio y Ahorradoras, funcionan de manera nula o intermitente y tal problemática se presenta en las doce zonas del área urbana, así también se agrava al verificar el precio a pagar por este mismo servicio.

Respecto al tema de la movilidad actualmente la problemática se asocia a la red vial en mal estado y en cuanto a transporte público se asocia a la inexistencia de terminales con infraestructura adecuada para su óptimo funcionamiento, tanto para transporte urbano y extra urbano, inicialmente la existencia de paradas de bus en diferentes partes del área urbana tiene impacto significativo en la generación excesiva de tráfico en horas pico, si bien se reconoce que existen



algunas terminales, estas son privadas y sin equipamiento, infraestructura y ubicación estratégica, tomando en cuenta que no siguen ningún parámetro de gestión vial y ordenamiento territorial.

#### **4.4.2. Bajo nivel del sistema educativo medio y superior**

La Constitución Política de la República de Guatemala en el Art. 71, indica el Derecho a la Educación, donde establece: “Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna”. Así mismo la situación de la cobertura del Municipio según datos del censo 2018 del INE se refleja en un 73.71% de alfabetismo y con una tasa promedio de estudio de 5.84 años, resaltando que el municipio cuenta con centros educativos de nivel preprimario, primario, medio (ciclo básico y diversificado) y universitario, pero en la mayoría de los niveles secundarios se encuentran ubicados en el área urbana.

Los centros educativos públicos con los que dispone el municipio de Cobán para el año 2021 son 717 para todos los niveles y de estos 567 son públicos, desglosándose en un total de 100 centros exclusivos para formación en el ciclo básico y 62 centros para formación para el ciclo diversificado, destacando que los centros educativos son públicos y privados, así también que la mayoría de centros educativos privados están concentrados en el área urbana del municipio.

Para el ciclo diversificado la existencia de centros educativos es casi nula, existen en el municipio un total de 62 centros educativos, de los cuales 10 son públicos y que de estos mismos 8 se concentran en el área urbana, así también el ciclo básico se tienen 52 instalaciones de tipo público y se resalta que en la mayoría de las instalaciones se comparte tanto para ciclo básico como ciclo diversificado.

En relación a lo anterior se puede describir la cobertura bruta educativa pública de educación para el año 2020 con un total de 69.09% a nivel preprimaria, primaria con 115.06%, ciclo básico con 69.08% y ciclo diversificado con un total de 52.28%, lo que nos demuestra que la cobertura educativa en el ciclo básico y diversificado se reduce, especialmente en el área rural, que los adolescentes y jóvenes que desean continuar con sus estudios deben caminar largas distancias, migrar al área urbana o desertar en su formación estudiantil.

#### **4.4.3. Baja cobertura y servicios inadecuados de atención a la salud pública**

El sistema de salud es un factor importante en el desarrollo humano de la población, pero actualmente hay limitaciones que no coadyuvan a que llegue el servicio a toda la población, dentro de estos factores se mencionan la falta de infraestructura para la atención a la población, la falta de personal capacitado, el escaso acceso a las unidades de salud en las comunidades, la falta de equipo, insumos y medicamentos utilizados para el tratamiento de heridas y enfermedades que presenta la población, el bajo presupuesto asignado al MSPAS por parte del gobierno esto a su vez afectando a todas las instituciones que se encuentran bajo el mano y supervisión del mismo



ministerio, igualmente la baja remuneración que recibe el personal médico y administrativo.

El distrito de salud de Cobán Alta Verapaz, con dirección en la 7ª. Calle 6-24 zona 11 (ubicada en el complejo de edificios, que incluye Hospital de Cobán y Dirección de Área de Salud), dando rectoría a los 29 servicios de salud 20 área rural y 9 urbanos, que está bajo su responsabilidad.

El municipio de Cobán cuenta con 1 hospital Regional, 29 territorios que incluye el Centro de salud tipo A, 6 puestos de salud oficiales, 101 centros comunitarios rurales, los cuales brindan servicios de atención de 8 horas de lunes a viernes, el hospital que atiende las 24 horas de lunes a Domingo.

Por la deficiencia y carencia de centros con equipamiento para atención a salud básica y especializada los comunitarios, especialmente los que se ubican en centros poblados lejanos deben trasladarse hacia otras aldeas con atención médica o municipios aledaños para cubrir la necesidad de medicamentos y atención medica más especializada, lo cual implica un realizar doble gasto a nivel económico para la población.

#### **4.4.4. Prevalencia de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 5 años**

La desnutrición crónica es consecuencia de las condiciones de inseguridad alimentaria y nutricional en las que vive la población. Como consecuencias de la desnutrición crónica se encuentra el bajo peso que tienen los niños al nacer, además de un retraso severo en el crecimiento de la niñez y disminución en las capacidades cognitivas de los niños. Alta Verapaz como el segundo departamento con mayor número de casos de desnutrición crónica, se refleja en el municipio de Cobán con la persistencia de las condiciones de hambre y precariedad en la salud de la población.

Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el municipio de Cobán en el año 2012 se reportaron 391 casos de desnutrición crónica en niños menores de cinco años, para el 2015 el número de casos registrados sufre un alza considerable al reportarse un total de 1,547 casos, para el año 2018 se tienen 2,385 casos y para el año 2019 un registro de 2,412 casos, como es evidente en los datos anteriores, la desnutrición crónica en niños menores de 5 años continúa aumentando y es necesario tener intervención inmediata en esta problemática.

También es importante mencionar que la mayoría de estos casos provienen de áreas rurales en las cuales no se tiene acceso a ningún servicio público de calidad y la calidad de vida es baja, por ello se resalta que los casos atendidos son provenientes en su mayoría de las áreas rurales y dicha situación pone de manifiesto el deficiente servicio de salud que existe en las comunidades rurales desde las más cercanas al casco urbano como las más lejanas.

La inseguridad alimentaria en la niñez prevalece a pesar de existir presencia de instituciones como la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), Ministerio de Agricultura, Ganadería



y Alimentación “MAGA”, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social “MSPAS”, Ministerio de Desarrollo Social “MIDES”, Ministerio de Educación “MINEDUC” y ONG’s que trabajan en la línea de prevención y atención a la problemática. Sin embargo, no ha existido articulación de los actores y se ha generado la duplicidad de las funciones y el trabajo a pesar de existir un sistema de gobernanza de la SAN y encontrarse en función lo comisión municipal y departamental de seguridad alimentaria y nutricional, que tienen el reto de articular las acciones actualmente desvinculadas a estrategias unificadas para alcanzar cambios.

#### **4.4.5. Alto índice de violencia intrafamiliar y contra la mujer**

La violencia intrafamiliar dentro del municipio según a 2018 proporcionados por el Ministerio Público (MP) ha sido fluctuantes, la mayor parte de las denuncias son dirigidas al área urbana, debido a las campañas de no silencio ante el maltrato, sin embargo, dentro del área rural la preservación de la cultura dirigida hacia el trato y posición de la mujer sigue siendo arcaica, el reporte de casos a diciembre de 2018 suma un total de 617 denuncias.

Para el año 2018 se reportan por parte de la Policía Nacional Civil 424 casos tipificados como delitos de violencia contra la mujer y femicidio, en cuanto al área de Cobán se hace un recuento histórico para el periodo 2011- 2018 y existe un total de 4,797 casos de violencia contra la mujer reportados ante el Juzgado de Paz.

Así también con un promedio anual de 17% de casos que representan un total de 600 denuncias anuales de violencia contra la mujer y para el año 2020 ya se han reportado 586 casos de violencia contra la mujer.

La dirección municipal de la mujer de la municipalidad de Cobán, indica que, para el año 2019 en cuanto a casos reportados en relación a la mujer se tienen un total de 19 casos reportados y en su desglose se presentan 3 casos de violencia contra la mujer, 3 casos de violencia sexual, 5 casos por violencia física y 8 casos de violencia por tema económico, y para el año 2020 un total de 5 casos, dentro de los que se derivan por violencia contra la mujer 2 casos, 2 casos de violencia por tema económico y 1 caso por violencia física.

Dentro del municipio de Cobán el Ministerio Público cuenta con instalaciones y personal dedicado a la resolución de conflictos y atención a denuncias realizadas con respecto a la violencia intrafamiliar y contra la mujer, dichas acciones han permitido que muchas mujeres no permanezcan en silencio, exponiendo sus casos de forma fácil y rápida previniendo la existencia de femicidios o muertes familiares, sin embargo, para el área rural debe de existir una mayor sensibilización en los núcleos familiares y fomentar el cambio de cultura discriminadora hacia la mujer.



#### **4.4.6. Gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial**

La Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 253. el cual establece las funciones constitucionales que se le asignan a los municipios, haciendo énfasis a que se debe velar por el Ordenamiento Territorial de su jurisdicción, de la misma forma lo indica el Código Municipal en su Artículo 35. el cual dicta las atribuciones generales del Concejo Municipal entre las cuales se hace referencia el ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal y el Artículo 96. Que dicta las funciones de la Dirección Municipal de Planificación y especifica que se debe de mantener actualizadas las estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales.

En cuanto a los procesos de gestión municipal orientados al ordenamiento y planificación territorial, actualmente solo se tienen definidas y distribuidos los lugares poblados a nivel urbano y rural en clasificación por microrregiones, haciendo un total de 20, así también, el área urbana se distribuye en 4 microrregiones de expansión urbana, sin embargo no existe ningún tipo de instrumento de regulación para el uso adecuado del suelo y tampoco existen zonas homogéneas para tomarse como criterios de autorización adecuada de licencias de construcción dentro del área urbana, y en el área rural la problemática también se asocia a que existe dentro del municipio conflictividad, invasión y carencia de certeza jurídica de la propiedad, aunado a lo anterior la problemática incrementa a la expansión y alta demanda de la frontera agrícola a nivel rural y expansión territorial para vivienda, comercio e industria en el área urbana.

La problemática sobre la mala gestión en procesos de ordenamiento y planificación territorial se ve reflejada en los asentamientos informales dentro y fuera del área urbana, puesto que en cuanto a la gestión integral del riesgo, la municipalidad no tiene la capacidad para atender de manera inmediata cualquier eventualidad presentada, en su mayoría las inundaciones, derrumbes, deslizamientos o incendios forestales, no son mitigados de manera permanente sino de manera puntual debido a que no existen planes de mitigación y de adaptación al riesgo a nivel municipal.

#### **4.4.7. Degradación y contaminación del medio ambiente**

La problemática está asociada al impacto negativo causado por las distintas actividades de que se relacionan con sectores de la sociedad, como lo es el sector industrial, comercial, doméstico y social en general, dentro del área urbana se tiene una mala gestión y tratamiento de las aguas residuales, la mala gestión en la recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, así también la contaminación por aguas residuales sin disposición final en drenajes municipales, mismas aguas son desfogadas por sistemas de pozos de absorción o letrinas.

Como mecanismo de disparo acelerador de factores contaminantes se encuentra la expansión territorial a nivel urbano, que en su mayoría se va extendiendo a las periferias de la ciudad y aunado a ello se crean asentamientos informales y sin acceso a servicios públicos, en relación a



ello se evidencia que existe alta demanda de áreas para residencias y expansión de uso de suelo industrial o comercial.

En cuanto a los impactos severos causados por la mala disposición final de los residuos sólidos, se deriva la contaminación de aguas subterráneas por la infiltración de lixiviados y la contaminación atmosférica derivada de la quema de los residuos inertes o sin aprovechamiento alguno en el botadero a cielo abierto del municipio, así también se tiene problemática en cuanto a cuadros de salud negativos por parte de la población aledaña al botadero a cielo abierto derivado de la contaminación generada y también por la proliferación de vectores contaminantes como lo pueden ser los perros, ratones, buitres, etc.

Respecto al tema hídrico en el municipio de Cobán el río Cahabón recorre 26.65 kilómetros según datos proporcionados por la Oficina de Recursos Naturales de la Municipalidad de Cobán y a lo largo del trayecto el río obtiene aguas residuales, estas aguas son las que han recibido un uso y cuyas calidades han sido modificadas, siendo dos tipos las “AGUAS RESIDUALES DE TIPO ESPECIAL”, que son aguas residuales generadas por servicios públicos municipales y actividades de servicios, industriales, agrícolas, pecuarias, hospitalarias y todas aquellas que no sean de tipo ordinario, así como la mezcla de las mismas y las “AGUAS RESIDUALES DE TIPO ORDINARIO” aguas residuales generadas por las actividades domésticas, como servicios sanitarios, pilas, lavamanos, lavatrastos, lavado de ropa y otras similares, así como la mezcla de las mismas, que se conduzcan a través de un alcantarillado, la cantidad de desfuegos contabilizados para el año 2019 es de 49 desfuegos municipales, 54 desfuegos particulares o familiares y 5 áreas invadidas con ninfa.

En cuanto al tema de la degradación el recurso bosque es el más afectado, derivado también de la expansión territorial y establecimiento de asentamientos en áreas destinadas a conservación de bosques, esto en conjunto a la quema de áreas silvestres para el establecimiento de cultivos principalmente granos básicos representa un grave problema para la conservación de los recursos dentro del municipio.

Lo anteriormente mencionado, modifica el clima en la región haciendo que la temperatura se eleve y exista una mayor probabilidad de incendios forestales y sequías de los ríos de los cuales se extrae agua para consumo humano. Para el año 2016 se reporta una cobertura forestal en el municipio de 104,446 Ha., siendo el área beneficiada con incentivos forestales 5,284.17 hectáreas y para el 2018 según el INAB esto representa un ingreso de Q 9, 605,188.00 dentro del municipio en el mismo año.

#### **4.4.8. Deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres**

La problemática se liga a factores meteorológicos, como temporadas con altas precipitaciones las cuales son el mecanismo de disparo para las inundaciones que se generan por el desbordamiento



en el cauce natural de los ríos y el anegamiento que se causa por el colapso de la red de alcantarillado en el área urbana, asociado a altas precipitaciones y sumado a ello por la saturación del suelo se tiene la problemática de los derrumbes, deslizamientos y hundimientos.

Dentro de las principales causas asociadas a esta problemática se encuentra la estructura de la Coordinadora Municipal para la Reducción de desastres sin una adecuada organización, puesto a que esta solamente funciona para poder atender eventos de alto riesgo y no se cuenta con una dependencia municipal con personal técnico capacitado para gestión y seguimiento a acciones de prevención, mitigación y adaptación en cuanto a los diferentes ejes de la Gestión del Riesgo, aunado a ello el índice de riesgo aumenta dado a que no existe regulación sobre el uso del suelo y no se restringen áreas de asentamientos formales e informales, tanto a las periferias de los ríos como en partes altas o bajas las cuales tienden a derrumbarse o a inundarse.

#### **4.4.9. Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana**

El municipio de Cobán muy a pesar que cuenta con dos instalaciones de sub estaciones de la Policía Nacional Civil, un cuerpo de Policías municipales, un cuerpo de Policías municipales para la seguridad ciudadana y un cuerpo de Policías Municipales de Transito cuenta con altos índices de inseguridad ciudadana, también dentro de la infraestructura municipal se cuenta con un centro de monitoreo de 20 cámaras de vigilancia en toda el área urbana, lo cual es insuficiente para poder brindar un adecuado servicio de control por video vigilancia para la población.

La prevalencia de la inseguridad ciudadana aumenta a razón de hechos delictivos de diferentes tipologías, como lo son asaltos a mano armada o arma blanca, asesinatos, secuestros, extorciones, entre otros, así también se asocia la expansión urbana en las periferias de la ciudad las cuales son áreas sin seguridad, control y vigilancia, aunado lo anterior también se destaca la baja disponibilidad de personal policiaco, la mala calidad del servicio de alumbrado público y la inexistencia de áreas recreativas para propiciar la convivencia entre vecinos.

#### **4.4.10. Deficiencia en la movilidad vial urbana y rural**

Actualmente la red vial para cubrir las diferentes temáticas ligadas a las diferentes dinámicas territoriales del municipio, tanto para comercio, educación, salud, turismo, entre otros, se encuentra limitada, dado a la extensión de los tramos viales y al tipo de revestimiento de los mismos. Siendo de tipo pavimentado con una extensión total de 108.14 kilómetros y de revestimiento con terracería 2,545.66 kilómetros.

La movilidad vial urbana y rural cuenta con deficiencia en el tipo de la capa de revestimiento puesto a que en su mayoría el revestimiento es de terracería para el área rural y para el área urbana, a pesar de contar con revestimiento tipo pavimento, la mayoría de estos tramos urbanos se encuentran en mal estado dado a su desgaste y por ende se presentan baches en la mayoría de



los tramos, así también la deficiencia se asocia a la baja capacidad de las calles para soportar la carga vehicular diaria, causando grandes congestionamientos e inclusive accidentes viales.

El entorno rural pocas microrregiones cuentan con adecuada conectividad vial y en su mayoría la red vial son senderos y rutas no pavimentadas destacando que estas son de una sola vía, lo que a su vez en las áreas rurales se dificulta el tránsito de transporte pesado y la dinámica para la comercialización o acceso a mercados, así también la conectividad hacia algunas aldeas y caseríos es más extensa, debido a la falta y precariedad en la infraestructura de algunos puentes vehiculares, mismos que si estuvieran en óptimas condiciones mejorarían y acortarían los trayectos.

#### **4.4.11. Desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad**

Según la Fundación para el Desarrollo Económico de Guatemala (FUNDESA) para el año 2018 en su Índice de Competitividad Local (ICL), el municipio de Cobán cuenta con índice de competitividad local de 40.89% sobre 100%, este índice se realizó para 333 municipios del país, denotando que la posición del municipio de Cobán es en el puesto 248 sobre 333.

En relación a este ICL también se denota para el municipio algunos indicadores como el Producto interno bruto que esta descrito sobre los 3,367.40 dólares anuales, un índice de 37.02% de urbanización, un índice de infraestructura de 51.94%, índice de TIC's con 9.04%, fuerza laboral de trabajo de 40.32%, inversión productiva al 12.84%, un mercado laboral al 60.65% y un tamaño de mercado de 34.18% y por último dinamismo de mercado con un 60.42%.

Según el análisis de la territorialización de las dinámicas económicas para la MANCOVERAPAZ generado por FUNDESA, se identifican motores económicos para el municipio como la Agricultura, ganadería, caza, silvicultura con cardamomo, ganado y lácteos y por último sector forestal, muebles, papel y hule, también frutas y vegetales.

En cuanto a la industria manufacturera se hace mención a productos procesados y productos farmacéuticos, también en cuanto a Recursos Naturales se orienta a la energía renovable y no renovable y por último se propone la industria de la construcción orientada al desarrollo inmobiliario.

Sin embargo, los motores económicos y los diferentes sectores de desarrollo económico, productivo y de servicios son actividades de bajos ingresos y con poca competitividad, dado a la inexistencia de programas y estrategias de desarrollo económico territorial, también a la baja gestión municipal de programas o proyectos con énfasis de desarrollo económico, se asocia de igual manera a la baja disponibilidad de capital económico para inversión en los diferentes sectores a manera de tecnificar y mejorar sus productos o servicios debido a que en su mayoría



todos pertenecen al sector económico informal y por último es importante mencionar que no se cuentan con centros de transformación, producción y comercialización especializados para la atención al desarrollo económico.

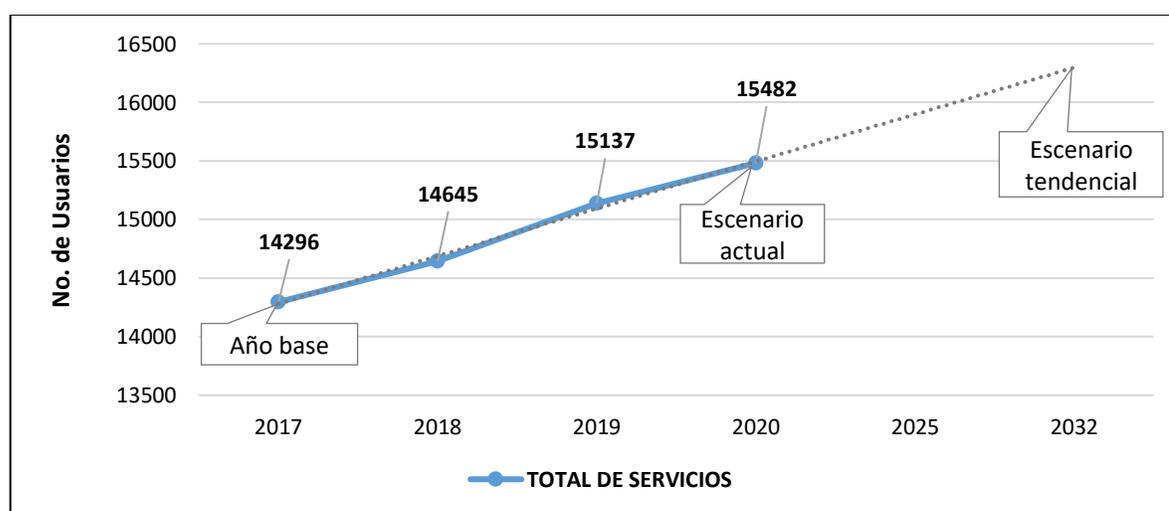
#### 4.5. Escenario Tendencial

##### 4.5.1. Deficiencia en la prestación de servicios públicos

Uno de los principales problemas en el municipio de Cobán, es la intermitencia o dotación irregular en la prestación del servicio de agua potable, dicho servicio se presta a las 12 zonas del área urbana, tomando en cuenta a la lotificación Austria y Barrio Chinimlajon, según la gerencia de servicios públicos de la Municipalidad de Cobán para el año 2020 se tiene un registro en el padrón sobre un total de 15,482 usuarios, lo que representa casi un 95% de la población asentada en el área urbana. De la misma manera en cuanto a servicio de distribución de agua potable municipal para el área rural se tiene distribución en lugares poblados como lo son: Caserío Chajtzoxul, Caserío Chinimlajom, Chirremesche, Chaquibeja y también se encuentran los lugares poblados rurales con los servicios de agua potable independientes son: Chirrepec, Mestela, Las Flores Chitoc, Tontem, Chichaic, Chicuxab, Chicoj, San Pablo Xucaneb.

El área urbana tiene un 95% y en el área rural un 3.51% de cobertura, estos datos reflejan que la población del área rural tiene una mínima cobertura lo cual un 96.49% no cuenta con el servicio del vital líquido debiendo recurrir a otras alternativas como pozos, captación de agua de lluvia, acarreo en ríos y nacimientos de agua, esta situación representa recorrer largas distancias para abastecerse del vital líquido, especialmente en la época de verano.

**Gráfica 7. Cobertura del servicio público de distribución de agua**



**Fuente:** Gerencia de servicios públicos, Municipalidad de Cobán, 2020.

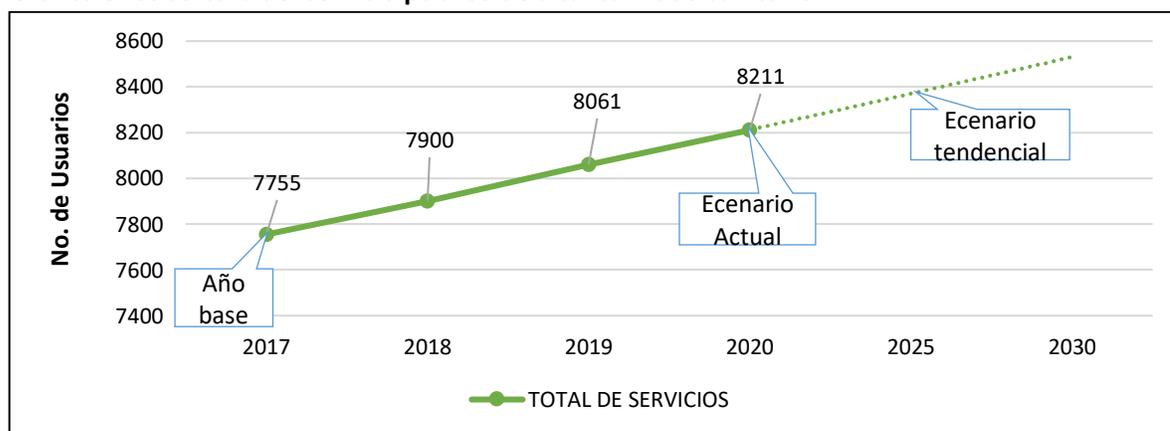


En el área urbana donde se cuenta con cobertura en la mayor de los lugares poblados se hace necesario mejorar los sistemas, ya que actualmente los problemas de captación y distribución del agua, se ven más constantes. En conclusión, mediante la gráfica se concluye que, a 2032 se tendrá un estimado de 16,300 usuarios con servicio público de agua potable.

La proyección de la Municipalidad de Cobán en brindar el Servicio de alcantarillado sanitario y se sustenta en la implementación de programas y proyectos de mejoramiento, ampliación o construcción de sistemas de alcantarillado en las diferentes zonas de la ciudad los cuales se distribuyen de la siguiente forma: red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, que cubre la zona 2 con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, la zona 3 que tiene cobertura con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, asimismo la zona 4 red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, en la zona 5 cuenta con la red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, únicamente abarcan tres (3) centros poblados: Residenciales Cacic, San Pablo, Petet Chixic, Chichochoch, en la zona 6 red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, abarca únicamente San Vicente, Colonia Municipal, parte Satis I, Chivencorral para esta zona cubre únicamente aguas pluviales, las demás colonia de la zona 6.

La cobertura en la zona 9 cuenta con el servicio de red de drenajes de aguas pluviales, a excepción de Villa Hermosa que cuenta únicamente con servicio de aguas servidas, Sasay carece de ambos servicios, los habitantes de dicha lotificación cuentan con fosas sépticas. En las zonas 10 cuenta con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas a excepción de Lotificación el Arco, y 11 que comprende La Libertad, una parte de Gualom y Chimax cuentan con red de drenajes de aguas pluviales y aguas servidas, a excepción de Chajchucub, en la zona 12, únicamente se cuenta con el servicio de red de drenajes de aguas pluviales en Colonia el Esfuerzo II, Petet Central y Petet Chixic; en cuanto al servicio de aguas pluviales se cuenta en el Esfuerzo I, los demás centros poblados de esa zona 12 no cuentan con el servicio, únicamente fosa séptica.

**Gráfica 8. Cobertura del servicio público de alcantarillado sanitario**



**Fuente:** Gerencia de servicios públicos, Municipalidad de Cobán, 2020.

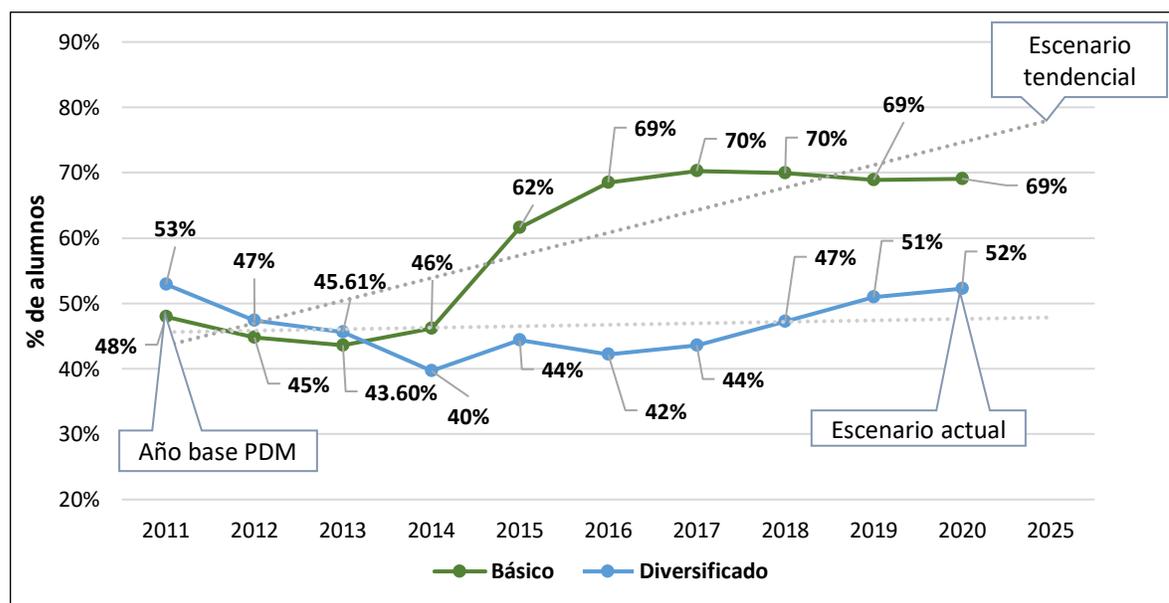


La cobertura del servicio y su comportamiento ha sido en ascenso de forma paulatina, según los datos municipales de la gerencia de servicios públicos, como referencia tenemos el año 2017 un total de 7,755 usuarios y su aumento en la demanda del servicio ha ido incrementando año con año, dado a la expansión territorial en el área urbana, para el año 2020 se tiene un registro total de 8,211 usuarios, lo que comparado con el año base tiene un crecimiento 456 usuarios, aunado a ello se debe de resaltar que los servicios demandantes están en las zonas que ya cuentan con una red de alcantarillado, y que a día de hoy la municipalidad se encuentra realizando acciones para mejorar estas redes ya existentes y también planificando la construcción e introducción de redes de alcantarillado sanitario a otras zonas como el Esfuerzo 1 perteneciente a la zona 12. En cuanto a un estimado a 2032 se proyecta un aproximado de 8,400 usuarios con servicio público de alcantarillado municipal.

#### 4.5.2. Bajo nivel del sistema educativo medio y superior

Según la tasa neta de cobertura de educación en todos los niveles en Cobán, el sistema que actualmente se encuentra debilitado a nivel público es el ciclo básico y el ciclo diversificado, debido a la carencia de edificios escolares de ciclo básico, diversificado y superior, así como la deficiente disponibilidad y calidad de docentes, las condiciones en que se encuentran los establecimientos son muy malas y la mayoría de los mismos no cuentan con el equipo suficiente para el desarrollo de sus actividades de formación.

**Gráfica 9. Tasa bruta de cobertura en el ciclo básico y diversificado**



Fuente: MINEDUC, 2020.



Muy a pesar de contar con 567 instalaciones para atención a la educación pública en el municipio de Cobán, el desglose para el ciclo básico y diversificado es bajo, dado a que solamente se cuenta con 52 instalaciones para atención del ciclo básico y de estas solamente 10 brindan atención al ciclo diversificado, también es importante mencionar que estas en su mayoría solamente cuentan con 3 aulas y ninguna de estas cuenta con algún tipo de equipamiento en buen estado para el correcto desarrollo de actividades de formación académica, a esto se le agrega la deficiente disponibilidad y calidad de docentes y por último el difícil acceso vial por condiciones precarias de las vías o los tramos a recorrer para trasladarse hacia las instalaciones educativas son demasiado extensas, por lo que se incurre en gastos económicos que los padres de familia no pueden cubrir.

En función de lo anterior como parte de la respuesta y vinculación al Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032 y como aporte al eje de Bienestar para gente, que apuesta a mejorar la calidad educativa en todos los niveles para toda la población, se propone que dentro del PDM - OT de nuestro Municipio se atiendan los niveles de nivel secundario básico y diversificado ya que como se evidencia en la información anterior se tiene mejor nivel de respuesta a nivel primario, esto aportara grandemente en poder mejorar las condiciones de los jóvenes y niños que por falta de oportunidades y de recursos económicos no han podido seguir estudiando ni preparándose académicamente, lo que con el tiempo les repercutirá en las oportunidades laborales.

#### **4.5.3. Baja cobertura y servicios inadecuados de atención a la salud pública**

Según datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, las infecciones de vías respiratorias agudas son las enfermedades que más afectan a la población de Cobán, las mujeres son las más afectadas ya que son las que más acuden a los servicios de salud, sin embargo, el grupo etario más afectado en la morbilidad de infecciones de vías respiratorias agudas es la niñez.

Seguidamente están las enfermedades infecciosas intestinales, prevaleciendo siempre estas enfermedades en mujeres, es importante mencionar que las enfermedades infecciosas parasitarias son debido a la mala calidad de agua que la población consume y a esto le añadimos las malas prácticas de higiene y una vez más se resalta que el grupo etario más afectado es la niñez (1 a >10 años) que representa el 67% de los que consultaron en los servicios de salud por lo que hay que mejorar la educación a las madres para disminuir la afección a la niñez.

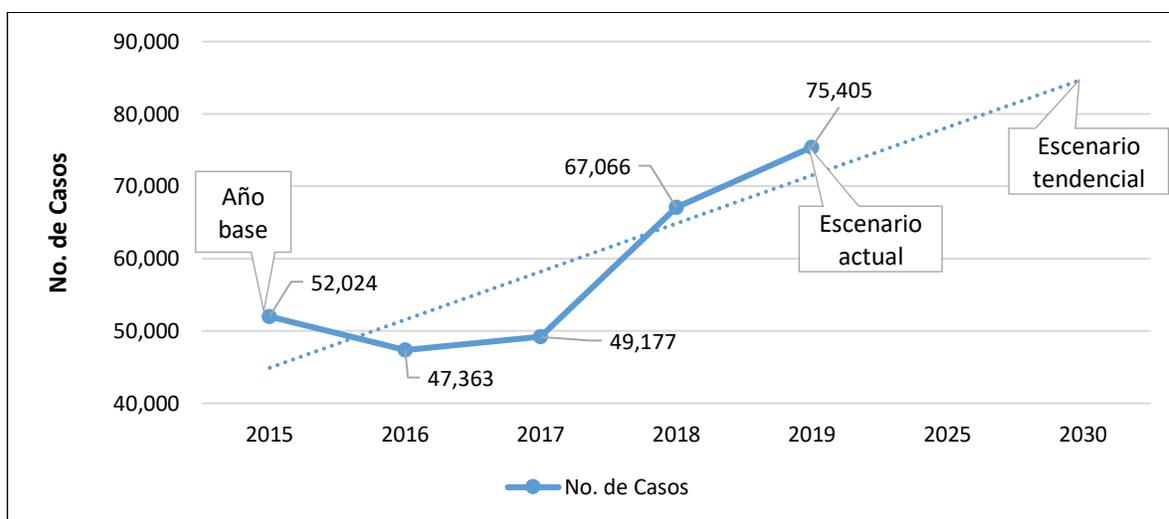
Como se puede observar en la gráfica siguiente el número de casos registrados a causa de mortalidad en el municipio, tomando de referencia de año base el 2015 con un registro de 52,024 casos ha ido en aumento y la prevalencia de las diferentes causalidades de enfermedades se asocia a la mala calidad de vida de la población teniendo como dato actual un total de 75,405 casos registrados, en este sentido se resalta de que estas enfermedades son prevenibles, pero sin embargo en nuestro medio es casi imposible por los factores socioeconómicos y malos hábitos que la población ha tenido y los que ha adoptado principalmente malos hábitos alimenticios el



acceso tardío a los servicios de salud, la dispersión de las comunidades, la falta de vías de comunicación, acceso a educación formal la pobreza y pobreza extrema.

La enfermedad que más causa muerte en la población son las infecciones de vías respiratorias agudas, siendo las mujeres el grupo más afectadas considerando también que son las que más acuden a los servicios de salud. Seguido a las enfermedades isquémicas del corazón siendo igual la frecuencia en ambos sexos, La Diabetes Mellitus ocupan el tercer lugar debido a los cambios de vida actual de los habitantes principalmente los malos hábitos de alimentación y la vida sedentaria que la población adoptó en los últimos años.

**Gráfica 10. Casos registrados a causa de mortalidad general por año**



*Fuente:* Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA-, 2020.

Es importante resaltar que por ciclos de vida la muerte en general afecta principalmente a los adultos mayores (más de 60 años) con 64% del total de defunciones, seguidos por el grupo de adultos (20 < 50 años). Siendo el grupo más susceptible más vulnerable debido a que no acceden a los servicios de salud en forma oportuna, por ser un grupo económicamente activo y basar sus esfuerzos en el sostenimiento del hogar. Y respecto a los adultos mayores se resisten a dejar su hogar cuando necesitan ser referidos a otro nivel de atención mayor, debido a las dificultades del traslado y el temor y o costo a morir fuera de su hogar. Por último, se puede estimar con base a la gráfica una tendencia en cuanto al crecimiento de casos sobre los 83,000 para el año 2032.

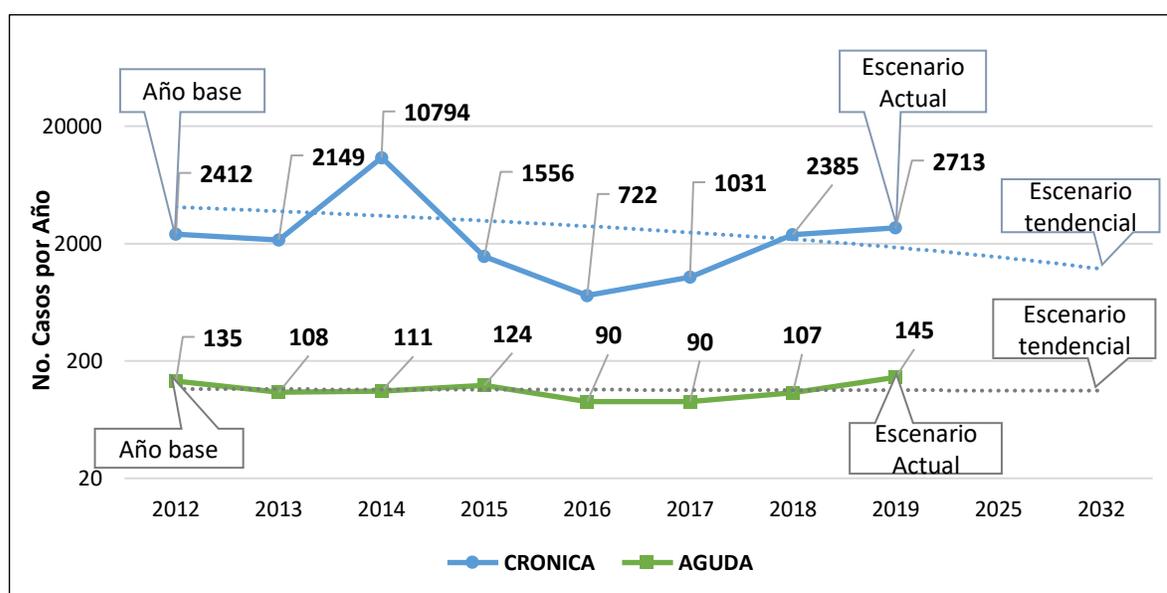
#### **4.5.4. Prevalencia de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 5 años**

La cabecera municipal de Cobán Alta Verapaz está catalogada entre uno de los primeros municipios con desnutrición crónica según estadísticas obtenidas en el centro de salud de Cobán, aunado a esto las estrategias del Ministerio de Salud que se implementan van entre control y monitoreo el crecimiento, desparasitación, vacunación, promoción y apoyo de la lactancia



materna y alimentación complementaria, fortificación de alimentos, para combatir la desnutrición crónica; sin embargo, estas no han obtenido los resultados esperados, en virtud de que el índice de la problemática ha venido aumentado de gran manera en los últimos años, tal como se puede observar en la gráfica siguiente:

**Gráfica 11. Tasa de proporción de niños menores de 5 años con desnutrición aguda y crónica**



**Fuente:** Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA-, 2020.

Desde el año 2011 los datos estadísticos respecto a la desnutrición crónica muestran que ha existido un incremento de 2,412 a 2,713 del 2019, lo que nos da un incremento de 301 casos y en cuanto a los datos de la desnutrición aguda en el mismo periodo muestran un aumento de 10 casos. Por ende, si para el año 2032 no se establecen estrategias para la atención y disminución de la problemática seguirá en aumento, evidentemente en la gráfica la tendencia va en incremento, por lo que las nuevas generaciones de población no contarán con adecuadas capacidades y destrezas en virtud de que la problemática de desnutrición tanto aguda como crónica aumenta.

#### 4.5.5. Alto índice de violencia intrafamiliar y contra la mujer

En el municipio prevalece la inseguridad principalmente en la niñez, adolescencia y la mujer; siendo los grupos más vulnerables ante los actos de violencia psicológica y física; la violencia física es más evidente y denunciada.

Para el 2015 se reportan para el municipio de Cobán 1,055 casos de violencia contra la mujer y 472 de violencia intrafamiliar, lo que para el año 2017 se tiene un aumento significativo en cuanto a violencia contra la mujer con un dato de 1,776 casos y 1,099 casos de violencia intrafamiliar, esto según datos de la comisaría Comisaría 51 de Alta Verapaz.

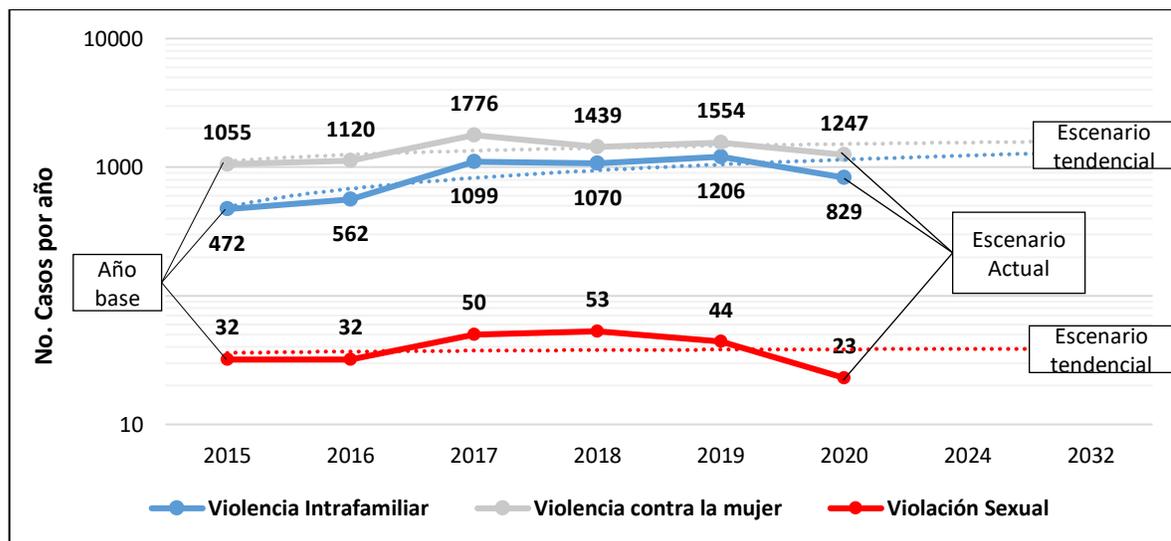


La media en reportes de violencia intrafamiliar se mantiene entre los 800 y 1,000 casos al año, mostrando un descenso anual principalmente en el área urbana donde se llevan a cabo la mayor parte de acciones por parte de las autoridades, dado a la abstinencia a denunciar del área rural, entre las principales causas generadoras de la problemática se identifica el mal uso de las redes sociales, desempleo, consumo de bebidas alcohólicas y estupefacientes, así como la cultura establecida en la población.

La tendencia actual ante la problemática va en decadencia, lo que permite optar a nuevos métodos de prevención de violencia, el incremento en leyes para la protección de los derechos de la mujer y la posición ante la sociedad, permiten erradicar la desigualdad y permanencia de culturas ambiguas, principalmente en el área rural; para el 2032 se espera reducir un 30% más los reportes de violencia intrafamiliar.

Según los datos estadísticos respecto a las violaciones sexuales en 2018 fueron 53, pero que sin embargo han ido en decadencia, lo que para el año 2020 se tiene un registro de 23 casos, y se hace mención dado las violaciones son un delito grave y que en su mayoría de casos queda impune por el temor a la denuncia y vergüenza por parte de las víctimas.

**Gráfica 12. Casos de violencia intrafamiliar en el municipio de Cobán, A.V.**



**Fuente:** Estadísticas Comisaría 51 - Alta Verapaz, Policía Nacional Civil (PNC), 2020.

En la mayor parte de los casos reportados de violencia intra familiar y contra la mujer, el acusado es el padre, quien, por aspectos culturales, crianza y personalidad ejerce control total en el núcleo familiar. Existe un gran número de casos que no son denunciados y cuando se realiza la denuncia no recibe la atención oportuna. Tendencialmente en cuanto a los datos proyectados para el 2032 se estiman 1,100 casos de violencia intrafamiliar, violencia contra la mujer con un total de 1,300 y 42 casos de violación sexual.



#### 4.5.6. Gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial

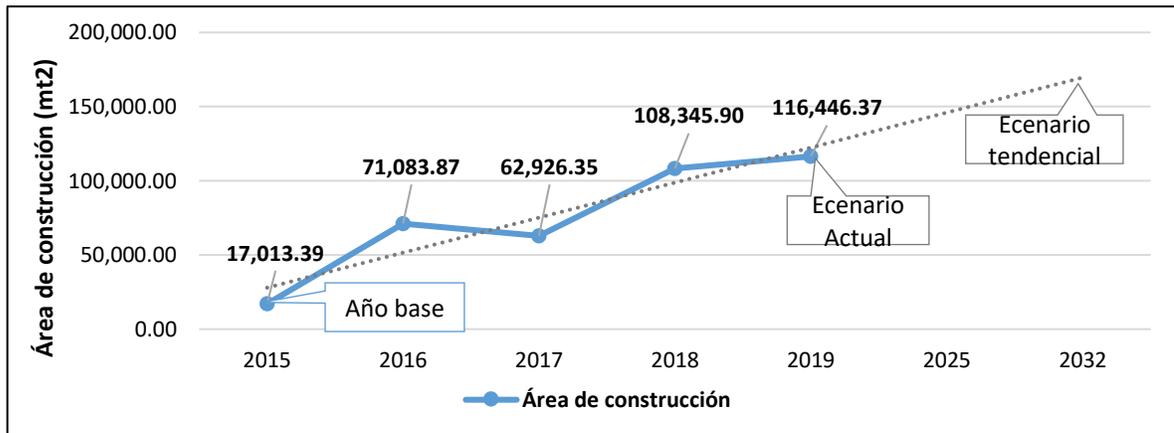
La gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial está ligada directamente a la expansión y ocupación del suelo, esto en cuanto a demanda de la población de espacios para vivienda, comercio, industria, recreación y otros usos relacionados con la ocupación del suelo, sin embargo, estos usos en su mayoría no tienen un criterio de orden y lugar adecuado para establecerse, si bien la municipalidad cuenta con un instrumento de gestión reglamentaria legal, que establece requisitos para autorización de licencias de construcción, este solamente regula procesos constructivos, mas no procesos de ubicación e idoneidad de la capacidad de uso del suelo para la construcción y expansión de las diferentes categorías de ocupación del suelo.

La falta de un plan de uso de suelo, un diagnóstico de zonas homogéneas y ordenamiento territorial, limita a establecer lugares adecuados según su capacidad de uso de suelo para dar lineamiento de expansión, así también incide en la mala prestación de los servicios públicos, debido a que los asentamientos poblacionales están situados en zonas en las cuales no se ha planificado adecuadamente, por ejemplo en la prestación de servicio de agua, las presiones de los actuales sistemas de distribución se vuelven inadecuadas y con ello resulta la prestación del servicio de manera intermitente, lo que a su vez causa malestar en la población. Lo mismo sucede con el servicio de alcantarillado sanitario, no se puede prestar en zonas cuyas cotas son demasiado bajas por que el sistema no está diseñado para esas áreas, así también el servicio de recolección de residuos sólidos se vuelve ineficiente al no tener un acceso optimo hasta estos asentamientos que en su mayoría se sitúan en las periferias de la ciudad.

En la siguiente grafica la tendencia de expansión aumenta año con año sin límite alguno y según datos de la dirección municipal de urbanismo y gestión de riesgo, las zonas con mayor demanda de autorización de licencias de construcción es la zona 12, con un total de 90,713.53 mt<sup>2</sup> de construcciones del periodo 2015 - 2019, pero también vale la pena resaltar que esta zona es netamente habitacional residencial y con áreas constructivas relativamente pequeñas que rondan entre los 50 mt<sup>2</sup> hasta los 150 mt<sup>2</sup> de construcción, así también para el mismo periodo mencionado la zona con áreas constructivas mayores es la zona 9 con un total de 51,217.96 mt<sup>2</sup> de construcción pero que ya son áreas constructivas en rangos mayores a 150 mt<sup>2</sup>. En este sentido de crecimiento por expansión de áreas para construcción dentro del área urbana se tiene estimado que, para 2032 se contara con un aproximado de 165,000 mt<sup>2</sup> de construcción.



**Gráfica 13. Expansión por áreas con licencia de construcción municipal**



*Fuente: Dirección municipal de urbanismo y gestión de riesgo, 2020.*

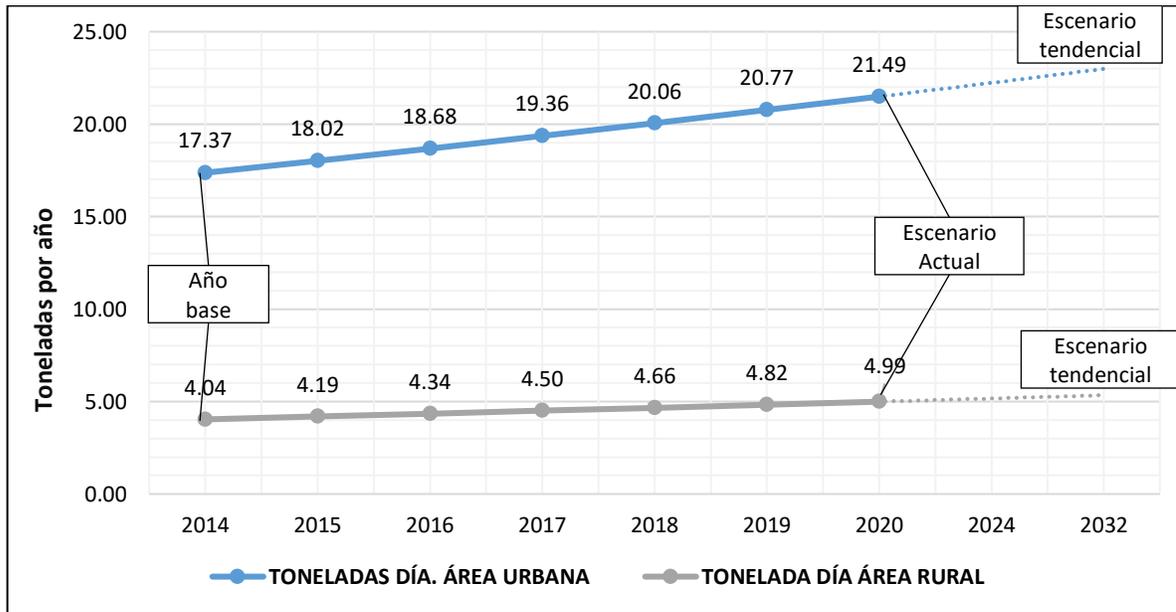
#### 4.5.7. Degradación y contaminación del medio ambiente

Inicialmente la problemática sobre la degradación y contaminación del medio ambiente, para el municipio de Cobán se asocia a la generación excesiva de residuos sólidos, actualmente según registro de la gerencia de servicios públicos municipales se tienen aproximadamente 2,500 usuarios que utilizan el servicio privado de recolección de residuos sólidos, lo que a representa un aproximado de 12,500 habitantes, sin embargo, es importante mencionar que el botadero a cielo abierto municipal, no cuenta con restricciones para poder ingresar a depositar basura que se genera en las distintas áreas del municipio, por lo cual es en el botadero el área en la cual se genera mayor contaminación y se da por la infiltración al suelo de lixiviados, la generación de gases contaminantes a la atmosfera por la quema de la basura y la mala disposición final de los residuos que en su mayoría no son aprovechados por las personas que comercializan los residuos en el vertedero.

Como bien se aprecia en la siguiente gráfica, el área urbana no se puede comparar con el área rural, a pesar de que en el área rural se establece el 70% de la población del municipio, esto debido a que la generación per cápita del área rural es inferior a la urbana, teniendo un per cápita en el área urbana de 2.31 kilogramos al día por persona y el área rural 0.23 kilogramos al día por persona. La tendencia indiferentemente del área, es ascendente y la problemática focaliza su resolución en poder establecer rellenos sanitarios en áreas estratégicas del municipio, contando estos con todos los sistemas de tratamientos necesarios para poder operar y dar una disposición final adecuada a los residuos. En cuanto a la estimación proyectada del área urbana sobre la generación de residuos sólidos se tiene a 2032 un total aproximado de 23 toneladas anuales y para el área rural un total aproximado de 5.10 toneladas anuales.



**Gráfica 14. Toneladas de basura generadas al día en el municipio de Cobán**



*Fuente: Producción per cápita por municipio, datos del Instituto nacional de estadística, 2020.*

Como bien se aprecia el área urbana no se puede comparar con el área rural, a pesar de que en el área rural se establece el 70% de la población del municipio, esto debido a que la generación per cápita del área rural es inferior a la urbana, teniendo un per cápita en el área urbana de 2.31 kilogramos al día por persona y el área rural 0.23 kilogramos al día por persona. La tendencia indiferentemente del área, es ascendente y la problemática focaliza su resolución en poder establecer rellenos sanitarios en áreas estratégicas del municipio, contando estos con todos los sistemas de tratamientos necesarios para poder operar y dar una disposición final adecuada a los residuos. En cuanto a la estimación proyectada del área urbana sobre la generación de residuos sólidos se tiene a 2032 un total aproximado de 23 toneladas anuales y para el área rural un total aproximado de 5.10 toneladas anuales.

Aunado a lo anterior, otra problemática que afecta al medio ambiente, es la generación de aguas residuales sin tratamiento, actualmente el municipio cuenta con sistemas de alcantarillado sanitario para casi el 85% del área urbana, con un total de 46 descargas que desfogon al río Cahabón, sin embargo solo un 5% cuenta con tratamiento previo a la descarga de las aguas residuales hacia el río Cahabón, lo que acelera la contaminación del agua con aguas residuales que en su mayoría de composición estas cuentan con alta carga de contaminantes domésticos con E-Coli, grasas y aceites, sólidos en suspensión y altos indicadores relacionados a la biodegradabilidad del agua, así también algunos metales pesados, derivados en su mayoría de aceiteras, gasolineras, car wash y otros comercios de tipo industrial. Por último, se resalta que se encuentra la contaminación del suelo y agua subterránea por infiltración de aguas negras, que en su mayoría se generan en el área rural por el sistema de letrinas utilizado para cubrir necesidades fisiológicas.

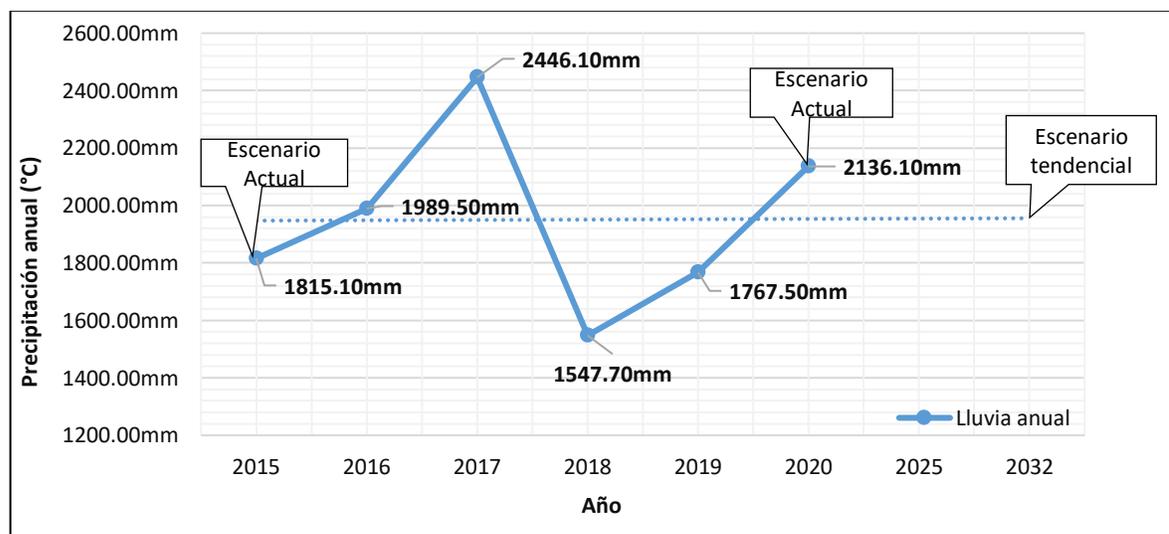


#### 4.5.8. Deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres

La lluvia en esta región se caracteriza por presentarse en la mayor parte del año, la época lluviosa tiende a iniciar del 20 de mayo al 5 de junio y finalizar entre marzo y abril, la cantidad de lluvia se ve afectada por la región de El Niño Oscilación Sur, Atlántico Tropical Norte y Oscilación Ártica, la oscilación ártica influye en la trayectoria de los frentes ríos, y estos son la causa de las lluvias en los meses de noviembre a marzo, por lo que la fase positiva tiende a reducir la cantidad de frentes fríos que llegan al Norte de Guatemala y con ello hay una reducción de la cantidad de lluvia.

Según INSIVUMEH, la estación de Cobán presenta un promedio base de 2116.6 mm al año y actualmente su promedio ha incrementado en 202.7 mm, siendo el promedio para el periodo actual es de 2,136.10 mm. En este sentido la lluvia anual tiene un incremento que oscila alrededor de 10.4 mm/año, esto repercute en la vida de las personas de la región, ya que cada vez el territorio es impactado de peor manera por tormentas severas, lo que causa crecidas e inundaciones, deslaves, derrumbes, socavamientos, anegamientos, entre otros, generando pérdidas en cultivos, infraestructura y otros medios de vida, es por ello que se asocian las lluvias a la presente problemática denominada: deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres, se toma como principal indicador la precipitación. En la siguiente grafica se muestran datos proporcionados por INSIVUMEH para el periodo 2015-2020.

**Gráfica 15. Tendencia de la lluvia anual de la estacion Cobán**



*Fuente: INSIVUMEH, 2020.*

Si bien la gestión integral del riesgo en el municipio no se atiende de manera inmediata, la municipalidad de Cobán actualmente tiene conformada la estructura de la COMRED y algunas estructuras de COLRED a nivel municipal, sin embargo, los procesos de prevención y mitigación no se abordan con fundamento técnico y de manera continua.



Así pues, la problemática empeora a razón de aumentar el número de damnificados año con año y con ello se deriva la falta de atención a los casos que se encuentran en áreas asentadas en lugares lejanos al casco urbano, quedando estas en pérdida total de cultivos, hogares y hasta económicas, porque en la mayoría de los casos los mismos afectados cubren los gastos para poder recuperar las pérdidas. Como se aprecia en la gráfica la tendencia en cuanto a precipitación se mantiene a 2032 sobre un estimado de 1,900 mm al año, sin embargo se debe recordar que un factor climático no puede ser predecir bajo ninguna circunstancia, debido a cambios constantes a nivel atmosférico y al cambio climático, con lo cual se establece que se deben de fortalecer los sistemas de drenaje separativo tanto para aguas pluviales como residuales, así también se debe regular la expansión territorial en los asentamientos informales y en laderas de los ríos, puesto a que las inundaciones se tornan frecuentes en el territorio y esto aumenta el registro de incidentes de riesgo asociados a lluvias altas y prolongadas.

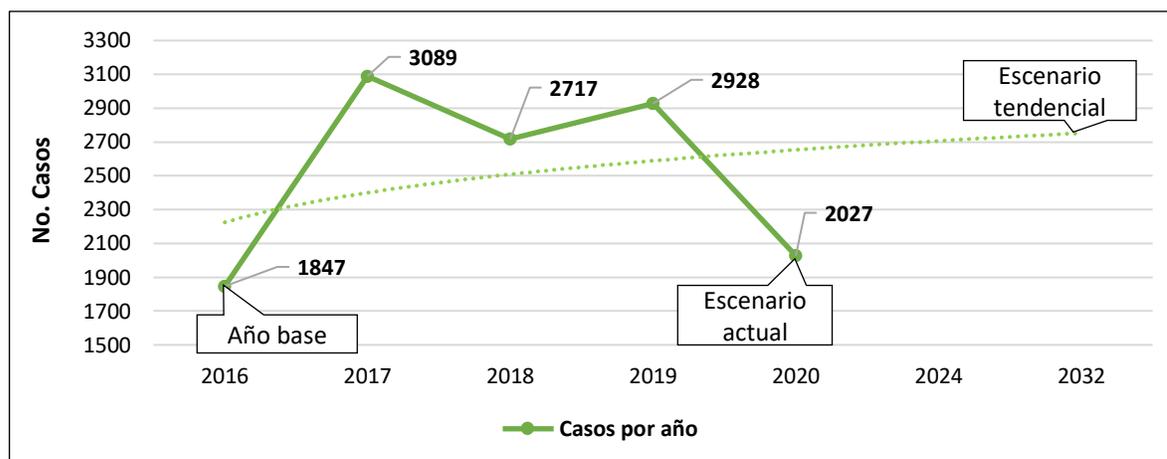
#### **4.5.9. Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana**

La prevalencia de la inseguridad ciudadana aumenta a razón de hechos delictivos de diferentes tipologías, también se asocia la expansión urbana en las periferias de la ciudad, como se puede apreciar en la siguiente gráfica y según datos estadísticos de la Comisaría 51 de Alta Verapaz, para el municipio de Cobán a razón de descenso a partir del año 2017 se tenía un registro de 3,089 casos reportados por diferentes hechos delictivos, mismo indicador tiene un descenso al año 2020 con un total de 2,027 casos los cuales evidentemente son menos, pero que, sin embargo aún es un indicador alto y que se convierte en un factor de temor por parte de los ciudadanos al realizar sus diferentes actividades en el municipio.

Para el año 2020 se registra que un 75% de mujeres son víctimas de hechos delictivos, equivalentes a 1,418 casos y mientras que un 25% son hombres, los cuales equivalen a un de 447 casos, dichos casos son registrados hasta el mes de octubre del 2020. Por último, en cuanto al género del agresor se tiene el dato de 67.6% que son hombres y un 29.8% mujeres, lo que equivale a 1,279 hombres y 565 mujeres, por último, tendencialmente a 2032 se estima un total de 2,600 casos de inseguridad.



Gráfica 16. Casos registrados de inseguridad ciudadana



Fuente: Comisaría 51 - Alta Verapaz, 2020.

#### 4.5.10. Deficiencia en la movilidad vial urbana y rural

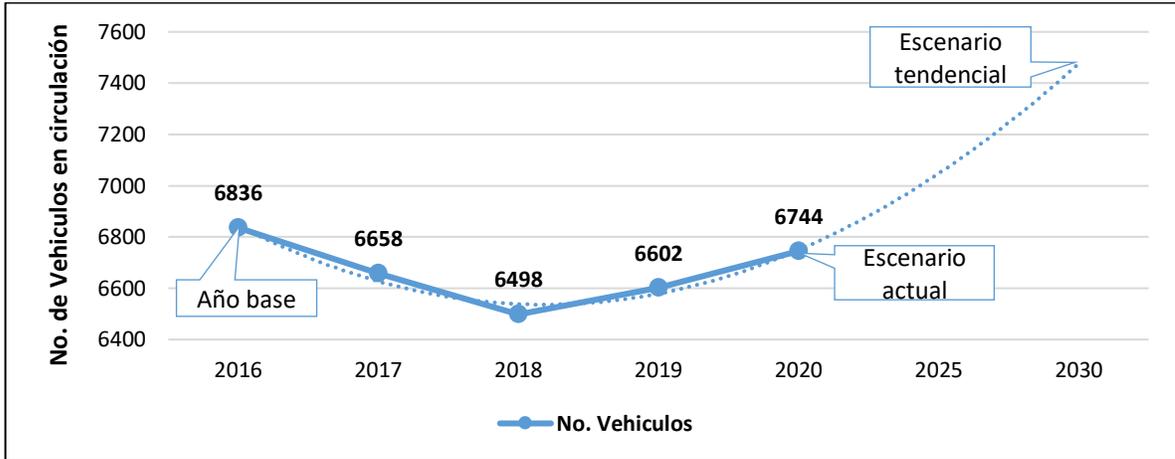
Si bien la deficiencia se entiende como algo que no existe, para el municipio de Cobán se puede afirmar que existe amplia cobertura en la red vial existente pero que, sin embargo, dicha red vial en su mayoría se encuentra en estado precario y deteriorada, asociada al tipo de material con la que está recubierta la red vial, es importante mencionar que por la zona de vida imperan las lluvias en la región, lo cual acelera el proceso de degradación en las diferentes categorías de la red vial como lo pueden ser, las vías pavimentadas, asfaltadas o con terracería.

Aunado a lo anterior y como se muestra en la gráfica que se refiere al parque vehicular por año registrado por la Superintendencia de Administración Tributaria en cuanto al registro de automóviles activos para el municipio de Cobán, la tendencia a partir del año 2018 ha ido incrementando gradualmente, y es importante hacer mención que hubo una baja respecto al año base del 2016 al 2018 pero se asocia a vehículos que ya no se registraron o desactivaron por su antigüedad en ese periodo, y a partir de ello el registro ha ido en constante aumento, lo cual tendencialmente demarca que la carga vehicular para el actual sistema vial ira deteriorando aún mas de manera constante las carreteras tanto pavimentadas, asfaltadas como las de terracería.

Si bien la mayoría de estos vehículos no circulan todos con la misma temporalidad, a este problema se le debe de sumar la carga vehicular de los municipios aledaños, como San Pedro Carchá, San Juan Chamelco, Santa Cruz, San Cristóbal, Chamelco y que los cuales frecuentan diariamente la cabecera municipal, ya sea por demanda de servicios, comercialización de productos u otra ocupación que requiera visitar el municipio.



**Gráfica 17. Parque vehicular registrado anualmente para el municipio de Cobán**



*Fuente: Superintendencia de Administración Tributario (SAT), 2020.*

#### 4.5.11. Desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad

Esta problemática inicialmente se asocia a los datos de la población económicamente activa que se obtuvieron según el INE en los censos del año 2002 y 2018, dichos datos de la PEA tienen sus respectivas categorías y es por medio de ellas que se genera el análisis sobre el desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad, seguido a ello también se hace importante destacar que, según la Fundación para el Desarrollo Económico de Guatemala (FUNDESA) para el año 2018 en su Índice de Competitividad Local (ICL), el municipio de Cobán cuenta con índice de competitividad local de 40.89% sobre 100%, este índice se realizó para 333 municipios del país, denotando que la posición que ocupa el municipio de Cobán es en el puesto 248 sobre 333.

**Gráfica 18. Población económicamente activa del municipio de Cobán para el año 2002 y 2018.**



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2018.*



Como se puede observar en la gráfica anterior se incluyeron las diferentes categorías que el INE destaca o toma en cuenta para conformar la población económicamente activa en el país, así pues se puede notar que la mayor ocupación de población económicamente activa es sobre el ámbito agropecuario, resaltando que para el 2002 existía un 53.42% de la población sobre esta categoría y para el 2018 descendía 39.90%, sin embargo si se analiza la segunda categoría de la PEA, que es el comercio, se puede hacer énfasis que este comercia aun cuenta con baja competitividad dado a que no existen en el medio, demasiadas empresas formales y a esto se le suma el comercio informal, así pues por último se hace el análisis que el mayor aumento significativo en las categorías de la PEA para el año 2018, se encuentra en la categoría denominada otras, dentro de las cuales se integra una gran diversificación de actividades comerciales dentro del municipio, asociándose siempre estas a actividades que no cuentan con estándares de empresas formales, si no por el contrario como pequeños emprendimientos, pero que aún no cuentan con un alto índice de competitividad local. Tendencialmente se proyecta un aumento sobre el 15% de la categoría de comercio, también un estimado en aumento sobre las categorías de transporte y comunicación, servicios financieros, administración pública y defensa, servicios de enseñanza, servicios sociales y personales.

#### 4.6. Potencialidades del territorio

Si bien se tienen identificadas varias problemáticas a resolver dentro del territorio, también se tienen identificadas algunas potencialidades que pueden mejorar y propiciar un mejor desarrollo para el municipio, dentro de las cuales se destacan las siguientes:

**Cuadro 5. Potencialidades del territorio**

Potencialidad	Sector	Detalle
<b>Alta capacidad del sector turístico</b>	Disponibilidad de atractivos turísticos	Eco centro la cueva Sachichaj Sesemalau Talpetate Chixoy, la boca y la isla Cangüinic Chajompek Chajbaoc Finca Samac Cañón del Peyán Salinas Nueve cerros Parque nacional las victorias Parque nacional Lachúa Reserva Cataljí Poza Río Dolores
	Capacidad de	Según INGUAT se registran 25 empresas formales de



	productividad por artesanías	artesanías, las cuales generan empleo para seis mujeres y 11 empleos permanentes.
	Disponibilidad de rutas de acceso vial y aéreo	Corredor turístico Tikal - Cobán Corredor turístico Cobán - Guatemala-Antigua Guatemala Corredor turístico Cobán – Chichicastenango – Panajachel Corredor turístico Cobán – Puerto barrios Carretera CA-9 Carretera CA-14 Carretera AV-9 Franja Transversal del Norte Carretera 07-E Carretera PET-11 7W RD AV-06
	Disponibilidad de tour operadoras	Maya Tours Palasan Tour Anywhere Guatemala Antigua Tours Adrenalina Tours Turismo Aventura Cobán Travels Transfer Tours Clark Tours Aventuras Turísticas
<b>Desarrollo económico por productividad agrícola</b>	Producción de cardamomo, café, maíz y de plantas ornamentales	Camec S.A. Comercial Otto Chavarría FEDEAGRO, S.A. FRAAL, S.A. Imexsa Café Mar Kape Cobán Coffe Shop Kapé Coban. Café de Hacienda Yalipur Kardamomuss Cobán Dieseldorff Kaffee
<b>Disponibilidad de recursos naturales</b>	Disponibilidad de recursos hídricos	El sistema de humedales de la Ecoregión Lachuá Río Cahabón Renacimiento del Río Icbolay - Rocjá Pomtilá Chixoy, La Boca y la Isla Laguna las victorias



	Disponibilidad de áreas con alto potencial y porcentaje de cobertura forestal	Samac Sachisai Mestela Área de Xucaneb Caquipec Sacanaix Chajquej Chacalte Chichen Chirrepec Chirretzaaj Recuerdo chichen Caralhá Tontem Parque nacional las victorias Parque Nacional Laguna de Lachuá
	Disponibilidad con suelos para uso productivo agrícola	Santo Domingo Santa Lucia Canguinic Sacoyou Salaguna Grande Yalsec Zapur Centro del Norte Cubilguitz Chirremox Sacoc I
<b>Capacidad de prestación de empresas con servicios profesionales</b>	Empresas para desarrollo constructivo	Corporación San Francisco Constructora Beltrey Constructora proyecta Constructora IwanKo Constructora Arquitectonik ViviEco Construtegua Constructora Rodríguez Construtodo Cobán Innovación y Desarrollo de Proyectos Comerciales S.A.
	Empresas de manufactura textil	INDUTEXCO Norttex Multi Telas San Juan INNovaciones Textiles – Cobán Uniformes Serigrafía y Bordados Citysport Bordados y más Uniformes y bordados computarizados
	Empresas de servicios de profesionales y de consultorías	Servicios profesionales en especialidad de ingeniería civil, forestal, ambiental, geológica, agronómica, arquitectos, agrimensores, fotografía, marketing, etc.



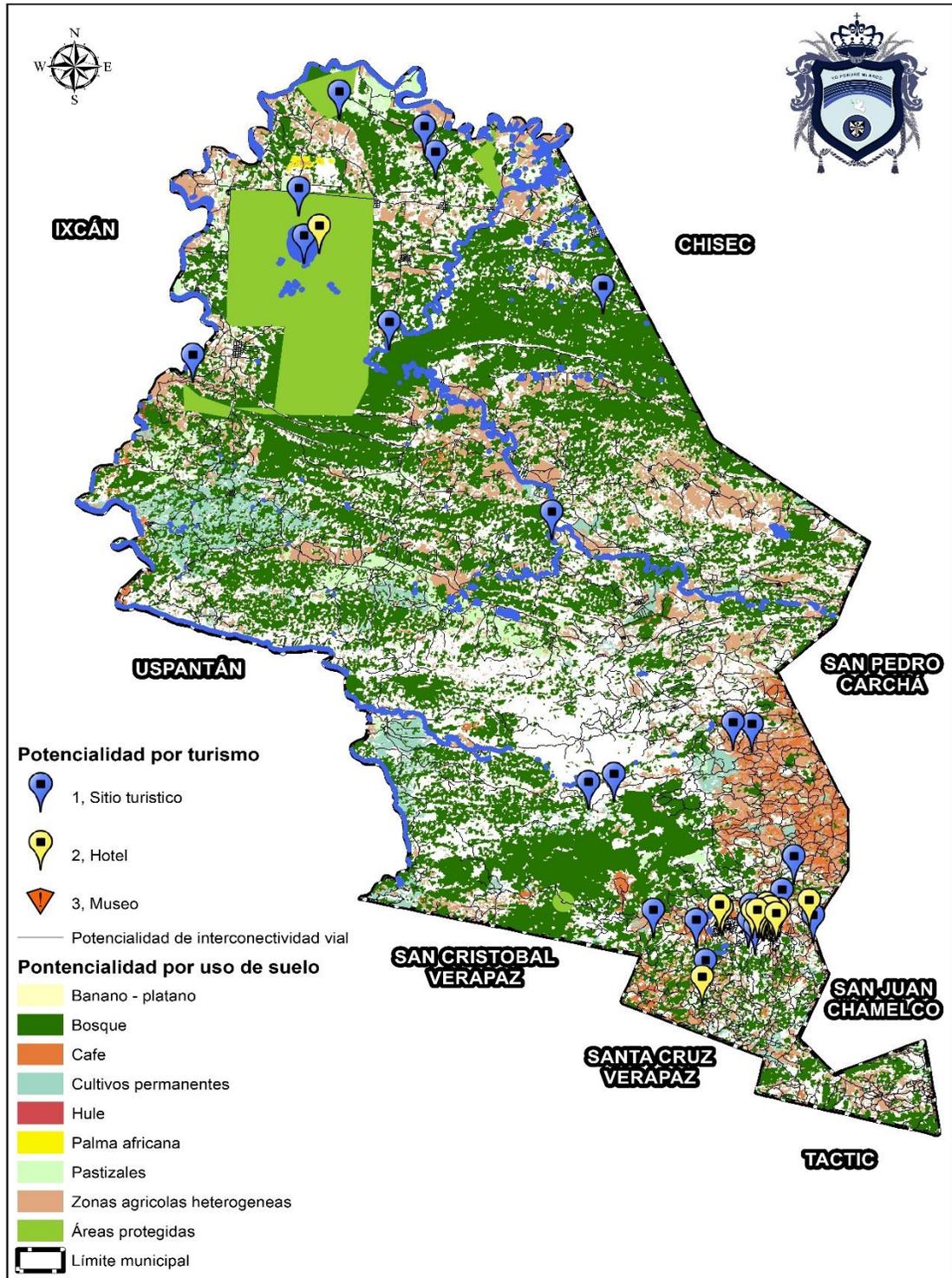
	Empresas de para servicios tecnológicos	Servicios de telecomunicación, internet, de energía eléctrica, energía renovable, etc.
<b>Acceso a recursos financieros por entidades bancarias</b>	Entidades bancarias y cooperativas	Banrural, Banco industrial, Banco Agromercantil, Banco Antigua, Banco G&T continental, Banco de los trabajadores, Banco Promerica, Cooperativa Coban, Micoope, etc.
<b>Acceso a educación superior universitaria</b>	Universidad pública y Universidades privadas	Centro Universitario del Norte, Universidad Mariano Gálvez, Universidad Rafael Landívar, Universidad Rural, Universidad Panamericana.

*Fuente: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.*

A continuación, se muestra un mapa en el cual se presentan los lugares mencionados anteriormente.



Mapa 14. Mapa de potencialidades del municipio de Cobán, A.V.



*Fuente:* Base de datos geográfica IGN, INAB, MAGA, INGUAT, DMP.

*Elaboración:* D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.



#### 4.7. Amenazas del territorio

En cuanto al municipio de Cobán, se describe que se encuentra bajo constantes y diferentes tipologías de amenazas como lo pueden ser los deslizamientos, derrumbes, hundimientos, movimientos de ladera y terremotos, los cuales son asociados a factores geológicos, también están las inundaciones, crecidas y desbordamientos de ríos, vientos fuertes, huracanes, temporales, depresiones, las cuales se asocian a factores hidrometeorológicos, así también la deforestación, incendios forestales, asociados a factores socio naturales, epidemias relacionadas con el surgimiento de enfermedades que pueden afectar a un gran número de personas, las cuales son de origen antropogénico.

Para el caso del departamento de Alta Verapaz, el municipio ocupa el tercer lugar con un índice de riesgo de 4.9, según el INFORM, aunado a esto podemos definir que las amenazas se entienden como la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante cierto período de tiempo en un sitio dado.

En el siguiente cuadro se muestran las amenazas más recurrentes y que ocasionan impactos sobre la población y sus medios de vida, estas en su mayoría son de origen y factores geológicos e hidrometeorológicos, asociados directamente a las altas y prolongadas precipitaciones, aunado a las amenazas socio naturales donde la interacción del hombre y la naturaleza dando como resultado condiciones de riesgo.

**Cuadro 6. Amenazas del territorio**

Amenaza	Ubicación
<p align="center"><b>Inundaciones y desbordamiento de ríos</b></p>	<p><b>Área rural:</b> Santo Domingo Cunixpur, Aldea Siguanha, Saxoc, Camcal Camposanto, Camcal, Chimote, Santo, Tomas Purahub, Yaxbatz, Choval Wellman, Aldea HW, Sonté, Chajmacan, Chitocan I, Chitocan II, Nuevo Aquil, Santa Julia Sonté, Santa Isabel Sekaaq, Nueva Israel, Sapox I, Nueva Las pacayas, Las lagunas del Faisan I, Yalchacti, Laguna Chiquita, Rojca Tzak, Ixlok , Salacuim, Tontem, Las Cruces, Chirretzaaj, Samac, Sanimtaca, Petet Satulum, Buena Vista, Chama Conop, Chama Grande, Chichun, Chirremox Sacoc II.</p> <p><b>Área Urbana:</b> Lotificación el recreo, Colonia W, Residenciales imperial, San Pablo, Petet Chixic, Chichochoch, San Vicente, Chio Talpetate, Villa los Robles, Villa hermosa, El arco.</p>
<p align="center"><b>Anegamiento de agua</b></p>	<p><b>Área rural:</b> Faisan I, Faisan II, La Ceiba del Norte, Buena Vista Rocnima, Yalicar, Entre Ríos Icbolay, Tontem, Chibulbut, San Isidro Choval, Choval Wellman, Bella Vista Chimote, Chimote, Sacache, Nueva las Pacayas, Chitocan I y Chitocan II, San Jose Aquil, Chajmacan, Cacahuila, Salvador Chitzol, Cubilguitz, Sonté, Marbella Canguinic, San Juan Cruz de Madera Chimucay, San Jose Sacala, Siguanha, Samac y Sanimtaca.</p> <p><b>Área Urbana:</b> Chajchucub, Gualom, Yalguo, Las Carmelitas, Las Victorias, Colonia Austria, San Luis Chicoyou, Carlos Quinto III y IV, Sapens.</p>



<p><b>Deslizamientos/ derrumbes / movimientos de ladera / hundimientos</b></p>	<p><b>Área rural:</b> Secute, Chionon II, Chitzujay, Satex II, Satex I, Caquipek, Satex, Nuevo Porvenir, Aldea Rosario, Puribal, Chirretzaaj, Cerro Lindo hacia Seilob Secaballoche, Corozal hacia Rocja Tzac, Nuevas las Pacayas hacia Choctun Bacila, Samox San Lucas hacia Úcula, Santo Tomás II hacia Xalcata, Secocpur hacia Faisan I, Secocpur hacia Las Pimientas, Sonté hacia Nimlasayub.</p> <p><b>Área Urbana:</b> RN-05 entrada antigua a ciudad de Cobán km 210.3, Ruta municipal que conduce a Barrio Chirretzaaj y Aldea Tontem, Ruta municipal que conduce al Periférico Occidente y carretera CA – 14, carretera CA-14 kilómetro 208.3 que conduce a la ciudad capital, tramo carretero RN-05 entrada antigua a ciudad de Cobán en el kilómetro 209.1, tramo carretero, RN-05 entrada antigua a ciudad de Cobán kilómetro 209.3, tramo carretero, RD-AV-09 en el kilómetro 218, tramo carretero, RN-05 entrada antigua a ciudad de Cobán kilómetro 210.3, Carlos Quinto sector I, II, III, IV, carretera RN 5 hacia San Pedro Carchá.</p>
<p><b>Deforestación e incendios forestales</b></p>	<p><b>Área rural:</b> Salacuim, Chinasayub, Inupal, Sachicha, Sacamchaj, Sacroc Guacax, Chirrixpec, Ahinal Xilanche, Chionon I y II, Chicuxab, Sacanix, Vista Hermosa Chiyux, Chirreomax, Coxopur,</p> <p><b>Área urbana:</b> San Luis Chicoyou, Chirreomax, Chirretzaaj, Chinimlajom, La Encantada, Chicoyou, San José la Colonia, Chajchucub, La Libertad, Sachamach, Chajsel, Carlos V, Tazpineb, Chicoj, Colonia municipal.</p>
<p><b>Terremotos o sismos</b></p>	<p>Área urbana y Área Rural</p>

*Fuente: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.*

### Cuadro 7. Amenazas antrópicas del territorio

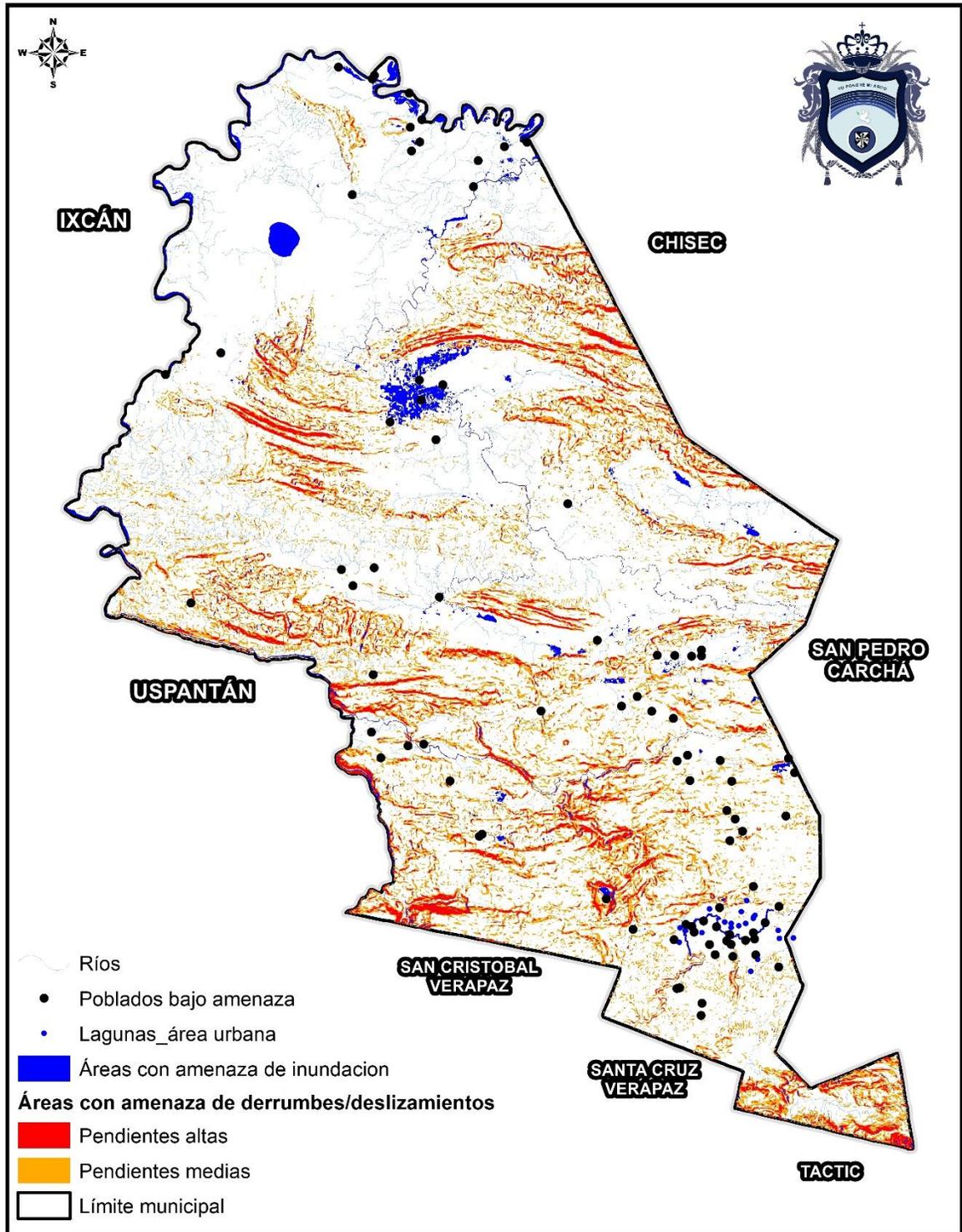
<p>Pandemias</p>	<p>Área urbana y Área Rural cada 2 a 5 años</p>
<p>Contaminación por aguas residuales</p>	<p>Zonas 1 a 12 del área urbana y hacia el sub suelo en las 15 regiones rurales del municipio.</p>
<p>Contaminación por desechos solidos</p>	<p>Botadero a cielo abierto municipal ubicado en Sachamach y en las 15 regiones rurales del municipio.</p>
<p>Hechos delictivos</p>	<p>Zona 1, 2, 3, 4 y 12, en el área rural no tienen registros en la comisaria 51 de Cobán, A.V.</p>
<p>Accidentes viales</p>	<p>Zona 1, 2, 3, 4 y sobre la RN 5 hacia San Pedro Carchá.</p>

*Fuente: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.*

A continuación, se presenta un mapa en el cual se identifican las amenazas y los lugares mencionados anteriormente.



Mapa 15. Mapa de amenazas por factores hidrometeorológicos

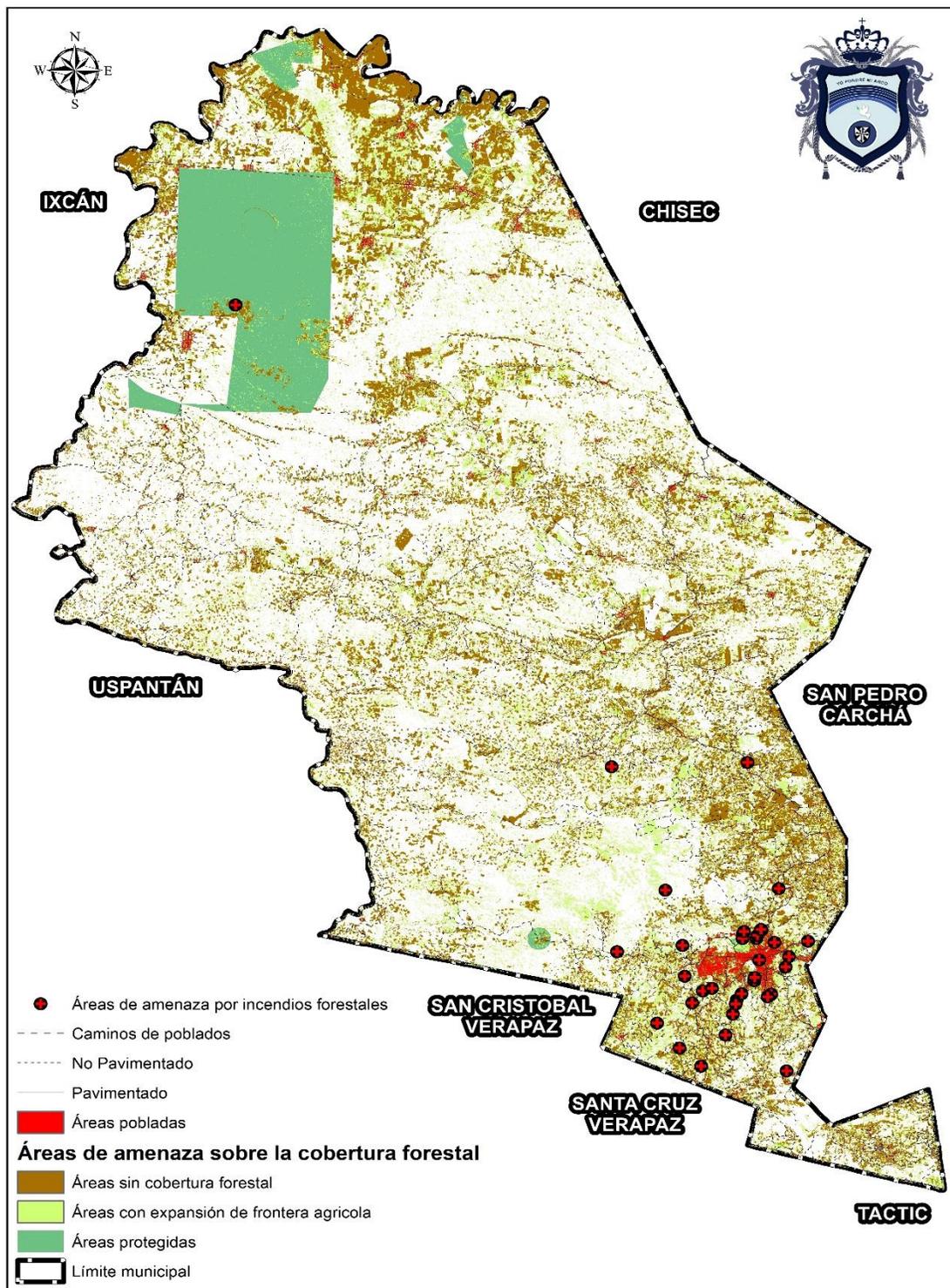


Fuente: Base de datos geográfica DMP.

Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.



Mapa 16. Mapa de amenazas a los recursos forestales



*Fuente:* Base de datos geográfica IGN, INAB, DMP.

*Elaboración:* D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.



**Tabla 1. Matriz síntesis del escenario actual y tendencial de las problemáticas y potencialidades del municipio de Cobán**

Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Problema central 1. Deficiencia en la prestación de servicios públicos</b></p> <p><b>a). Irregularidad en la distribución de agua potable</b></p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Para el 2019 se reportó 10% de cobertura en el área rural y 75% en el área urbana.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Las microrregiones más afectadas son: Santo Domingo Cunixpur, Chirremox Sacoc I, Chama Grande, Corozal, Salaguna, San Isidro Yaxcabnal, Secoyuo, Cubiguitz, Saxoc, Choval, Recuerdo Chichen.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanques de captación con periodo de vida cumplido.</li> <li>• Asentamientos en las partes altas impiden que el servicio se distribuya con presión adecuada.</li> <li>• La expansión territorial sin control supera la oferta de dotación municipal.</li> <li>• Red de distribución de agua potable antigua y obsoleta.</li> <li>• Disminución de caudales en los nacimientos.</li> <li>• Falta de financiamiento para la implementación de proyectos de agua potable.</li> </ul>	<p><b>a). Irregularidad en la distribución de agua potable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indicador proyectado:</b> para el año 2032 la cobertura del servicio público de distribución de agua en el área urbana aumenta a 16,300 usuarios, sin interrupción en su distribución y calidad, también para el área rural aumente a por lo menos un 14.30 %. Por lo cual se requerirá mejorar e implementar nuevos sistemas de captación, tratamiento y distribución del servicio.</li> <li>• <b>Factor de éxito o fracaso:</b> las autoridades municipales harán las gestiones y determinaran las partidas presupuestarias para la implementación de proyectos de ampliación, mejoramiento e instalación de sistemas de agua potable, para aumentar la cobertura del servicio, principalmente en el área rural, donde se reportan los niveles más bajos de cobertura.</li> <li>• <b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> la población del área rural y del casco urbano del municipio tienen mayor cobertura del servicio de agua potable; se contara con mejores sistemas de captación y distribución del vital líquido, planificados con un periodo de vida adecuado tomando en cuenta el índice de crecimiento poblacional, así también se regularan los asentamientos informales en pro de la prestación adecuada e ininterrumpida del servicio de agua potable, se han reforestado las zonas de recarga hídrica del municipio, así como la implementación de un programa de protección de fuentes de agua (nacimientos y ríos) y se ha creado conciencia en la población y ha surgido la cultura de protección de los recursos naturales para el abastecimiento de servicios, la provisión de alimentos y la conservación de la biodiversidad.</li> </ul>



<p><b>b). Gestión inadecuada del servicio de recolección de desechos sólidos</b></p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Para el 2020 se reportaron 2,389 usuarios con servicio de recolección de residuos sólidos concesionado, y un per cápita de 2.31 kilogramos por habitante al día en el área urbana y en el área rural un per cápita de 0.23 kilogramos por habitante al día de residuos sólidos generados.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El servicio de recolección de residuos sólidos es concesionado a varias empresas privadas.</li> <li>• Rutas y horarios de recolección con planificación inadecuada.</li> <li>• Sistema de recolección deficiente.</li> </ul> <p><b>Territorio:</b></p> <p>El área urbana y peri urbana tienen mayor per cápita de generación de residuos sólidos y no existe gestión integral del servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos, también el área rural en su mayoría se ve afectado por no disponer de áreas para disposición final de residuos sólidos.</p>	<p><b>b). Gestión inadecuada del servicio de recolección de desechos sólidos</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> se proyecta que para el 2032 se tendrá una cobertura de 74% de hogares que dispondrán del servicio de recolección de residuos sólidos, así también se proyecta para el 2032 se contará con un 90% del tratamiento de residuos sólidos generados en el municipio.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> se contará con una planta de tratamiento de residuos sólidos, sin embargo, la operacionalización requiere de personal calificado y el factor de fracaso se sustenta en la mala gestión de la población al no disponer de manera adecuada sus residuos y también en el mantenimiento diario de la planta de tratamiento.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> la población del área urbana separa desde la fuente los residuos y estos tienen un servicio de recolección adecuado en cuanto a la gestión del traslado y mejora en el transporte de los residuos, así también se le dará una disposición final adecuada en la planta de tratamiento de residuos sólidos, evitando con dicha planta la contaminación ambiental edificatoria, atmosférica, subterránea y paisajística, así también el área rural irá adoptando cultura de reciclaje y aprovechamiento de residuos orgánicos, evitando la quema de residuos e incorporando a su rutina doméstica la disposición final hacia el tren de recolección de residuos sólidos rurales.</p>
<p><b>c). Colapso de la red de alcantarillado pluvial y aguas residuales.</b></p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Al 2019 se reporta 49% de cobertura en el</p>	<p><b>c). Colapso de la red de alcantarillado pluvial y aguas residuales.</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> se contará con 90% de cobertura del servicio de alcantarillado y se mejorará la red de alcantarillado antigua en el</p>



<p>área urbana y 0% en el área rural.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>19 microrregiones de 20, no cuentan con servicio de alcantarillado sanitario (todos los lugares poblados, a excepción del casco urbano).</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño ha sobrepasado su capacidad de prestación y funcionamiento en la mayoría de redes.</li> <li>• Las redes de drenaje contienen desechos sólidos de gran volumen.</li> <li>• No se programan mantenimientos preventivos en las diferentes redes.</li> <li>• Altos costos en la implementación de sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento.</li> <li>• Tasas altas de operación, mantenimiento, mejoramiento y cobertura del servicio.</li> </ul>	<p>casco urbano y al menos se contará con un 10 % de cobertura de alcantarillado en el área rural para el 2032.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> el concejo municipal prioriza intervenciones o proyectos para mejorar las condiciones y la gestión para la implementación de proyectos de saneamiento en el área urbana y en las principales centralidades del municipio. El factor de fracaso se fundamenta sobre la mala ejecución y calidad en los trabajos realizados en la red de alcantarillado, tanto a nivel de mantenimiento como constructivos.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> los habitantes del área urbana y rural tendrán cobertura adecuada para dar disposición final a las aguas residuales, evitando la proliferación de enfermedades o vectores contaminantes a causa de no contar con un adecuado saneamiento en la disposición final de desechos líquidos y se tendrá mejores condiciones higiénicas para los niños y niñas (generalmente más vulnerables a enfermedades).</p>
<p><b>Problema central 2.</b> Bajo nivel del sistema educativo medio y superior</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Cobertura en ciclo básico: 69% Cobertura en diversificado: 51%</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>52 instalaciones públicas que cubren nivel medio básico y 10 instalaciones públicas que cubren nivel medio diversificado.</p> <p>Las regiones con menos acceso a la educación son:</p>	<p><b>Bajo nivel del sistema educativo medio y superior</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> se contará con 78% de cobertura de ciclo básico y 48% diversificado, realizando la construcción de centros educativos que cumplan según demanda de cada región a beneficiar. Con lo anterior se proyecta gestionar ante MINEDUC las alianzas necesarias para contar con catedráticos, disponibilidad de presupuesto para operación y mantenimiento de los centros educativos.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> el concejo municipal prioriza alianzas, gestiones y proyectos por administración municipal, ante el MINEDUC y</p>



<p>El Recuerdo Chichen, Choval, Saxoc, Chama, Chirremox Sacoc I, Balbatzul Cubilguitz, Sacoyou, Santa Lucia Lachuá, Canguinic.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja cobertura de infraestructura para la prestación de nivel medio básico y diversificado.</li> <li>• Carencia de interconectividad vial entre poblados lejanos y las instalaciones educativas disponibles.</li> <li>• Comunidades con lejanía hacia instalaciones educativas.</li> <li>• Bajas condiciones económicas para cubrir gastos de educación.</li> </ul>	<p>ONG's para la construcción de centros educativos de nivel medio básico y diversificado, resaltando que se hará la priorización para el aumento en estos niveles se enfoque a nivel rural, puesto a que el área rural es donde menos cobertura y acceso se tiene a dichos niveles.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> los jóvenes tendrán mayor y mejor acceso a la educación de nivel medio y superior, con ello también logran optar a darle continuidad a su formación profesional al ingresar al nivel Universitario y mejorar el acceso a oportunidades laborales, las cuales demandan mano de obra técnica calificada, por ende, mayor ingreso económico.</p>
<p><b>Problema central 3.</b> Baja cobertura y servicios inadecuados de atención a la salud pública.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año): 26.33%</p> <p>Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años): 0.70%</p> <p>Casos de mortalidad materna: 10.18%</p> <p>Tasa de mortalidad general: 5.32%</p> <p>Se cuenta con 1 hospital Regional, 29 territorios que incluye el Centro de salud tipo A, 6 puestos de salud oficiales, 101 centros comunitarios rurales, los cuales brindan servicios de atención de 8 horas de lunes a viernes, el hospital que atiende las 24 horas de lunes a domingo.</p> <p>13 microrregiones de 20 no tienen infraestructura de salud.</p>	<p><b>Baja cobertura y servicios inadecuados de atención a la salud pública.</b></p> <p><b>Indicado proyectado:</b> A 2032 se plantea que la mortalidad infantil proyectará un indicador de 27.00 %, la tasa de mortalidad en la niñez será de 0.69%, los casos de mortalidad materna serán de 11.80% y la mortalidad general sobre un 5.34%.</p> <p>También se plantea que establezca un centro de salud para cubrir más territorios sin acceso a este nivel de atención de salud, aumentar los puestos de salud al menos a uno por región, sin embargo, es tendencial a que según la actualidad se continúe con el mismo número de servicios de salud. En este sentido se ha fortalecido el nivel preventivo, con atención permanente, jornadas horizontales de los diferentes programas del Ministerio de Salud Pública.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> el cambio de nivel a los diferentes servicios de salud existentes en el municipio, permitirá tener una mejor atención a los usuarios a corto plazo y la gestión conjunta del gobierno local y las autoridades del ministerio de Salud permitirá generar las condiciones para la</p>



<p><b>Territorio:</b></p> <p>las microrregiones sin accesos son: Santo Domingo Cunixpur, Chirremox Sacoc I, Chama Grande, Corozal, Salaguna, San Isidro Yaxcabnal, Sacoyou.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de infraestructura para atención a servicios de salud.</li> <li>• Ente rector sin capacidad de gestión.</li> <li>• Pocas regiones cuentan con adecuada conectividad vial.</li> <li>• Planificación municipal enfocada sobre otra tipología de proyectos.</li> </ul>	<p>ampliación de la red de servicios de salud.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> en 12 años se prevé tener al menos 5 nuevas instalaciones para mejorar el acceso a servicios de salud, ya que es un factor clave para controlar y evitar muertes en niños, mujeres y adultos de la tercera edad.</p>
<p><b>Problema central 4.</b> Prevalencia de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 5 años.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Al año 2019 se han reportado 2,713 casos de desnutrición crónica y 145 casos de desnutrición aguda.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Las microrregiones más afectadas son: Santo Domingo Cunixpur, Chirremox Sacoc I, Chama Grande, Corozal, Salaguna, San Isidro Yaxcabnal, Secoyou, Cubiguitz, Saxoc, Choval, Recuerdo Chichen.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de acceso a alimentación saludable.</li> <li>• Aumento a las enfermedades digestivas.</li> <li>• Falta de accesos de atención en la red de</li> </ul>	<p><b>Prevalencia de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 5 años.</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> para el 2032 la tendencia es a la continuidad con el número promedio anual de casos de desnutrición crónica con 1,800 y con desnutrición aguda promedio anual de 110 casos, equivalentes a un 5% de desnutrición cónica y 12.10% de desnutrición aguda.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> la intervención en conjunto con la institucionalidad responsable y el gobierno local es determinante, en este sentido la gestión y alianzas con los entes rectores para el seguimiento y resolución de la problemática será a través del ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, también otras instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Desarrollo Social y ONG's como FOA, PMA, UNICE y Mercy Corps, entre otras.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> niños y niñas cuentan con acceso a la red de servicios de salud, así como de alimentos y la atención</p>



<p>servicios de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a agua y saneamiento.</li> </ul>	<p>adecuada de los padres de familia, capacitados y con asistencia para la producción y la manipulación de alimentos. El Gobierno local ha priorizado la implementación de proyectos para mejorar el acceso a agua y saneamiento, priorizando las comunidades rurales del municipio.</p>
<p><b>Problema central 5.</b> Alto índice de violencia intrafamiliar y contra la mujer.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>829 casos de violencia intrafamiliar 1,247 casos de violencia contra la mujer 23 casos de violación</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Área urbana, Santo Domingo Cunixpur, Chirremox Sacoc I, San Isidro Yaxcabnal, Secoyuo, Cubilguitz, Saxoc, Choval, Recuerdo Chichen.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependencia de la víctima (emocional, económica).</li> <li>• Problemas de alcoholismo en los jefes de hogar.</li> <li>• Temor a la denuncia por represalias.</li> <li>• Desigualdad entre hombres y mujeres.</li> </ul>	<p><b>Alto índice de violencia intrafamiliar y contra la mujer.</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> al 2032 la tendencia en casos promedio al año de violencia contra la mujer es de 1365, violencia intrafamiliar de 829 casos y violaciones un promedio anual de 39. Lo que se representa en un 25.20% de violencia intrafamiliar y un 19.90% de violencia contra la mujer.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> el acompañamiento del órgano de justicia y de las dependencias del estado en la atención de las víctimas será reflejado en el municipio. Las secretarías y entidades del estado en materia de sus competencias compartirán y divulgarán programas para erradicar este tipo de violencia.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> con el apoyo y la intervención de las entidades responsables para adoptar y cumplir leyes para ponerle fin a la impunidad, serán juzgados los culpables y se otorgará reparaciones y soluciones a las víctimas de la violencia intrafamiliar y contra la mujer. Crecerá un ambiente familiar y de unidad entre las familias de las comunidades con altos reportes de violencia.</p>
<p><b>Problema central 6.</b> Gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>114,427 metros cuadrados al año 2019 en expansión de construcción para vivienda, comercio e industria. Lo que representa un 30.98% de área construida a nivel urbano en 2019.</p>	<p><b>Gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial.</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> 73,150 metros cuadrados al año en expansión de construcción para vivienda, comercio e industria. Lo que representa un 45% de área de construcción respecto a licencias de construcción autorizadas.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> la voluntad política por parte del concejo municipal para abordar y</p>



<p>37.02% índice de urbanización 51.94% índice de infraestructura</p> <p><b>Territorio:</b> Expansión a nivel urbano Zona 12, zona 9, zona 6, zona 3, Zona 1.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistencia de leyes o políticas que regulen el ordenamiento territorial.</li> <li>• Baja regulación a nivel municipal en el uso del suelo.</li> <li>• Conflictividad y carencia de certeza jurídica del suelo.</li> <li>• Bajo interés político municipal</li> <li>• Carencia de líneas base de diagnóstico territorial.</li> </ul>	<p>aprobar reformas para fortalecer los reglamentos de IUSI, construcción y el proceso y planteamiento del reglamento de ordenamiento territorial del municipio, considerando las especificidades del área urbana y área rural.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> se tendrá mayor control sobre los usos adecuados del suelo las obras constructivas cumplirán con estándares regulatorios mediante normativas específicas y los reglamentos fortalecerán la administración municipal en cuanto a la gestión y ordenamiento territorial del municipio y se fortalecerá la temática de la gestión de riesgo a desastres en el sentido que se regularan los asentamientos informales y todas las obras constructivas para vivienda, comercio e industria.</p>
<p><b>Problema central 7.</b> Degradación y contaminación del medio ambiente</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>21.49 Ton/día generadas de residuos sólidos en el área urbana, 4.49 Ton/día generadas de residuos sólidos en el área rural y 46 desfuegos municipales de agua residual.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>12 zonas del área urbana con generación de residuos sólidos y aguas residuales, y la Finca Sachamach con botadero a cielo abierto. El área rural en su mayoría quema los residuos.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistencia de plantas de tratamiento de agua residual.</li> </ul>	<p><b>Degradación y contaminación del medio ambiente.</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> 29.36 Ton/día generadas de residuos sólidos en el área urbana, 6.82 Ton/día generadas de residuos sólidos en el área rural, dichos residuos tendrán una disposición final adecuada en la Planta de tratamiento de desechos sólidos y un aproximado de 60 desfuegos municipales de agua residual cumplirán con remoción de contaminantes en diferentes plantas de tratamiento establecidas en el área urbana.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> el concejo municipal asumirá el compromiso de la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y de desechos sólidos para una adecuada gestión ambiental.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> se dará cumplimiento a la normativa legal del país, sobre medio ambiente como lo es el Reglamento de</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistencia de un Relleno sanitario.</li> <li>• Desinterés municipal para ejecución de proyectos de conservación y gestión ambiental.</li> <li>• Inexistencia de Unidad de Gestión Ambiental en la municipalidad.</li> </ul>	<p>Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, el Reglamento de las descargas y reuso de aguas residuales y de la disposición de lodos, y la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos.</p>
<p><b>Problema central 8.</b> Deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Índice de riesgo: 4.9 = medio.  Índice de vulnerabilidad: 5 = medio.  Índice de peligro y exposición: 8.1= muy alto.  Índice de falta de capacidad de respuesta: 2.9 = muy bajo</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Área urbana y rural, periferias del Río Chixoy, Cahabón, Dolores, Río negro, Icbolay y Tzetoc.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COMRED sin adecuada organización.</li> <li>• Dependencia encargada del seguimiento a la GIRD a nivel municipal sin personal.</li> <li>• Mala regulación del uso del suelo.</li> <li>• Baja gestión municipal y del ente rector.</li> <li>• Equipamiento inadecuado para el monitoreo de factores meteorológicos.</li> </ul>	<p><b>Deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> Cobán presenta un promedio base de precipitaciones de 2,116.6 mm al año, reflejara un número aproximado de 50 de casos de riesgo por año, así también implica el establecimiento de albergues temporales en cada una de las regiones del municipio.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> la municipalidad creará la Unidad de gestión de riesgos y la fortalecerá con personal técnico capacitado, dotando esta misma con insumos para su operación, lo que incide directamente sobre la exposición de vulnerabilidad de los asentamientos informales, minimizando con ello que las amenazas por colapso de ríos o de los suelos, provoquen eventos de alto riesgo como derrumbes, deslaves, socavamientos, anegamientos de calles.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> la coordinadora municipal para la reducción de desastres articulará sus acciones a través de la Unidad de gestión de riesgos de la municipalidad, la cual tendrá a cargo formular todas las intervenciones a tomar para reducir la exposición de alto riesgo a desastres del municipio e impulsar acciones de resiliencia, mitigación y reducción del cambio climático.</p>
<p><b>Problema central 9.</b> Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>75% = 1,418 de mujeres son víctimas de hechos delictivos.</p>	<p><b>Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> se reducirán los índices de inseguridad ciudadana a un 8.40 % anual.</p>



<p>25% = 447 hombres son víctimas de hechos delictivos.</p> <p>67.6% = 1,279 son agresores de género masculino.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Área urbana, zonas 1, 2, 3, 4, 9, 8 y 12 y en bajo porcentaje área rural.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja disponibilidad de personal policiaco para monitoreo y control de los espacios de riesgo.</li> <li>• Mala planificación y ordenamiento territorial.</li> <li>• Falta de espacios públicos de recreación y convivencia.</li> <li>• Ineficiencia en la red de alumbrado público.</li> <li>• Inexistencia de políticas públicas para la promoción de seguridad ciudadana.</li> </ul>	<p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> se contará con mayor disponibilidad de agentes policiacos para cubrir las áreas más riesgosas del municipio y el concejo municipal prioriza intervenciones o proyectos para fortalecer la seguridad ciudadana, mediante el mejoramiento del centro de monitoreo urbano por video vigilancia, se crea la unidad municipal con personal técnico para asegurar la seguridad ciudadana.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> los posibles hechos delictivos que se presenten, serán evidenciados y resueltos ante las comisarias por medio del fundamento de las imágenes extendidas por los sistemas de videovigilancia municipal, así también los policías municipales de seguridad ciudadana coordinan actividades de vigilancia, monitoreo y resguardo en las zonas más riesgosas del municipio, en este sentido, los habitantes del área urbana y rural se sienten más seguros para salir a las calles a realizar sus actividades cotidianas y los turistas o visitantes cuentan con seguridad ante hechos delictivos.</p>
<p><b>Problema central 10.</b> Deficiencia en la movilidad vial urbana y rural</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>91.87% = 2,545.66 km de terracería  8.13% = 108.14 km de pavimento y asfalto  6,744 = parque vehicular</p> <p><b>Territorio:</b>  <b>Área urbana:</b> zona 1, 2,3,4,5,7,9  <b>Área rural:</b> todas las regiones</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Red vial en mal estado</li> <li>• Calles sin capacidad de carga vehicular</li> <li>• Rutas de transporte mal diseñadas</li> </ul>	<p><b>Deficiencia en la movilidad vial urbana y rural</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> aumentará en un 55% la existencia de vías pavimentadas y asfaltadas, se ampliará a un 61.30% las vías no pavimentadas</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> apoyo constante de la Unidad Ejecutora de Conservación Vial – COVIAL y del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda – CIV, para el mantenimiento y ampliación de la red vial con deficiencias y aumento de revestimiento de pavimento en rutas de terracería, también se harán gestiones ante el cuerpo de ingenieros del ejército nacional para el mantenimiento de las vías.</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de rutas alternas para desfogue de transporte pesado.</li> <li>• Interconectividad urbana deficiente.</li> </ul>	<p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> Se mejorará la interconectividad vial entre las áreas rurales según su importancia, dado a que el parque vehicular ira en constante aumento. Resaltando que la intervención, priorización y capacidad de gestión del concejo municipal para la ampliación de la red vial de tipo pavimento es esencial para optimizar la movilidad, en este sentido las principales regiones del municipio se priorizarán para la ejecución de dichos proyectos, también la población tendrá mejor conectividad y movilidad para cubrir necesidades y demandas sobre salud, educación, comercio y turismo.</p>
<p><b>Problema central 11.</b> Desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>73% PEA hombres - 27% PEA mujeres  40.89% índice de competitividad local  40.32% fuerza laboral de trabajo  12.84% inversión productiva  60.65% un mercado laboral  34.18% tamaño de mercado  60.42% dinamismo de mercado</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Área rural demarca un 39.90% de la población económicamente activa.</p> <p>Área urbana demarca un 15.2% de actividades comerciales formales y un 14.5% de actividades informales.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistencia de programas para incentivar a la población a mejorar sus capacidades formativas y técnicas</li> <li>• Inadecuada gestión ante ONG's para brindar programas y proyectos con énfasis al desarrollo económico</li> </ul>	<p><b>Desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad</b></p> <p><b>Indicador proyectado:</b> aumentará el indicador de la población económicamente activa, la PEA respecto al sector agropecuario estará sobre el 12.40%, el comercio sobre un 17.50% y el género femenino asciende al 35% de la PEA, el índice de competitividad local logra un aumento porcentual del 50% y la inversión productiva logrará un aumento del tamaño y mercado laboral, mejorando el dinamismo de mercado.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> el concejo municipal gestiona proyectos para la tecnificación productiva ante el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, también ejecuta proyectos para el intercambio y comercialización de los productos de la región, las pequeñas y medianas empresas deciden formalizar sus procesos de producción y comercialización para estar mejor posicionados en mercado, pero también se corre el riesgo de que estas pequeñas y medianas empresas decidan permanecer en el mercado informal.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b></p> <p>El mercado laboral demanda mayor mano de obra de género masculino y el sector agrícola mediante la incorporación de la tecnificación formativa</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incapacidad económica de la población para cubrir gastos formativos y técnicos a nivel privado.</li> <li>• Baja tecnificación en procesos de producción y comercio local.</li> <li>• Prevalencia de comercio informal.</li> </ul>	<p>brindara mejores oportunidades para rendimiento de cultivos o productos transformados y con ello lograr elevar el precio de los comerciantes de pequeñas y medianas empresas.</p>
Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Potencialidad 1:</b> Alta capacidad del sector turístico.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Según INGUAT, Cobán registra la llegada de 99,194 visitantes al departamento de Alta Verapaz, quienes permanecieron en la región un promedio de 3.37 días, con un gasto diario promedio de US\$84.52 que generaron un gasto promedio en la región de US\$28.25 millones de dólares.</p> <p><b>Territorio:</b> Área Urbana con su centro histórico, zonas 1, 2,3 y 4, también Talpetate y Parque Nacional Las Victorias. Área rural con Santa Lucia Lachuá, Chicoj, Canguinic, Chajompek, Chajbaoc, Finca Samac, Cañón del Peyán, Salinas Nueve Cerros, Sachichaj.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con empresas de servicios turísticos.</li> <li>• Disponibilidad de hoteles</li> <li>• Disponibilidad de red vial</li> <li>• Servicios turísticos con precios económicos.</li> <li>• Riqueza natural y ambiental.</li> </ul>	<p><b>Prioridad Nacional de Desarrollo:</b> Impulso de la inversión y el empleo.</p> <p><b>Proyección:</b> Debido a que no se cuentan con registros específicos para el municipio, es imposible plantear datos para la comparación.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> se contará con servicios de asistencia en seguridad por medio de la policía municipal de seguridad ciudadana a visitantes nacionales e internacionales.</p> <p>Para el 2032 se cuenta con mejor vialidad pavimentada o asfaltada, logrando dar mejores accesos a los lugares turísticos.</p> <p>Para el 2032 se ha incrementado la posición del municipio en el índice de competitividad turística.</p>



<p><b>Potencialidad 2:</b> Desarrollo económico por productividad agrícola</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Producción de Alta Verapaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Café: 10% superficie cosechada/392,300 manzanas = 5,206,100 quintales por manzana, año 2016.</li> <li>- Cardamomo: 68% superficie cosechada/105,400 manzanas = 7.40 quintales por manzana, año 2016.</li> <li>- Maíz: 13.1% superficie cosechada/1,262,700 manzanas = 33.20 quintales por manzana, año 2016.</li> </ul> <p><b>Territorio:</b> A nivel rural impera la siembra y comercialización de cardamomo, café, granos básicos y de plantas Ornamentales y a nivel urbano se cuentan con un estimado de 11 plantas procesadoras y empacadoras de cardamomo y aproximadamente 10 beneficios de café.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> dentro de los factores que favorecen, se encuentra la disponibilidad de comerciantes de los productos derivados de actividades agrícolas los cuales se desplazan al área urbana del municipio y hacia algunos municipios colindantes como Chisec e Ixcán, así también la disponibilidad de empresas procesadoras de café y cardamomo para exportación.</p>	<p><b>Prioridad Nacional de Desarrollo:</b> Impulso de la inversión y el empleo.</p> <p><b>Proyección:</b> no se cuentan con datos que representen los indicadores de producción, sin embargo, se estima que Cobán y la región de las Verapaces lideran el mercado a 2032 a nivel nacional respecto a la producción y exportación de cardamomo y café.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> se contarán con mejores prácticas en los procesos de siembra y cosecha de los productos agrícolas y de exportación, así también se prevé que a 2032 las plantas procesadoras cuenten con certificaciones internacionales para poder mejorar los precios de venta en la exportación de los productos como el cardamomo y el café.</p>
<p><b>Potencialidad 3:</b> Disponibilidad de recursos naturales.</p> <p><b>Magnitud:</b> esta se sustenta en las diferentes microcuencas que alimentan al río Cahabón dentro del municipio, las cuales brindan servicios ambientales de recarga hídrica por la disponibilidad de recursos forestales y</p>	<p><b>Prioridad Nacional de Desarrollo:</b> Acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p><b>Proyección:</b> Debido a que no se cuentan con registros específicos para el municipio, es imposible plantear datos para la comparación.</p>



<p>umenta el valor sobre la variedad de sitios turísticos del municipio.</p> <p><b>Territorio:</b> Samac, Sachisai, Mestela, Xucaneb, Caquiepec, Sacanaix, Chajquej, Cahachte Chichen, Chirrepec, Chirretzaaj, Recuerdo Chichen, Caralhá, Tontem, Chicoj, Las Victorias, Lachuá, entre otros.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> se tiene disponibilidad de recursos hídricos, disponibilidad de áreas con alto potencial y porcentaje de cobertura forestal, disponibilidad elevada de recarga hídrica, disponibilidad con suelos para uso productivo agrícola. Como factor limitante se contempla la invasión de áreas protegidas, la deforestación y la contaminación de los cuerpos hídricos por residuos sólidos y líquidos.</p>	<p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> La municipalidad contara con mayor coordinación de acciones estratégicas de intervención en cuanto a conservación y promoción de los recursos naturales entre las instituciones como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación y el Instituto Guatemalteco de Turismo.</p> <p>Para el 2032 se cuenta con un porcentaje mínimo de áreas deforestadas y sobre explotadas, así también se cuenta con un número considerable de plantas de tratamiento de residuos líquidos y una planta de tratamiento de residuos sólidos.</p>
<p><b>Potencialidad 4:</b> Capacidad de prestación de empresas con servicios profesionales.</p> <p><b>Magnitud:</b> la disponibilidad de los servicios se expande a nivel municipal.</p> <p>Empresas en Alta Verapaz: 1,699, año 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro: 11,181</li> <li>- Pequeña: 447</li> <li>- Mediana: 39</li> <li>- Grande: 2</li> </ul> <p><b>Territorio:</b> empresas establecidas en el área urbana las cuales extienden sus servicios hacia todo el territorio municipal.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> disponibilidad de empresas para desarrollo constructivo vial e inmobiliario, también se disponen de empresas para manufactura textil, empresas de servicios profesionales técnicos económicos, de ingeniería, arquitectura, disponibilidad de empresas para prestación de servicios tecnológicos.</p>	<p><b>Prioridad Nacional de Desarrollo:</b> Impulso de la inversión y el empleo.</p> <p><b>Proyección:</b> Debido a que no se cuentan con registros específicos para el municipio, es imposible plantear datos para la comparación, sin embargo, se prevé que a 2032 existan más de 200 empresas con diversidad de especialidades técnicas dentro del municipio.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> el escenario de éxito para la región del área urbana es favorable debido a la disponibilidad y facilidad de acceso a recursos educativos, tecnológicos y de transporte, sin embargo, para el área rural se torna un difícil acceso a la contratación de servicios de empresas por el alto costo que representan las diferentes necesidades a cubrir.</p>



<p><b>Potencialidad 5:</b> Acceso a recursos financieros por entidades bancarias.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>20 entidades bancarias.</p> <p>La disponibilidad de los servicios se expande a nivel municipal, resaltando que el área rural se beneficia en gran medida debido a la accesibilidad y facilidad de préstamos enfocados al desarrollo económico basado en la agricultura.</p> <p><b>Territorio:</b> entidades bancarias establecidas en el área urbana las cuales extienden sus servicios hacia todo el territorio municipal por medio de promotores, cajas rurales y programas de Mypimes.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> disponibilidad y acceso a préstamos por medio de entidades bancarias, alta capacidad productiva agrícola y de productos de exportación como el café y cardamomo.</p>	<p><b>Prioridad Nacional de Desarrollo:</b> Impulso de la inversión y el empleo.</p> <p><b>Proyección:</b> Debido a que no se cuentan con registros específicos para el municipio, es imposible plantear datos para la comparación, sin embargo, se prevé que a 2032 existan más de 100 pequeñas y medianas empresas, Mypimes y cooperativas rurales.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> el escenario de éxito para la región del área rural es alentador en cuanto a alta capacidad productiva y disponibilidad de suelos agrícolas, sin embargo, el factor de fracaso radica en el cambio climático y la baja disponibilidad y acceso al recurso hídrico en las áreas rurales productivas.</p>
<p><b>Potencialidad 6:</b> Acceso a educación superior universitaria.</p> <p><b>Magnitud:</b> 59.3% de la población se encuentra en edad para acceder a educación superior universitaria y el municipio cuenta con 73.71% de alfabetismo.</p> <p><b>Territorio:</b> área urbana.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> el área urbana se beneficia a totalidad, y se cuenta con alta demanda de estudiantes para cursar carreras técnicas a nivel de licenciatura e ingenierías, tanto en jornadas diarias como en fin de semana.</p>	<p><b>Prioridad Nacional de Desarrollo:</b> Educación y el Impulso de la inversión y el empleo.</p> <p><b>Proyección:</b> No existe precedente sobre el acceso a educación superior en el área rural, sin embargo, para el área urbana se cuenta con disponibilidad de aproximadamente 5 universidades.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> el escenario de cobertura educativa superior para el área rural es de 0% debido a que históricamente y tendencialmente no se cuentan con instalaciones para brindar acceso a educación superior.</p>

**Fuente:** Proceso Participativo PDM-OT Cobán, 2020.



## **V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO**

Este se fundamenta como la propuesta de gestión del territorio, 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, teniendo como principal fundamento lograr el ordenamiento territorial, impulsando el fortalecimiento de las problemáticas actuales y las potencialidades del territorio.

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

Cobán será una ciudad intermedia habitable, adecuada, competitiva y digna para la población Verapacense, que posee servicios básicos e infraestructura de calidad que está apoyada en nuevas tecnologías que permiten un desarrollo integral sostenible y atractivo desde lo económico, ambiental, social y cultural.

### **5.2. Organización territorial futura**

La organización territorial futura del municipio de Cobán se basa en la micro regionalización con que actualmente cuenta el territorio, dentro de las cuales fueron identificadas las centralidades existentes, las cuales fueron analizadas por medio de la matriz de la organización territorial, siendo estas, Salacuim, Chicoj, Santa Lucía Lachuá, Samox San Lucas, Sacoyou, Salaguna, Yalsec Zapur, Centro del Norte Cubilguitz, Chinamococh Sataño, Chirremox Sacoc I, así también, se agregan dos centralidades de carácter potencial, como lo son San Pablo Xucaneb y Secocpur.

Es necesario llevar a cabo la gestión de los recursos precisos para la puesta en marcha de las acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de estas centralidades, además debe asegurarse la interconexión a través de corredores viales que permitan la movilidad y accesibilidad entre sí y hacia el área urbana.

Además de propiciar el fortalecimiento o la promoción de nuevos servicios básicos en los lugares poblados que permita el desarrollo y mejorar la calidad de vida de las personas del municipio especialmente en relación a Salud, Educación, Agua y Saneamiento, Gestión integral de riesgo, y por ende la Economía; así como la conservación y protección ambiental, la cual deber ser promocionada para el impulso de la inversión, promoción de corredores turísticos, los cuales deben ser abordados por parte de las autoridades municipales, con el objeto de impulsar la inversión y el empleo a través de la elaboración de programas y políticas enfocadas en promover el turismo sostenible, el valor por sus recursos hídricos y la sostenibilidad económica, que genere puestos de trabajo en las comunidades donde se encuentran los lugares identificados como turísticos.



El municipio tiene un alto potencial agrícola, hídrico, forestal, turístico, de prestación de servicios ecosistémicos y profesionales, debido a su ubicación debe de mejorar, desarrollar y ampliar las rutas viales con pavimento o asfalto, así como también se deben de fortalecer las cadenas de desarrollo económico, como pequeñas y medianas empresas, como hoteles, restaurantes, transporte, eco-centros, entre otros. También es necesario ampliar el equipamiento adecuado en el hospital, en los centros de salud, mercados, terminales, centrales de abasto, construir un nuevo rastro, entre otros, dichos proyectos se deben de ejecutar a gran escala por ser cabecera municipal y ser considerado una centralidad y como futura metrópoli.

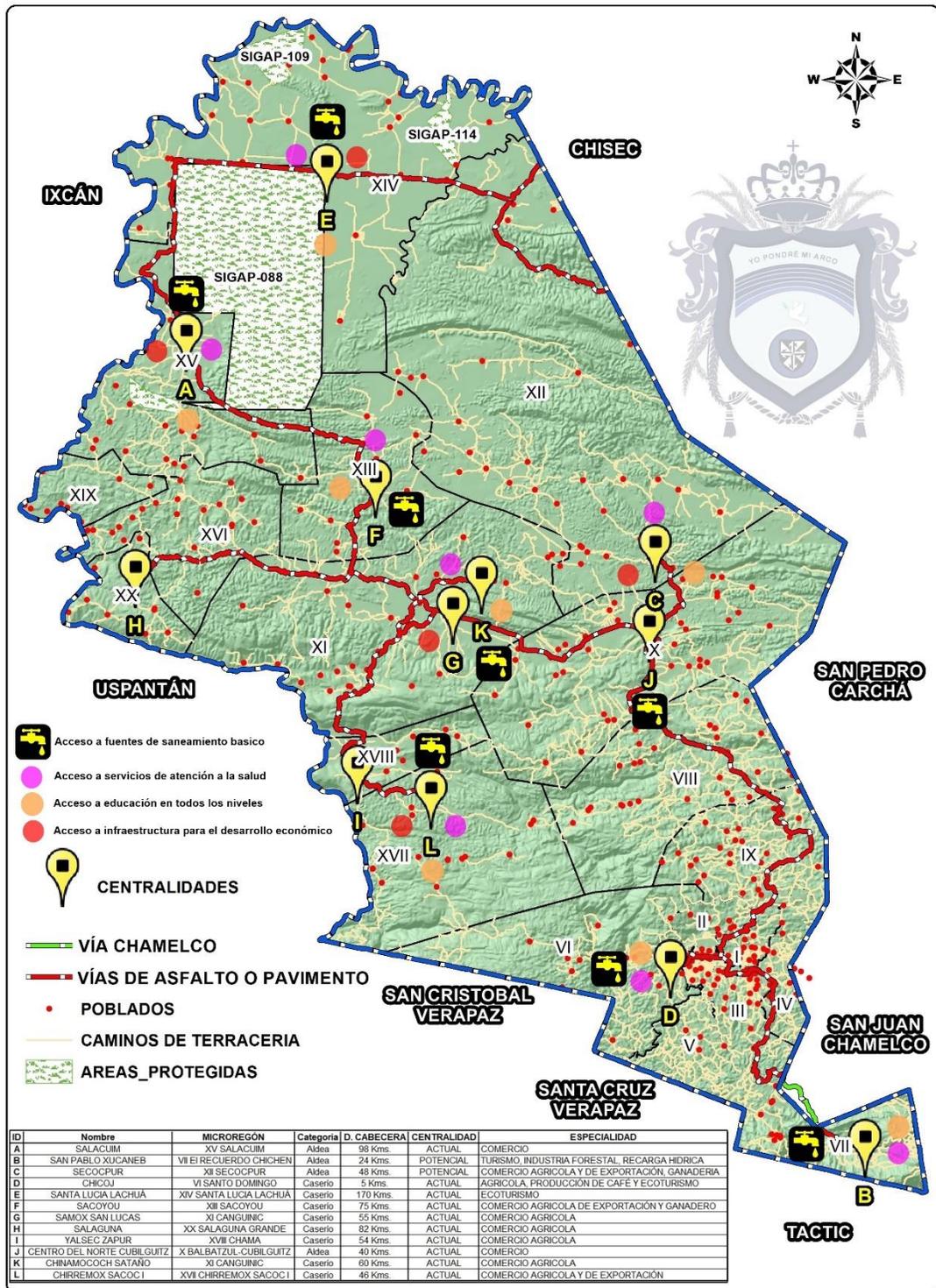
Actualmente se cuentan con varios lugares turísticos debido a la riqueza hídrica del territorio, lo cual ha permitido que el Turismo sea ya un motor económico de desarrollo a nivel municipal y regional, es por ello que también se hace la recomendación de establecer un Comité de Autogestión Turística (CAT) que lleve a cabo el apoyo al sector turístico comunitario y que los lugares turísticos del municipio sean promocionados dentro del corredor turístico de “Las Verapaces, Paraíso Natural” (INGUAT, 2019) y mejorar sus técnicas de promoción con el conocimiento de los beneficios del turismo rural sostenible.

El área urbana del municipio es la principal centralidad, la cual para el año 2018 cuenta con una población según el INE de 86,717 habitantes para el área urbana y peri urbana, misma población que proyectada para el 2032 se estima que será aproximadamente de 143,789 habitantes, por lo que deberá ser fortalecida a través de la ampliación de servicios básicos (agua potable, drenajes de agua pluvial y residuales, plantas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos), ampliar los servicios de Educación específicamente en el ciclo medio básico y diversificado, de este último es necesario la diversificación de carreras técnicas; gestionar la construcción de edificios o ciudades universitarias para albergar a la población estudiantil del municipio de los circunvecinos de bajos recursos económicos.

También es imperativo ejecutar proyectos enfocados a la mejora de la cobertura vial mediante la pavimentación o asfaltado de las calles del área urbana e implementar infraestructura idónea para atender inundaciones en áreas cercanas a los ríos o por anegamiento; además es necesaria la construcción de centros de salud, al menos en las centralidades actuales y potenciales, sumando la gestión de equipamiento y personal técnico para el funcionamiento adecuado de los mismos, así también se establece que deben de incrementarse la infraestructura formal con equipamiento para la prestación de servicios de comercio forma, con la construcción de mercados y terminales de abasto. En este sentido a continuación se presenta un mapa de desarrollo territorial futuro, en el cual se detallan los ejes a desarrollar, para mejorar las condiciones de las centralidades del municipio



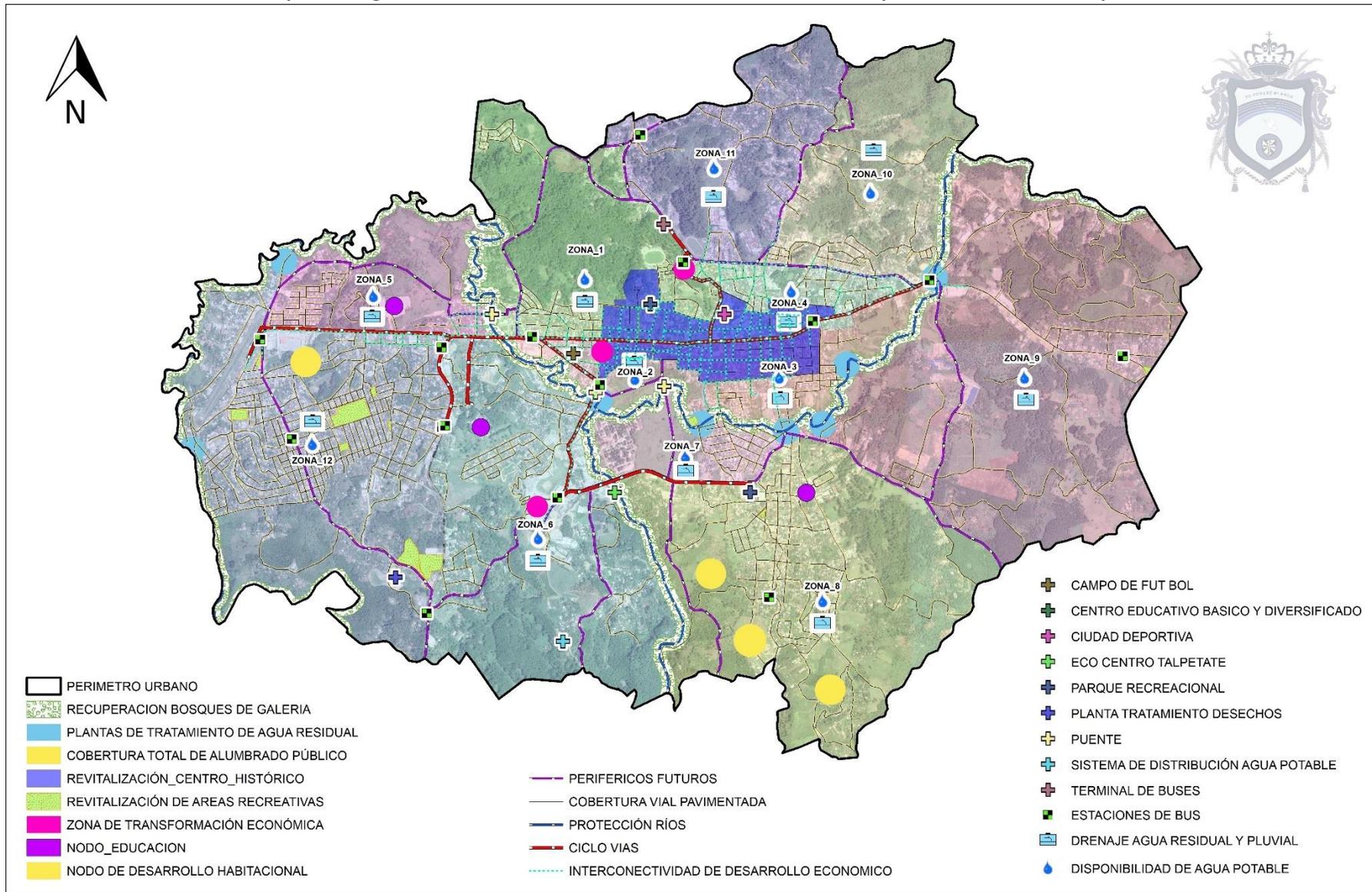
Mapa 17. Organización territorial futura del municipio de Cobán, Alta Verapaz



Fuente: Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

Elaboración: D.T. PDM – OT.

Mapa 18. Organización territorial futura del área urbana del municipio de Cobán, Alta Verapaz



Fuente: Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

Elaboración: D.T. PDM – OT.



Las centralidades, son lugares poblados que, por su ubicación, la prestación de servicios básicos y su actividad socioeconómica, cuentan con comunidades cercanas que hacen uso de los mismos; por lo que dadas las características actuales en el municipio, desde una perspectiva y por su especialidad, se identificaron dos centralidades más a las ya existentes, catalogadas como: centralidad potencial, siendo esta: San Pablo Xucaneb con especialidades en Turismo, industria forestal y generador potencial de la recarga hídrica subterránea; esta fue definida como tal, debido a su crecimiento poblacional y afluencia en cuanto a sus características ya mencionadas también de las actividades que ahí se desarrolla, que en un futuro al fortalecerlas permitirán su consolidación como centralidad.

Así también se consideró Secocpur como una centralidad más a futuro cuya especialidad se enfoca en el Comercio agrícola, agrícola de exportación y ganadería, aunado a ello se menciona su afluencia vehicular hacia el comercio exterior de los municipios aledaños como lo son San Pedro Carchá y el municipio de Chisec, el cual mayormente aporta dependencia por la interconectividad vial entre la centralidad, sus poblados dependientes y el alto flujo vehicular.

El municipio cuenta con **un nodo de movilidad estratégica** por ser una centralidad y estar rodeado de nueve municipios, mismos que por sus colindancias directas dependen de las actividades comerciales y de algunos otros servicios que prestan las centralidades destacadas, tomando en cuenta la movilidad estratégica es importante mencionar que se debe de fortalecer la red vial a través del mejoramiento de las vías a través de la pavimentación de las mismas, para poder dar mejor acceso a la diversidad de actividades que atraen el desarrollo económico al municipio.

A continuación, se presentan las centralidades actuales y futuras, con la proyección de población futura, las especialidades del territorio y las acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de éstas, tal y como se describen a continuación:



Tabla 2. Centralidades futuras del municipio de Cobán

No.	Lugar poblado	Centralidad actual o potencial	Población futura 2032	Especialidad del lugar poblado	Acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades
1	Salacuim	Actual	4566	Comercio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer infraestructura para el comercio.</li> <li>Dar acceso a saneamiento básico.</li> <li>Ampliar los tramos que conducen hacia la centralidad y pavimentar los tramos viales que conducen de la centralidad hacia el área urbana</li> <li>Mejorar el acceso a la educación de ciclo diversificado y orientarse a carreras técnicas.</li> <li>Promover la diversificación técnica y sostenible de granos básicos para comercialización y consumo familiar.</li> <li>Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud y comercio formal.</li> <li>Brindar acceso inmediato a sistemas de entidades bancarias.</li> </ul>
2	Chicoj	Actual	1655	Agrícola, producción de café y ecoturismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de saneamiento básico. (mercados y acceso a centrales de abasto)</li> <li>Mejorar el acceso mediante la pavimentación del tramo vial hacia la cabecera municipal y ampliar o mejorar los tramos de los poblados aledaños hacia la centralidad</li> <li>Establecer programas de desarrollo económico respecto a la producción y comercialización de café.</li> <li>Fomentar por medio del INGUAT los servicios ecosistémicos y el ecoturismo.</li> <li>Establecer programas de capacitación continua para la tecnificación en la cosecha del café.</li> </ul>



					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el acceso a la educación de ciclo diversificado y orientarse a carreras técnicas.</li> <li>• Implementar programas de alerta temprana para la gestión integral de riesgo a desastres, considerándose esta zona de alto impacto a pérdidas totales por lluvias prolongadas y de alta precipitación.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud y comercio formal.</li> <li>• Establecer puntos de control y monitoreo por medio de la intervención de la Policía Nacional Civil.</li> </ul>
3	Santa Lucia Lachuá	Actual	1607	Eco turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de carreras educativas a nivel técnico y universitario con enfoque ecoturístico y ambiental.</li> <li>• Fortalecer el acceso a servicios de saneamiento básico.</li> <li>• Fortalecer a los comunitarios en la temática ambiental, orientándolos a la conservación y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales.</li> <li>• Establecer programas de desarrollo económico respecto a la siembra y diversificación de granos básicos para comercialización y consumo familiar.</li> <li>• Fomentar por medio del INGUAT los servicios ecosistémicos y el ecoturismo.</li> <li>• Establecer alianzas estratégicas con instituciones gubernamentales y no nacionales para la conservación de la reserva natural de la laguna Lachuá, la cual según CONAP es un área protegida.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud y comercio formal.</li> <li>• Pavimentar los tramos viales que conducen de la centralidad hacia el área urbana.</li> </ul>



4	Samox San Lucas	Actual	873	Comercio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de saneamiento básico.</li> <li>• Mejoramiento del sistema vial de conectividad con la cabecera municipal y entre los poblados cercanos a dicha centralidad.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de comercio formal.</li> <li>• Ampliación de carreras educativas a nivel técnico.</li> <li>• Establecer puntos de control y monitoreo por medio de la intervención de la Policía Nacional Civil.</li> </ul>
5	Sacoyou	Actual	898	Comercio agrícola de exportación y ganadero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover mejores prácticas para la producción de productos agrícolas y de exportación como el cardamomo, achiote, pimienta y hule.</li> <li>• Establecer equipamiento para la comercialización de ganado y producto cárnico.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de comercio formal.</li> <li>• Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de saneamiento básico.</li> <li>• Mejoramiento del sistema vial de conectividad con la cabecera municipal y entre los poblados cercanos a dicha centralidad.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud.</li> <li>• Ampliación de carreras educativas a nivel técnico.</li> </ul>



6	Salaguna	Actual	752	Comercio agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de saneamiento básico.</li> <li>• Ampliar los tramos que conducen hacia la centralidad y pavimentar los tramos viales que conducen de la centralidad hacia el área urbana.</li> <li>• Establecer programas de desarrollo económico respecto a la siembra y diversificación de granos básicos para comercialización y consumo familiar.</li> <li>• Mejorar el acceso a la educación de ciclo diversificado y orientarse a carreras técnicas.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de comercio formal.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud</li> </ul>
7	Yalsec Zapur	Actual	381	Comercio agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de saneamiento básico.</li> <li>• Establecer programas de desarrollo económico respecto a la siembra y diversificación de granos básicos para comercialización y consumo familiar.</li> <li>• Implementar programas de desarrollo económico, mediante el aprovechamiento de la comercialización potencial que genera el Cardamomo en la centralidad.</li> <li>• Ampliar los tramos que conducen hacia la centralidad y pavimentar los tramos viales que conducen de la centralidad hacia el área urbana.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de comercio formal.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud.</li> </ul>



8	Centro del Norte Cubilguitz	Actual	460	Comercio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de saneamiento básico.</li> <li>• Garantizar el acceso al agua potable</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de comercio formal.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para establecer una terminal de buses</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para establecer una estación de la Policía Nacional Civil.</li> <li>• Recuperar las áreas invadidas den la ruta vial principal.</li> <li>• Gestionar los conflictos de tenencia de la tierra en el área comercial de la comunidad</li> <li>• Ampliar y mejorar los tramos viales de los poblados aledaños hacia la centralidad.</li> </ul>
9	Chinamococh Sataño	Actual	282	Comercio agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de saneamiento básico.</li> <li>• Mejoramiento del sistema vial de conectividad con la cabecera municipal y entre los poblados cercanos a dicha centralidad.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de comercio formal.</li> <li>• Ampliación de carreras educativas a nivel técnico.</li> </ul>



10	Chirremox Sacoc I	Actual	161	Comercio agrícola y agrícola de exportación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar y ampliar la cobertura de servicios de saneamiento básico.</li> <li>• Mejorar el acceso a la educación de ciclo diversificado y orientarse a carreras técnicas.</li> <li>• Establecer programas de desarrollo económico respecto a la siembra y diversificación de granos básicos para comercialización y consumo familiar.</li> <li>• Implementar programas de desarrollo económico, mediante el aprovechamiento de la comercialización potencial que genera el Cardamomo en la centralidad.</li> <li>• Ampliar los tramos que conducen hacia la centralidad y pavimentar los tramos viales que conducen de la centralidad hacia el área urbana.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de comercio formal.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud.</li> </ul>
11	San Pablo Xucaneb	Potencial	3592	Turismo, industria forestal y generador potencial de la recarga hídrica subterránea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar el acceso a saneamiento básico.</li> <li>• Desarrollo forestal sostenible.</li> <li>• Protección de la zona de recarga hídrica</li> <li>• Promover la reforestación de las áreas deforestadas con especies endémicas</li> <li>• Regulación de la explotación sin control</li> <li>• Establecer un puesto de control del INAB y PNC para evitar la tala y comercialización ilícita de producto forestal</li> <li>• Aprovechamiento de los mantos acuíferos para captación del agua subterránea</li> <li>• Promover el turismo a las partes más altas de la centralidad.</li> </ul>



					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer mayor conectividad vial</li> <li>• Fortalecer el equipamiento para atención salud.</li> <li>• Fortalecer el equipamiento para servicios de educación en todos sus niveles.</li> </ul>
12	Secocpur	Potencial	3342	Comercio agrícola, agrícola de exportación y ganadería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la cobertura de servicios de saneamiento básico.</li> <li>• Mejorar el acceso a la educación de ciclo diversificado y orientarse a carreras técnicas.</li> <li>• Establecer programas de desarrollo económico respecto a la siembra y diversificación de granos básicos para comercialización local y de exportación, así como de consumo familiar.</li> <li>• Implementar programas de desarrollo económico, mediante el aprovechamiento de la comercialización potencial que genera el Cardamomo y el Café.</li> <li>• Ampliar los tramos que conducen hacia la centralidad y pavimentar los tramos viales que conducen de la centralidad hacia el área urbana.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de comercio formal.</li> <li>• Implementar infraestructura y equipamiento para mejorar el acceso a servicios de salud.</li> </ul>

*Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.*

### 5.3. Escenario futuro de desarrollo

A continuación, se presenta una 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 3. Escenario futuro del municipio de Cobán

Escenario actual	Escenario futuro
<p><b>Problema central 1.</b> Deficiencia en la prestación de servicios públicos.</p> <p><b>a). Irregularidad en la distribución de agua potable</b></p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Para el 2019 se reportó 10% de cobertura en el área rural y 75% en el área urbana.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Las microrregiones más afectadas son: Santo Domingo Cunixpur, Chirremox Sacoc I, Chama Grande, Corozal, Salaguna, San Isidro Yaxcabnal, Secoyou, Cubilguitz, Saxoc, Choval, Recuerdo Chichen.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanques de captación con periodo de vida cumplido.</li> <li>• Asentamientos en las partes altas impiden que el servicio se distribuya con presión adecuada.</li> <li>• La expansión territorial sin control supera la oferta de dotación municipal.</li> <li>• Red de distribución de agua potable antigua y obsoleta.</li> <li>• Disminución de caudales en los nacimientos.</li> <li>• Falta de financiamiento para la implementación de proyectos de agua potable.</li> </ul>	<p><b>a). Irregularidad en la distribución de agua potable:</b></p> <p><b>Meta de país:</b> Para el 2030, 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. Para el 2024, se ha incrementado en 10.8 puntos porcentuales el acceso a agua potable domiciliar en los hogares guatemaltecos (De 76.3% en 2014 a 87.10% en 2024).</p> <p><b>Brecha municipal:</b> 64.2% área urbana y área rural con un déficit de cobertura de 0.8%.</p> <p><b>Meta Municipal:</b> para el 2032 contar con cobertura sobre el 78.80% de cobertura a nivel urbano y 14.30% a nivel rural.</p> <p><b>El municipio contara:</b> con un servicio regular y sin intermitencia en su distribución, así también se garantiza la distribución al 100% de calidad, logrando que la población consuma agua potable, libre de cualquier patógeno contaminante.</p> <p>También se contará con al menos 5 plantas de potabilización, funcionando con tecnología de punta, para garantizar su operación y distribución de agua potable a la población.</p> <p>Contará con el aval del área de salud el cual certificará la calidad del agua potable distribuida.</p> <p>Se tendrán consejos comunitarios de desarrollo con la capacidad técnica para la gestión de proyectos de desarrollo con enfoque de la gestión integral del recurso hídrico, con énfasis en su aprovechamiento y conservación de fuentes naturales en las áreas rurales.</p> <p>Familias con acceso a agua potable, libre de patógenos contenientes, lo cual reducirá los</p>



<p><b>b). Gestión inadecuada del servicio de recolección de desechos sólidos</b></p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Para el 2020 se reportaron 2,389 usuarios al servicio de recolección de residuos sólidos concesionado, y un per cápita de 2.31 kilogramos por habitante al día en el área urbana y en el área rural un per cápita de 0.23 kilogramos por habitante al día de residuos sólidos generados.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El servicio de recolección de residuos sólidos es concesionado a varias empresas privadas.</li> <li>• Rutas y horarios de recolección con planificación inadecuada.</li> <li>• Sistema de recolección deficiente.</li> </ul> <p><b>Territorio:</b></p> <p>El área urbana y peri urbana tienen mayor per cápita de generación de residuos sólidos y no existe gestión integral del servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos, también el área rural en su mayoría se ve afectado por no disponer de áreas para disposición final de residuos sólidos.</p>	<p>índices de mortalidad infantil y desnutrición crónica y aguda.</p> <p>Al contar con acceso a fuentes de agua potable y aptas para el consumo humano se fomentarán alternativas de reutilización y aprovechamiento, para dar un uso sostenible al recurso hídrico.</p> <p><b>b). Gestión inadecuada del servicio de recolección de desechos sólidos:</b></p> <p><b>Meta de país:</b> Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. Para el 2024, se ha incrementado en 21 puntos porcentuales el acceso a saneamiento básico en los hogares guatemaltecos (De 53.3% en 2014 a 74.3% en 2024).</p> <p><b>Brecha municipal:</b> 1887 – 79% usuarios con servicio de recolección de residuos sólidos.</p> <p><b>Meta Municipal:</b> para el 2032 contar con cobertura de servicio de recolección de residuos sólidos sobre el 95 % de cobertura a nivel urbano y 10 % a nivel rural, también contar con un 95% de tratamiento de residuos sólidos recolectados a nivel urbano y rural.</p> <p><b>El municipio contará:</b> con una empresa municipal encargada de la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos a nivel urbano y rural.</p> <p>Se garantizará la recolección de residuos sólidos de manera eficaz y eficiente en el área urbana y se reducirán focos contaminantes y proliferadores de vectores contaminantes como perros, aves de rapiña, roedores, entre otros.</p> <p>Se tendrán consejos comunitarios de desarrollo con organización adecuada para establecer comités de seguridad y promoción ambiental dentro de las comunidades, con lo que se tendrá la capacidad de gestión ante la empresa de recolección de residuos sólidos al menos 2 veces a nivel del área rural.</p>
--	--



<p><b>c). Colapso de la red de alcantarillado pluvial y aguas residuales.</b></p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Al 2019 se reporta 75% de cobertura en el área urbana y 0% en el área rural.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>19 microrregiones de 20, no cuentan con servicio de alcantarillado sanitario (todos los lugares poblados, a excepción del casco urbano).</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño ha sobrepasado su capacidad de prestación y funcionamiento en la mayoría de redes.</li> <li>• Las redes de drenaje contienen desechos sólidos de gran volumen.</li> <li>• No se programan mantenimientos preventivos en las diferentes redes.</li> <li>• Altos costos en la implementación de sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento.</li> <li>• Tasas altas de operación, mantenimiento, mejoramiento y cobertura del servicio.</li> </ul>	<p><b>c). Colapso de la red de alcantarillado pluvial y aguas residuales.</b></p> <p><b>Meta de país:</b> Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. Para el 2024, se ha incrementado en 21 puntos porcentuales el acceso a saneamiento básico en los hogares guatemaltecos (De 53.3% en 2014 a 74.3% en 2024).</p> <p><b>Brecha municipal:</b> 54% de cobertura en el área urbana y un déficit de 21% en el área rural.</p> <p><b>Meta Municipal:</b> a 2032 contar con cobertura sobre el 90 % de alcantarillado de aguas residuales y un 10% a nivel rural, así también lograr que un 85% de las descargas de agua residual se conecten a una planta de tratamiento.</p> <p><b>El municipio contara:</b> con redes de alcantarillado sanitario en óptimo funcionamiento, también contara con redes de alcantarillado pluvial separado, con lo cual se evitar el colapso y anegamiento de las tuberías en épocas de elevadas precipitaciones.</p> <p>Se contará con personal capacitado para el mantenimiento adecuado de las redes de alcantarillado.</p> <p>La municipalidad priorizara al menos un programa de higiene y saneamiento anualmente a hacia las regiones con más población, para reducir los indicadores de mortalidad infantil a razón de enfermedades gastrointestinales, derivadas de la falta de saneamiento básico en las áreas rurales.</p> <p>Los consejos comunitarios de desarrollo tendrán la capacidad de gestión y priorización de proyectos enfocados a el fortalecimiento de la higiene y saneamiento básico a nivel rural. También serán participes de talleres y capacitaciones continuas para dar una adecuada disposición final a sus</p>
---	--



	<p>aguas residuales, mediante la implementación de tecnologías como letrinas mejoradas, baños secos, y captación y purificación de agua pluvial para consumo.</p>
<p><b>Problema central 2.</b> Bajo nivel del sistema educativo medio y superior</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Cobertura en ciclo básico: 69% Cobertura en diversificado: 51%</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>52 instalaciones públicas que cubren nivel medio básico y 10 instalaciones públicas que cubren nivel medio diversificado. Las regiones con menos acceso a la educación son:</p> <p>El Recuerdo Chichen, Choval, Saxoc, Chama, Chirremox Sacoc I, Balbatzul Cubilguitz, Sacoyou, Santa Lucia Lachuá, Canguinic.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja cobertura de infraestructura para la prestación de nivel medio básico y diversificado.</li> <li>• Carencia de interconectividad vial entre poblados lejanos y las instalaciones educativas disponibles.</li> <li>• Comunidades con lejanía hacia instalaciones educativas.</li> <li>• Bajas condiciones económicas para cubrir gastos de educación.</li> </ul>	<p><b>Bajo nivel del sistema educativo medio y superior</b></p> <p><b>Meta de país:</b> 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. Para el 2024 se ha incrementado la tasa de promoción de los estudiantes en el nivel medio, ciclo diversificado del sector oficial a 90% (de 82.1% 2015 a 90% en 2024).</p> <p><b>Brecha del municipio:</b> básico 21% y diversificado con 39%.</p> <p><b>Meta Municipal:</b> para el 2032 la cobertura bruta de ciclo básico aumentara un 7.9% (de 69% a 76.9%) y 7.9% a ciclo diversificado (de 51% a 58.9 %) en el municipio.</p> <p><b>El municipio contara:</b> con nuevas plazas y disponibilidad de docentes para atender áreas rurales sin acceso a nivel medio básico y diversificado.</p> <p>Se contará con nueva infraestructura y equipamiento para atención directa a nivel medio básico y diversificado.</p> <p>La municipalidad priorizará la ejecución y gestión de proyectos enfocados al fortalecimiento tecnológico del nivel medio básico y diversificado.</p>



<p><b>Problema central 3.</b> Baja cobertura y servicios inadecuados de atención a la salud pública.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Se cuenta con 1 hospital Regional, 29 territorios que incluye el Centro de salud tipo A, 6 puestos de salud oficiales, 101 centros comunitarios rurales, los cuales brindan servicios de atención de 8 horas de lunes a viernes, el hospital que atiende las 24 horas de lunes a domingo.</p> <p>13 microrregiones de 20 no tienen infraestructura de salud.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>las microrregiones sin accesos son: Santo Domingo Cunixpur, Chirremox Sacoc I, Chama Grande, Corozal, Salaguna, San Isidro Yaxcabnal, Sacoyou.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de infraestructura para atención a servicios de salud.</li> <li>• Ente rector sin capacidad de gestión.</li> <li>• Pocas regiones cuentan con adecuada conectividad vial.</li> <li>• Planificación municipal enfocada sobre otra tipología de proyectos.</li> </ul>	<p><b>Baja cobertura y servicios inadecuados de atención a la salud pública.</b></p> <p><b>Meta de país:</b> Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p><b>Brecha del municipio:</b> 1 hospital regional, 35 territorios con centro de salud tipo A, 10 puestos de salud oficiales, 3 Centros de Atención Integral Materno Infantil CAIMI, 125 centros comunitarios rurales de atención a la salud y lograr que al menos las 20 microrregiones tengan un puesto de salud oficial (2032).</p> <p><b>Meta municipal:</b> Para el año 2032 se decrementará en el municipio la tasa de mortalidad en niños menores de 1 a 5 años de 5.32% a 1.5%.</p> <p>Al 2032 el municipio contará con tres Centros de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI).</p> <p>Para el año 2032 la Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años del municipio ha disminuido en un 5% (28.00% en el 2020 a 23.00% en 2032).</p> <p><b>El municipio contará:</b></p> <p>1 hospital municipal con personal técnico y tecnología adecuada para fortalecer la atención a casos delicados de salud pública.</p> <p>Asignación de presupuesto para contratación de personal en los puestos de salud tipo A y los CAIMI.</p> <p>Suficiente presupuesto para adquisición de equipamiento.</p> <p>Ampliación de la cobertura en salud a nivel municipal con infraestructura y personal acorde al</p>
---	--



	<p>crecimiento demográfico.</p> <p>Adecuado mantenimiento de la infraestructura de salud en el área rural.</p>
<p><b>Problema central 4.</b> Prevalencia de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 5 años.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Al año 2019 se han reportado 2,713 casos de desnutrición crónica y 145 casos de desnutrición aguda.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Las microrregiones más afectadas son: Santo Domingo Cunixpur, Chirremox Sacoc I, Chama Grande, Corozal, Salaguna, San Isidro Yaxcabnal, Secoyuo, Cubiguitz, Saxoc, Choval, Recuerdo Chichen.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de acceso a alimentación saludable.</li> <li>• Aumento a las enfermedades digestivas.</li> <li>• Falta de accesos de atención en la red de servicios de salud.</li> <li>• Acceso a agua y saneamiento.</li> </ul>	<p><b>Prevalencia de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 5 años.</b></p> <p><b>Meta de país:</b> 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><b>Brecha del municipio:</b> 2035 - 75% de casos de desnutrición crónica.</p> <p><b>Meta municipal:</b> a 2032 reducir los índices de desnutrición.</p> <p>Desnutrición crónica en un 5% Desnutrición aguda en un 12.10%</p> <p>Establecer nexos con instituciones claves en el fortalecimiento de la seguridad alimentaria y nutricional para el desarrollo de proyectos de desarrollo en alimentación y nutrición.</p> <p><b>El municipio contará:</b> con centros de atención integral a la desnutrición crónica y aguda</p> <p>También se establecerán jornadas periódicas trimestrales para el monitoreo, seguimiento y atención al correcto desarrollo nutricional de los niños menores a 5 años.</p> <p>Se implementarán programas de desarrollo económico, nutricional y de saneamiento en las comunidades con mayores indicadores de desnutrición crónica y aguda.</p>
<p><b>Problema central 5.</b> Alto índice de violencia intrafamiliar y contra la mujer.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Promedio anual de 15.83% y 829 casos de violencia intrafamiliar para el año 2020.</p>	<p><b>Alto índice de violencia intrafamiliar y contra la mujer.</b></p> <p><b>Meta de país:</b> 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. Para</p>



<p>Promedio anual de 15.22% y 1247 casos de violencia contra la mujer para el año 2020.</p> <p>Promedio anual de 9.83% y 23 casos de violación para el año 2020.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Santo Domingo Cunixpur, Chirremox Sacoc I, San Isidro Yaxcabnal, Secoyuo, Cubiguitz, Saxoc, Choval, Recuerdo Chichen.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependencia de la víctima (emocional, económica).</li> <li>• Problemas de alcoholismo en los jefes de hogar.</li> <li>• Temor a la denuncia por represalias.</li> <li>• Desigualdad entre hombres y mujeres.</li> </ul>	<p>el 2024, se ha disminuido la violencia intrafamiliar en 20 puntos porcentuales (De 84% de casos en 2019 a 64% en 2024).</p> <p><b>Brecha municipal:</b></p> <p>% de violencia intrafamiliar negativo: 4.17%</p> <p>% de violencia contra la mujer negativo: 4.78%</p> <p>% de casos de violación negativos: 10.22%</p> <p><b>Meta municipal:</b> a 2032 reducir los índices de Violencia intrafamiliar a 7.82%, Violencia contra la mujer a 7.61% y Violación sexual a 4.92%</p> <p><b>El municipio contará:</b> al menos 150 comités de mujeres organizadas y acreditadas ante COMUDE.</p> <p>La municipalidad coordinara con organizaciones gubernamentales y ONG's la implementación de talleres y capacitaciones para el empoderamiento de la mujer, así como para su desarrollo técnico y económico.</p> <p>Se implementará infraestructura para el funcionamiento de un CAIMUS.</p> <p>Se contará con jornadas de talleres y capacitaciones en la temática de la prevención de la violencia ante los comités establecidos a nivel municipal, al menos dos jornadas bimestrales por región.</p> <p>Se tendrá intervención de los miembros de los comités de mujeres organizadas en las asambleas de COCODE realizadas mensualmente.</p>
<p><b>Problema central 6.</b> Gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>114,427 metros cuadrados al año 2019 en expansión de construcción para vivienda, comercio e industria.</p> <p>37.02% índice de urbanización</p> <p>51.94% índice de infraestructura</p>	<p><b>Gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial.</b></p> <p><b>Meta de país:</b> El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>En 2032 los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de las ciudadanas.</p>



<p><b>Territorio:</b> Expansión a nivel urbano Zona 12, zona 9, zona 6, zona 3, Zona 1.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistencia de leyes o políticas que regulen el ordenamiento territorial.</li> <li>• Baja regulación a nivel municipal en el uso del suelo.</li> <li>• Conflictividad y carencia de certeza jurídica del suelo.</li> <li>• Bajo interés político municipal</li> <li>• Carencia de líneas base de diagnóstico territorial.</li> </ul>	<p><b>Meta municipal:</b> para el 2032 el municipio tendrá aprobado y en vigencia el plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial.</p> <p><b>El municipio contará:</b> con un reglamento de construcción regulado por las directrices de ordenamiento territorial establecidas en el PDM – OT.</p> <p>Se podrá hacer uso del suelo de manera sostenible sin comprometer a las generaciones futuras, de manera que existan espacios regulados y específicos para el desarrollo de actividades acordes a su tipología y ubicación en el municipio.</p> <p>El crecimiento poblacional y la mancha urbana de expansión será de manera ordenada y regulada mediante directrices de ordenamiento territorial y con enfoques de gestión integral de riesgo a desastres.</p> <p>Con la regulación de la expansión territorial mediante el enfoque de la gestión integral de riesgo a desastres, se evitarán asentamientos urbanos en las periferias de manera informal, así también pérdidas de medios de vida activos, pérdidas económicas, de infraestructura y equipamientos urbanos y rurales.</p>
<p><b>Problema central 7.</b> Degradación y contaminación del medio ambiente</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>21.49 Ton/día generadas de residuos sólidos en el área urbana, 4.49 Ton/día generadas de residuos sólidos en el área rural y 46 desfuegos municipales de agua residual.</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>12 zonas del área urbana con generación de residuos sólidos y aguas residuales, y la Finca Sachamach con botadero a cielo abierto. El área rural en su mayoría quema los residuos.</p>	<p><b>Degradación y contaminación del medio ambiente.</b></p> <p><b>Meta de país:</b> Para el 2024, se ha incrementado en 21 puntos porcentuales el acceso a saneamiento básico en los hogares guatemaltecos (De 53.3% en 2014 a 74.3% en 2024). Para el 2032 contar con cobertura de servicio de recolección de residuos sólidos sobre un sobre el 85 – 95 % de cobertura a nivel urbano y 10 % a nivel rural, también contar con un 95% de tratamiento de residuos sólidos recolectados a nivel urbano y rural.</p> <p><b>Brecha municipal:</b> 1887 – 79% usuarios con servicio de recolección de residuos sólidos. Se estima para el 2032 la generación de 26 toneladas diarias en el área urbana y 6.03 toneladas diarias en el área rural.</p>



<p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja valorización de los recursos naturales renovables y no renovables.</li> <li>• Inexistencia de prácticas adecuadas de gestión ambiental por parte de la población</li> <li>• Entes rectores no abarcan a totalidad el territorio para aplicar regulación y sanciones</li> <li>• La municipalidad desatiende la gestión de proyectos de conservación y protección ambiental</li> <li>• Inexistencia de plantas y sistemas de recolección, tratamiento y disposición final adecuada de residuos sólidos y líquido</li> <li>• Expansión territorial sin regulación</li> <li>• Desinterés municipal para ejecución de proyectos de conservación y gestión ambiental.</li> <li>• Inexistencia de Unidad de Gestión Ambiental en la municipalidad.</li> </ul>	<p><b>Meta municipal:</b> para el año 2025 se estima poder darle tratamiento y disposición final adecuada a un 90% de los residuos sólidos recolectados.</p> <p>Para el 2032 se prevé lograr que un 85% de las descargas de agua residual se conecten a una planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Para el 2032 el municipio cuenta con un rastro que cumple con las normas de salud.</p> <p><b>El municipio contará:</b> con una planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos y rurales.</p> <p>También contará con una empresa municipal encargada de la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos a nivel urbano y rural.</p> <p>Se contará con al menos 7 plantas de tratamiento por cada zona urbana existente.</p> <p>Se contará con instrumentos de regulación respecto al uso adecuado del suelo en todas las áreas, para evitar la sobre explotación, cambio de uso, contaminación y degradación de la cobertura vegetal y forestal.</p> <p>Se ejecutará la ampliación y mejoramiento de la red de drenajes en el área urbana y rural, para atender a toda la población.</p> <p>Se dará la ampliación y mejoramiento de plantas de tratamiento de aguas residuales, aguas pluviales y grises.</p>
<p><b>Problema central 8.</b> Deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres</p> <p><b>Magnitud:</b>  Índice de riesgo: 4.9 = medio.  Índice de vulnerabilidad: 5 = medio.  Índice de peligro y exposición: 8.1= muy alto.  Índice de falta de capacidad de respuesta: 2.9 = muy bajo</p>	<p><b>Deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres</b></p> <p><b>Meta de país:</b> En 2032 los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía. El 100% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p>



<p><b>Territorio:</b></p> <p>Área urbana y rural, periferias del Río Chixoy, Cahabón, Dolores, Río negro, Icbolay y Tzetoc.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COMRED sin adecuada organización.</li> <li>• Dependencia encargada del seguimiento a la GIRD a nivel municipal sin personal.</li> <li>• Mala regulación del uso del suelo.</li> <li>• Baja gestión municipal y del ente rector.</li> <li>• Equipamiento inadecuado para el monitoreo de factores meteorológicos.</li> </ul>	<p><b>Meta municipal:</b> A 2025 conformar en todos los COCODE's existentes una comisión que se encargue de la creación de grupos de Coordinadoras locales para la reducción de riesgo.</p> <p>Para el 2032 establecer sistemas de alerta temprana a nivel de Regiones.</p> <p>Reducir el índice de riesgo medio a bajo y moderar el índice de vulnerabilidad, peligro y exposición, mediante la planificación adecuada del territorio, en poblados o asentamientos informales.</p> <p>Establecer la Dirección Municipal de Gestión Integral del Riesgo de Desastres "DMGIRD".</p> <p><b>El municipio contará:</b> Personal con capacidad técnica instalada en la municipalidad para dar atención, seguimiento y respuesta inmediata a la prevención y mitigación de impactos causados por fenómenos meteorológicos y antropogénicos.</p> <p>Mejores indicadores respecto a la capacidad de respuesta y mitigación y resiliencia ante el impacto de desastres naturales.</p> <p>Grupos comunitarios capacitados para la promoción del desarrollo enfocado en la resiliencia y adaptación al cambio climático.</p> <p>Tres estaciones de monitoreo hidrometeorológico en tiempo real.</p>
<p><b>Problema central 9.</b> Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>75% = 1,418 de mujeres son víctimas de hechos delictivos</p> <p>25% = 447 hombres son víctimas de hechos delictivos</p> <p>67.6% = 1279 son agresores de género masculino</p> <p>29.8% = 1279 son agresores de género femenino</p>	<p><b>Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana</b></p> <p><b>Meta de país:</b> 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. Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p>



<p><b>Territorio:</b></p> <p>Área urbana, zonas 1, 2, 3, 4, 9, 8 y 12 y en bajo porcentaje área rural.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja disponibilidad de personal policiaco para monitoreo y control de los espacios de riesgo.</li> <li>• Mala planificación y ordenamiento territorial.</li> <li>• Falta de espacios públicos de recreación y convivencia.</li> <li>• Ineficiencia en la red de alumbrado público.</li> <li>• Inexistencia de políticas públicas para la promoción de seguridad ciudadana.</li> </ul>	<p><b>Meta municipal:</b> A 2022 como meta a corto plazo se pretende establecer un centro de monitoreo por cámaras, para el control de todas las calles y avenidas del municipio.</p> <p>Para el año 2025 como meta a mediano plazo se proyecta reducir los indicadores de inseguridad ciudadana a un 50%.</p> <p>A 2025 priorizar el mantenimiento y ampliación de la red de alumbrado público.</p> <p>A 2032 priorizar la construcción de centros y parques para la convivencia y promoción de actividades deportivas.</p> <p><b>El municipio contará:</b></p> <p>Calles y espacios públicos seguros.</p> <p>Disponibilidad de agentes de la policía municipal de seguridad ciudadana para salvaguardar la seguridad de la población</p> <p>Un centro de control de operaciones de seguridad ciudadana.</p>
<p><b>Problema central 10.</b> Deficiencia en la movilidad vial urbana y rural.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>91.87% = 2,545.66 km de terracería  8.13% = 108.14 km de pavimento y asfalto  6,744 = parque vehicular</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p><b>Área urbana:</b> zona 1, 2,3,4,5,7,9  <b>Área rural:</b> todas las regiones</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Red vial en mal estado</li> <li>• Calles sin capacidad de carga vehicular</li> <li>• Rutas de transporte mal diseñadas</li> </ul>	<p><b>Deficiencia en la movilidad vial urbana y rural</b></p> <p><b>Meta de país:</b> Para 2032, 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><b>Meta municipal:</b> a corto plazo 2022, se renovará la carpeta de asfalto o pavimento en un 10% de la red vial del área urbana.</p> <p>A 2032 la red vial del municipio aumentara un 20% dentro del área urbana.</p> <p>Respecto a las vías de terracería de las áreas rurales se prevé a 2032 contar con al menos un 10% más de rutas con pavimento o asfalto, dando prioridad a las centralidades priorizadas en el presente PDM - OT.</p> <p><b>El municipio contará:</b> con calles pavimentadas y</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de rutas alternas para desfogue de transporte pesado.</li> <li>• Interconectividad urbana deficiente.</li> </ul>	<p>asfaltadas en toda el área urbana, así también se contará con alineación y retiros adecuados para el paso de los peatones. Se contará con calles y espacios públicos peatonales libres de invasión por comercio informal y señalización vertical y horizontal adecuada, con el fin de contar con un ordenamiento vial óptimo.</p> <p>Desde un punto de vista más técnico y con énfasis al ordenamiento vial, se prevé contar con interconexión de flujos directos y sin intermitencia alrededor del área urbana, por medio del mejoramiento y de la construcción de vías alternas, catalogadas como periféricas, para poder dar más vialidad al transporte pesado y a los vehículos de transporte liviano los cuales no requerirán ingresar al centro urbano para salir o entrar del mismo. Así también se contarán con nodos estratégicos de interconexión vial para movilidad urbana más sostenible, con la construcción e implementación de ciclo vías dentro del centro urbano de mayor movilidad.</p>
<p><b>Problema central 11.</b> Desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>73% PEA hombres - 27% PEA mujeres  40.89% índice de competitividad local  40.32% fuerza laboral de trabajo  12.84% inversión productiva  60.65% un mercado laboral  34.18% tamaño de mercado  60.42% dinamismo de mercado</p> <p><b>Territorio:</b></p> <p>Área rural demarca un 39.90% de la población económicamente activa</p> <p>Área urbana demarca un 15.2% de actividades comerciales formales y un 14.5% de actividades informales.</p> <p><b>Causas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistencia de programas para incentivar a</li> </ul>	<p><b>Desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad</b></p> <p><b>Meta de país:</b> Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.</p> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p><b>Brecha del municipio:</b> Mejoramiento de mercados municipales urbanos y construcción del mercado meta terminal y construcción de mercados rurales.</p> <p><b>Meta municipal:</b> Para el 2024 se ha elaborado el Reglamento del POT del municipio, que permitirá fomentar el crecimiento sostenible y uso eficiente del suelo, siendo este oficial mediante su</p>



<p>la población a mejorar sus capacidades formativas y técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadecuada gestión ante ONG's para brindar programas y proyectos con énfasis al desarrollo económico</li> <li>• Incapacidad económica de la población para cubrir gastos formativos y técnicos a nivel privado.</li> <li>• Baja tecnificación en procesos de producción y comercio local.</li> <li>• Prevalencia de comercio informal.</li> </ul>	<p>publicación en el diario de Centro América.</p> <p>Para el año 2024 El concejo municipal gestionara un terreno adecuado y construirá las instalaciones del nuevo rastro municipal, en el cual se cuente con todos los certificados de calidad que el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación otorga.</p> <p>A 2024 la municipalidad llevara a cabo la construcción de un mercado meta terminal con amplia capacidad de alojamiento de transporte urbano y rural, en el que se pueda realizar intercambio de flujos económicos derivados de la comercialización agrícola y no agrícola de productos de la región y de otros municipios.</p> <p>Para el 2025, dentro de la temática de la potencialización del desarrollo económico el concejo municipal priorizara la gestión y construcción de al menos 5 mercados rurales, con ubicación estratégica, derivado de las centralidades del municipio.</p> <p>Para el 2032 se contará con un centro de transformación y producción económica, para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas del municipio, derivado a ello se impartirán talleres, capacitaciones y diplomados en pro de la tecnificación y mejora continua en la calidad de los productos comercializados en el municipio.</p> <p><b>El municipio contará:</b> con un mercado meta terminal en el cual se regule y dinamicen y potencialice el intercambio y desarrollo económico, así también con al menos 5 mercados a nivel rural con equipamiento optimo, un rastro en el cual se producirá producto cárnico de calidad e inocuo y con un centro de transformación y producción económica con instalaciones modernas. Así también se eliminarán las áreas en las cuales se propicia el comercio informal, el cual genera focos de contaminación, delincuencia y genera invasión al espacio público y privado.</p>
--	--

Elaboración: D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.



Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Potencialidad 1:</b> Alta capacidad del sector turístico.</p> <p><b>Territorio:</b> Área Urbana con su centro histórico, zonas 1, 2,3 y 4, también Talpetate y Parque Nacional Las Victorias. Área rural con Santa Lucía Lachuá, Chicoj, Canguinic, Chajompek, Chajbaoc, Finca Samac, Cañón del Peyán, Salinas Nueve Cerros, Sachichaj.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con empresas de servicios turísticos.</li> <li>• Disponibilidad de hoteles</li> <li>• Disponibilidad de red vial</li> <li>• Servicios turísticos con precios económicos.</li> <li>• Riqueza natural y ambiental.</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> Para el 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p><b>Meta del Municipio:</b> para el 2032 Cobán contara con acceso vial óptimo y mecanismos de desarrollo de calidad, contando con un 18.13% de vías pavimentadas a nivel rural y 95% a nivel urbano.</p> <p>A 2032 contando con adecuada conectividad vial se prevé un ingreso máximo de 250,00 turistas al año y con una estancia mínima de 5 días.</p> <p><b>El municipio deberá:</b></p> <p>La municipalidad deberá gestionar ante el INGUAT programas y proyectos enfocados a la potencialización de los lugares turísticos.</p> <p>Mejorar y contar con servicios de asistencia en seguridad ciudadana.</p> <p>Contar con vialidad fluida y de alta calidad a nivel de pavimento, asfalto y terracería, así como la revitalización del aeropuerto de Cobán.</p> <p>Regular y potencializar los centros de comercio en los diferentes sectores del centro histórico.</p> <p>Establecer mediante el reglamento del plan de ordenamiento territorial la expansión y establecimiento de áreas idóneas para uso comercial, industrial y de comercio mixto.</p> <p>Readecuar los espacios de la economía informal, adecuándolos en infraestructura y equipamiento idóneo para el desarrollo de los mismos.</p> <p>Gestionar ante las universidades la promoción de carreras técnicas enfocadas al sector turismo, para poder incrementar la capacidad de atención al turista y elevar la cartera de servicios profesionales existentes en el municipio.</p>



<p><b>Potencialidad 2:</b> Desarrollo económico por productividad agrícola</p> <p><b>Territorio:</b> A nivel rural impera la siembra y comercialización de cardamomo, café, maíz, granos básicos y de plantas Ornamentales y a nivel urbano se cuentan con un estimado de 11 plantas procesadoras y empacadoras de cardamomo y aproximadamente 10 beneficios de café.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> dentro de los factores que favorecen, se encuentra la disponibilidad de comerciantes de los productos derivados de actividades agrícolas los cuales se desplazan al área urbana del municipio y hacia algunos municipios colindantes como Chisec e Ixcán, así también la disponibilidad de empresas procesadoras de café y cardamomo para exportación.</p>	<p><b>Meta de país:</b> Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9% b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%. c) disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%. d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p><b>Meta del Municipio:</b> A 2032 se prevé contar con 25 plantas procesadoras y empacadoras de cardamomo, también con 20 beneficios de café.</p> <p>A 2032 Cobán contara con mayor eficiencia en la producción agrícola de exportación, siendo estos: el Café, Cardamomo y Maíz, aumentando un 15 % la superficie de cosecha 10% de producción por manzana. Con esto se prevé ocupar el 1 puesto a nivel de producción y exportación en Alta Verapaz.</p> <p><b>El municipio deberá:</b> Contar con mercados con su debido equipamiento, tanto en área rural y urbana, para el desarrollo de las actividades que potencian la dinámica de desarrollo económico y financiero.</p> <p>Contar con vialidad óptima para aumentar y facilitar la dinámica territorial de movilización para mejorar y propiciar el desarrollo de las actividades de la dinámica económica y financiera del municipio y de la región.</p> <p>Contar con la facilidad y acceso a entidades bancarias las cuales propicien los mecanismos adecuados para que las pequeñas y medianas empresas tengan capacidad de inversión en sus actividades comerciales.</p> <p>Disponer para las pequeñas y medianas empresas servicios de atención para lograr mejorar los procesos a nivel de siembra, cosecha, producción y comercialización de los productos agrícolas, ganaderos, de exportación y otros, que se generan en el municipio.</p>
--	---



<p><b>Potencialidad 3:</b> Disponibilidad de recursos naturales.</p> <p><b>Territorio:</b> Samac, Sachisai, Mestela, Xucaneb, Caquiepec, Sacanaix, Chajquej, Cahacte Chichen, Chirrepec, Chirretzaaj, Recuerdo Chichen, Caralhá, Tontem, Chicoj, Las Victorias, Lachuá, entre otros.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> se tiene disponibilidad de recursos hídricos, disponibilidad de áreas con alto potencial y porcentaje de cobertura forestal, disponibilidad elevada de recarga hídrica, disponibilidad con suelos para uso productivo agrícola, sin embargo, como factor limitante se contempla la invasión de áreas protegidas, la deforestación y la contaminación de los cuerpos hídricos por residuos sólidos y líquidos.</p>	<p><b>Meta de país:</b> Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país. Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p><b>Meta del Municipio:</b> para el 2032 Cobán será un municipio ambientalmente sostenible, por lo cual enfoque del desarrollo ira directamente ligado al uso racional y adecuado de los recursos naturales para no comprometerá a las generación futuras, tomando en cuenta que el desarrollo de todas las actividades realizadas dentro del territorio se serán con énfasis de protección, conservación y revitalización ambiental, por lo que, todas las actividades tendrán la implementación de medidas de mitigación para conservar la riqueza y disponibilidad de recursos naturales del municipio.</p> <p>Por lo cual se establecen las siguientes metas:</p> <p>A 2025: aumentar un 15% de áreas bajo incentivos forestales.</p> <p>A 2025: aumentar 25% de áreas con ganancia de bosques con especies endémicas.</p> <p>A 2032: contar un aumento de 10% áreas protegidas.</p> <p>A 2032: 75% de áreas sin incidentes de incendios forestales.</p> <p><b>El municipio deberá:</b> Realizar la gestión ante el MARN, MAGA, INAB, CONAP, entre otros, para poder promover el desarrollo sostenible en todos los sectores que propician el desarrollo económico dentro del municipio.</p> <p>Implementar planes de protección y conservación ambiental y forestal para mantener o aumentar la disponibilidad de la recarga hídrica que ofrecen los bosques dentro del municipio.</p> <p>Promover el sector de la industria forestal a través del uso y aprovechamiento sostenible, por medio de incentivos forestales.</p>
--	--



	<p>Regular los espacios para expansión urbana y actividades de desarrollo agrícola, industrial o comercial por medio del reglamento del plan de ordenamiento territorial.</p> <p>Erradicar los basureros clandestinos y brindar mayor cobertura de acceso a saneamiento básico en las comunidades y en el área urbana implementar plantas de tratamiento para desechos sólidos y líquidos.</p>
<p><b>Potencialidad 4:</b> Capacidad de prestación de empresas con servicios profesionales.</p> <p><b>Territorio:</b> empresas establecidas en el área urbana las cuales extienden sus servicios hacia todo el territorio municipal.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> disponibilidad de empresas para desarrollo constructivo a nivel vial e inmobiliario, también se disponen de empresas para manufactura textil, empresas de servicios profesionales técnicos económicos, de ingeniería, arquitectura, disponibilidad de empresas para prestación de servicios tecnológicos.</p>	<p><b>Meta de país:</b> Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9% b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%. c) disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%. d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p><b>Meta de municipio:</b> disponer de mayor número de población económicamente activa, disminuyendo la pobreza y pobreza extrema, con el fin de mejorar o elevar la calidad de vida de los habitantes. Al contar con mayor PEA profesional, disminuirán los servicios de desarrollo económico basados en el sector del comercio informal.</p> <p>Para lo cual se establecen las siguientes metas a 2032 sobre las diferentes clasificaciones de la PEA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PEA hombres: 88%</li> <li>- PEA mujeres: 35%</li> <li>- Mercado laboral: 85%</li> <li>- Actividades comerciales formales: 25.2%</li> </ul> <p>Disponibilidad de empresas locales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro: 2,795</li> <li>- Pequeña: 111</li> <li>- Mediana: 10</li> <li>- Grande: 5</li> </ul> <p><b>El municipio deberá:</b> Contar con la vialidad optima necesaria para la interconexión entre el sector</p>



	<p>rural y urbano, con el fin de ofrecer facilidad de acceso hacia las áreas rurales a las empresas de diferente índole.</p> <p>Hacer las gestiones correspondientes para poder dar acceso y ampliar la red eléctrica y de tecnología a las comunidades rurales.</p> <p>Mejorar el acceso a educación de nivel medio básico, diversificado y de nivel superior universitario.</p> <p>Disponer de infraestructura y equipamiento urbano y rural para promover centro de intercambio, transformación y desarrollo económico.</p> <p>Desarrollar mecanismos para que las pequeñas y medianas empresas formalicen sus actividades ante las instancias correspondientes para acreditación, de la misma manera se deberá propiciar capacitaciones, talleres y diplomados para fortalecer las capacidades técnicas dentro de las diferentes empresas prestadoras de servicios profesionales.</p>
<p><b>Potencialidad 5:</b> Acceso a recursos financieros por entidades bancarias.</p> <p><b>Territorio:</b> entidades bancarias establecidas en el área urbana las cuales extienden sus servicios hacia todo el territorio municipal por medio de promotores, cajas rurales y programas de Mypimes.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> disponibilidad y acceso a préstamos por medio de entidades bancarias, alta capacidad productiva agrícola y de productos de exportación como el café y cardamomo.</p>	<p><b>Meta de país:</b> Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9% b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%. c) disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%. d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p><b>Meta de municipio:</b> A 2025 contar con la presencia de 25 entidades bancarias en el municipio.</p> <p>Para el 2024 incrementar el indicado del índice de competitividad local a un 65%.</p> <p>A 2032 lograr que la PEA aumente a un 80% a nivel municipal.</p>



	<p><b>El municipio deberá:</b> Contar con disponibilidad de servicios públicos básicos, como agua potable, drenaje para aguas residuales y plantas de tratamiento.</p> <p>Disponer de sectorialización del uso de suelo establecido en el reglamento del plan de ordenamiento territorial, delimitando zonas de industria y comercio, para atraer inversión hacia las pequeñas y medianas empresas, las cuales busquen inversión para expansión en la comercialización de sus productos o servicios.</p>
<p><b>Potencialidad 6:</b> Acceso a educación superior universitaria.</p> <p><b>Territorio:</b> área urbana.</p> <p><b>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</b> el área urbana se beneficia a totalidad, y se cuenta con alta demanda de estudiantes para cursar carreras técnicas a nivel de licenciatura e ingenierías, tanto en jornadas diarias como en fin de semana.</p>	<p><b>Meta país:</b> Universalizar la educación inicial, preprimaria, primaria, media (ciclo básico y ciclo diversificado) y ampliar el acceso a la educación superior, reconociendo las especificidades de género y las necesidades diferentes de los territorios y las poblaciones indígenas y rurales.</p> <p><b>Meta de municipio:</b> dar acceso a todos los sectores de la sociedad para poder optar a formación universitaria pública gratuita, equitativa y de calidad, contando con disponibilidad de cobertura para la mayoría de la población demandante del nivel universitario y logrando fortalecer el sector laboral, impulsando el desarrollo profesional y elevando la calidad de vida de los habitantes.</p> <p>Se proyecta la disponibilidad y facilidad de contar con acceso a 10 universidades.</p> <p>Contar con disponibilidad de 10% en acceso a becas estudiantiles de nivel superior universitario.</p> <p>Contar con acceso y disponibilidad a 30 licenciaturas de diferente especialidad a nivel universitario.</p> <p>Contar acceso y disponibilidad a 15 carreras de post grado de diferente especialidad.</p> <p><b>El municipio deberá:</b> gestionar con las autoridades correspondientes, la ampliación y construcción nuevos módulos de aulas.</p>



	<p>Extender la tipología de carreras universitarias disponibles en la región para ampliar y diversificar la especialidad de los profesionales.</p> <p>Disponibilidad y calidad en el servicio de transporte urbano y rural.</p> <p>Contar con disponibilidad de servicios públicos básicos, como agua potable, drenaje para aguas residuales y plantas de tratamiento.</p> <p>Priorizar con el concejo municipal la gestión de un proyecto enfocado a la construcción de un inmueble para alojar a las personas del área rural con bajos recursos para albergarlos durante su estadía estudiantil.</p>
--	--

*Elaboración: Proceso Participativo PDM-OT Cobán, 2020.*

#### **5.4. Resultados y productos estratégicos del desarrollo**

En el presente apartado se detallan los resultados y productos estratégicos de desarrollo del municipio, los cuales se describen a continuación ordenados por prioridad nacional y meta estratégica de desarrollo identificada y vinculada a una problemática o potencialidad, a los cuales se responden mediante los resultados municipales y productos (bienes y/o servicios), necesarios para alcanzar la meta planteada.

Los productos planteados están dirigidos a abordar los enfoques de la planificación y ordenamiento territorial; además de la equidad étnica y de género; gestión de riesgo y cambio climático; enfoque ecosistémico y mejoramiento de vida, es importante resaltar que existen productos de competencia propia (artículo 68, Decreto 12-2002 - Código Municipal) y competencia delegadas (en atención por parte del Gobierno Central), por lo que la coordinación y la generación de condiciones políticas y técnicas son fundamentales para impulsar programas, proyectos, intervenciones y acciones que puedan aportar en minimizar las problemáticas identificadas.



Tabla 4. Resultados y productos estratégicos de desarrollo del municipio de Cobán

Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
<p>Acceso al agua y gestión de RRNN</p> <p>Acceso a servicios de salud</p>	<p>Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>	<p>Mala prestación de servicios públicos.</p>	<p>Para el 2032 contar con cobertura sobre el 78.80% de cobertura a nivel urbano y 14.30% a nivel rural.</p> <p>Contar con al menos 5 plantas de potabilización, funcionando con tecnología de punta.</p> <p>Contar con el aval del área de salud el cual certificará la calidad del agua potable.</p> <p>Para el 2032 contar con cobertura de servicio de recolección de residuos sólidos sobre un sobre el 95 % de cobertura a nivel urbano y 10 % a nivel rural, también contar con un 95% de tratamiento de residuos sólidos recolectados a nivel urbano y rural.</p> <p>A 2032 contar con cobertura sobre el 90 % de cobertura de alcantarillado de aguas residuales y un 10% a nivel rural, así también lograr que un 85% de las descargas de agua residual se conecten a una planta de tratamiento de aguas residuales.</p>	<p>Irregularidad en la distribución de agua potable.</p> <p>Gestión inadecuada del servicio de recolección de desechos sólidos.</p> <p>Colapso de la red de alcantarillado pluvial y aguas residuales.</p> <p>Gestión y administración ineficiente de los mercados municipales.</p> <p>Ineficiencia de la red de alumbrado público</p> <p>Inexistencia de terminales para transporte urbano y extra urbano.</p> <p>Cementerio con capacidad limitada de nichos.</p> <p>Mal servicio en las instalaciones del rastro municipal.</p>	<p>Sistemas de captación, potabilización y distribución con calidad tecnológica incorporada.</p> <p>Familias con acceso a agua potable de calidad y sin intermitencia en su distribución.</p> <p>Familias con acceso a fuentes de saneamiento.</p> <p>Municipio libre de contaminación, derivado de la buena gestión de los residuos líquidos y sólidos.</p> <p>Capacitaciones orientadas a la educación sobre la gestión integral de residuos líquidos y sólidos.</p> <p>Capacitación a COCODES, COMUDES, Comités de Agua y Municipalidades sobre la protección de fuentes de agua para consumo humano.</p>	<p>MUNICIPALIDAD</p> <p>INFOM</p> <p>MSPAS</p>



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
Educación	Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.	Bajo nivel del sistema educativo medio y superior	Para el 2032 la cobertura bruta de ciclo básico aumentara un 7.9% (de 69% a 76.9%) y 7.9% a ciclo diversificado (de 51% a 58.9 %) en el municipio.	<p>Baja cobertura de infraestructura para la prestación de nivel medio y superior.</p> <p>Carencia de interconectividad vial entre poblados lejanos y las instalaciones educativas</p> <p>Migración laboral</p> <p>Comunidades con lejanía a instalaciones educativas</p> <p>Daños a infraestructura educativa por desastres</p> <p>Bajas condiciones socioeconómicas</p>	<p>Adolescentes de 13 a 15 años y de 16 a 18 años de edad años de edad que fueron identificados fuera del sistema educativo son incorporados al mismo (matriculados), y con un alto desarrollo de habilidades, destrezas y competencias adecuadas a su edad y nivel educativo. (Incluye: niños y niñas con discapacidad o indígenas).</p> <p>Disponibilidad de becas educativas a nivel superior.</p> <p>Familias que reciben transferencias condicionadas para educación.</p> <p>Adolescentes embarazadas o madres/ padres adolescentes, incorporados en un programa de educación alternativa que implique un desarrollo curricular acelerado y especializado, así como que integre controles de salud para la madre y el hijo/a dentro del establecimiento escolar.</p> <p>Familias con acceso a educación de calidad en los dos niveles.</p> <p>Existen nuevas plazas de docentes creadas y contratadas.</p> <p>Disponibilidad de infraestructura de calidad para atención a los dos niveles.</p>	<p>MINEDUC</p> <p>MIDES</p> <p>MUNICIPALIDAD</p>



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
<p>Acceso al agua y gestión de RRNN</p> <p>Acceso a servicios de salud</p>	<p>Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p>	<p>Baja cobertura y servicios inadecuados de atención a la salud pública</p>	<p>Para el año 2032 se decrementará en el municipio la tasa de mortalidad en niños menores de 1 a 5 años de 5.32% a 1.5%.</p> <p>Al 2032 el municipio contará con tres Centros de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI).</p> <p>Para el año 2032 la Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años del municipio ha disminuido en un 5% (28.00% en el 2020 a 23.00% en 2032).</p>	<p>Falta de infraestructura para atención a la salud</p> <p>Ente rector sin capacidad de gestión</p> <p>Pocas regiones cuentan con adecuada conectividad vial</p> <p>Planificación municipal enfocada sobre otra tipología de proyectos</p>	<p>Población recibe atención en salud ante desastres y urgencias epidemiológicas.</p> <p>Población con servicios de prevención y promoción de la salud.</p> <p>Disponibilidad y acceso inmediato a servicios de salud en todo el municipio.</p> <p>Mujeres reciben atención del parto institucional por personal calificado.</p> <p>Población atendida en servicios de consulta externa por enfermedades transmisibles y no transmisibles.</p> <p>Se reducen los índices de mortalidad.</p> <p>Se cuentan con estrategias de vigilancia epidemiológica de las principales causas directas.</p> <p>Se mejora la calidad y acceso a la atención de pacientes con enfermedades cardiovasculares.</p>	<p>MSPAS MUNICIPALIDAD</p>



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
Seguridad alimentaria y nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, Xinka y garífuna, y del área rural.	Prevalencia de la desnutrición aguda y crónica en niños menores de 5 años.	<p>A 2032 reducir los índices de desnutrición.</p> <p>Desnutrición crónica: 5% Desnutrición aguda: 12.10%</p> <p>Establecer nexos con instituciones claves en el fortalecimiento de la seguridad alimentaria y nutricional para el desarrollo de proyectos de desarrollo en alimentación y nutrición.</p>	<p>Ingresos económicos bajos.</p> <p>Atención y seguimiento médico inadecuado.</p> <p>Inexistencia de infraestructura para dar seguimiento y atención a casos de desnutrición.</p> <p>Carencias de fuentes de acceso a saneamiento básico.</p> <p>Disposición alimentaria insuficiente e inestable.</p> <p>Comportamiento alimenticio inadecuado.</p>	<p>Niños y niñas menores de 2 años con vigilancia de desarrollo infantil.</p> <p>Niños y niñas menores de 5 años con diagnóstico y tratamiento de la desnutrición aguda.</p> <p>Niños y niñas menores de 5 años con monitoreo de crecimiento</p> <p>Niños y niñas menores de 5 años con suplementación de micronutrientes.</p> <p>Disponibilidad de infraestructura para atención y seguimiento continuo en alimentación y desarrollo a niños y niñas.</p> <p>Transferencias monetarias condicionadas entregadas a familias con niños y niñas entre 0 y 5 años y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia que cumplen con sus controles de salud.</p> <p>Transferencias monetarias condicionadas entregadas a familias con niños y niñas entre 0 y 5 años y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia que cumplen con sus controles de salud.</p> <p>Familias de agricultura familiar con niños menores de dos años de edad incrementan su disponibilidad y consumo de alimentos para la prevención de la desnutrición crónica.</p>	MSPAS SESAN MAGA MIDES MSPAS



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia	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.	Alto índice de violencia intrafamiliar y contra la mujer	A 2032 reducir los índices de Violencia intrafamiliar a 7.82%, Violencia contra la mujer a 7.61% y Violación sexual a 4.92%	Dependencia de la víctima (emocional, económica). Problemas de alcoholismo en los jefes de hogar. Temor a la denuncia por represalias. Desigualdad entre hombres y mujeres.	Fortalecimiento institucional en seguridad y justicia. Jóvenes fortalecidos en sus derechos y capacidades. Comités de mujeres organizadas y capacitadas en temas de prevención, violencia y fortalecimiento de capacidades de desarrollo económico. Servicios de Seguridad Policial, personal policial formado y especializado. Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia. Asesorar a los gobiernos locales para la implementación de la PNPDIM y la aplicación del Clasificador Presupuestario con Enfoque de Género (CEG desde el proceso de planificación, programación y presupuesto.	CONJUVE SEPREM PNC DIRECCIÓN MUNICIPAL DE LA MUJER OJ



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
Ordenamiento territorial	<p>El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>En 2032 los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía</p>	Gestión deficiente en procesos de ordenamiento y planificación territorial	<p>Al 2032, el municipio cuenta con plan de ordenamiento territorial integral (POT) y su reglamento, implementados satisfactoriamente.</p> <p>El municipio cuenta con un plan de ordenamiento vial (POV) y su respectivo reglamento.</p> <p>El municipio regula toda actividad de carácter constructivo mediante un reglamento de construcción sustentado en el POT y el POV.</p>	<p>Inexistencia de leyes o políticas que regulen el ordenamiento territorial</p> <p>Baja regulación a nivel municipal en el uso del suelo</p> <p>Conflictividad y carencia de certeza jurídica del suelo</p> <p>Bajo interés político municipal</p> <p>Carencia de líneas base de diagnóstico territorial.</p>	<p>Municipio declarado catastrado.</p> <p>El municipio cuenta con mantenimiento y actualización de la Información Catastral.</p> <p>La municipalidad hace uso multifuncional de la información catastral.</p> <p>El municipio cuenta con certeza jurídica sobre la tenencia de la tierra y con límites municipales definidos oficialmente.</p> <p>Existe regulación y expansión territorial ordenada y sostenible con enfoque resiliente y con capacidad de adaptación al cambio climático.</p> <p>Entidades e instituciones públicas y Sistema de Consejos de Desarrollo, asistidos técnicamente en procesos de políticas, planificación y programación, en el marco del Plan y la Política Nacional de Desarrollo y la Política General de Gobierno.</p>	MUNICIPALIDAD SEGEPLAN RIC IGN



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
Acceso al agua y gestión de RRNN	<p>Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país.</p> <p>Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>	Degradación y contaminación del medio ambiente	<p>Para el año 2025 se estima poder darle tratamiento y disposición final adecuada a un 90% de los residuos sólidos recolectados.</p> <p>Para el 2032 se prevé lograr que un 85% de las descargas de agua residual se conecten a una planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Para el 2032 el municipio cuenta con un rastro que cumple con las normas de salud.</p>	<p>Baja valorización de los recursos naturales renovables y no renovables.</p> <p>Inexistencia de prácticas adecuadas de gestión ambiental por parte de la población.</p> <p>Entes rectores no abarcan a totalidad el territorio para aplicar regulación y sanciones</p> <p>La municipalidad desatiende la gestión de proyectos de conservación y protección ambiental.</p> <p>Inexistencia de plantas y sistemas de recolección, tratamiento y disposición final adecuada de residuos sólidos y líquidos.</p> <p>Expansión territorial sin regulación.</p> <p>Desinterés municipal para ejecución de proyectos de conservación y gestión ambiental.</p> <p>Inexistencia de Unidad de Gestión Ambiental municipal.</p>	<p>Hectáreas de zonas de recarga hídrica bajo vigilancia, para la aplicación de medidas de regulación, protección, manejo y necesidades de investigación aplicada.</p> <p>Hectáreas conservadas con técnicas de manejo del fuego (rozas, líneas negras, brechas corta fuego) dentro y fuera de áreas protegidas.</p> <p>Integrantes de brigadas (institucionales y comités organizados) capacitadas y / o equipados en prevención, control y respuesta ante incendios forestales, dentro y fuera de áreas protegidas.</p> <p>Hectáreas de bosque natural manejadas de acuerdo a su vocación, por cambio de uso de suelo, para fines agrícolas.</p> <p>Hectáreas de tierras forestales degradadas restauradas, con incentivos PINPEP y PROBOSQUE y acciones de restauración voluntarias sin incentivos (municipales, comunitarias y privadas).</p> <p>Personas capacitadas y sensibilizadas en temas de responsabilidad socio ambiental.</p> <p>Opiniones técnicas, dicta mentes y resoluciones sobre temas ambientales otorgados a entidades y personas.</p> <p>Vigilancia y seguimiento ambiental (velar por el cumplimiento de medidas de mitigación).</p> <p>Posicionamiento adecuado en el ranking municipal.</p>	MARN CONAP INAB MEM INGUAT UGAM - MUNICIPALIDAD



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
<p>Ordenamiento Territorial</p> <p>Reducción de la pobreza y bienestar social</p>	<p>El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>En 2032 los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía</p>	<p>Deficiencia en la gestión integral de riesgo a desastres</p>	<p>A 2025 conformar en todos los COCODE's existentes una comisión que se encargue de la creación de grupos de Coordinadoras locales para la reducción de riesgo.</p> <p>Para el 2032 establecer sistemas de alerta temprana a nivel de Regiones.</p> <p>Reducir el índice de riesgo medio a bajo y moderar el índice de vulnerabilidad, peligro y exposición, mediante la planificación adecuada del territorio, en poblados o asentamientos informales.</p> <p>Establecer la Dirección Municipal de Gestión Integral del Riesgo de Desastres "DMGIRD".</p>	<p>COMRED sin adecuada organización.</p> <p>Dependencia encargada del seguimiento a la GIRD a nivel municipal sin personal.</p> <p>Mala regulación en el uso del suelo.</p> <p>Baja gestión municipal y ente rector CONRED.</p> <p>Equipamiento inadecuado para el monitoreo de factores meteorológicos.</p>	<p>Población atendida en áreas afectadas por eventos naturales o provocados, conforme a los estándares nacionales e internacionales de respuesta.</p> <p>Población beneficiada por medio de actividades, iniciativas, proyectos, obras e investigaciones en todas las áreas de reducción de desastres.</p> <p>Actores sociales y población de territorios priorizados han participado en procesos de organización y capacitación para la gestión de reducción de riesgo.</p> <p>Población de municipios priorizados y/o vulnerables, cuentan con información capacitación normativa e instrumentos con estándares nacionales e internacionales de gestión de riesgo y reducción de desastres en cumplimiento del marco legal.</p> <p>Capacidades municipales adecuadas de atención, reducción y respuesta a riesgo y cambio climático.</p>	<p>CONRED</p> <p>COMRED</p> <p>COE</p> <p>MUNICIPALIDAD</p>



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
<p>Empleo e inversión</p> <p>Fortalecimiento institucional seguridad y justicia</p>	<p>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>Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana</p>	<p>A 2022 como meta a corto plazo se pretende establecer un centro de monitoreo por cámaras, para el control de todas las calles y avenidas del municipio.</p> <p>Para el año 2025 como meta a mediano plazo se proyecta reducir los indicadores de inseguridad ciudadana a un 50%.</p> <p>A 2025 priorizar el mantenimiento y ampliación de la red de alumbrado público.</p> <p>A 2032 priorizar la construcción de centros y parques para la convivencia y promoción de actividades deportivas.</p>	<p>Baja disponibilidad de personal policíaco para monitoreo y control de los espacios de alto riesgo.</p> <p>Baja participación ciudadana ante la Municipalidad</p> <p>Mala de planificación y ordenamiento territorial</p> <p>Falta de espacios públicos de recreación y convivencia</p> <p>Ineficiencia en la red de alumbrado público.</p> <p>Inexistencia de políticas públicas para la promoción de la seguridad ciudadana.</p>	<p>Áreas de espacio público gestionadas.</p> <p>Personas utilizan el servicio de transporte público.</p> <p>Áreas con alumbrado público.</p> <p>Servicios de Seguridad Policial, personal policial formado y especializado.</p> <p>Investigación criminal en áreas de mayor incidencia criminal y Seguridad preventiva y del delito en áreas de mayor incidencia criminal.</p> <p>Seguridad policial en áreas de mayor incidencia de homicidios.</p> <p>Se cuenta con mayor afluencia peatonal para satisfacción de necesidades a nivel urbano.</p>	<p>PNC</p> <p>MUNICIPALIDAD</p> <p>PMSC</p> <p>PMT</p> <p>MINGOB</p>



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
<p>Empleo e inversión</p> <p>Fortalecimiento institucional seguridad y justicia</p>	<p>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>Índices elevados de inseguridad ciudadana en el área urbana</p>	<p>A 2022 como meta a corto plazo se pretende establecer un centro de monitoreo por cámaras, para el control de todas las calles y avenidas del municipio.</p> <p>Para el año 2025 como meta a mediano plazo se proyecta reducir los indicadores de inseguridad ciudadana a un 50%.</p> <p>A 2025 priorizar el mantenimiento y ampliación de la red de alumbrado público.</p> <p>A 2032 priorizar la construcción de centros y parques para la convivencia y promoción de actividades deportivas.</p>	<p>Baja disponibilidad de personal policíaco para monitoreo y control de los espacios de alto riesgo.</p> <p>Baja participación ciudadana ante la Municipalidad</p> <p>Mala de planificación y ordenamiento territorial</p> <p>Falta de espacios públicos de recreación y convivencia</p> <p>Ineficiencia en la red de alumbrado público.</p> <p>Inexistencia de políticas públicas para la promoción de la seguridad ciudadana.</p>	<p>Áreas de espacio público gestionadas.</p> <p>Personas utilizan el servicio de transporte público.</p> <p>Áreas con alumbrado público.</p> <p>Servicios de Seguridad Policial, personal policial formado y especializado.</p> <p>Investigación criminal en áreas de mayor incidencia criminal y Seguridad preventiva y del delito en áreas de mayor incidencia criminal.</p> <p>Seguridad policial en áreas de mayor incidencia de homicidios.</p> <p>Se cuenta con mayor afluencia peatonal para satisfacción de necesidades a nivel urbano.</p>	<p>PNC</p> <p>MUNICIPALIDAD</p> <p>PMSC</p> <p>PMT</p> <p>MINGOB</p>



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
<p>Reducción de la pobreza y protección social</p> <p>Empleo e inversión</p>	<p>Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>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>	Deficiencia en la movilidad vial urbana y rural	<p>A corto plazo 2022, se renovará la carpeta de asfalto o pavimento en un 10% de la red vial del área urbana.</p> <p>A 2032 la red vial del municipio aumentara un 20% dentro del área urbana.</p> <p>Respecto a las vías de terracería de las áreas rurales se prevé a 2032 contar con al menos un 10% más de rutas con pavimento o asfalto, dando prioridad a las centralidades priorizadas en el presente PDM - OT.</p>	<p>Pocas regiones cuentan con adecuada conectividad vial.</p> <p>Red vial en mal estado.</p> <p>Calles sin capacidad de carga vehicular.</p> <p>Rutas de transporte mal diseñadas.</p> <p>Carencia de rutas alternas para desfogue de transporte pesado.</p> <p>Interconectividad urbana deficiente.</p>	<p>Mejoramiento de la vialidad urbana y rural.</p> <p>Mejoramiento en el flujo de la dinámica territorial económica.</p> <p>Mayor acceso a servicios de salud y educativos.</p> <p>Se garantiza la disponibilidad de acceso y seguridad en cuanto a servicios turísticos.</p> <p>Movilidad urbana peatonal de alto flujo, con seguridad y calidad arquitectónica.</p> <p>Inexistencia de obstáculos y bloqueos que limitan la movilidad vial.</p>	<p>PNC PMT CIV COVIAL</p>



Prioridad Nacional de Desarrollo (PND)	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Problemáticas	Resultado del municipio al 2032	Causas	Productos	Responsable
<p>Empleo e inversión</p> <p>Seguridad alimentaria y nutricional</p>	<p>Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.</p> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p>	<p>Desarrollo económico local con inadecuada gestión y baja competitividad</p>	<p>Para el 2024 se ha elaborado el Reglamento del POT del municipio, que permitirá fomentar el crecimiento sostenible y uso eficiente del suelo, siendo este oficial mediante su publicación en el diario de Centro América.</p> <p>Para el año 2024 el concejo municipal gestionara un terreno adecuado y construirá las instalaciones del nuevo rastro municipal, en el cual se cuente con todos los certificados de calidad que el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación otorga.</p> <p>A 2024 la municipalidad llevara a cabo la construcción de un mercado meta terminal con amplia capacidad de alojamiento de transporte urbano y rural, en el que se pueda realizar intercambio de flujos económicos derivados de la comercialización agrícola y no agrícola de</p>	<p>Interconectividad vial deficiente.</p> <p>Servicios públicos inadecuados.</p> <p>Baja promoción del turismo y pequeñas empresas.</p> <p>Inexistencia de capacidades técnicas y profesionales.</p> <p>Expansión territorial indefinida en base a usos de suelo adecuado para comercio.</p> <p>Altos índices de comercio informal (área urbana).</p>	<p>Potencialización del desarrollo económico del municipio.</p> <p>Desarrollo económico y comercial de las pequeñas y medianas empresas del municipio.</p> <p>Tecnificación y mejora continua en la calidad de prestación de los servicios profesionales.</p> <p>Municipio modelo con alto flujo y dinámica económica derivado de la certificación de calidad del rastro municipal.</p> <p>Posicionamiento adecuado en el índice de competitividad local.</p> <p>Mayor presencia de empresas para inversión en infraestructura y desarrollo económico en la región.</p> <p>Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de asistencia técnica y financiera.</p> <p>Empresas beneficiadas con diagnósticos programas políticas y proyectos de competitividad y clima de</p>	<p>MINECO PRONACOM MAGA</p>



		<p>productos de la región y de otros municipios.</p> <p>Para el 2025, dentro de la temática de la potencialización del desarrollo económico el concejo municipal priorizará la gestión y construcción de al menos 5 mercados rurales, con ubicación estratégica, derivado de las centralidades del municipio.</p> <p>Para el 2032 se contará con un centro de transformación y producción económica, para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas del municipio, derivado a ello se impartirán talleres, capacitaciones y diplomados en pro de la tecnificación y mejora continua en la calidad de los productos comercializados en el municipio.</p>		<p>negocios.</p> <p>Micro pequeñas y medianas empresas beneficiadas con el fortalecimiento de cadenas de valor productivas.</p> <p>Mejoramiento en los indicadores de la población económicamente activa.</p>	
--	--	---	--	---	--

*Elaboración: DMP, D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.*



## 5.5. Resultados y productos estratégicos del desarrollo

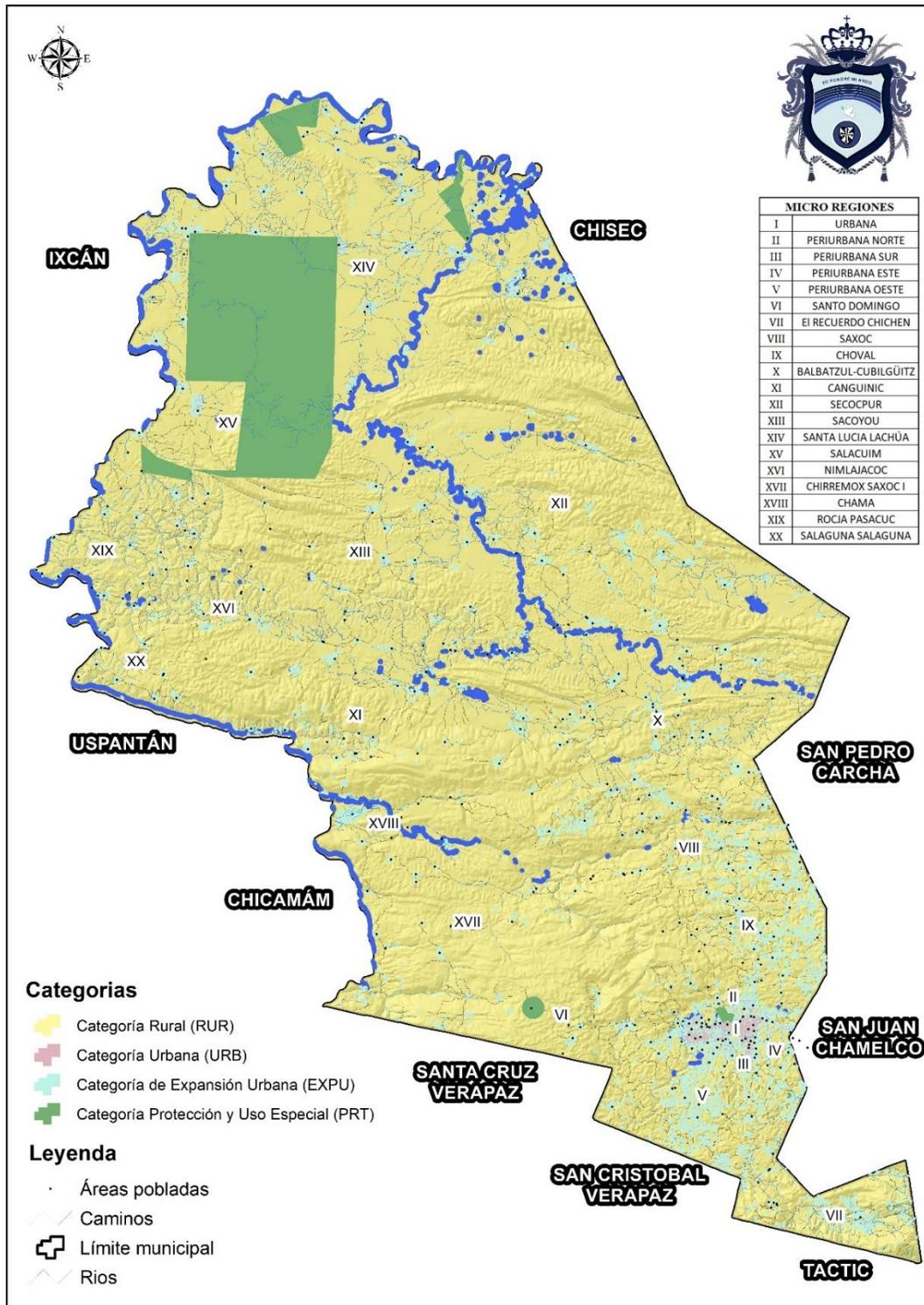
En el presente apartado se pretende detallar y especificar, mediante categorías y subcategorías los usos actuales y ocupacionales del suelo, así como los usos futuros que se tendrán a nivel urbano y rural, tomando en cuenta las características del suelo como su vocación y el uso actual; así como las características biofísicas, sociales y ambientales; lo anterior se plantea con la finalidad de solucionar las problemáticas que afectan a población y de esta manera propiciar acciones estratégicas para fortalecer las potencialidades del territorio.

A través de propuestas emitidas hacia los integrantes de la mesa técnica, se logró establecer las categorías siguientes:

- Urbana
- Expansión urbana
- Rural
- Protección y uso especial



**Mapa 19. Categorías de usos del territorio del municipio de Cobán, Alta Verapaz.**



**Fuente:** Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

**Elaboración:** D.T. PDM – OT.



## 5.6. Directrices para las categorías de uso del territorio

Las directrices de ordenamiento territorial son la base fundamental para determinar las principales decisiones y acciones que se deben tomar sobre la ocupación, buen uso y desarrollo sostenible del territorio en el municipio de Cobán.

Tabla 5. Directrices para las categorías de uso del territorio del municipio de Cobán

CATEGORÍA	DIRECTRICES
Urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mejorar y ampliar la cobertura de los servicios públicos en el área urbana, contando con una adecuada gestión integral de residuos líquidos y sólidos.</i></li> <li>• <i>Disponer con sistemas de tratamiento para residuos sólidos.</i></li> <li>• <i>Disponer de sistemas de tratamiento para aguas residuales en toda la red de alcantarillado a nivel municipal (Acuerdo Gubernativo 236-2006).</i></li> <li>• <i>Regularizar las conexiones ilícitas que desfoguen hacia los diferentes cuerpos receptores sin previo tratamiento.</i></li> <li>• <i>Implementar y ampliar la infraestructura de alcantarillado pluvial.</i></li> <li>• <i>Establecer la zonificación y asignar nomenclaturas catastrales.</i></li> <li>• <i>Determinar la regulación para la expansión urbana, tomando en cuenta áreas de riesgo identificadas. (áreas aledañas a ríos y zonas con susceptibilidad a deslizamientos, movimientos de ladera, inundaciones, anegamientos, etc.).</i></li> <li>• <i>Modificación, actualización y reforma del Reglamento Municipal de construcción, tomando en cuenta las categorías de uso permitidas según será el área, así también incluyendo como fundamento base de autorización de licencias de construcción una serie de estudios técnicos necesarios para sustentar y garantizar la factibilidad de la obra constructiva, según sea el caso se requerirán: Estudio de impacto ambiental, dictamen a favor de la CONRED, dictamen a favor del IDAEH, dictamen a favor del MEM, dictamen de CIV, dictamen de CONAP, etc.</i></li> <li>• <i>Establecer las áreas para el desarrollo de actividades de tipología industrial, determinando rutas adecuadas de tránsito y condiciones que mitiguen congestionamiento vial y el impacto ambiental.</i></li> <li>• <i>Definir y regular los espacios para uso mixto (comercio-industria), tomando en cuenta rutas adecuadas de tránsito y disponibilidad de servicios públicos.</i></li> </ul>



CATEGORÍA	DIRECTRICES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Definir espacios y regular áreas para actividades comerciales según tipo de magnitud y escala, para poder satisfacer las necesidades de la población.</i></li> <li>• <i>Promover e incentivar el uso adecuado del suelo para la combinación de vivienda y comercio.</i></li> <li>• <i>Promover el aumento o conservación de instalaciones, infraestructura, comercios, viviendas y equipamiento urbano con áreas verdes.</i></li> <li>• <i>Gestionar la revitalización y recuperación de la calidad e imagen urbana, a nivel de barrios y del centro histórico.</i></li> <li>• <i>Gestionar e incidir sobre el mejoramiento del transporte urbano, para promover una ciudad caminable y sostenible.</i></li> <li>• <i>Instalación de señalización vertical y horizontal para un adecuado ordenamiento vial y uso adecuado de los espacios públicos.</i></li> <li>• <i>Promover la liberación y respeto de los espacios públicos peatonales.</i></li> <li>• <i>Regular el tránsito de transporte pesado, urbano y extra urbano.</i></li> <li>• <i>Ampliar la disponibilidad de equipamiento urbano para la convivencia y recreación con acceso universal de calidad, gratuita, segura y ambientalmente sostenible.</i></li> <li>• <i>Promover la seguridad ciudadana por medio de programas tecnológicos de monitoreo, alumbrado público, y vigilancia por medio de la policía nacional civil.</i></li> <li>• <i>Establecer y mejorar el acceso a centros educativos en el nivel medio básico y diversificado, así también brindando el mejoramiento a establecimientos de nivel pre primario y primario con instalaciones e infraestructura antigua o en precariedad.</i></li> <li>• <i>Ampliar y mejorar la red de alumbrado público.</i></li> <li>• <i>Identificar áreas para la Construcción de centros para la formación de técnicos ocupacionales, centros de bienestar social, centros de atención integral (psicología) y centros de recuperación nutricional.</i></li> <li>• <i>Establecer áreas para el equipamiento (actividades culturales, educación superior, religión, cementerios y otros complementarios y compatibles).</i></li> </ul>



CATEGORÍA	DIRECTRICES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular los espacios y actividades colindantes a las áreas protegidas dentro del área urbana.</li> <li>• Identificar y crear nuevos nodos de conectividad de la red vial, (periféricos y rutas de transporte para mejorar la movilidad urbana).</li> <li>• Resguardar y proteger el centro histórico de los procesos de gentrificación a manera de evitar la transformación del mismo a corto y mediano plazo.</li> <li>• Regular e incorporar a los predios que no cuenten con ningún tipo de construcción al momento de desarrollar cualquier tipología de obra constructiva, añadiendo a su planificación la disponibilidad de parqueos dentro del proyecto.</li> <li>• Regular las áreas que ya cuentan con construcción y si en caso estas tienden a expansión constructiva vertical, velar por el retiro adecuado según el tipo de vía y lo estipulado en el reglamento de construcción.</li> </ul>
Expansión Urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del Reglamento Municipal de construcción, tomando en cuenta las categorías de uso permitidas según será el área, así también incluyendo como fundamento base de autorización de licencias de construcción una serie de estudios técnicos necesarios para sustentar y garantizar la factibilidad de la obra constructiva, según sea el caso se requerirán: Estudio de impacto ambiental, dictamen a favor de la CONRED, dictamen a favor del IDAEH, dictamen a favor del MEM, dictamen de CIV, dictamen de CONAP, entre otros.</li> <li>• Contar con regulación para expansión urbana, tomando en cuenta áreas de riesgo. (áreas aledañas a ríos y zonas con susceptibilidad a deslizamientos, movimientos de ladera, inundaciones, anegamientos, etc).</li> <li>• Regular la expansión territorial de manera sostenible, considerando áreas de protección y amortiguamiento, con uso condicionado para el establecimiento de las diferentes categorías de uso de suelo, haciendo énfasis a la protección de bosques naturales, áreas de recarga hídrica, áreas protegidas, lugares sagrados, entre otros.</li> <li>• Ampliar la cobertura de servicios públicos tomando en cuenta áreas de expansión a corto plazo y considerando accesibilidad, condiciones topográficas y con certeza jurídica.</li> <li>• Cuando sea posible, adaptar y diseñar redes de interconexión hacia la infraestructura existente para el tratamiento de desechos líquidos, de lo</li> </ul>



CATEGORÍA	DIRECTRICES
	<p><i>contrario será necesario crear infraestructura nueva.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Promover la gestión integral de los residuos sólidos, tomando en cuenta una disposición final adecuada desde la fuente generadora hasta la disposición final en la planta de tratamiento de residuos sólidos municipal.</i></li> <li>• <i>Establecer la zonificación futura con fundamento en cuanto al trazo catastral de asentamientos habitables, así como el trazo adecuado de vías y accesos, para poder asignar nomenclaturas catastrales.</i></li> <li>• <i>Planificación adecuada respecto a la definición de criterios técnicos para el diseño de nuevas calles, avenidas y sistemas que coadyuven a una adecuada movilidad urbana.</i></li> <li>• <i>Ordenar, mejorar y ampliar redes viales para mejorar la fluidez y acceso en las distintas tipologías de movilidad vial (vehicular, peatonal, etc).</i></li> <li>• <i>Establecer espacios públicos y equipamiento para recreación con áreas de amortiguamiento (centros poli deportivos, áreas verdes, gimnasios al aire libre, centros de capacitación técnica, entre otros) asegurando la accesibilidad universal.</i></li> <li>• <i>Planificar, priorizar y asegurar la accesibilidad y disponibilidad de transporte público de calidad.</i></li> <li>• <i>Planificar, priorizar y asegurar la accesibilidad y disponibilidad a servicios de salud.</i></li> <li>• <i>Planificar la disponibilidad futura sobre el acceso a establecimientos educativos.</i></li> </ul>
Protección o Uso Especial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Regular la expansión territorial de manera sostenible, considerando áreas de protección y amortiguamiento, con uso condicionado para el establecimiento de las diferentes categorías de uso de suelo, haciendo énfasis a la protección de bosques naturales, áreas de recarga hídrica, áreas protegidas, lugares sagrados, entre otros. Así también establecer dentro de los lineamientos constructivos que conciernen a licencias de construcción, el requerimiento y aval del CONAP a favor para autorización municipal de licencias de construcción y otras instituciones que apliquen según sea la temática de la actividad.</i></li> <li>• <i>Coordinar con entes rectores como CONAP, MAGA, INAB y otras instituciones para poder recuperar, proteger y conservar las áreas degradadas, explotadas, y deforestadas por personas invasoras y</i></li> </ul>



CATEGORÍA	DIRECTRICES
	<p><i>generadoras de conflictos sociales.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Coordinar con INAB el fortalecimiento institucional respecto a la conservación y aprovechamiento sostenible de áreas potenciales de recarga hídrica y fortalecer la respuesta municipal ante incendios forestales.</i></li> <li>• <i>Requerir a la población que solicite ante CONRED los avales o dictámenes técnicos correspondientes previo a la autorización de cualquier actividad de tipo constructivo en áreas que por antecedentes históricos se catalogan y se registran en la municipalidad de alto y mediano riesgo.</i></li> <li>• <i>Restringir bajo criterios condicionados el desarrollo de cualquier tipo de infraestructura o equipamiento de áreas aledañas a ríos y con susceptibilidad de alto riesgo a inundaciones a deslizamientos, movimientos de ladera, inundaciones, anegamientos, entre otros.</i></li> <li>• <i>Promover la gestión integral y sostenible del territorio para explotación de los recursos naturales renovables y no renovables en áreas que se permitan previo a avales técnicos correspondientes de los entes rectores sobre dicha temática.</i></li> <li>• <i>Promover espacios de recreación cultural y turística en las áreas protegidas por el CONAP y fortalecer el turismo a nivel local en espacios urbanos con amplia cobertura hídrica, forestal y natural.</i></li> <li>• <i>Para promover el desarrollo de actividades en las zonas de protección y uso especial se requerirá que estas sean de carácter turístico y que cuenten con un plan de manejo especial para los residuos sólidos y líquidos.</i></li> <li>• <i>Se prohíbe el uso de estas zonas para fines de monocultivos, industriales, mineros, extractivos y otros que afecten a la flora, fauna y medio ambiente en general.</i></li> </ul>
Rural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Promover y propiciar el desarrollo de las regiones con un enfoque basado en la gestión integral de cuencas.</i></li> <li>• <i>Promover y propiciar el desarrollo de las regiones con un enfoque basado en la gestión integral de riesgo a desastres y mitigación de cambio climático.</i></li> <li>• <i>Asegurar y determinar áreas aptas para establecimiento de asentamientos poblados, los cuales estén libres de condiciones de riesgo, amenaza ambiental y con certeza jurídica.</i></li> </ul>



CATEGORÍA	DIRECTRICES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Determinar áreas aptas y sin riesgo para la construcción y ubicación de equipamientos públicos (escuelas, puestos de salud, etc.).</i></li> <li>• <i>Construir y mejorar de accesos viales y nodos de interconexión estratégicos hacia las comunidades y centralidades con alto potencial de desarrollo económico.</i></li> <li>• <i>Ampliar la cobertura vial existente con rodadura asfáltica o de pavimento.</i></li> <li>• <i>Construcción y equipamiento adecuado para desarrollo y potencialización de actividades de desarrollo económico, (mercados, rastros).</i></li> <li>• <i>Desarrollo y construcción de sistemas de saneamiento básico.</i></li> <li>• <i>Introducción y cobertura de servicios de recolección y tratamiento de residuos sólidos.</i></li> <li>• <i>Desarrollar y construir equipamiento adecuado y de calidad para atención a la salud y educación.</i></li> <li>• <i>Promover el uso adecuado del suelo, considerando su capacidad; para el desarrollo de producción agropecuaria, ganadera o forestal, asegurando el desarrollo sostenible en cada una de las actividades.</i></li> <li>• <i>Promover la implementación de buenas prácticas de producción agropecuaria, ganadera, o forestales para el manejo y conservación de suelos.</i></li> <li>• <i>Asegurar y garantizar la protección y mantenimiento de los bosques con especies nativas, endémicas y con alta potencialidad de recarga hídrica.</i></li> </ul>

*Elaboración: DMP, D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.*

## **5.7. Subcategorías de uso del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial**

### **5.7.1. Categoría – Urbana**

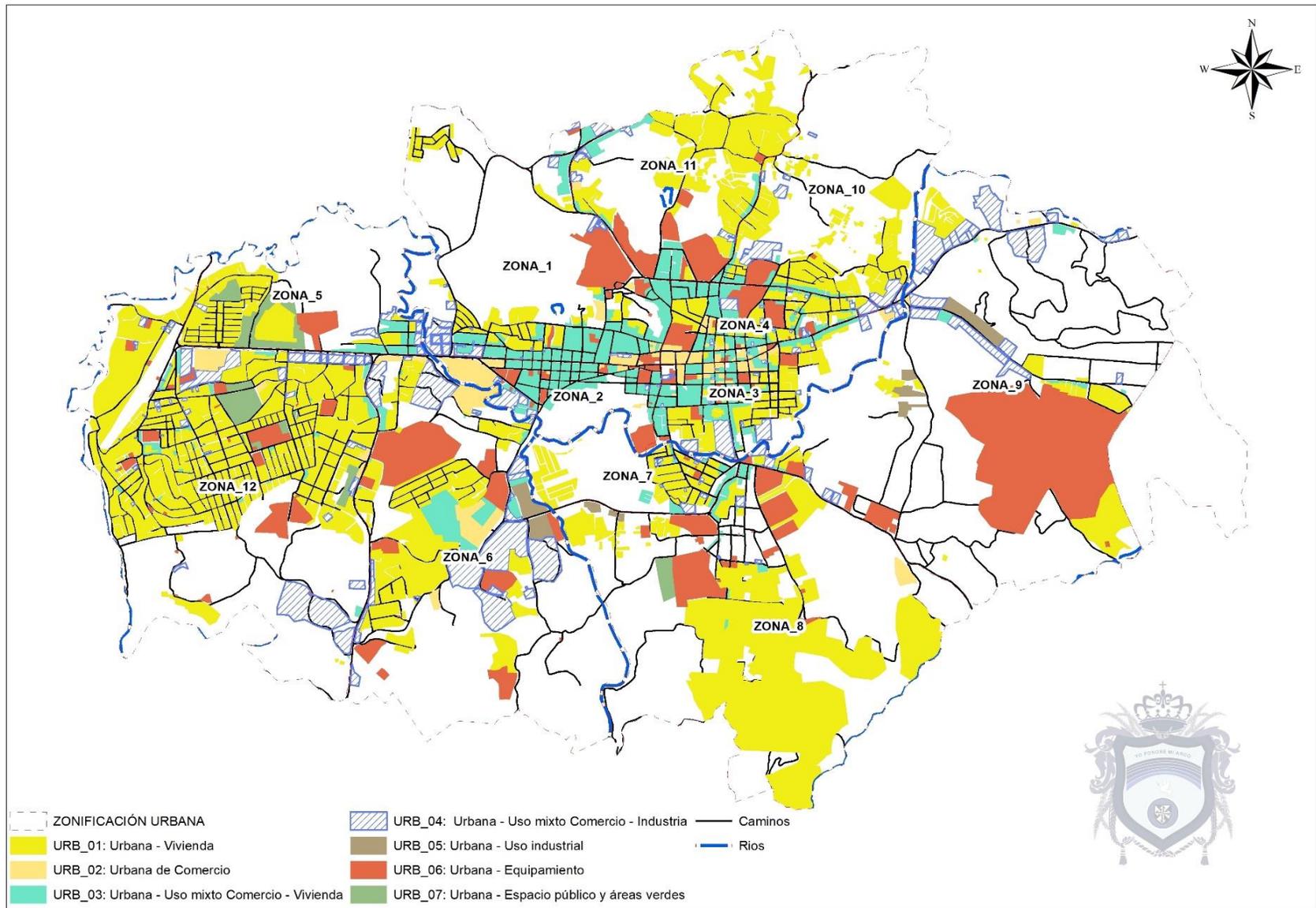
Esta se define como las áreas o espacios físicos del territorio con ocupación poblacional de alta densidad y con elevada concentración de asentamientos poblacionales, los cuales son ocupados para el establecimiento de diferentes tipologías de usos o categorías del suelo, siendo estas vivienda, comercio, industria, servicios profesionales, edificios educativos, institucionales y gubernamentales, espacios públicos con equipamiento para recreación y áreas verdes, tomando en cuenta que todas estas categorías de ocupación del suelo cuentan con acceso a servicios públicos municipales, como agua potable, drenaje sanitario, recolección de residuos, vialidad e interconectividad para transporte vehicular y transporte público, así como también con vías de



conectividad peatonal. Así también la ciudad de Guatemala en su Plan de Ordenamiento Territorial, define la categoría urbana como las áreas que componen la mayoría del entorno actualmente urbanizado de la ciudad.



**Mapa 20.** Categoría de uso urbano municipio de Cobán, Alta Verapaz.



**Fuente:** Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

**Elaboración:** D.T. PDM – OT.



Tabla 6. Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Urbana del municipio de Cobán, Alta Verapaz.

Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Urbana – Vivienda</b></p>	<p>Vivienda unifamiliar y multifamiliar.</p> <p>Residenciales o lotificaciones con disponibilidad de servicios básicos de agua potable, recolección y tratamiento de residuos sólidos y líquidos, calles, alumbrado público, entre otros.</p> <p>Edificios para uso residencial con disponibilidad de servicios básicos de agua potable, recolección y tratamiento de residuos sólidos y líquidos, calles, alumbrado público, entre otros.</p> <p>Comercio compatible con la actividad/uso residencial.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Todos tienen la obligatoriedad de conservar y promover espacios con área verde.</p> <p>Todos deberán adecuar sus actividades al cumplimiento de leyes u ordenanzas nacionales y municipales.</p>	<p>Áreas de recreación como parques.</p> <p>Equipamientos de salud.</p> <p>Equipamientos educativos.</p> <p>Plantas de Tratamiento para residuos líquidos.</p> <p>Centros deportivos (polideportivos: canchas).</p> <p>Restaurantes.</p> <p>Equipamientos público-administrativo.</p> <p>Iglesias con regulación en horarios.</p> <p>Salones para eventos sociales y culturales con regulación.</p> <p>Sub estaciones de seguridad.</p>	<p>Áreas de recreación como parques.</p> <p>Expendio de bebidas alcohólicas.</p> <p>Industria/ empresarial.</p> <p>Expendios de material combustible.</p> <p>Discotecas (Espacios abiertos al público).</p> <p>Comercio de mediana y gran escala.</p> <p>Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.</p> <p>Antenas de transmisión eléctrica, telefónica, radiofónica y las que apliquen.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Se prohíbe que las áreas con equipamiento de esta índole ya existentes puedan ampliarse o extenderse a nivel constructivo.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Urbana - Comercio</b></p>	<p>Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, financieros, educación, salud, público-administrativo y estacionamientos.</p> <p>Restaurantes o comedores.</p> <p>Espacios destinados a comercios de distintas tipologías, considerando comercio a baja y mediana escala.</p> <p>Equipamientos público - administrativos.</p> <p>Centros de negocios (oficinas administrativas y de servicios profesionales).</p> <p>Discotecas (Espacios abiertos al público).</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Se autorizan comercios de distintas tipologías, siempre y cuando estos no tengan características de tipo industrial, como, por ejemplo: que necesiten espacios tipo bodegas para operar.</p> <p>Se autorizarán cuando estos no causen invasión al espacio público y tráfico por la venta de sus productos, como, por ejemplo: que estos necesiten de ingreso y egreso de transporte pesado para el comercio, solamente se permitirá operar en horarios nocturnos.</p> <p>Cada uno deberá contar con el espacio adecuado dentro de su propiedad para estacionamiento de vehículos de carga y descarga.</p>	<p>Expendios de gas propano a baja escala.</p> <p>Equipamiento educativo.</p> <p>Expendios de combustible.</p> <p>Expendios de bebidas alcohólicas.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Las actividades de uso condicionadas mencionadas deberán contar con todos los requisitos que la normativa legal del país sustenta, así también deberán apegarse a los reglamentos municipales vigentes.</p>	<p>Cementerios</p> <p>Basureros</p> <p>Plantas de tratamiento.</p> <p>Subestaciones de energía eléctrica.</p> <p>Centros recreativos, vivienda multifamiliar.</p> <p>Rastros</p> <p>Actividades agropecuarias.</p> <p>Universidades.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda</b></p>	<p>Vivienda unifamiliar, multifamiliar con uso mixto.</p> <p>Estacionamientos públicos para vehículos.</p> <p>Estaciones de buses urbanos y extra urbanos.</p> <p>Edificios residenciales.</p> <p>Espacios destinados a comercios de distintas tipologías, considerando comercio a baja y mediana escala.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Se deberá regular el acceso vial con anchos adecuados e idóneos para la circulación de transporte para productos.</p> <p>Cada actividad a desarrollar implementara los sistemas de tratamiento adecuados a su categoría para el tratamiento y disposición final de desechos sólidos y líquidos.</p>	<p>Expendios de gas propano a baja escala.</p> <p>Equipamiento de salud, educación, recreativo.</p> <p>Expendios de combustible.</p> <p>Equipamiento para tratamiento de residuos líquidos.</p> <p>Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.)</p> <p>Vivienda en lotes donde ya existen viviendas.</p> <p>Hoteles o pensiones.</p>	<p>Centros de privación de libertad y correccionales.</p> <p>Vivienda unifamiliar y multifamiliar.</p> <p>Equipamiento social y cultural.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Urbana - Uso mixto Comercio - Industria</b></p>	<p>Estacionamientos públicos para vehículos.</p> <p>Uso mixto (comercial-industrial ligera).</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias.</p> <p>Equipamiento para procesamiento de productos perecederos y no perecederos a baja y mediana escala.</p> <p>Bodegas comerciales a baja y mediana escala.</p> <p>Infraestructura para atención de eventos sociales.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Cada uno deberá contar con el espacio adecuado dentro de su propiedad para estacionamiento de vehículos de carga y descarga.</p> <p>Se deberá regular el acceso vial con anchos adecuados e idóneos para la circulación de transporte para productos.</p> <p>Cada actividad a desarrollar implementara los sistemas de tratamiento adecuados a su categoría para el tratamiento y disposición final de desechos sólidos y líquidos.</p>	<p>Expendios de combustible.</p> <p>Centros comerciales a mediana escala</p>	<p>Centros de privación de libertad y correccionales.</p> <p>Vivienda unifamiliar y multifamiliar.</p> <p>Equipamiento social y cultural.</p> <p>Equipamiento de salud, educación y recreativo.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Urbana - Uso industrial</b>	<p>Estacionamientos públicos para vehículos.</p> <p>Industria pesada y liviana.</p> <p>Actividades comerciales complementarias y compatibles a nivel industrial.</p> <p>Bodegas para almacenamiento de productos perecederos y no perecederos.</p> <p>Beneficios de café y cardamomo.</p> <p>Centros de transformación de productos agrícolas de exportación.</p> <p>Plantas de transformación de productos en frío, lácteos, cárnicos, entre otros.</p> <p>Plantas recicladoras.</p> <p>Embotelladoras.</p> <p>Fabricas textilerías.</p> <p>Comercializadoras de materiales de construcción de tipología pétreo (área, cemento, piedra, etc.).</p> <p>Plantas de producción de materiales de construcción de metal, aluminio, PVC, etc.</p> <p>Ferreterías y ventas de materiales a gran escala.</p>	<p>Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos.</p> <p>Rastros.</p> <p>Terminales para transporte pesado</p>	<p>Vivienda.</p> <p>Equipamientos para educación.</p> <p>Salud y recreativos.</p>



	<p>Equipamiento de seguridad y emergencias.</p> <p>Terminales de abasto y parqueos para transporte pesado.</p> <p>Centrales de distribución telefónica y eléctrica.</p> <p>Centros para almacenamiento, producción y comercialización de gas propano a gran escala.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Cada uno deberá contar con el espacio adecuado dentro de su propiedad para estacionamiento de vehículos de carga y descarga.</p> <p>Se deberá contar con el desfogue adecuado de aguas pluviales, con el fin de evitar anegamientos.</p>		
--	--	--	--



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Urbana - Equipamiento</b>	Universidades, y centros educativos. Centros de salud Iglesias Cementerios Centros comerciales Cárceles Estaciones de policía Estaciones de bomberos Parques recreacionales Áreas verdes Canchas polideportivas Salones de usos múltiples Campos de Fútbol Albergues, etc.	Residenciales a baja escala con disponibilidad de servicios públicos. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos.	Industria en general. Comercio de gran escala. Vivienda tradicional



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p align="center"><b>Urbana - Espacio público y áreas verdes</b></p>	<p>Parques</p> <p>Arriates</p> <p>Áreas verdes</p> <p>Plazas</p> <p>Calles peatonales</p> <p>Banquetas especiales</p> <p>Paradas de bus</p> <p>Quioscos de información</p> <p>Ciclo vías</p> <p>Pasarelas</p> <p>Monumentos</p> <p>Centros polideportivos</p> <p>Lugares sagrados o históricos</p> <p>Lugares turísticos.</p> <p>Áreas protegidas,</p> <p>Zonas de recarga hídrica.</p>	<p>Ferias temporales</p> <p>Mercados locales temporales</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencia.</p> <p>Plazas para eventos masivos.</p>	<p>Vivienda</p> <p>Comercio de mediana y gran escala</p> <p>Industria</p> <p>Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos</p> <p>Comercio rotativo (carretas, carritos, motocicletas, etc.)</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p align="center"><b>Urbana - Transformación socio-económica territorial</b></p>	<p>Parques industriales</p> <p>Plazas comerciales</p> <p>Desarrollo de proyectos de emprendimiento</p> <p>Áreas para ferias de comercio de emprendimiento</p> <p>Comercio de pequeña, mediana y alta escala</p> <p>Parques comerciales</p> <p>Educación superior o técnica especializada</p> <p>Centros de transformación productiva agrícola</p> <p>Terminales de abasto</p> <p>Mercado ganadero</p> <p>Meta terminal de transporte</p> <p>Pequeña y mediana empresa</p> <p>Tecnologías de la información y comunicación</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Se prohíbe demoler edificaciones que estén catalogadas como monumentos históricos.</p>	<p>Vivienda</p> <p>Equipamiento recreacional</p> <p>Comercio de pequeña escala</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público</p> <p>Expendios de combustible</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p> <p>Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos.</p>	<p>Centros de privación de libertad y correccionales.</p> <p>Rastros</p> <p>Cementerios</p> <p>Guarderías</p> <p>Centros educativos</p> <p>Centros de salud.</p>



	Es imperativo que el desarrollo de esta zona tenga accesos viales adecuados, sistemas de manejo de residuos sólidos y líquidos, así como planes de manejo para la gestión integral de residuos sólidos en cada una de las diferentes actividades a realizarse.		
--	--	--	--

*Elaboración: DMP, D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.*

### 5.7.2. Categoría – Expansión Urbana

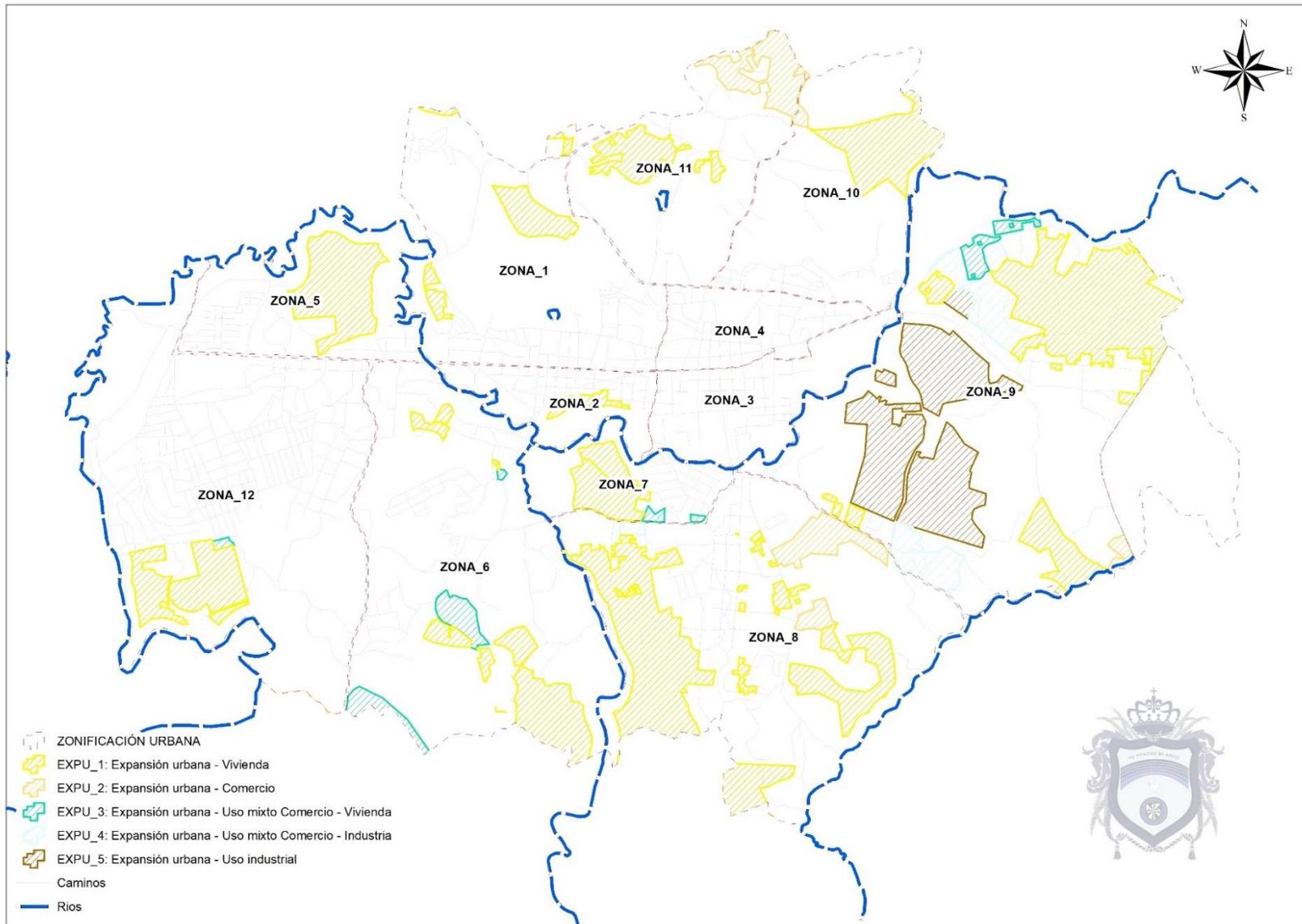
Esta categoría busca ordenar el proceso de crecimiento o expansión de un área metropolitana bajo la premisa de minimización de los riesgos, impactos ambientales, impactos en la cobertura de servicios e impactos a la movilidad vial, asociados al crecimiento urbano desordenado y sin planificación. Entre sus principales características es que, se ubica en un área donde ya existe el suelo urbano no consolidado y donde ya existe una tendencia histórica y tendencial de crecimiento del área urbana.

En este sentido la expansión urbana es considerada como un espacio del territorio con las condiciones adecuadas y seguras para el cambio de uso del territorio y busca establecerse como un espacio seguro, en donde no existe ningún tipo de amenaza para la consolidación de un nuevo hábitat urbano.

Debido a que la categoría urbana es centralidad potencial con disponibilidad de servicios y recursos, así como también es la cabecera departamental y es frecuentada por una alta carga vehicular y de personas, debe de contar con una planificación adecuada para la expansión urbana, tanto a nivel horizontal como vertical en todos los espacios que aún no tienen mayor intervención, puesto a que estos mismos irán demandando con el tiempo, mayor cobertura y disponibilidad de servicios públicos.



**Mapa 21.** Categoría de uso expansión urbana de Cobán, Alta Verapaz.



**Fuente:** Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

**Elaboración:** D.T. PDM – OT.

Tabla 7. Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Expansión Urbana del municipio de Cobán, Alta Verapaz.

Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Expansión urbana - Vivienda</b></p>	<p>Vivienda unifamiliar y multifamiliar.</p> <p>Residenciales o lotificaciones</p> <p>Edificios para uso residencial</p> <p>Comercio compatible con la actividad/uso residencial.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Toda tipología de expansión urbana deberá contar con alineación, nomenclatura y traza urbana regulada por la municipalidad.</p> <p>Las desmembraciones y su servidumbre de paso deben tener un ancho mínimo de tres metros.</p> <p>Todos tienen la obligatoriedad implementar espacios con área verde.</p> <p>Todos deberán adecuar sus actividades al cumplimiento de leyes u ordenanzas nacionales y municipales.</p> <p>Las viviendas, urbanizaciones o lotificaciones deberán contar con estudios técnicos que la ley requiere previo a la autorización municipal.</p> <p>Las nuevas urbanizaciones deberán tener la disponibilidad de servicios básicos de agua potable, recolección y tratamiento de residuos sólidos y líquidos, calles, alumbrado público, etc.</p>	<p>Áreas de recreación como parques.</p> <p>Equipamientos de salud.</p> <p>Equipamientos educativos.</p> <p>Plantas de Tratamiento para residuos líquidos.</p> <p>Centros deportivos (polideportivos: canchas).</p> <p>Restaurantes.</p> <p>Equipamientos público-administrativo.</p> <p>Iglesias con regulación en horarios.</p> <p>Salones para eventos sociales y culturales con regulación.</p> <p>Sub estaciones de seguridad.</p> <p>Estaciones o paradas de buses.</p>	<p>Expendio de bebidas alcohólicas.</p> <p>Industria/ empresarial</p> <p>Expendios de material combustible</p> <p>Discotecas (Espacios abiertos al público)</p> <p>Comercio de mediana y gran escala</p> <p>Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.</p> <p>Antenas de transmisión eléctrica, telefónica, radiofónica y las que apliquen.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Expansión urbana - Comercio</b></p>	<p>Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, financieros, salud, público-administrativo y estacionamientos.</p> <p>Restaurantes o comedores.</p> <p>Espacios destinados a comercios de distintas tipologías, considerando únicamente comercio a baja y mediana escala.</p> <p>Equipamientos público - administrativos.</p> <p>Centros de negocios (oficinas administrativas y de servicios profesionales).</p> <p>Discotecas (Espacios abiertos al público).</p> <p>Estacionamientos públicos para vehículos.</p> <p>Equipamiento de seguridad y de emergencias.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Ningún comercio deberá contar con características industriales.</p> <p>Solamente se permitirá descarga de productos en horarios nocturnos.</p> <p>Cada uno deberá contar con el espacio adecuado dentro de su propiedad para estacionamiento de vehículos de carga y descarga.</p> <p>Todos los comercios deberán estar inscritos y regulados ante la municipalidad y previo a su autorización deberán contar con todos los requisitos legales del caso.</p> <p>Todos los comercios deberán evitar la contaminación ambiental, contaminación visual y lumínica.</p>	<p>Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas)</p> <p>Expendios de gas propano.</p> <p>Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas).</p> <p>Equipamiento educativo</p> <p>Expendios de combustible</p> <p>Expendios de bebidas alcohólicas los cuales cumplan con las disposiciones municipales requeridas, previo a su autorización.</p>	<p>Cementerios</p> <p>Basureros</p> <p>Plantas de tratamiento.</p> <p>Subestaciones de energía eléctrica.</p> <p>Comercio de tipología industrial.</p> <p>Centros de privación de libertad y correccionales.</p> <p>Comercio de gran escala.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda</b></p>	<p>Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales a mediana escala, espacios públicos, financieros.</p> <p>Vivienda unifamiliar, multifamiliar y uso mixto.</p> <p>Estacionamientos públicos para vehículos.</p> <p>Estaciones de buses urbanos, extra urbanos y taxis.</p> <p>Edificios residenciales.</p> <p>Espacios destinados a comercios de distintas tipologías, considerando comercio a baja y mediana escala.</p> <p>Centros de negocios (oficinas administrativas y de servicios profesionales).</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Todos deben contar con acceso vial y anchos adecuados para la circulación de transporte para productos.</p> <p>Cada actividad a desarrollar implementara los sistemas de tratamiento adecuados a su categoría para el tratamiento y disposición final de desechos sólidos y líquidos.</p> <p>Se autorizan comercios de distintas tipologías, siempre y cuando estos no tengan características de tipo industrial, como, por ejemplo: que necesiten espacios tipo bodegas para operar.</p>	<p>Expendios de combustible.</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportivas.</p> <p>Discotecas (Espacios abiertos al público).</p> <p>Equipamiento de salud, educación, recreativo.</p> <p>Expendios de combustible.</p> <p>Equipamiento para tratamiento de residuos líquidos.</p> <p>Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.).</p> <p>Hoteles o pensiones.</p>	<p>Comercio de gran escala o bodegas de almacenamiento de productos perecederos y no perecederos.</p> <p>Cementerios</p> <p>Basureros</p> <p>Plantas de tratamiento de residuos sólidos.</p> <p>Comercio de tipología industrial.</p> <p>Centros de privación de libertad y correccionales.</p> <p>Comercio de gran escala.</p> <p>Subestaciones de energía eléctrica.</p>



	<p>Ningún tipo de comercio o construcción invadirá el espacio público.</p> <p>Cada uno deberá contar con el espacio adecuado dentro de su propiedad para estacionamiento de vehículos de carga y descarga.</p>		
--	--	--	--

Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Industria</b></p>	<p>Uso mixto (comercial-industrial a media escala).</p> <p>Estacionamientos públicos para vehículos.</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias.</p> <p>Equipamiento para procesamiento de productos perecederos y no perecederos a baja y mediana escala.</p> <p>Bodegas comerciales a baja y mediana escala.</p> <p>Infraestructura para atención de eventos sociales.</p> <p>Cada uno deberá contar con el espacio adecuado dentro de su propiedad para estacionamiento de vehículos de carga y descarga.</p> <p>Se deberá regular el acceso vial con anchos adecuados e idóneos para la circulación de transporte para productos.</p> <p>Cada actividad a desarrollar implementara los sistemas de tratamiento adecuados a su categoría para el tratamiento y disposición final de desechos sólidos y líquidos.</p> <p>Se deberá promover la conservación de áreas verdes en cualquier infraestructura.</p>	<p>Expendios de combustible.</p> <p>Centros comerciales a mediana escala.</p> <p>Discotecas (Espacios abiertos al público).</p> <p>Equipamiento de salud.</p> <p>Equipamiento para tratamiento de residuos líquidos.</p> <p>Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.).</p> <p>Hoteles o pensiones.</p>	<p>Centros de privación de libertad y correccionales.</p> <p>Vivienda unifamiliar y multifamiliar.</p> <p>Equipamiento social y cultural.</p> <p>Equipamiento de educación y recreativo.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Expansión urbana</b></p> <p><b>Industria</b></p>	<p>Industria y actividades comerciales complementarias y compatibles a nivel industrial.</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias.</p> <p>Bodegas para almacenamiento de productos perecederos y no perecederos.</p> <p>Beneficios de café y cardamomo.</p> <p>Centros de transformación de productos agrícolas de exportación.</p> <p>Plantas de transformación de productos en frío, lácteos, cárnicos, entre otros.</p> <p>Plantas recicladoras.</p> <p>Embotelladoras.</p> <p>Fabricas textilerías.</p> <p>Comercializadoras de materiales de construcción de tipología pétreo (área, cemento, piedra, etc.).</p> <p>Plantas de producción de materiales de construcción de metal, aluminio, PVC, etc.</p> <p>Ferreterías y ventas de materiales a gran escala.</p> <p>Terminales de abasto para transporte pesado.</p>	<p>Expendios de combustible.</p> <p>Equipamiento para tratamiento de residuos líquidos.</p> <p>Hoteles o pensiones.</p> <p>Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos a gran escala.</p> <p>Rastro</p> <p>Comercio de pequeña y mediana escala.</p>	<p>Centros de privación de libertad y correccionales.</p> <p>Vivienda unifamiliar y multifamiliar.</p> <p>Equipamiento social y cultural.</p> <p>Equipamiento de educación y recreativo.</p>



	<p>Centrales de distribución telefónica y eléctrica.</p> <p>Centros para almacenamiento, producción y comercialización de gas propano a gran escala.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Cada uno deberá contar con el espacio adecuado dentro de su propiedad para estacionamiento de vehículos de carga y descarga.</p> <p>Se deberá contar con el desfogue adecuado de aguas pluviales, con el fin de evitar anegamientos.</p> <p>Cada actividad a desarrollar implementara los sistemas de tratamiento adecuados a su categoría para el tratamiento y disposición final de desechos sólidos y líquidos.</p>		
--	---	--	--

Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Expansión urbana - Equipamiento urbano</b>	<p>Estaciones de policía</p> <p>Estaciones de bomberos</p> <p>Centros de atención a la niñez y a la mujer</p> <p>Parques recreacionales.</p> <p>Áreas verdes</p> <p>Canchas polideportivas</p> <p>Salones de usos múltiples</p>	<p>Residenciales a baja escala con disponibilidad de servicios públicos.</p> <p>Comercio de pequeña escala.</p> <p>Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos.</p>	<p>Industria</p> <p>Comercio agrícola y sus derivados.</p>



	Campos de Fut bol		
	Albergues		
	Equipamiento de servicios públicos municipales.		

Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes</b>	Estaciones de policía	Ferias temporales	Vivienda
	Parques	Mercados locales temporales	Comercio de mediana y gran escala
	Arriates	Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público	Industria
	Áreas verdes	Equipamiento de seguridad y emergencia	Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos
	Plazas		
	Calles peatonales		
	Banquetas especiales		
	Paradas de bus		
	Quioscos de información		
	Ciclo vías		



Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p><b>Expansión urbana - Transformación socio-económica territorial</b></p>	<p>Parques industriales y plazas comerciales</p> <p>Desarrollo de proyectos de emprendimiento</p> <p>Áreas para ferias de comercio de emprendimiento</p> <p>Comercio de pequeña, mediana y alta escala.</p> <p>Parques comerciales</p> <p>Educación superior o técnica especializada</p> <p>Centros de transformación productiva agrícola</p> <p>Terminales de abasto</p> <p>Mercado ganadero</p> <p>Meta terminal de transporte</p> <p>Pequeña y mediana empresa</p> <p>Tecnologías de la información y comunicación</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Todos deberán regular la contaminación ambiental, contaminación visual y lumínica.</p>	<p>Hoteles o pensiones</p> <p>Comercio de pequeña escala.</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público</p> <p>Expendios de combustible</p> <p>Equipamiento a gran escala para tratamiento de desechos líquidos y sólidos.</p> <p>Sub estaciones de seguridad.</p>	<p>Centros de privación de libertad y correccionales</p> <p>Vivienda unifamiliar y multifamiliar.</p> <p>Equipamiento social y cultural.</p> <p>Equipamiento de educación y recreativo</p>



	<p>Se prohíbe demoler edificaciones catalogadas monumentos históricos.</p> <p>Es imperativo que el desarrollo de esta zona tenga accesos viales adecuados, sistemas de manejo de residuos sólidos y líquidos, así como planes de manejo para la gestión integral de residuos sólidos en cada una de las diferentes actividades a realizarse.</p>		
--	--	--	--

*Elaboración: DMP, D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.*

### 5.7.3. Categoría – Rural

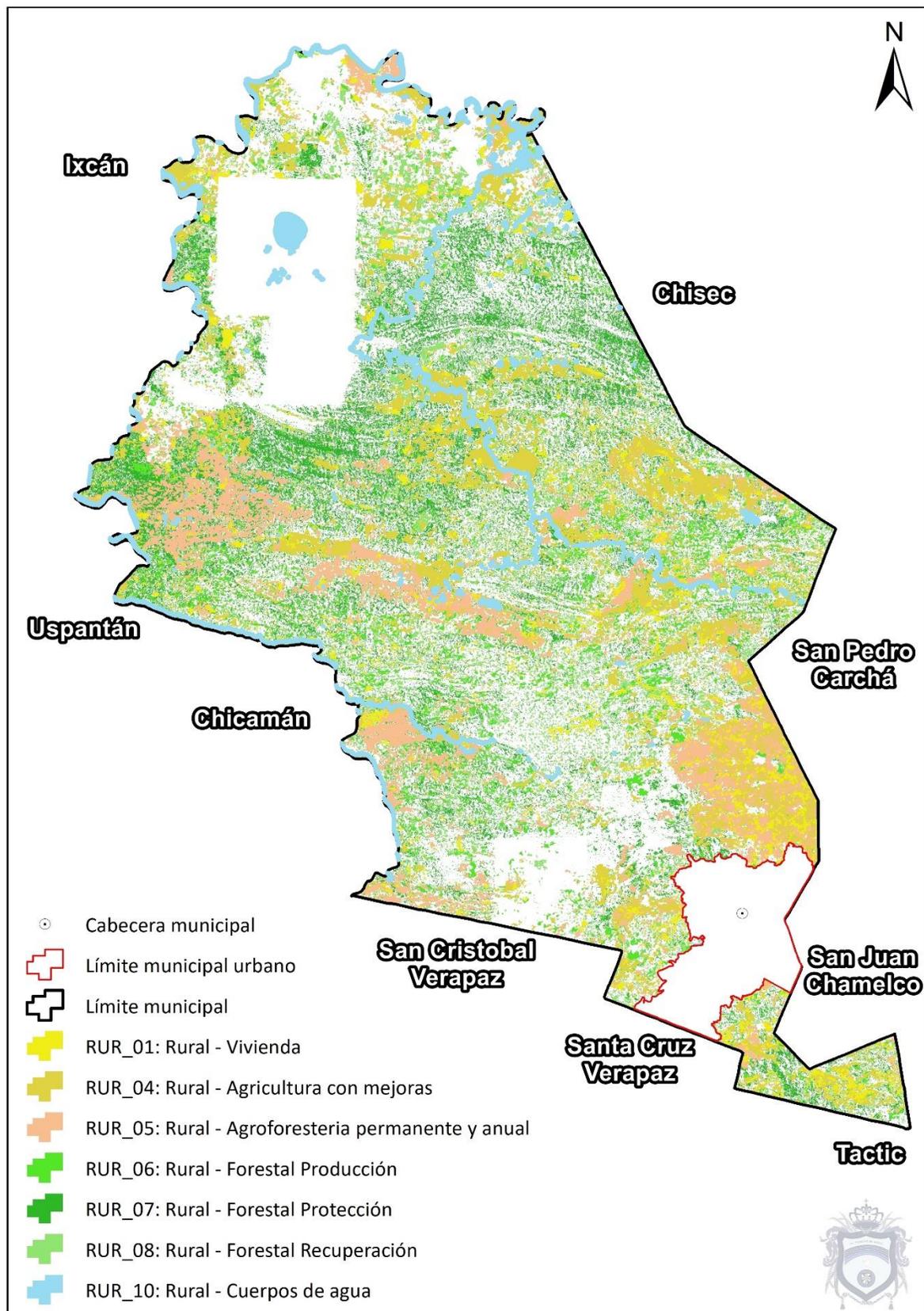
Son áreas que cuentan con asentamientos poblacionales de baja densidad, sin embargo, los poblados se encuentran establecidos territorialmente de forma dispersa y por lo regular sin un sentido de traza urbana, regulación en su expansión y la ocupación del suelo es para fines agrícolas o de aprovechamiento forestal y en algunos casos de uso turístico.

Cabe también resaltar que estas áreas son de difícil acceso dado a la falta de vialidad adecuada y en su mayoría no disponen de acceso a servicios públicos, servicios educativos de nivel adecuado y servicios de salud, entre otros.

Así también se destaca que es un área degradada por el cambio de uso del suelo y la misma sobre explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, por lo que genera mayor susceptibilidad hacia los poblados a sufrir grandes impactos por la ocurrencia de eventos climatológicos o meteorológicos, entre otros.



Mapa 22. Categoría de uso rural de Cobán, Alta Verapaz.



Fuente: MAGA, IGN, Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz  
 Elaboración: DMP - D.T. PDM – OT Municipalidad de Cobán.



**Tabla 8. Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Rural del municipio de Cobán, Alta Verapaz.**

Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Rural - Vivienda</b>	Vivienda unifamiliar o multifamiliar  Comercio menor  Huertos familiares  Ganado menor  Equipamiento público administrativo  Equipamiento educativo y de salud	Granjas avícolas o porcinas de mediana escala.	Granjas avícolas o porcinas de mediana escala.  Granjas avícolas o porcinas de gran escala  Vertedero a cielo abierto.  Industria, minería metálica y no metálica.  Bares  Prostíbulos  Cantinas  Actividades que impliquen roza, tumba y quema.
		Granjas avícolas o porcinas de mediana escala	
		Casas de campo (descanso, chalets, cabañas)	
		Cementerios	
		Tenería	
		Industria textil	
		Industria de cardamomo	
		Industria de café	
		Industria de derivados lácteos	
		Industria de productos agrícolas	
		Industria de productos frutícolas	
		Rastro	
		Vertedero controlado	
		Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos	
		Torres de electrificación, telefonía y de cable.	
		Gasolineras, expendios de gas	
Eco hoteles			
Equipamiento para seguridad y emergencias.			



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Rural - Agricultura con mejoras</b>	<p>Cultivos anuales</p> <p>Cultivos permanentes</p> <p>Cultivo de ciclo corto</p> <p>Sistemas silvopastoriles</p> <p>Cultivos de banano</p> <p>Cultivo de café</p> <p>Cultivo de hule</p> <p>Cultivo de palma africana</p> <p>Cultivo de cardamomo</p>	<p>Agroindustria</p> <p>Granjas con animales de crianza a mediana y gran escala</p> <p>Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales</p> <p>Agricultura de laderas y extensiva</p> <p>Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo)</p> <p>Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)</p>	<p>Industria y comercio mayor</p> <p>Vivienda de alta densidad</p> <p>Actividades que impliquen roza, tumba y quema</p> <p>Industria, minería metálica y no metálica.</p>
<b>Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales</b>	<p>Cultivos anuales</p> <p>Cultivos permanentes arbóreos, arbustivos, herbáceos, plantas o tallos</p> <p>Sistemas silvopastoriles y pastizales</p> <p>Zonas agrícolas heterogéneas</p>	<p>Agroindustria</p> <p>Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)</p> <p>Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico</p>	<p>Industria y comercio mayor</p> <p>Vivienda de mediana y alta densidad</p> <p>Actividades que impliquen roza, tumba y quema</p> <p>Industria, minería metálica y no metálica.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Rural - Forestal para producción</b>	Producción de: madera, semillas, resinas, helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales  Sistemas bajo incentivo y silvopastoriles  Senderos	Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad  Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental	Agricultura extensiva Industria y comercio mayor  Vivienda de alta densidad  Actividades que impliquen roza, tumba y quema
<b>Rural - Forestal de protección</b>	Reforestación  Conservación de cuerpos hídricos  Recuperación de la capa vegetal  Áreas protegidas  Conservación de bosques nativos y de alta densidad.  Creación de nuevas áreas protegidas	Senderos ecológicos  Investigación  Educación ambiental  Actividades turísticas de bajo impacto ambiental	Agricultura extensiva  Ganadería  Industria y comercio mayor  Vivienda  Actividades que impliquen roza, tumba y quema  Minería metálica y no metálica  Actividades extractivas  Monocultivos



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Rural - Forestal de recuperación</b>	<p>Revegetación y recuperación de suelos sobre explotados.</p> <p>Proyectos con enfoque de recuperación de suelos</p> <p>Proyectos de mitigación de procesos erosivos</p> <p>Recuperación de la capa vegetal</p> <p>Reforestación con especies nativas.</p>	<p>Educación ambiental</p> <p>Investigación</p> <p>Recreación</p> <p>Turismo de bajo impacto ambiental</p> <p>Cultivos de bajo impacto ambiental</p>	<p>Urbanizaciones</p> <p>Tala de árboles</p> <p>Minería no metálica</p> <p>Monocultivos</p> <p>Actividades extractivas</p> <p>Minería metálica y no metálica</p>
<b>Rural - Cuerpos de agua</b>	<p>Bosques de galería</p> <p>Investigación</p> <p>Turismo de bajo impacto ambiental</p> <p>Pesca artesanal</p> <p>Senderos ecológicos</p> <p>Prácticas de conservación de biodiversidad, flora y fauna.</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 (bajo parámetros y estudios técnicos fundamentados).</p> <p>Piscicultura</p> <p>Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos</p> <p>Equipamiento para captación, tratamiento y distribución de agua potable.</p> <p>Puentes</p>	<p>Minería metálica y no metálica</p> <p>Vivienda de alta y baja densidad</p> <p>Desfogues de aguas residuales sin tratamiento</p>

*Elaboración: DMP, D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020.*



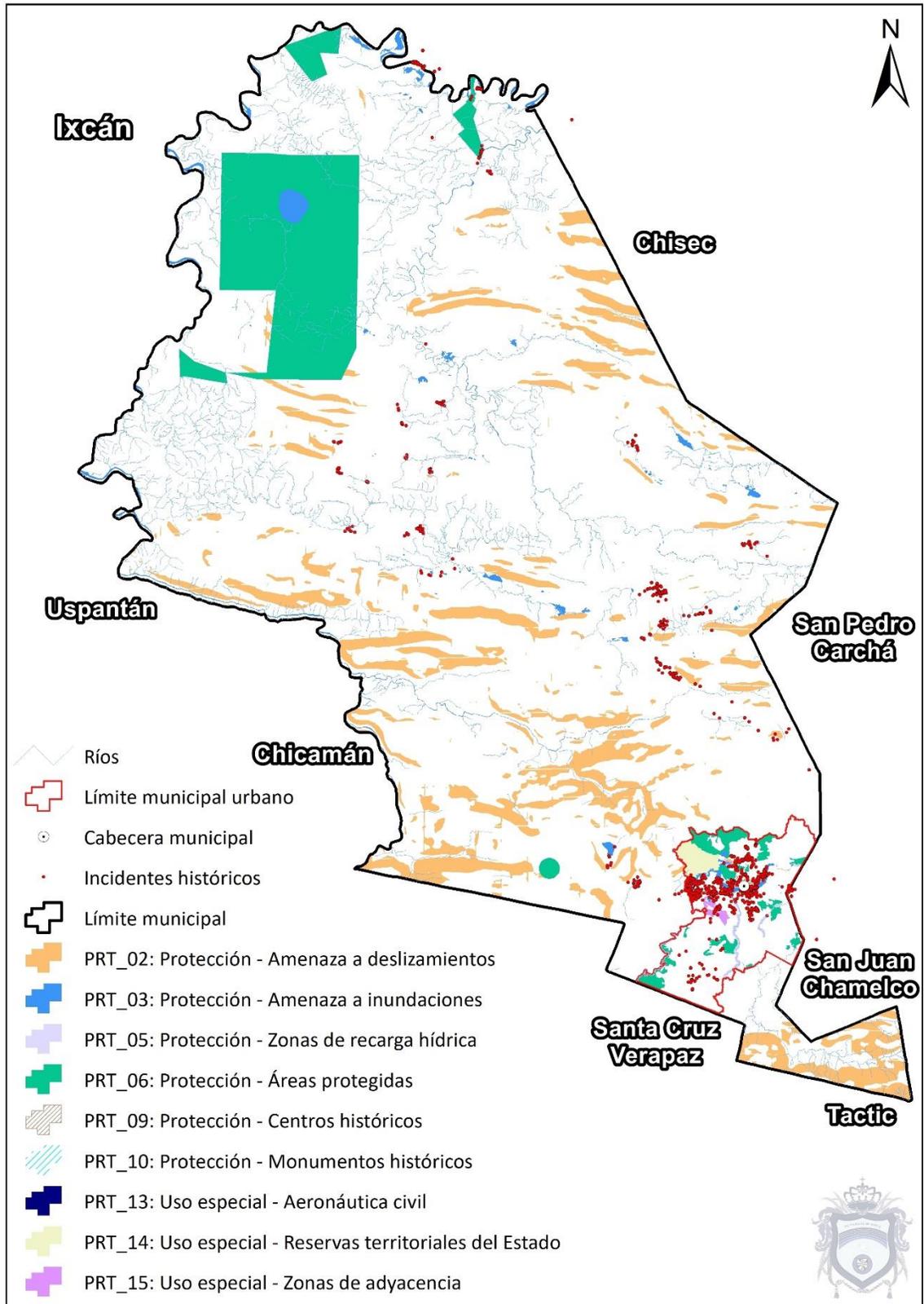
#### 5.7.4. Categoría – Protección y uso especial

Son áreas localizadas en suelo urbano, rural o de expansión, que por sus características particulares (geográficas, de espacio natural, servicios y espacios públicos, de amenaza y riesgo, paisaje urbano y ambiental) de uso especial o protección, requieren de un manejo y/o regulación diferenciada. Estas zonas estarán reguladas por el correspondiente plan de manejo o instrumento de gestión oportuno, a cargo del Sistema Guatemalteco Nacional de Áreas Protegidas (SIGAP) y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas como ente rector para el cumplimiento de la ley en las áreas que corresponda.

La subcategorización del suelo de Protección y Uso Especial, permitió la identificación de 7 tipos de uso, entre ellos están: Protección - Amenaza a deslizamientos, Protección - Amenaza a inundaciones, Protección - Áreas protegidas, Protección - Corredores viales, Uso especial - Reservas territoriales del Estado, Protección - Sitios arqueológicos, Protección - Instalaciones especiales; es importante hacer hincapié en la protección y conservación de uno de los cuerpos de agua más importantes del departamento, como lo es el Río Cahabón, ya que el mismo atraviesa el municipio y se constituye como un recurso importante para el desarrollo de Alta Verapaz.



**Mapa 23.** Categoría de uso Protección y Uso Especial de Cobán, Alta Verapaz.



**Fuente:** CONRED, IGN, Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

**Elaboración:** DMP - D.T. PDM – OT Municipalidad de Cobán.



**Tabla 9. Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Protección y Uso Especial del municipio de Cobán, Alta Verapaz.**

Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Protección - Amenaza a deslizamientos</b>	<p>Recuperación de la capa vegetal de Bosques de recuperación y protección.</p> <p>Obras de mitigación y manejo de taludes (muros de contención, cortes y estabilización de taludes, cunetas y drenajes como canaletas, entre otros).</p>	<p>Infraestructura vial</p> <p>Comercio</p> <p>Industria</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Lo anterior será viable cuando sea posible realizar medidas de mitigación y avales correspondientes de los entes rectores en materia de Gestión de Riesgo.</p>	<p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Vivienda.</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias.</p> <p>Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos.</p>
<b>Protección - Amenaza a inundaciones</b>	<p>Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas</p> <p>Muros de contención</p> <p>Bosque y conservación de la biodiversidad</p> <p>Proyectos de conservación de áreas verdes circundantes a los ríos.</p>	<p>Agricultura</p> <p>Infraestructura vial</p> <p>Comercio</p> <p>Industria</p> <p>Estaciones hidrometeorológicas</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Lo anterior será viable cuando sea posible realizar medidas de mitigación.</p>	<p>Minería metálica y no metálica</p> <p>Vivienda</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias</p> <p>Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Protección - Zonas de recarga hídrica</b>	<p>Recuperación, protección y conservación del bosque.</p> <p>Reforestación.</p> <p>Recuperación de zonas degradadas.</p> <p>Establecimiento de áreas protegidas.</p> <p>Desarrollo de proyectos turísticos de muy bajo impacto ambiental.</p>	<p>Pistas para atletismo o montañismo.</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental</p> <p>Eco hoteles.</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Los proyectos deberán implementar y promover la conservación del entorno natural, flora, fauna y biodiversidad en general.</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>
<b>Protección - Áreas protegidas</b>	<p>Conservación de la biodiversidad</p> <p>Bosque de recuperación y conservación</p> <p>Bosques bajo incentivos</p> <p>Turismo ecológico de bajo impacto ambiental.</p>	<p>Investigación y desarrollo</p> <p>Educación ambiental</p> <p>Senderos ecológicos</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencia</p> <p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Los proyectos deberán promover la conservación del entorno natural.</p> <p>Deberán ser reguladas por el CONAP.</p>	<p>Tala ilegal</p> <p>Vivienda</p> <p>Equipamiento de educación y salud</p> <p>Comercio</p> <p>Industria</p> <p>Comercio informal</p> <p>Expendios de bebidas alcohólicas.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Protección - Lugares sagrados</b>	<p>Restauración y conservación del lugar sagrado acorde a las características culturales locales.</p> <p>Conservación de la Biodiversidad.</p> <p>Bosque de recuperación y conservación.</p> <p>Turismo cultural de bajo impacto ambiental.</p>	<p>Actividades acordes a las características culturales locales.</p> <p>Investigación y desarrollo.</p> <p>Educación 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> <p>Comercio informal</p> <p>Expendios de bebidas alcohólicas</p>
<b>Protección - Sitios arqueológicos</b>	<p>Restauración y conservación de sitios arqueológicos</p> <p>Investigación de los bienes históricos</p>	<p>Senderos ecológicos</p> <p>Parques ecológicos</p> <p>Turismo de bajo impacto ambiental</p> <p>Actividades de recreación, culturales y deportivas acorde a las características culturales locales</p> <p>Comercio de pequeña escala y artesanías.</p>	<p>Tala ilegal</p> <p>Vivienda</p> <p>Industria</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p> <p>Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos.</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Protección - Centros históricos</b>	<p>Restauración y conservación urbana del patrimonio histórico</p> <p>Restauración y conservación de monumentos históricos</p> <p>Turismo cultural de bajo impacto ambiental</p>	<p>Vivienda familiar y multifamiliar</p> <p>Comercio de pequeña escala y artesanías</p> <p>Estacionamiento de vehículos</p> <p>Ferias temporales</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportiva</p> <p>Hoteles y restaurantes</p> <p>Centros de diversión nocturna</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias</p>	<p>Industria</p> <p>Comercio de mediana y gran escala</p> <p>Vivienda de alta densidad</p> <p>Agricultura</p> <p>Ganadería</p> <p>Expendios de combustible</p> <p>Deforestación</p>
<b>Protección - Monumentos históricos</b>	<p>Restauración y conservación urbana del patrimonio histórico</p> <p>Restauración y conservación de monumentos históricos</p>	<p>Vivienda familiar y multifamiliar</p> <p>Comercio de pequeña escala y artesanías</p> <p>Ferias temporales</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportiva</p> <p>Hoteles y restaurantes</p> <p>Centros de diversión nocturna</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias.</p>	<p>Industria</p> <p>Comercio de mediana y gran escala</p> <p>Vivienda de alta densidad</p> <p>Agricultura</p> <p>Ganadería</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Uso especial - Aeronáutica civil</b>	<p>Aeródromos</p> <p>Aeropuertos nacionales e internacionales</p> <p>Infraestructura complementaria y compatible con la aviación civil</p> <p>Infraestructura de seguridad y emergencia</p>	<p>Servicios turísticos y comerciales (Hoteles, restaurantes, alquiler de vehículos)</p> <p>Estacionamiento de vehículos</p> <p>Almacenamiento de productos</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público.</p>	<p>Vivienda</p> <p>Comercio</p> <p>Industria</p> <p>Expendio de combustibles</p> <p>Infraestructura educativa y de salud</p> <p>Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos.</p>
<b>Protección - Corredores viales</b>	<p>Carreteras</p> <p>Vías férreas</p> <p>Puentes</p> <p>Ciclo vías</p> <p>Caminamientos (movilidad peatonal segura)</p>	<p>Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos</p> <p>Expendios de combustibles</p> <p>Servicios asociados al transporte de carga y transporte de pasajeros.</p>	<p>Vivienda</p> <p>Industria</p> <p>Comercio</p> <p>Expansión de la frontera agrícola.</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p> <p>Equipamiento urbano.</p>
<b>Protección - Instalaciones especiales</b>	<p>Tanques de captación de agua</p> <p>Tanques de distribución de agua potable</p> <p>Cajas de válvulas hidráulicas</p> <p>Líneas de conducción de agua potable</p> <p>Líneas de distribución de agua potable.</p> <p>Torres de líneas de transmisión de energía eléctrica o de telefonía.</p>	<p>Cuartos y/o bodegas complementarias a las instalaciones para la prestación de servicios.</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias.</p>	<p><b>Directrices de subcategoría:</b></p> <p>Expansión de la frontera agrícola.</p> <p>Vivienda</p> <p>Comercio</p> <p>Industria</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p>



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<b>Uso especial - Reservas territoriales del Estado</b>	Bosques de galería o riparios. Investigación Turismo de bajo impacto ambiental Pesca artesanal y deportiva	Extracción de recursos naturales (Minería no metálica) Pesca comercial Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) Infraestructura en áreas de reserva territorial del Estado Industria y agroindustria Piscicultura Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos	Vivienda de alta y baja densidad
<b>Uso especial - Zonas de adyacencia</b>	Bosque de recuperación y conservación Turismo ecológico de bajo impacto ambiental	Vivienda Centros Educativos Centros de salud	Industria Comercio

*Elaboración: DMP, D.T. PDM – OT, Municipalidad de Cobán, 2020*



## **VI. Directrices generales para la gestión y seguimiento del PDM – OT**

### **6.1. Gestión**

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

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

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

### **6.2. Seguimiento.**

Las Municipalidades están obligadas a formular, aprobar, ejecutar y dar seguimiento a los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios, cuyo abordaje práctico debe considerarse como un proceso de diálogo ciudadano liderado por el gobierno municipal, lo anterior según lo establecido en el artículo 142 del Código Municipal.

Se plantea el año 2024 como un momento clave e intermedio para realizar una evaluación del avance en el cumplimiento de las metas establecidas en los PDM - OT, siendo el momento propicio para realizar los ajustes correspondientes y así estar en mejor posición para dar cumplimiento a las metas en el año 2032, horizonte de la planificación y ordenamiento territorial. El Sistema Nacional de Planificación (SNP) busca la integración y armonización de la planificación en los diferentes niveles: nacional (PND-K'atun, Nuestra Guatemala 2032), regional, departamental y municipal (PDM-OT).

Es el Plan de Desarrollo Nacional (K'atun) el medio de direccionar con sentido estratégico, la gestión de las políticas públicas, las políticas de gobierno y la gestión en todos los niveles territoriales, de manera que exista coherencia entre las metas nacionales de desarrollo y las metas regionales, departamentales, municipales e institucionales, así como, con la articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al PND K'atun que permitió, durante el año 2016, priorizar las metas de país en torno a la Agenda 2030.



## VII. Bibliografía

- Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Congreso de la República de Guatemala, (2002).
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Guatemala 2014. Plan Nacional de Desarrollo K'atun nuestra Guatemala 2032.
- Instituto Nacional de Estadística. Guatemala. 2,002. Censos Nacionales Integrados. XI de población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (1999-2000), Mapa de capacidad de uso, metodología del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) a escala 1: 250,000 de la República de Guatemala.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (2010), Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1: 50,000 de la República de Guatemala.
- Ministerio de Educación. (2019), Dirección Departamental de Educación. Datos estadísticos. Alta Verapaz.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Memoria de labores del Distrito de Salud del municipio de Cobán, Alta Verapaz. (2019).
- Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz Guatemala. 2019. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP.
- Plan maestro de desarrollo urbano de la Ciudad de Coban, Alta Verapaz, 2009. Geotecnologías S.A. Guatemala.
- Plan Nacional de Prevención de Embarazos en Adolescentes en Guatemala, 2018 - 2022 PLANEA. Vicepresidencia de la República de Guatemala. Guatemala.
- Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala, IGN, 2018.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2010). Plan de Desarrollo Municipal de Cobán, Alta Verapaz.



VIII. Anexos

Anexo 1. Acta de seguimiento del proceso PDM – OT



secretariamunicipalcoban@gmail.com

2

Stalling, Donald Josué Molina Chunchilla, en su orden Alcalde Municipal, Síndico Primero, Síndico Segundo, Síndico Tercero, Concejal Primero, Concejal Segundo, Concejal Tercero, Concejal Cuarto, Concejal Quinto, Concejal Sexto, Concejal Séptimo, Concejal Octavo, Concejal Noveno y Concejal Décimo respectivamente. Derivado de lo anterior, el Concejo Municipal por unanimidad **ACUERDA:** a) Reiterar el compromiso de la actual Corporación Municipal en darle continuidad a la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial que se encuentra en la fase I, en la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) b) Requerir a la Gerencia de Programas y Cooperación Externa para que en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación y Consultor para la Formulación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial continúen con el proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial y soliciten la asesoría y el acompañamiento técnico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) c) Certifíquese remitiéndose copia a la Gerencia de Programas y Cooperación Externa, Dirección Municipal de Planificación, Dirección Técnica, Dirección de Catastro, Gerencia de Proyectos, Gerencia de Agua y Saneamiento, Gerencia de Servicios, Gerencia de la Administración Financiera Integrada Municipal, Gerencia Social, Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gerencia de Recursos Humanos, Juzgado de Asuntos Municipales, Gerencia Municipal y Consultor para la Formulación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, para su conocimiento y demás efectos, debiéndose agregar copia en el expediente de Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, como futura referencia.”

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, DEBIDAMENTE CONFRONTADA CON SU ORIGINAL, CONTENIDA EN DOS HOJAS CON MEMBRETE DE LA MUNICIPALIDAD DE COBÁN, A **Diecinueve** días del mes de **Febrero** del año dos mil **veinte**.

  
LICDA. AURA VIOLETA REY YALIBAT  
SECRETARIA MUNICIPAL



Anexo 3. Acta de aprobación PDM – OT



SECRETARÍA MUNICIPAL  
7955-3232 Ext. 3182  
[secretariamunicipalcoban@gmail.com](mailto:secretariamunicipalcoban@gmail.com)

LA INFRASCrita SECRETARIA MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE COBÁN, DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ, **CERTIFICA:** QUE TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DEL CONCEJO MUNICIPAL, EN EL QUE APARECE EL PUNTO **TERCERO** DEL **ACTA DE SESIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL NÚMERO 37-2021**, CELEBRADA CON FECHA DOCE DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO, QUE LITERALMENTE DICE:-----

“**TERCERO:** ...De conformidad con la agenda elaborada para la sesión el señor Alcalde Municipal, Leonel Arturo Chacón Barrios, le da la bienvenida al Ingeniero Jaime Daniel Requena Ligorria quien presenta el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, COBÁN, ALTA VERAPAZ, 2020-2032 del cual se llevó a cabo la actualización y alineación a las Prioridades Nacionales de Desarrollo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Plan Nacional de Desarrollo K'atun, Nuestra Guatemala 2032 a favor del desarrollo del municipio. El Honorable Concejo Municipal complacido con la presentación y valorando el trabajo realizado por el ingeniero responsable, así como a la mesa técnica conformada en su momento, obteniéndose el voto favorable de los señores Leonel Arturo Chacón Barrios, Claudia Sofia de León Bac, Blanca Azucena Yat, Gerardo Liberato Omar Teni Sarg, Eduardo Ariel Hasse Rosales, José Estuardo Alvarado López, Yenner Ronald Alvarado Ax, Juaria Paola Ponce López, Vianka Magaly Fernández del Valle, Claudia Eugenia Reyes Coy, Rafael Ernesto Díaz Aitkenhead, Pablo Enmanuel Rosales Droege, Leonel Waldemar Garcia Stalling y Donald Josué Molina Chinchilla, en su orden Alcalde Municipal, Sindico Primero, Sindico Segundo, Sindico Tercero, Concejal Primero, Concejal Segundo, Concejal Tercero, Concejal Cuarto, Concejal Quinto, Concejal Sexto, Concejal Séptimo, Concejal Octavo, Concejal Noveno y Concejal Décimo respectivamente. Derivado de lo anterior, el Concejo Municipal por unanimidad **ACUERDA: I) APROBAR EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, COBÁN, ALTA VERAPAZ 2020-2032. II)** Ordenar a la Dirección Municipal de Planificación la presentación y divulgación ante el CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO del municipio. **III)** Realizar las gestiones administrativas correspondientes para la aprobación ante la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. **IV)** Aprobar que el presente punto de acta, surta efectos de forma inmediata. **V)** Certifíquese el presente acuerdo a donde corresponde, para sus efectos consiguientes.”-----

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, DEBIDAMENTE CONFRONTADA CON SU ORIGINAL, CONTENIDA EN UNA HOJA CON MEMBRETE DE LA MUNICIPALIDAD DE COBÁN, A **DIECINUEVE** DÍAS DEL MES DE **ABRIL** DEL AÑO **DOS MIL VEINTIUNO**.-----

  
LICDA. AURA VIOLETA REY YALIBAT  
**SECRETARIA MUNICIPAL**

  
Vo. Bo.  
ING. LEONEL ARTURO CHACÓN BARRIOS  
**ALCALDE MUNICIPAL**


PALACIO MUNICIPAL DE COBÁN  
1ª Calle 1-11 Zona 1, Cobán A.V.



Anexo 3. Indicadores municipales

3) Temática	4) Indicadores		5) Dato del indicador								
			Dato base PDM	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pobreza y desigualdad	Pobreza general	Urbana									
		Rural	79%								
	Pobreza extrema	Urbana									
		Rural	26%								
	Desigualdad		42.89								
Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano -IDH-		0.58			0.49					
Vivienda	Promedio de Personas por Hogar							6.9			
	Total de hogares		26392					45687		43165	
	Total de viviendas		26392							48625	
	Déficit habitacional	Total						32835			
		Cuantitativo						7559			
Cualitativo						25276					
Salud	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)							25.56%	26.07%	26.36%	26.33%
	Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)							0.72%	0.81%	0.72%	0.7%
	No. de casos de mortalidad materna		2	9	10	4	11	6	3	8	6
	Tasa de mortalidad general		5.33%	5.33%	5.32%	5.32%	5.32%	5.33%	5.34%	5.34%	5.32%
	Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)		---	---	---	40%	32%	26%	25%	31%	28%
	Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)		1225	3558	4278	3560	2115	2763	2930	3490	3217
	Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)		0	0	0	1	0	0	0	1	0
	Proporción de partos con asistencia médica		2423	2350	2801	2811	2964	3005	3220	3034	3021
Proporción de partos atendidos por		1522	1610	1473	1382	1755	1309	1381	1326	1385	



		comadronas										
		Partos en mujeres menores de 15 años	81	66	75	66	60	50	24	16	12	
		Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
		No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)	---	---	---	---	---	---	---	---	69	
Servicio de agua	Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	---	---	---	---	---	---	17120	17352	17,780	
		Urbano	1869	1869	1869	1869	1869	1869	1911	---	15,750	
		Rural	1553	1553	1553	1553	1553	1553	1571	---	2030	
	Calidad de servicio público de agua	Total	60%	60%	60%	80%	80%	80%	90%	90%	90%	
		Urbano	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	---	90%	
		Rural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Desechos líquidos	% hogares conectados a una red de alcantarillado pluvial	Total	---	---	---	---	---	---	---	---	15%	
		Urbano	---	---	---	---	---	---	---	---	---	15%
		Rural	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0
	% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Fosa séptica				---	---	---	---	---	---	15%
		Excusado Lavable	204	204	---	---	---	---	---	---	---	75%
		Letrina o pozo ciego	2867	2867	---	---	---	---	---	---	---	10%
	% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Total	0	0	---	---	---	---	---	---	---	60%
		Urbano	171	167	---	---	---	---	---	---	---	60%
		Rural	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0
	% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Total	---	---	---	---	---	---	---	---	---	5%
		Urbano	---	---	---	---	---	---	---	---	---	5%
		Rural	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0
Desechos sólidos	Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos.		---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	% hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Total	22%	---	---	---	---	---	---	0	0	
		Urbano	22%	---	---	---	---	---	25%	25%	30%	
		Rural	0	---	---	---	---	---	---	0	0	



	Disposición de residuos y desechos sólidos	5%	---	---	---	---	---	65%	65%	70%	
	Tratamiento de residuos y desechos sólidos	5%	---	---	14%	---	---	3%	5%	10%	
Recurso agua	Monitoreo de caudales de los principales ríos	44	---	---	237.91	164.78	147.61	228.54	52.67	51.23	
Recurso bosque	% cobertura forestal	--	108,112.50	--	--	--	104,446	--	--	--	
	Áreas protegidas (Ha)	--	--	--	--	--	--	15790.22	15790.22	15884.46	
	Área devastada por incendios forestales (Ha)	21694.22	7145.29	11281.28	4494.67	11252.09	26508	23565.5	---	17.75	
	Área con licencia de aprovechamiento forestal	161.59	310.42	214.06	460.85	76.57	46.95	39.27	0.09	41.12	
	Área beneficiada con incentivos forestales	--	--	--	--	--	--	--	--	890	
	Ingresos por incentivos forestales	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Población Económicamente Activa -PEA-	Población Económicamente Activa -PEA-	Total	45,163	47,963	50,939	54,104	57,470	61,050	64,857	70,057	--
		Hombres	34,763	36,751	38,854	41,076	43,426	45,910	48,536	51,331	--
		Mujeres	10,400	11,211	12,086	13,028	14,045	15,140	16,321	18,726	--
	PEA Ocupada por rama de actividad	Agropecuaria	53.42%	---	---	---	---	---	---	39.90%	--
		Minas y Cant	0.10%	---	---	---	---	---	---	0.20%	--
		Industria	5.08%	---	---	---	---	---	---	5.30%	--
		Elec, Gas y Agua	0.83%	---	---	---	---	---	---	0.4%	--
		Construcción	5.36%	---	---	---	---	---	---	5.5%	--
		Comercio	14.21%	---	---	---	---	---	---	15.2%	--
		Transporte y Comunicación	2.98%	---	---	---	---	---	---	4.0%	--
		Financiera	2.29%	---	---	---	---	---	---	1.0%	--
		Admón. Pública y Defensa	3.74%	---	---	---	---	---	---	3.6%	--
		Enseñanza	3.35%	---	---	---	---	---	---	4.7%	--
		Servicios Sociales y Personales	7.24%	---	---	---	---	---	---	5.7%	--
		Org. Territorial	0.10%	---	---	---	---	---	---	0.0%	--
Otras	0.74%	---	---	---	---	---	---	14.5%	--		



Servicio de electricidad	Índice de cobertura eléctrica	55.80%	---	61.9%	---	62.2%	62.8%	---	---	72%
Carreteras	Índice de vialidad	---	---	27%	---	---	---	---	---	44%
Seguridad	Violencia intrafamiliar	460	323	352	400	430	427	464	637	--
	No. de denuncias por violencia contra la mujer	312	628	623	661	670	594	671	638	--
	Hechos delictivos contra el patrimonio	195	262	255	216	234	169	128	54	--
	No. de homicidios	Hombres	36	32	20	17	19	18	19	24
		Mujeres	1	4	2	0	0	4	2	1
Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes	0.6	0.61	0.6	0.5	0.6	0.7	1	1	1	
Desnutrición crónica	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica	---	---	---	26%	4%	2%	2%	5%	6%
Desnutrición aguda	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Hombres	71	59	58	56	49	51	70	86
		Mujeres	64	49	53	68	41	39	37	59
Cobertura educativa	Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	6,363	6,586	7,116	6,916	6,892	7,221	7,381	7291
		Hombres	3,220	3,346	3,672	3,508	3,546	3,613	3,640	3,590
		Mujeres	3,143	3,240	3,444	3,408	3,346	3,608	3,741	3,701
	Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	35,034	34,544	34,491	34,637	34,760	34,972	36,074	36,465
		Hombres	18,220	18,026	17,989	18,128	18,216	18,312	18,749	18982
		Mujeres	16,814	16,518	16,502	16,509	16,544	16,660	17,325	17483
	Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	8,338	8,506	9,068	9,604	9,937	10,098	9,990	9,900
		Hombres	4,680	4,819	5,181	5,430	5,694	5,770	5,699	5,566
		Mujeres	3,658	3,687	3,917	4,174	4,243	4,328	4,291	4,334
	Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	7,634	7,797	7,292	6,894	6,981	7,137	7,461	7,480
		Hombres	4,095	4,100	3,788	3,615	3,660	3,756	3,874	3,865
		Mujeres	3,539	3,697	3,504	3,279	3,321	3,381	3,587	3,615
	Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	4,714	5,031	5,449	5,226	5,257	5,618	5,646	5,540
		Hombres	2,411	2,580	2,847	2,664	2,732	2,839	2,794	2,719
		Mujeres	2,303	2,451	2,602	2,564	2,525	2,779	2,850	2,821



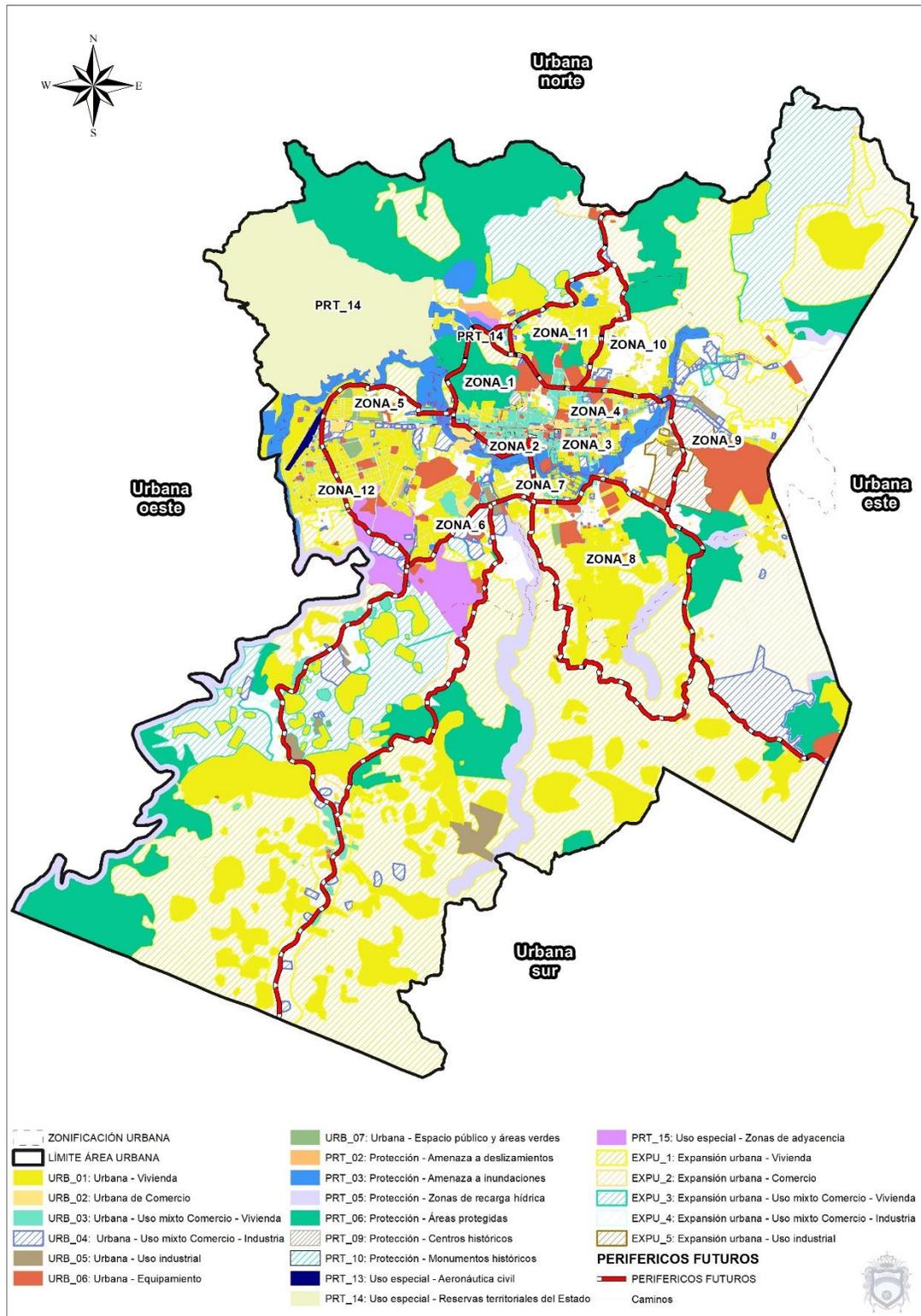
	Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	28,162	27,826	27,379	37,384	27,810	28,270	29,155	28,886
		Hombres	14,349	14,163	13,979	14,054	14,305	14,578	14,970	15,278
		Mujeres	13,813	13,663	13,400	13,330	13,505	13,692	14,185	14,588
	Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	4,749	5,022	5,478	5,753	6,017	6,127	6,198	6,159
		Hombres	2,527	2,699	2,974	3,077	3,204	3,276	3,299	3,194
		Mujeres	2,222	2,323	2,504	2,676	2,813	2,851	2,899	2,965
	Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	3,990	4,273	4,205	4,104	4,321	4,522	4,739	4,794
		Hombres	2,050	2,166	2,123	2,085	2,224	2,322	2,402	2,391
		Mujeres	1,940	2,107	2,082	2,019	2,097	2,200	2,337	2,403
Deserción intra-anual	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total	600	118	294	143	139	100	182	181
		Hombres	280	39	139	72	71	60	81	95
		Mujeres	320	79	155	71	68	40	101	86
	Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	1,893	551	1,187	550	474	400	1009	893
		Hombres	972	291	633	280	269	182	449	452
		Mujeres	921	260	554	270	205	218	560	351
	Tasa de deserción intra anual Básico	Total	538	492	524	330	248	286	268	327
		Hombres	334	325	332	212	164	181	169	193
		Mujeres	204	167	192	118	84	105	99	134
	Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total	87	215	380	199	160	176	220	234
		Hombres	13	137	196	119	93	117	127	165
		Mujeres	74	78	184	80	67	59	93	69
Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Total	5,252	5,108	4,729	4,737	3,021	4939	4,945	4,518
		Hombres	2,810	2,763	2,606	2,672	1,725	2838	2,755	2,560
		Mujeres	2,442	2,345	2,123	2,065	1,296	2101	2,190	1,958
	Tasa de repetición Básico	Total	793	633	552	621	388	286	708	515
		Hombres	537	407	372	410	271	181	468	352
		Mujeres	256	226	180	211	117	105	240	163
	Tasa de repetición Diversificado	Total	256	136	167	272	193	242	253	227
		Hombres	152	74	101	142	139	154	158	158
		Mujeres	104	62	66	130	54	88	95	69
Aprobación de grado	Tasa de aprobación Primaria	Total	27,190	27,597	27,509	27,888	28,161	28,471	29,492	29,676
		Hombres	14,118	14,298	14,159	14,462	14,538	14,795	15,211	15,207
		Mujeres	13,072	13,299	13,350	13,426	13,623	13,676	14,281	14,469
	Tasa de aprobación Básico	Total	4,846	5,057	5,489	6,146	6,354	6,715	6,705	6,632
		Hombres	2,558	2,712	2,945	3,265	3,428	3,665	3,659	3,534
		Mujeres	2,288	2,345	2,544	2,881	2,926	3,050	3,046	3,098
	Tasa de aprobación Diversificado	Total	5,162	5,102	4,933	4,429	4,769	4,861	5,125	5,223
		Hombres	2,661	2,571	2,502	2,250	2,398	2,432	2,508	2,518
		Mujeres	2,501	2,531	2,431	2,179	2,371	2,429	2,617	2,705



Población escolar	Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total	3,013	3,198	3,618	3,799	3,825	4,224	4,324	4,202
		Hombres	1,541	1,626	1,865	1,923	1,979	2,141	2,168	2,121
		Mujeres	1,472	1,572	1,753	1,876	1,846	2,083	2,156	2,081
	Alumnos inscritos indígenas primaria	Total	24,751	24,348	24,622	26,493	26,090	26,080	26,847	26,936
		Hombres	12,968	12,845	12,907	14,288	14,048	13,969	14,199	14,262
		Mujeres	11,783	11,503	11,715	12,205	12,042	12,111	12,648	12,674
	Alumnos inscritos indígenas básico	Total	2,566	2,460	2,918	5,629	6,014	6,185	6,221	6,126
		Hombres	1,632	1,586	1,907	3,409	3,738	3,882	3,903	3,784
		Mujeres	934	874	1,011	2,220	2,276	2,303	2,318	2,342
	Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total	1,913	1,960	1,576	2,795	3,295	3,847	4,303	4,425
		Hombres	1,061	1,063	796	1,480	1,771	2,095	2,396	2,447
		Mujeres	852	897	780	1,315	1,524	1,752	1,907	1,978
	Paridad en educación preprimaria	0.97%	0.98%	0.97%	0.94%	0.97%	0.94%	1.00%	1.03%	1.03%
	Paridad en educación primaria	0.93%	0.92%	0.92%	0.92%	0.91%	0.91%	0.91%	0.92%	0.92%
Paridad en educación básica	0.77%	0.78%	0.77%	0.76%	0.77%	0.75%	0.75%	0.75%	0.78%	
Paridad en educación diversificada	0.8%	0.86%	0.90%	0.93%	0.91%	0.91%	0.90%	0.93%	0.94%	
Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria	13.5%	-----	-----	13.4%	12.1%	8.2%	12.3%	12.6%	12.2%	
Promedio de alumnos por docente nivel Primario	0.28%	25.3%	23.5%	23.9%	23.3%	16.9%	23.2%	23.3%	24.1%	
Finalización primaria	Tasa de finalización nivel primaria	35,739	33,141	33,993	33,304	34,087	34,760	34,572	36,074	35,572
Analfabetismo	Índice de analfabetismo (%)	26.19%	25.30%	24.29%	23.24%	---	---	---	26.29%	---
Gestión Municipal	Índice de participación ciudadana	---	94%	88%	---	---	55%	---	80%	---
	Índice general de gestión municipal	---	57%	60%	---	---	48%	---	44%	---
	Índice de información a la ciudadanía	---	71%	70%	---	---	76%	---	71%	---
	Índice de servicios públicos municipales	---	45%	58%	---	---	57%	---	18%	---
	Índice de gestión estratégica	---	20%	44%	---	---	27%	---	22%	---
	Índice de gestión administrativa	---	70%	60%	---	---	36%	---	61%	---
	Índice de gestión financiera	---	43%	43%	---	---	36%	---	36%	---



**Mapa 24.** Uso actual y futuro del suelo en la zona de expansión de las microrregiones urbanas

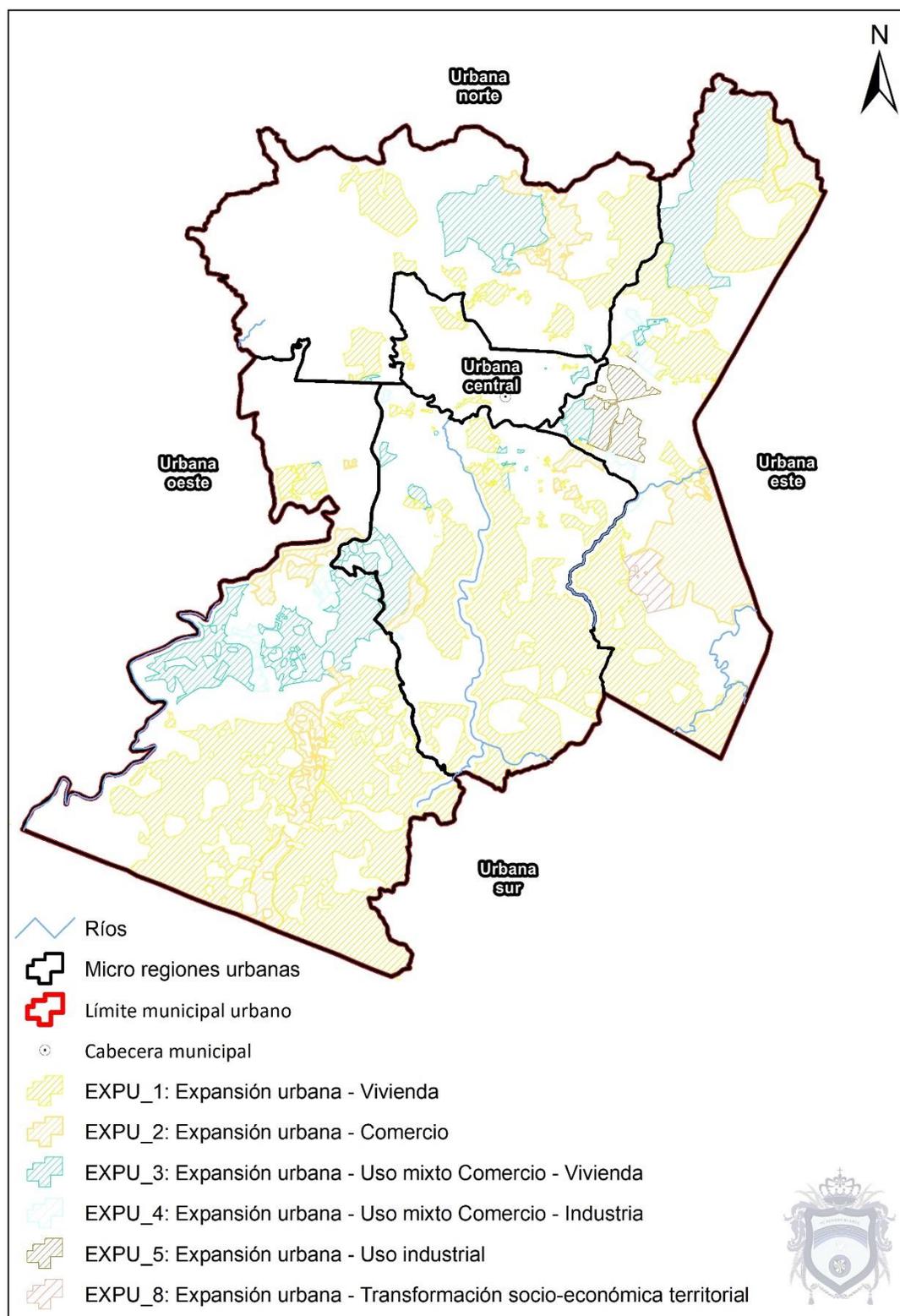


**Fuente:** Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

**Elaboración:** D.T. PDM – OT.



**Mapa 25.** Uso futuro del suelo en la zona de expansión de las microrregiones urbanas



**Fuente:** Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

**Elaboración:** D.T. PDM – OT.



**Imagen 5. Socialización taller de riesgo**



**Fuente:** William Cucul, Gerencia de seguridad ciudadana, 2020.

**Imagen 6. Participantes en socialización taller MDTA y MDTF**



**Fuente:** Carolina Valdez, Gerencia de Cooperación externa, 2020.



Imagen 7. Socialización mapas de riesgo y MDTA



Fuente: William Cucul, Gerencia de seguridad ciudadana, 2020.



**Imagen 8. Participantes en socialización taller MDTA y MDTF**



**Fuente:** Moisés López, Dirección técnica de Urbanismo y Gestión de Riesgo, 2020.

**Imagen 9. Entrega del documento oficial PDM – OT**



**Fuente:** Unidad de comunicación social, municipalidad de Coban, 2021.



