

# Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Palín, Escuintla.

2018 - 2032





# Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Palín, Escuintla.



<p><b>338.9</b> <b>Cm511</b></p>	<p>Concejo Municipal de Palín, Escuintla. <b>Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Municipio de Palín Escuintla 2018 - 2032.</b> Guatemala: 2018.</p> <p>81 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 511)</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 Palín, Escuintla, Guatemala, Centro América  
PBX: 7956-8888*

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



## **Municipalidad de Palín, Escuintla.**

Mario Vitelio Yantuchi Albizures.  
*Alcalde municipal de Palín, Escuintla.*

### CONCEJO MUNICIPAL

<i>Mauricio Cojon Benito</i>	<i>Síndico I</i>
<i>Manuel Rolando Coj Benito</i>	<i>Síndico II</i>
<i>Mérida Aracely Ramírez Rodríguez de Rosales</i>	<i>Concejal I</i>
<i>Rosa Lisseth Estrada Herrera</i>	<i>Concejal III</i>
<i>Juan Chuní Hernández</i>	<i>Concejal IV</i>
<i>Carlos Humberto Vásquez Escobar</i>	<i>Concejal V</i>

Edgar Rolando Gutiérrez Mixtún  
*Director (a) Municipal de Planificación*

En coordinación con la Mesa técnica PDM-OT

<i>Mérida Aracely Ramírez Rodríguez de Rosales</i>	<i>Municipalidad de Palín</i>
<i>Carlos Humberto Vásquez Escobar</i>	<i>Municipalidad de Palín</i>
<i>Gerlin Karina Hernández Ardon</i>	<i>Dirección Municipal de la Mujer</i>
<i>Víctor Simeón Che Adqui .</i>	<i>Presidente COCODE Barrio San Pedro</i>
<i>Brenda Odilia Gómez Lorenzo</i>	<i>Presidente COCODE Barrio San Lucas</i>
<i>Julio Roberto Pérez Conguache</i>	<i>Presidente COCODE Barrio San Antonio</i>
<i>Francisco García Chin</i>	<i>Presidente COCODE Barrio San José</i>

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

Mayra Edith Pineda Roldan  
*Delegado Departamental / Delegación Departamental de Escuintla.*

Carlos Aroldo Sazo González  
*Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial, Delegación Departamental de Escuintla*



## ÍNDICE

<b>Siglas y Acrónimos .....</b>	<b>v</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO DE PALÍN .....</b>	<b>7</b>
2.1. Ruta metodológica para PDM-OT .....	7
<b>III. PRE DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>9</b>
3.1. Información general del municipio de Palín. ....	9
3.2 Organización actual del territorio .....	12
3.2.1 Jerarquía de lugares poblados y análisis de centralidades .....	12
3.2.3 Movilidad del municipio (urbano y rural) .....	17
3.2.4 Servicios públicos y equipamiento municipal .....	18
<b>IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO .....</b>	<b>21</b>
<b>V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL.....</b>	<b>23</b>
5.1 Organización actual del territorio .....	23
5.2 Escenario actual .....	25
5.3 Escenario tendencial .....	34
<b>VI. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF) .....</b>	<b>47</b>
6.1 Visión de desarrollo del municipio.....	47
6.2 Organización Territorial Futura.....	48
6.3 Resultados y productos estratégicos del desarrollo .....	53
6.4 Categorías de usos del territorio.....	58
6.5 Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial.....	61
6.5.1 Categoría – Urbano .....	61
6.5.2 Categoría – Rural.....	64
6.5.3 Categoría – Expansión Urbana. ....	68
6.5.4 Categoría – Protección y uso especial.....	71

## BIBLIOGRAFÍA 75



## INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018. ....	10
Mapa 2. Centralidades del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018. ....	14
Mapa 3. Microrregiones municipio de Palín, departamento de Escuintla. ....	14
Mapa 4. Lugares poblados, municipio de Palín, departamento de Escuintla. ....	15
Mapa 5. Ubicación del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018. ....	23
Mapa 6. Centralidades municipio de Palín, departamento de Escuintla. ....	25
Mapa 7. Microrregión del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2017. ....	50
Mapa 8. Categorías de usos del territorio. ....	58
Mapa 9. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbano. ....	61
Mapa 10. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural. ....	64
Mapa 11. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Expansión Urbana. ....	68
Mapa 12. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial. ....	71

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Comparación entre el escenario actual y escenario tendencial. ....	42
Cuadro 2. Escenario futuro de desarrollo. ....	51
Cuadro 3. Resultados y productos estratégicos de desarrollo. ....	54
Cuadro 4. Directrices para las categorías de uso del territorio. ....	59
Cuadro 5. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Urbano. ....	62
Cuadro 6. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural. ....	65
Cuadro 7. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Expansión Urbana. ....	69
Cuadro 8. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Protección y Uso Especial. ....	72



## INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. Pirámide poblacional del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018. ....	12
Gráfica 2. Casos y Morbilidad por desnutrición aguda a nivel nacional y la comparativa departamental, 2017 .....	27
Grafica 3. Casos y Morbilidad por desnutrición crónica a nivel nacional y la comparativa departamental, de 2017 .....	27
Gráfica 4. Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica para el municipio de Palín, departamento de Escuintla .....	35
Gráfica 5. Tasa neta de cobertura educativa, niveles preprimaria, primaria y medio, período 2010 al 2016, municipio de Palín, departamento de Escuintla. ....	36
Gráfica 6. Tasa de informalidad del empleo de acuerdo a características seleccionadas, Encuesta Nacional de Empleo ENEI 2017 .....	37
Gráfica 7. Tasa de Informalidad del empleo de acuerdo a características seleccionadas, Encuesta Nacional de Empleo ENEI 2017 .....	38
Gráfica 8. Comparativo salario mínimo diario aprobado Ministerio de Trabajo y Previsión Social en actividades agrícolas del año 2014 al 2018, y el pago por jornal percibido en promedio por un jornalero temporal en el municipio de Palín, según diagnóstico de este Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento territorial.....	39
Gráfica 9. Índice de servicios públicos, Ranking de la gestión municipal .....	40
Gráfica 10. Comparativo Ranking de la gestión municipal 2013-2016, Municipio de Palín, departamento de Escuintla.....	41

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	11
Población por grupos de edad por género del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018. ....	11
Tabla 2.....	37
Logro en lectura y matemática, periodo del 2006-2017 según evaluaciones realizadas por el Mineduc, municipio de Palín, departamento de Escuintla. ....	37
Tabla 3.....	40
Índice de servicios públicos, Ranking de la gestión municipal.....	40





## Siglas y Acrónimos

<b>CAP</b>	Centro de Atención Permanente
<b>CAT</b>	Comadronas adiestradas registradas
<b>COCODE</b>	Consejo Comunitario de Desarrollo
<b>CODEDE</b>	Consejo Departamental de Desarrollo
<b>CONALFA</b>	Comité Nacional de Alfabetización
<b>COMUDE</b>	Consejo Municipal de Desarrollo
<b>DMM</b>	Dirección Municipal de la Mujer
<b>DMP</b>	Dirección Municipal de Planificación
<b>DAFIM</b>	Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal
<b>INAB</b>	Instituto Nacional de Bosque
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>MAGA</b>	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
<b>MARN</b>	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
<b>MDTA</b>	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
<b>MINEDUC</b>	Ministerio de Educación
<b>MSPAS</b>	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
<b>RENAP</b>	Registro Nacional de las Personas
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>ONG</b>	Organización no Gubernamental
<b>PDM</b>	Plan de Desarrollo Municipal
<b>PDM-OT</b>	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PNC</b>	Policía Nacional Civil
<b>PDER</b>	Programa de Desarrollo desde lo Rural
<b>SEGEPLAN</b>	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia





## I. INTRODUCCIÓN

La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial son procesos iterativos, sistémicos, técnico – políticos y participativos que se complementan entre sí y son el medio para auto determinar las decisiones del desarrollo, pues parten del conocimiento del territorio y del comportamiento de sus dinámicas sociales, económicas, culturales, ambientales y político–institucionales agrupadas en problemáticas y potencialidades que limitan o promueven el desarrollo del mismo<sup>1</sup>.

Estos procesos buscan identificar alternativas de solución expresadas en resultados, productos o servicios y lineamientos normativos, con sus respectivos indicadores, responsables y temporalidad para su ejecución, lo que deriva en la planificación estratégica y operativa y en la asignación de recursos de los diferentes actores públicos, privados y de cooperación internacional, que tienen incidencia en el desarrollo del municipio.

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT se construyó mediante un proceso liderado por la municipalidad de Palín, con la asesoría técnica metodológica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, en el marco de la legislación vigente y en concordancia con las prioridades nacionales de desarrollo (K’atun 2032 y la Agenda 2030). De igual manera se apuesta por los enfoques transversales de la planificación como: Equidad de Género, Gestión de Riesgo y Cambio Climático, Servicios Ecosistémicos y Mejoramiento de Vida

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

---

<sup>1</sup> SEGEPLAN. Guía metodológica para la elaboración del PDM- OT en Guatemala. 2018.



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

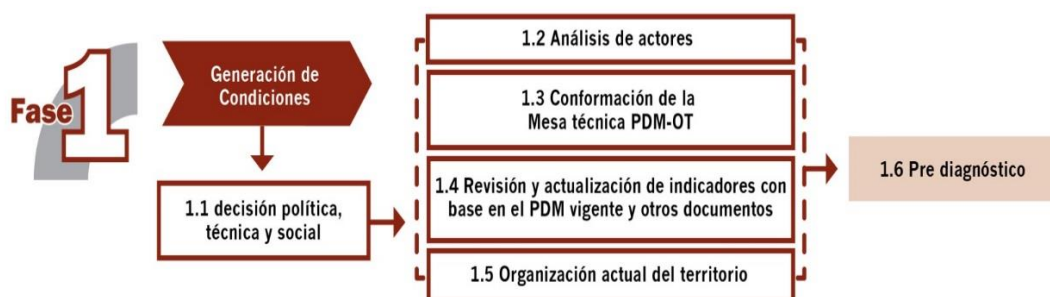
### 2.1. Ruta metodológica para PDM-OT

El proceso metodológico para la Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT definida por la Segeplán como ente rector de la planificación, se concibe como participativa, inclusiva y democrática, en la cual autoridades locales, municipales, y departamentales interactúan con representantes y líderes sociales, institucionales, del sector privado y la cooperación internacional en el territorio en una convergencia centrada en el interés común y solidario del desarrollo humano y sustentable del municipio y/o territorio.

La ruta metodológica para el desarrollo del proceso PDM-OT propone cuatro fases cuyas actividades requerirán análisis con equipos técnicos municipales, así como la aplicación de métodos participativos involucrando a los actores clave en la gestión del desarrollo territorial.

#### Fase I. Generación de condiciones

Se constituye en la fase primordial o necesaria en la que se toman las decisiones para asumir el proceso PDM-OT (Decisión política, técnica y social); se establecen los compromisos, plazos, formas o mecanismos de participación técnica y social, así como la estimación de los recursos humanos, financieros y tecnológicos a utilizar durante la realización del proceso.



El haber agotado lo referente a la fase de generación de condiciones, permite obtener los productos siguientes: Acuerdo Municipal y del COMUDE, que aprueban el inicio del proceso del PDM – OT y un documento Pre-diagnóstico.

#### Fase II. Diagnóstico y análisis territorial

Es el momento en el ciclo de la planificación en el que se realiza el análisis de la situación actual del municipio basado en datos geográficos y estadísticos oficiales; se actualizan variables e indicadores que establezca la línea base de seguimiento a la problemática y se plantea el modelo de desarrollo territorial actual; asimismo, se analizan las causas que originan la problemática a atender. Incorporar los elementos o factores internos y externos que definen los enfoques transversales, tales como la equidad étnica y de género; gestión de riesgo y mitigación/adaptación a los efectos del cambio climático; enfoque ecosistémico y enfoque de mejoramiento de vida.





Con la tenencia de información y el análisis efectuado en esta fase, se define el Modelo de Desarrollo Territorial Actual –MDTA- y Tendencial.

En esta fase del proceso la aplicación de métodos participativos es importante; además de la generación de información, el objetivo es apoyar en la comprensión del territorio por parte de los actores locales, y, llegar a consensos básicos sobre la situación actual del territorio en sus ámbitos: institucional, socioeconómico, ambiental y cultural.

### Fase III. Planificación y ordenamiento territorial

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



Las prácticas de la metodología dieron como resultado la concreción de que es una herramienta de planificación efectiva cuya matriz establece en primera instancia el uso futuro del territorio, tanto urbano como rural desde las categorías y sub-categorías de usos permitidos, usos condicionados y usos prohibidos, con los respectivos lineamientos estratégicos y normatividad, plasmados en herramientas descritas y en mapas y/o esquemas para su comprensión.



### III. PRE DIAGNÓSTICO

#### 3.1. Información general del municipio de Palín.

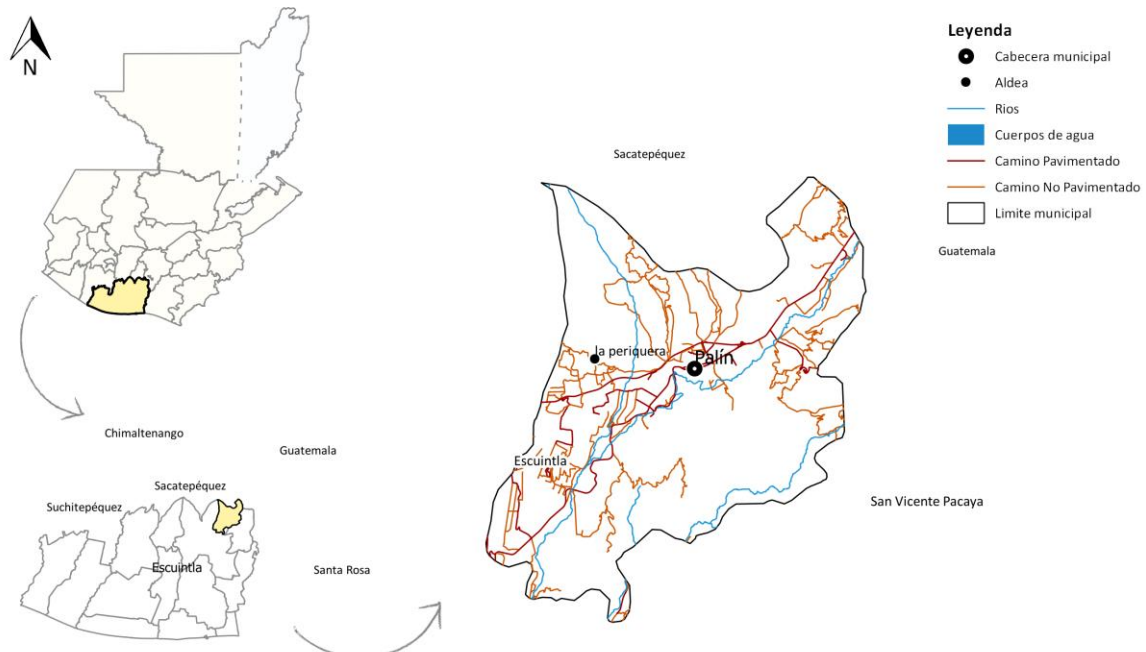
El municipio de Palín se encuentra ubicado en la parte Nor-Oriente del departamento de Escuintla, en la Región V o Región Central. Se localiza en la latitud Norte 14°24'14" y en la longitud Oeste 90° 41'55". Limita al Norte con el municipio de Amatitlán, al Sur y al Este con San Vicente Pacaya y al Oeste con el municipio de Escuintla. Cuenta con una extensión territorial de 88 Km<sup>2</sup> y se encuentra a 1,145 metros sobre el nivel del mar (msnm) en promedio, por lo que generalmente su clima es templado y en ocasiones frío por las corrientes de viento que circulan a través del llamado cañón de Palín. Se encuentra a una distancia de 40 km de la ciudad capital y a 17 km de la cabecera departamental de Escuintla.

La distancia de la cabecera municipal a la ciudad capital es de 40 kilómetros, siendo este acceso por carretera interamericana CA-9, este recorrido es saliendo de la capital por la Calzada Raúl Aguilar Batres hacia Villa Nueva, Pasado a un costado de esta, Llegando a la Ciudad de Amatitlán, siguiendo al Sur hasta llegar a la bifurcación entre la CA-9 y la Autopista con peaje entre Palín y Escuintla, siendo la conocida como calle vieja la que nos lleva a la cabecera municipal de Palín.

Su conexión al sur hacia la cabecera departamento de Escuintla es la misma CA-9, que se encuentra en malas condiciones debido a excesivo uso por el transporte pesado, ya que debido al alto costo se prefiere esta ruta a la autopista con peaje entre Palín y Escuintla. Esta ruta es altamente utilizada por transporte pesado que se dirige del Puerto Quetzal y de las distintas fronteras hacia la ciudad capital, además cuenta con varias rutas de transporte extra urbano que usan la CA-9, buses que viajan de México, El Salvador y de varios de los departamentos del sur de Guatemala. Muchos de los cuales se dirigen a la ciudad capital, por lo que Palín cuenta con una posición privilegiado y estratégica debido a que por este lugar pasa todo el transporte que se dirige hacia la ciudad capital, es un lugar ideal para el desarrollo industrial.



**Mapa 1.**  
**Ubicación del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018.**



Fuente: SEGEPLAN, 2017.

El municipio de Palín posee una concesión vial hacia el departamento de Sacatepéquez, Pasando por el Municipio de Santa María de Jesús, ruta que en la actualidad se encuentra seriamente dañada debido a las lluvias y al poco mantenimiento que esta recibe, esta ruta mide 12 km. Aproximadamente, midiéndolos de su cruce con la autopista con peaje Palín-Escuintla al ingreso del pueblo de Santa María de Jesús. Ruta que en la actualidad se está proponiendo como una ruta alterna entre el departamento de Escuintla y Sacatepéquez, debido a los eventos ocasionados por la erupción del volcán de Fuego el 3 de junio del 2,018, y todos sus efectos secundarios sobre las comunidades cercanas y sobre la ruta nacional RN-14 la cual se declaró como ruta de alto riesgo.

### **Población**

La población de un territorio se constituye en un valioso recurso para el impulso de acciones para el desarrollo del mismo. El tener claro los distintos grupos de edad igualmente es una información pertinente para realizar una valoración de las necesidades de cada grupo, asumiendo que lo anterior se define desde la perspectiva que dicha población se constituye en la ciudadanía sujeta de derechos y obligaciones. El siguiente cuadro corresponde a la población del municipio de Palín, en grupos quinquenales (5 años), desglosada por sexo, de acuerdo a los datos de proyección obtenidos para los años 2,008 y 2,018 del XI Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística 2002 (INE).



Tabla 1.

Población por grupos de edad por género del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018.

RANGO DE EDAD	2018	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
0-4	8578	11,118	4335	11,617	4243	11,218
5-9	8636	11,193	4364	11,695	4272	11,295
10-14	8028	10,405	4044	10,837	3984	10,534
15-19	7838	10,159	3968	10,634	3870	10,232
20-24	7323	9,491	3723	9,977	3600	9,518
25-29	6473	8,389	3187	8,541	3286	8,688
30-34	5902	7,649	2945	7,892	2957	7,818
35-39	5052	6,548	2524	6,764	2528	6,684
40-44	4031	5,224	1951	5,228	2080	5,499
45-49	3168	4,106	1482	3,971	1686	4,458
50-54	2499	3,239	1153	3,090	1346	3,559
55-59	2005	2,599	929	2,490	1076	2,845
60-64	1685	2,184	808	2,165	877	2,319
65+	3920	5,081	1903	5,100	2017	5,333
<b>TOTALES</b>	<b>77156</b>	<b>100,000</b>	<b>37316</b>	<b>100,000</b>	<b>37822</b>	<b>100,000</b>

Fuente: Elaborado por la DMP de Palín,

Basado en información del Instituto nacional de Estadística, INE, 2018.

La población por área, sector, lingüístico y edad, según proyección elaborada por el Instituto Nacional de Estadística –INE– estimada para el año 2008 en 52,285 pobladores, equivalente a 9,312 hogares, y para el año 2018 en 77,156 pobladores, lo que equivale a 15,431 hogares, donde se observa para el territorio una densidad poblacional de 417 habitantes por kilómetro cuadrado para el 2,008 y de 853.84 habitantes por kilómetro cuadrado para el 2,018, debido a estos datos se percibe que a cada año va en ascenso el crecimiento demográfico de la población, es decir, se está desarrollando un proceso de consolidación de las áreas urbanas, ya que las extensiones de ocupación se van reduciendo y los centros poblados se están densificando, Se observa según proyecciones, que del año 2,008 al 2018 la población ha incrementado en un 65.70% y que la mayoría de esta población se encuentra en el área urbana con un 67% para el 2,008

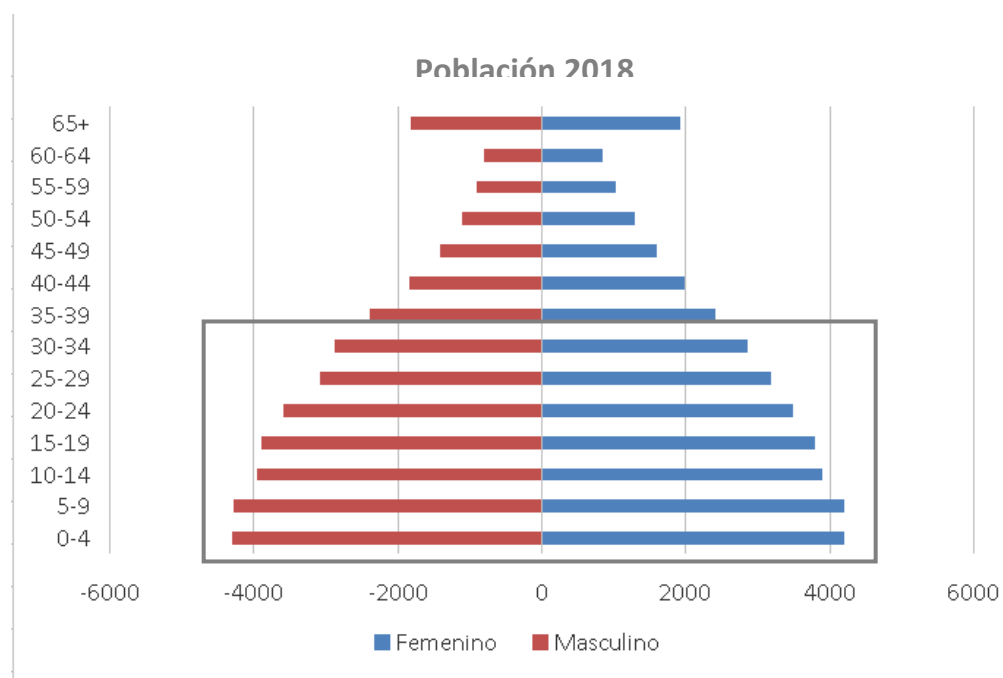
La población del municipio de Palín está concentrada en el rango de edad de 0 a 34 años con un 68.40 %, evidenciando este dato la conformación de una población bastante joven en el municipio. Ante esta situación, es importante ver en dichos segmentos poblacionales tienen una serie de necesidades de atención en salud, educación, vinculación laboral, vivienda y otros, que se convierten en fuertes desafíos para la acción pública en el municipio. Hay que señalar que cada grupo poblacional tiene sus necesidades específicas lo que conlleva acciones diferenciadas, pero desde una visión integral.

De acuerdo a su origen étnico para el año 2,008, presenta que el 74% de la población es de origen ladina y un 26% es población indígena, en su mayoría de la etnia Poqomam (21%), siendo el municipio del departamento de Escuintla, con mayor porcentaje de población indígena, ya que el



resto de municipios del departamento, su porcentaje es menor.

**Grafica 1.**  
**Pirámide poblacional del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018.**



Fuente: Elaborado por la DMP de Palín,  
Basado en información del Instituto nacional de Estadística, INE, 2018.

## 3.2 Organización actual del territorio

### 3.2.1 Jerarquía de lugares poblados y análisis de centralidades

#### Jerarquía de lugares poblados

El municipio de Palín está dividido territorialmente de la siguiente manera: la cabecera municipal, 2 aldeas, 3 caseríos, 38 fincas, 42 colonias y 9 asentamientos sobre la línea férrea.

El municipio de Palín para su buen funcionamiento administrativo cuenta en la actualidad con 3 microrregiones de manera oficial, compuestas en total por 99 centros poblados (2 aldeas, 3 caseríos, 4 barrios, 38 finca, 42 colonias y 9 asentamientos sobre la línea férrea).

En la actualidad y bajo el enfoque que ordenamiento territorial se propone la implementación de una 4 microrregión, la cual serviría para la implementación de regulaciones sobre el casco urbano y sus periferias, esta división micro-regional se dio con base a los criterios de cercanía de los lugares poblados y accesibilidad.

En términos de su jerarquía, los lugares poblados del municipio se dividen de la siguiente forma:





Aldeas: La Periquera y San Pedro El Cerro.

Caseríos: San Raymundo, Monte Cristo y Medio Monte.

Colonias: Las Marías, San Francisco, Balcones II, San Martín, El Cortijo, Balcones I, Las Victorias, San Benito, Los Sauces, El Cielito, Villas de Palín, Palinché, Anexo Palinché, Modelo, Valparaíso, Villa Estelita, La Estación, El Mirador, Los Naranjales, Las Ilusiones, María Mattos, Los Almendros, Valle de las Flores, El Cortijo, Sacramento 1 y 2 y otras en formación.

Barrios: San Pedro (Zona 1), San Lucas (Zona 2), San Antonio (Zona 3) y San José (Zona 4).

Granjas: Gravileas, Bugambilias, Pascuas, Chiriviscal, Bella Vista, María Isabel.

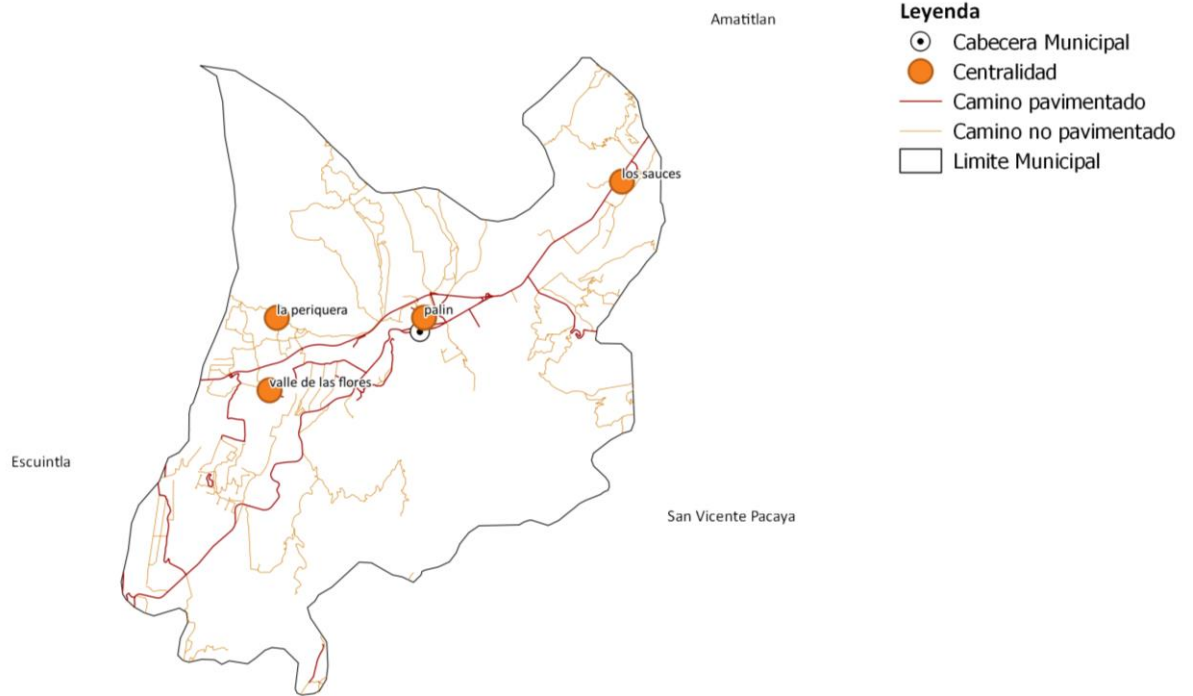
Fincas: San Fernando, San Francisco, El Rosario, Medio Monte, Carmela, La Positiva, La Piedad, La Canoa, Bedford, Raguay, San José Bella Vista, Villa Laura, Majulé, El Llano, El Farol, El Barretal, El Sacramento, Santa Rita, María Mattos.

Otros: Retiro Emaús, Quintas Bel-horizontes, Fundación SION, Reino Naturaleza, Paseo Quetzal, Retiro Elim, Asentamiento La Fe, Asentamiento Línea Férrea (María Matos), Planta Hidroeléctrica Jurún Marinalá

En términos general los lugares poblados que poseen mejor funcionalidad dentro del sistema municipal son: el casco urbano y las colonias Residenciales Las Victorias, Villas de Palín, Valle de las Flores, María Mattos, Palinché y Los Sauces. La cabecera municipal de Palín está conformada por las siguientes colonias: Sacramento I y II, Casablanca, Villa Estelita, El Mirador, Santa Rita, La Estación, Las Victorias, Las Marías, San Martín, Villa Laura, San Francisco y por los barrios siguientes: San Pedro, San Lucas, San José y San Antonio.

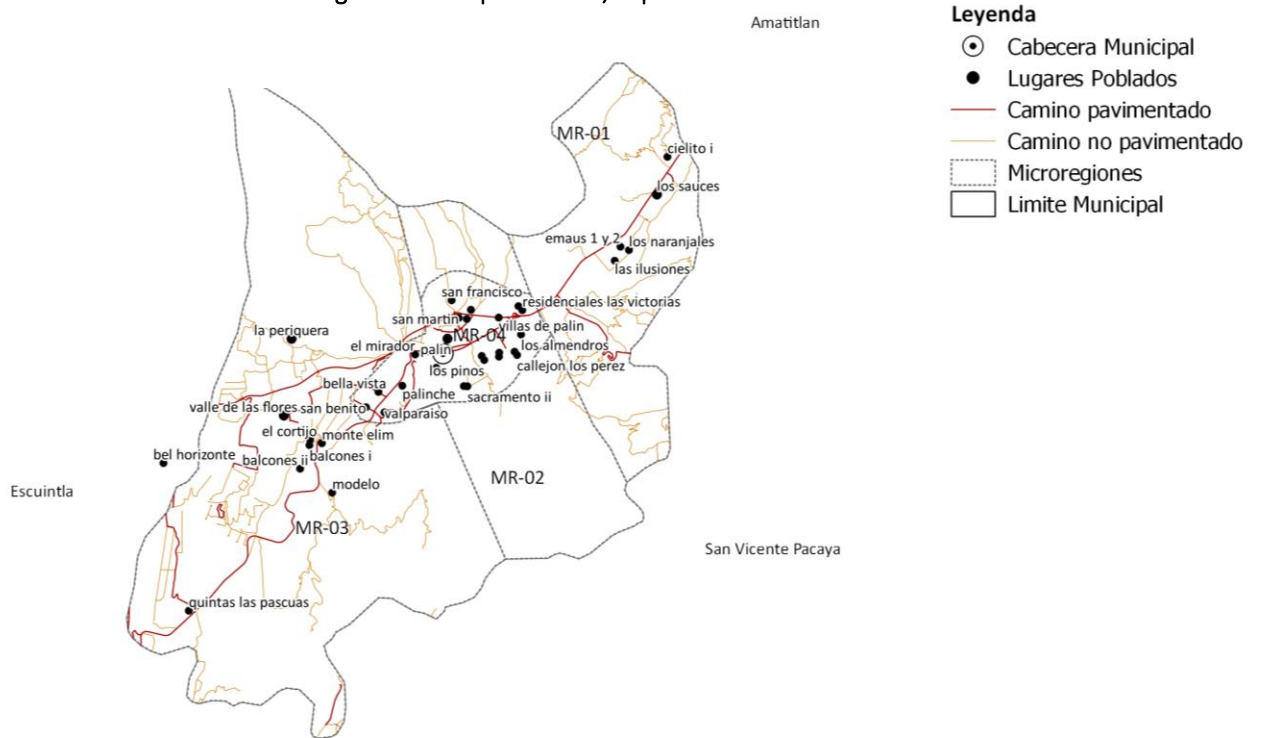


**Mapa 2.**  
Centralidades del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018.



Fuente: Elaborado por la DMP de Palín,  
Basado en información del Instituto Geográfico Nacional, IGN, 2018.

**Mapa 3.**  
Microrregiones municipio de Palín, departamento de Escuintla.



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Palín, año 2018.

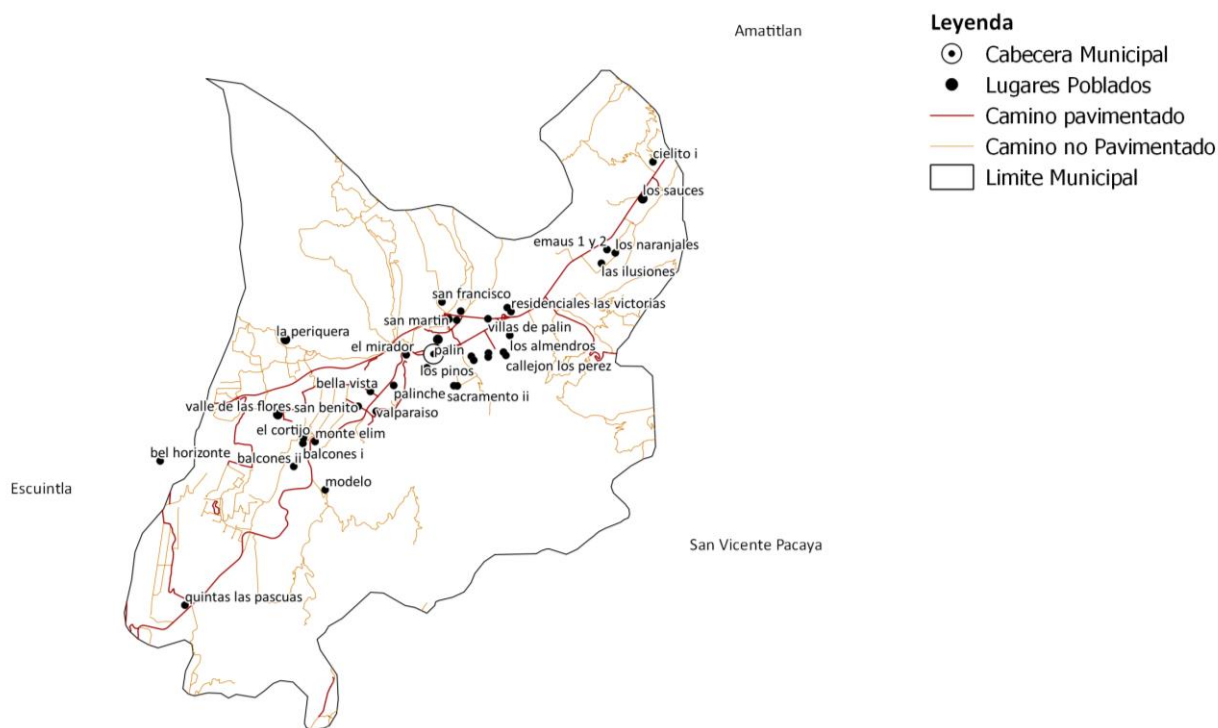


### Distribución de la población.

La población se encuentra principalmente en el área urbana del municipio. La mayor concentración de población se encuentra en el área urbana y sus anexos ubicados respectivamente en la Micro región 4. el centro urbano de Palín cuenta con un aproximado de 15,973 habitantes, siendo el 20.70% de la población general del municipio y en la totalidad de la micro región 4 más del 90%

De acuerdo a los centros poblados, la distribución se da de la siguiente manera: El 30.528% de la población se encuentra en centros poblados con un rango de población mayor de 5,000 habitantes, el 32.187% se encuentra en centros poblados con un rango de población de 5,000 a 3,000 habitantes. El 19.911% de la población se encuentra en centros poblados con un rango de población de 3,000 a 1,000 habitantes; el 6.081% de la población se encuentra en centros poblados con un rango de población de 1,000 a 500 habitantes y el 11.293 % se encuentra en centros poblados con un rango de población menor a 500 habitantes por comunidad. (Ver mapa de lugares poblacional).

**Mapa 4.**  
Lugares poblados, municipio de Palín, departamento de Escuintla.



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Palín, año 2018.

### Análisis de centralidades

El objetivo del análisis de centralidades es identificar y evaluar cada lugar poblado, para conocer las vinculaciones y jerarquías que se generan entre estos. Se tomó como en principio los lugares poblados que dependen de otros que sean más importantes, los cuales centralizan los servicios,



salud, educación y las actividades productivas vinculando estas dinámicas a los sistemas de accesibilidad entre los centros poblados, la cabecera municipal y otros municipios cercanos.

- Primera centralidad, “Casco Urbano de Palín” cuenta con una población de 15,973 habitantes, es el centro poblado más grande, debido a que las colonias y centros poblados cercanos al casco urbano, se integran a su dinámica y sinergias, funcionando como un núcleo urbano, debido a que es el espacio geográfico que concentra la mayor cantidad de servicios dentro del municipio, como lo son los servicios de salud, educación en todos los niveles incluido el universitario, en el ramo económico es donde se realizan los mayores intercambios y transacciones de bienes y servicios, ya que es donde se encuentran las entidades bancarias y financieras, servicios de Internet, transporte, hoteles, restaurantes, centros de negocios de toda clase y trabajo, se ubica a 40 km. De la ciudad capital y a 17 de la cabecera departamental, a esta centralidad también tienen acceso a las principales infraestructuras de conectividad a nivel departamental y nacional, especialmente por la CA-9, que vincula a la cabecera departamental y gran parte de la costa sur con la ciudad capital, permitiéndole abastecerse de una amplia diversidad productos y servicios.
- Segunda centralidad, “Valle de las Flores”, cuenta con una población de 4,243 habitantes, esta se ubica a 3.6 km de la cabecera municipal y su acceso es por una camino asfaltado en mal estado, donde se conecta a la CA-9, siendo este el principal acceso a este centro poblado mostrando la importancia e influencia que esta ruta tiene sobre el desarrollo de los centros poblados del municipio de Palín, cuentan con acceso asfaltado, además cuenta con servicios básicos, comercio, servicios de salud, también cuentan con servicios de educación desde la pre-primaria hasta el nivel básico, cuenta con algunas pequeñas industrias manufactureras, por lo que le permite en bajo porcentaje, a brindar trabajo para la población cercana. Por el resto se movilizan hacia la cabecera municipal, la cabecera departamental y hacia ciudades o centros industriales cercanos.
- Tercera centralidades, “los Sauces”, cuenta con una población de 4,568 habitantes esta se ubica a 7.8 km de la cabecera municipal y su acceso es por una camino de terracería en mal estado, donde se conecta a la CA-9, siendo este el principal acceso a este centro poblado mostrando la importancia e influencia que esta ruta tiene sobre el desarrollo de los centros poblados del municipio de Palín, cuentan con acceso asfaltado, además cuenta con servicios básicos, comercio, también cuentan con servicios de educación a nivel pre-primaria y primario, cuenta con una gran cantidad de industrias manufactureras y de transformación de productos, por lo que le permite brindar trabajo para la población cercana y otros centros poblados del municipio y en baja medida al departamento, en baja medida se movilizan hacia la cabecera municipal, la cabecera departamental y hacia ciudades o centros industriales cercanos.
- Cuarta centralidad, “Palinche”, cuenta con una población de 3,781 habitantes, esta se ubica a 1.5 km de la cabecera municipal y su acceso es por una camino pavimentado, donde se conecta a la CA-9, siendo este el principal acceso a este centro poblado mostrando la importancia e influencia que esta ruta tiene sobre el desarrollo de los centros poblados del municipio de Palín, cuentan con



acceso asfaltado, además cuenta con servicios básicos, comercio, servicios de salud, también cuentan con servicios de educación desde la pre-primaria hasta el nivel básico, respecto al trabajo formal se viaja hacia la cabecera municipal, la cabecera departamental y hacia ciudades o centros industriales cercanos.

### **3.2.3 Movilidad del municipio (urbano y rural)**

En cuanto a la movilidad el municipio de Palín cuenta con una extensa red de caminos y carreteras que debido a su tamaño se le ha facilitado el por ir implementando este tipo de infraestructura, en su mayoría de centros poblados cuentan con caminos en un estado regular o bueno, ayudando a la movilización para la comercialización de bienes y servicios, cuenta con acceso pavimentado de alta calidad a otras cabeceras municipales, y está situado en la vía de acceso principal entre la costa sur y la ciudad capital.

Se observa que la población del municipio de Palín, en su mayoría se moviliza en la búsqueda principalmente, de servicios de educación diversificada y universitaria, salud, comercio y empleo formal, ya que las principales ofertas se encuentran en la cabecera municipal y ciudades cercanas.

#### **Educación**

En la mayoría de comunidades del municipio de Palín se cuenta con el servicio de educación en el pre-primario y primario, teniendo que movilizarse a cortas distancias para los servicios de educación en el nivel básico, teniendo los servicios de educación en el nivel diversificado y universitario únicamente en la cabecera municipal, generando una dinámica de movilidad en los distintos modos de transporte a ciertas horas del día debido a la concentración de este servicio.

#### **Salud**

El servicio de salud se localiza en varias de las comunidades del municipio de Palín como puestos de salud y centros de convergencia, centralizando más este servicio en la cabecera municipal de Palín, ya que es el único centro poblado que cuenta con un CAP. Con el servicio de atención de partos y neo natos, en cuanto a casos graves, los pacientes deben acudir o ser trasladados por la 60 compañía de Bomberos Voluntarios al Hospital Nacional de Escuintla o de Amatitlán que son los más cercanos en el área.

Contribuyen en la salud el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que tienen su sede en la cabecera departamental de Escuintla. Y cuenta con una unidad asistencial en la cabecera municipal de Palín, la que también cuenta con distintos hospitales y clínicas privadas con diferentes especialidades y de acuerdo a la necesidad de los pacientes.

#### **Comercio**

Dentro del ámbito comercial la mayor movilización es debido al intercambio de bienes o servicios, ya que en el nivel de comercio formal e informal la mayoría de comunidades se movilizan cortas distancias, siendo la movilización hacia las centralidades más cercanas, la cabecera municipal de Palín cuenta con dos edificios de mercado y un área de mercado desbordado a un costado de la iglesia católica.



El mayor número de movimientos dentro del municipio hacia la cabecera municipal de Palín son debido a la concentración de servicios en esta, ya que cuenta con varias entidades financieras, e industria manufacturera de distintos tipos.

### **Trabajo**

Dentro del ámbito laboral la cabecera municipal y la mayoría de centralidades desarrollan un gran número de actividades, dentro de las que más se desarrollan son la albañilería, carpintería, ayudante de negocios, empleos domésticos y trabajos varios, en el resto de las comunidades del municipio se contratan a las personas en su mayoría para realizar actividades referentes a la agricultura, una buena parte de productos agrícolas que produce Palín son vendido en los distintos mercados de la cabecera municipal y en su mayoría son distribuidos hacia la ciudad de Escuintla, la ciudad de Amatitlán, la ciudad de Antigua Guatemala y la Ciudad Capital.

Palín cuenta con una gran diversidad laboral, debido a la aglomeración de distintos tipos de industria manufacturera de gran tamaño, así como también se emigra hacia las ciudades cercanas para desarrollar actividades de empleo formal e informal.

### **Flujos migratorios**

Los flujos migratorios del municipio de Palín se dan por distintas razones, principalmente por causas económicas, educación superior, social y política, la población migra por cuestiones de trabajo hacia las distintas zonas industriales en las ciudades cercanas, los flujos internos del municipio se da por educación para completar los niveles diversificado y universitario a la cabecera municipal, ciudades cercanas y a la ciudad capital, también por la obtención de abarrotes, menajes y artículos varios.

## **3.2.4 Servicios públicos y equipamiento municipal**

### **Servicio de agua entubada**

En el municipio de Palín se cuenta con el 97.435% de comunidades con el servicio de agua entubada, siendo esta información resultado de reuniones técnicas con el equipo de la dirección municipal de planificación (DMP) y a taller participativo con la mesa de planificación y ordenamiento territorial del municipio de Palín, y que únicamente el caserío medio monte no cuenta con este servicio.

Según información de la DMP del Municipio de Palín, se cuenta con sistemas de cloración en todos los sistemas, siendo la diferencia en que en algunos se trabajó con el sistema de clora gas y en otros con el sistema de pastillo, según el caudal que se maneje.

### **Educación**

En el 2018, la cobertura educativa en el nivel pre primaria se cuenta con la presencia en 20 comunidades del municipio, donde la tasa neta de cobertura a nivel preprimaria para el 2010 fue de 64.98 % y para el 2015 fue de 59.72 %, mostrando una diferencia del 5.26 %, en cobertura



educativa en el nivel de primaria se cuenta con la presencia en 20 comunidades del municipio, donde la tasa neta de cobertura a nivel primario para el 2010 fue de 99.59 % y para el 2015 fue de 87.58 %, mostrando una diferencia del 12.01 %, en cuanto a la cobertura educativa a nivel básico se cuenta con la presencia en 3 comunidades del municipio, donde la tasa neta de cobertura a nivel básico para el 2010 fue de 48.35 % y para el 2015 fue de 53.68 %, mostrando una diferencia del 5.33 %, y en la cobertura educativa en el nivel de diversificado se cuenta con la presencia en 2 comunidades del municipio, donde la tasa neta de cobertura a nivel diversificado para el 2010 fue de 8.48 % y para el 2015 fue de 13.35 %, mostrando una diferencia del 4.87 %.

Se debe reconocer que el Ministerio de Educación y las Autoridades Municipales, han hecho esfuerzos de mejorar las condiciones de la educación a nivel municipal, en el caso del nivel pre primaria y primario se han hecho esfuerzos en la mejora y ampliación de las instalaciones en varios edificios.

En el nivel universitario ya se tienen algunas opciones a nivel municipal, sin embargo, para muchos es oneroso seguir estudiando en la Universidad, además no se cuentan con mucha oferta de carreras y centros universitarios a nivel local, por lo que se tiene que viajar a otros municipios o las cabeceras departamentales, donde se presenta la mayor oportunidad para continuar con los estudios universitarios, situación que no es muy accesible para gran parte de la población.

Para el 2016 la tasa de analfabetismo a nivel municipal era de 13 %, comparándolo con los datos del año 2010 el mismo era de 9.08 %, por lo que se observa un aumento del 3.92 % a nivel municipal. Por lo que es necesario hacer esfuerzos mayores para seguir trabajando en este problema, que afecta principalmente a las mujeres con un 10 %

## Salud

Según el mapeo participativo realizado, se cuenta en la actualidad con un Centro de Atención Permanente -CAP-, que se localiza en la cabecera municipal, un hospital en el cortijo, además cuenta con un puestos de salud en los almendros, con estas características se evidencia claramente que hace falta cubrir la demanda en salud, la mala distribución de los servicios en el territorio, situación que deja sin posibilidad a otras comunidades en el servicio de salud, otras en donde sus habitantes tienen que movilizarse largas distancias para recibir atención.

Referente al recurso humano en el año 2015, se contaba un médico por cada 15,000 habitantes aproximadamente, indicador que era mayor en el 2,010 en la que se tenía un médico para cada 13,000 habitantes, esto evidencia que el número de médicos ha aumentado paulatinamente, pero no al ritmo que idealmente sería. Otro dato importante es la presencia de las comadronas, aunque no sean persona del MSPAS, igual contribuyen en la salud, especialmente en la prevención de las muertes maternas.

En cuanto a la Seguridad Alimentaria, se observa que el transcurso de los años el problema de la desnutrición crónica ha sido reducida significativamente y de manera continua, como lo





demuestran los siguientes datos que se reportaron en los años; 1986 el 43.7%, 2001 el 35.7%, 2008 el 31.1% y en el año de 2015, se reportó el 18 % de desnutrición crónica. Estos números demuestran el esfuerzo que las instituciones y el gobierno municipal ha hecho para mejorar las condiciones de sus habitantes.

### **Drenajes (Sistemas de tratamiento de aguas servidas)**

El servicio de drenajes y agua apta para el consumo se presta en la mayoría de comunidades del municipio, donde se han implementado sistema de cloración con cloro gas y pastilla, dependiendo del caudal del servicio a prestar, cabe resaltar que en todo el municipio no se cuenta con ninguna planta de tratamiento, por lo que se ha empezado con los procesos de planificación para la implementación de una en la cabecera municipal durante los próximos años.

### **Residuos, desechos sólidos y extracción**

Como consecuencia al crecimiento de la población y la expansión de las zonas pobladas, así como a la falta de servicios, políticas y programas para el tratamiento de los desechos sólidos, ha hecho que en el municipio se hayan generado botaderos clandestinos, situación que no solo atenta contra la salud de las personas, sino la misma contaminación que le genera al ambiente.

Además, parte de la población aún no tiene conciencia sobre el tratamiento que se le debe proporcionar a los desechos sólidos, así como la resistencia al cobro que realiza la municipalidad para la extracción de sus desechos. En el municipio se cuenta con dos botaderos a cielo abierto, donde únicamente le brindan servicio a la cabecera municipal y que son administrados por la propia municipalidad, sin embargo, carecen de algún tipo de manejo técnico.

### **Energía eléctrica**

Según el Índice de Cobertura de Energía Eléctrica del Ministerio de Energía y Minas al 2016, a nivel del departamento de Escuintla se tiene 186,096 usuarios lo que representa un Índice de cobertura del 97.29% (cobertura del servicio de energía eléctrica a nivel departamental). En el municipio de Palín se cuenta con 14,286 usuarios, lo que representa un Índice de Cobertura del 98.94 % a nivel municipal. Donde se observa un aumento respecto al dato del 2013, a nivel del departamento de Escuintla se tiene 164,713 usuarios lo que representa un Índice de cobertura del 96.045% (cobertura del servicio de energía eléctrica a nivel departamental). En el municipio de Palín se cuenta con 14,235 usuarios, lo que representa un Índice de Cobertura del 97.78 % a nivel municipal.

### **Telecomunicaciones**

En lo que consiste al municipio, se puede apreciar que prestan servicio tres empresas de Telefonía Celular, las cuales son Tigo, Claro y Movistar, sin embargo, las que tienen más cobertura a nivel del área rural; en primer lugar, está Tigo y luego Claro. En el casco urbano existe dos empresas de servicio de cable, además con los servicios de cable de las empresas de Tigo y Claro.



Aun con esas ventajas que ofrecen la telefonía móvil, cable y del Internet, el uso que actualmente se le da por parte de la población, es solamente para el intercambio de información social, no así para incrementar sus conocimientos y su productividad económica, lo que sería ideal para el municipio.

### **Transporte**

El transporte vial dentro del casco urbano se da por medio del servicio de TucTuc, y micro buses, el recorrido solo en la cabecera municipal tiene un costo, ya fuera del casco urbano los costos varían de acuerdo a la distancia, en cuanto al transporte a las comunidades de municipio es prestado por empresas de Buses y Microbuses con costos variables de acuerdo a la distancia de las comunidades a donde se dirigen o viceversa, y debido al recorrido de la CA-9 por la cabecera municipal, se cuenta con una gran cantidad de líneas de transporte extra urbano, que viajan de la costa sur hacia la ciudad capital.

En el municipio, la Policía Municipal de Transito PMT cuenta con 23 elementos activos, tiene una función importante para ordenar la locomoción vial del casco urbano y la CA-9, cuyo trabajo tiene la finalidad de hacer que el tráfico vehicular sea más fluido y ordenado, principalmente en la calle de acceso a los distintos puntos de la cabecera municipal.

## **IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO**

El municipio de Palín se encuentra ubicado en la parte Nor-Oriente del departamento de Escuintla, en la Región V o Región Central. Se localiza en la latitud Norte 14°24'14" y en la longitud Oeste 90° 41'55". Limita al Norte con el municipio de Amatitlán, al Sur y al Este con San Vicente Pacaya y al Oeste con el municipio de Escuintla. Cuenta con una extensión territorial de 88 Km<sup>2</sup> y se encuentra a 1,145 metros sobre el nivel del mar (msnm) en promedio, por lo que generalmente su clima es templado y en ocasiones frío por las corrientes de viento que circulan a través del llamado cañón de Palín. Se encuentra a una distancia de 40 km de la ciudad capital y a 17 km de la cabecera departamental de Escuintla.

La distancia de la cabecera municipal a la ciudad capital es de 40 kilómetros, siendo este acceso por carretera interamericana CA-9, este recorrido es saliendo de la capital por la Calzada Raul Aguilar Batres hacia Villa Nueva, pasando a un costado de esta, llegando a la Ciudad de Amatitlán, siguiendo al sur hasta llegar a la bifurcación entre la CA-9 y la autopista con peaje entre Palín y Escuintla, siendo la conocida como calle vieja la que nos lleva a la cabecera municipal de Palín.

Su conexión al sur hacia la cabecera departamento de Escuintla es la misma CA-9, que se encuentra en malas condiciones debido a excesivo uso por el transporte pesado, ya que debido al alto costo de la autopista con peaje entre Palín y Escuintla se prefiere el uso de esta ruta a la autopista con peaje entre Palín y Escuintla. Esta ruta es altamente utilizada por transporte pesado que se dirige del Puerto Quetzal y de las distintas fronteras hacia la ciudad capital, además cuenta con varias rutas de transporte extra urbano que usan la CA-9, buses que viajan de México, El Salvador y varios de los departamentos del sur de Guatemala, muchos de los cuales se dirigen a la ciudad capital. Por



lo que Palín cuenta con una posición privilegiado y estratégica debido a que por este lugar pasa todo el transporte que se dirige hacia la ciudad capital, es un lugar ideal para el desarrollo industrial.

La población del municipio proyectada para el 2017 es de 72,678 habitantes<sup>2</sup>, existe un incremento del 39.003 % respecto al año 2008 que contaba con una población de 52,285, lo que equivale a 20,393 personas. La población por sexo evidencia más mujeres que hombres con un 50.32 % y 49.68 % respectivamente. Predomina la población en edad de 25 – 29 con un numero de 3,073 (4.23 % de población) y el pueblo indígena Poqoman de 26%.

La densidad poblacional del municipio para el año 2017 es de 825.9 habitantes por Km<sup>2</sup>, dato fuertemente superior a la densidad del departamento que es de 156.2 habitantes por Km<sup>2</sup>. La mayoría de la población se encuentra en el área urbana con un 67 %.

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

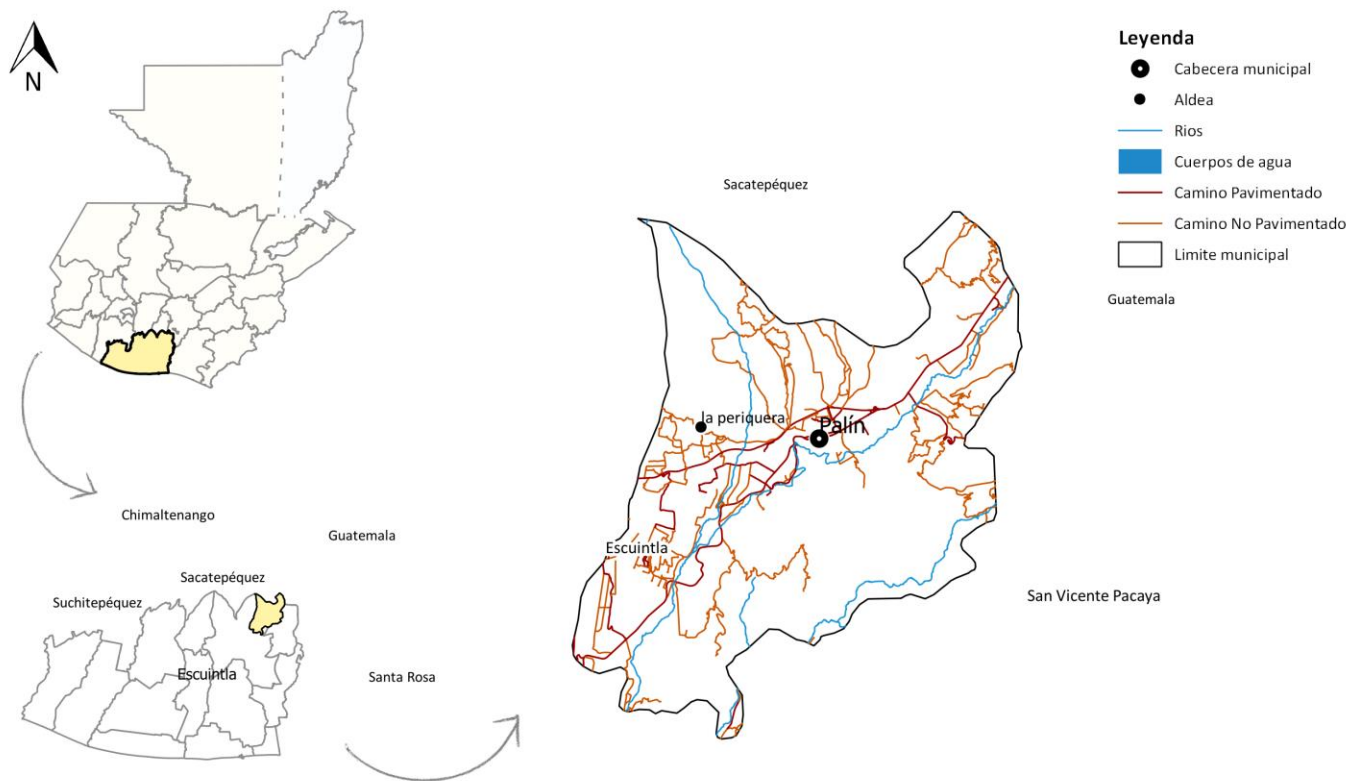
El Índice de desarrollo humano para el departamento de Escuintla es de 0.53, según informe Nacional de desarrollo Humano 2015/2016, el índice de pobreza total para el departamento según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida es de 52.9, y según informe de características del departamento de Escuintla para el año 2014, la pobreza extrema se situaba entre 0.5 y 0.6 dentro del municipio, considerándose entre los municipios menos pobres del departamento de Escuintla.

---

<sup>2</sup> XI Censo de población y IV de habitación, INE 2002



**Mapa 5.**  
Ubicación del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2018



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE. Elaboración Segeplán, 2018

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

### 5.1 Organización actual del territorio

Con base en los registros de la dirección municipal de planificación (DMP), para el año 2017 el municipio cuenta con 38 lugares poblados (1 pueblo, 2 aldeas, 8 caseríos, 1 cantón, 26 colonias) que para un mejor funcionamiento territorial-administrativo se organizan en 4 microrregiones.

La mayor concentración de población se encuentra en la microrregión uno (I) o cabecera municipal y sus alrededores, con un porcentaje de aproximadamente el 75 % de los centros poblados.

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

La centralidad para su clasificación y su administración se dividen en tres categorías.



- Casco urbano de Palín es la primera centralidad y la más grande, cuenta con una población de 15,973 habitantes, se ubica a 40 km. De la ciudad capital y a 17 de la cabecera departamental, es un espacio geográfico que concentra una gran cantidad de servicios como los servicios de salud (con un centro de atención permanente), educación en todos los niveles incluida el nivel superior o terciario de educación. En el ramo económico es donde se realizan los mayores intercambios y transacciones de bienes y servicios, ya que es donde se encuentran las entidades bancarias y financieras, servicios de Internet, transporte, hoteles, restaurantes, centros de negocios de toda clase y trabajo. Cuenta además con cloración del agua, servicio de recolección de desechos sólidos, sin embargo, no cuenta con red de alcantarillado pluvial, provocando problemas de contaminación por colapso y desfogue de drenajes a cuerpos de agua, aunado a lo anterior, hay contaminación por desechos sólidos que se evidencia en la existencia de botaderos clandestinos en zonas cercanas a las áreas habitadas.

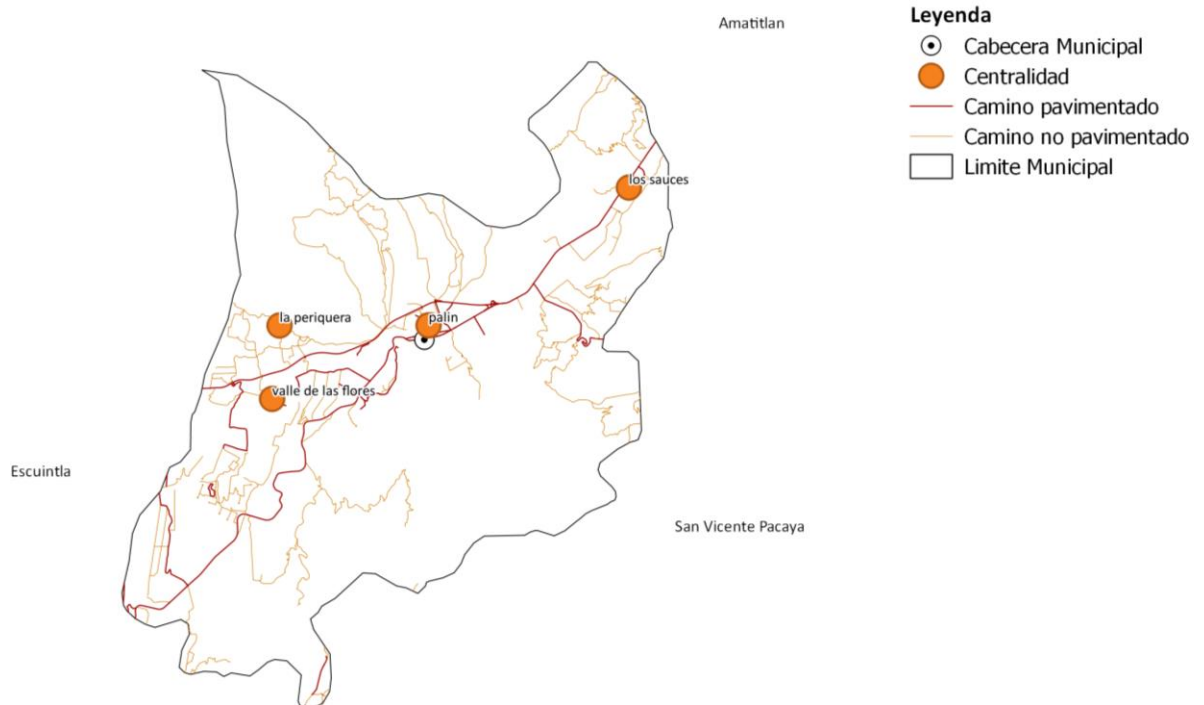
Al centro de la cabecera municipal pasa la CA-9 que constituye la vía principal de comunicación del municipio por lo que, esta centralidad es la que presenta mejor conectividad territorial, especialmente con el sur del departamento, la costa sur y la ciudad capital, siendo esta una potencialidad de conectividad, convergen en esta centralidad la totalidad de centros poblados de las 4 microrregiones, en cuyos territorios se desarrollan diversas actividades productivas, entre las que destacan los cultivos de subsistencia, café y producción pecuaria.

- Valle de las flores es la segunda centralidad, cuenta con una población de 4,243 habitantes, esta se ubica a 3.6 km de la cabecera municipal, su acceso es por un camino asfaltado en mal estado, donde se conecta a la CA-9, teniendo una alta influencia sobre esta, ya que es la ruta de acceso más importante, cuentan con servicios básicos, comercio, y con servicios de educación en los niveles de pre-primaria y primaria, mas no cuentan con servicios de salud por lo que se deben movilizar hacia la cabecera municipal. En cuanto a trabajo formal que es casi nulo, se movilizan hacia la cabecera municipal, la cabecera departamental y hacia ciudades o centros industriales cercanos.
- Tercera centralidades, “los Sauces”, cuenta con una población de 4,568 habitantes esta se ubica a 7.8 km de la cabecera municipal y su acceso es por una camino de terracería en mal estado, donde se conecta a la CA-9, siendo este el principal acceso a este centro poblado mostrando la importancia e influencia que esta ruta tiene sobre el desarrollo de los centros poblados del municipio de Palín, cuentan con acceso asfaltado, además cuenta con servicios básicos, comercio, también cuentan con servicios de educación a nivel pre-primaria y primario, cuenta con una gran cantidad de industrias manufactureras y de transformación de productos, por lo que le permite brindar trabajo para la población cercana y otros centros poblados del municipio y en baja medida al departamento, en baja medida se movilizan hacia la cabecera municipal, la cabecera departamental y hacia ciudades o centros industriales cercanos.
- Cuarta centralidad, “Palinche”, cuenta con una población de 3,781 habitantes, esta se ubica a 1.5 km de la cabecera municipal y su acceso es por una camino pavimentado, donde se conecta a la CA-9, siendo este el principal acceso a este centro poblado mostrando la



importancia e influencia que esta ruta tiene sobre el desarrollo de los centros poblados del municipio de Palín, cuentan con acceso asfaltado, además cuenta con servicios básicos, comercio, servicios de salud, también cuentan con servicios de educación desde la pre-primaria hasta el nivel básico, respecto al trabajo formal se viaja hacia la cabecera municipal, la cabecera departamental y hacia ciudades o centros industriales cercanos.

**Mapa 6.**  
Centralidades municipio de Palín, departamento de Escuintla



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Palín, año 2018.

## 5.2 Escenario actual

### Desnutrición crónica

De acuerdo a los datos del Cuarto censo nacional de talla en escolares del primer grado de educación primaria del sector público de la República de Guatemala, 2015, la prevalencia de desnutrición crónica se refleja en 18.3 % de un total de 1,248 niños que fueron analizados en el municipio de Palín, en comparación con el dato del censo 2008 la prevalencia fue de 31.1 % de un total de 1,425 niños que fueron analizados en el municipio de Palín, situación que presenta una reducción de 12.8 puntos porcentuales a nivel municipal, donde a pesar que el nivel municipal está categorizado como baja vulnerabilidad nutricional, las comunidades con mayor prevalencia siguen siendo la periquera, los asentamientos cercanos a Palinche y Quintas las Pascuas, según taller participativo realizado para este proceso.

No obstante, a dicha reducción, aún hay vulnerabilidad de desnutrición para los niños, que es un reflejo del aumento de vulnerabilidad alimentaria de la población. Entre las principales causas relacionadas con el problema de desnutrición y la vulnerabilidad alimentaria, se pueden identificar como factores relevantes la baja producción de alimentos, especialmente de granos básicos para



autoconsumo, el limitado acceso a alimentos, amenazas como la sequía y el agotamiento de fuentes de agua, derivado de la contaminación por desechos sólidos y líquidos.

Sin embargo, la producción en el municipio radica alrededor de la agricultura, principalmente producción de granos básicos (maíz y frijol), algunos cítricos, café y producción pecuaria (bovinos, porcinos, aviares, caprinos y ganado en menor escala). La producción de alimentos aún no es suficiente para cubrir las necesidades de disponibilidad o acceso a alimentos por parte de la población, esta situación deriva de la exposición de áreas productivas ante amenazas como los deslizamientos, peligro de erosión e incendios forestales, sismos provocados por la cercanía a la cadena volcánica, sumado a la vulnerabilidad, los estímulos relativos al clima vinculado a los recursos hídricos.

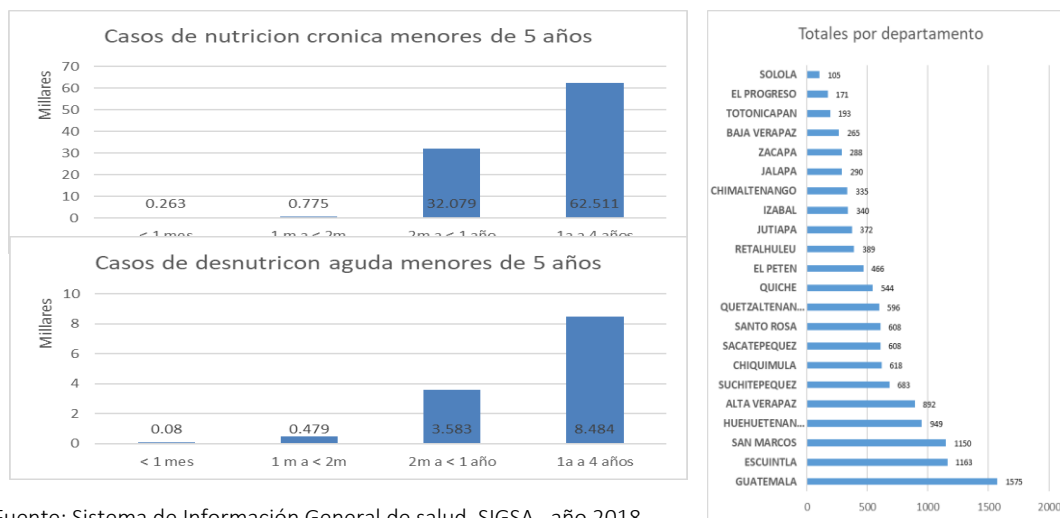
Por su parte, la escasa infraestructura en atención primaria en salud, es insuficiente para atender a la población, principalmente a la niñez del área rural, donde se presenta mayor prevalencia de desnutrición crónica, tal como lo muestran los datos del Sistema de información gerencial de salud (SIGSA) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, donde reportan a nivel departamental 2663 casos de desnutrición crónica (morbilidad) y 1163 casos de desnutrición aguda al mes de abril del 2017.





Gráfica 2.

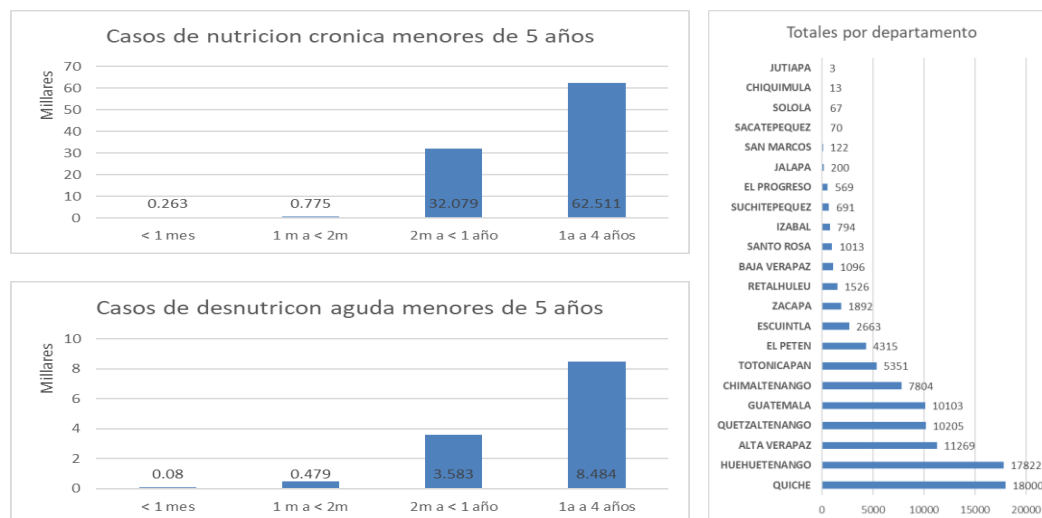
Casos y Morbilidad por desnutrición aguda a nivel nacional y la comparativa departamental, 2017



Fuente: Sistema de Información General de salud, SIGSA , año 2018.  
Actualización años 2012 al 2016 con datos recibidos al 26 de abril año 2017

Gráfica 3.

Casos y Morbilidad por desnutrición crónica a nivel nacional y la comparativa departamental, de 2017



Fuente: Sistema de Información General de salud, SIGSA , año 2018.  
Actualización años 2012 al 2016 con datos recibidos al 26 de abril año 2017

**Limitado acceso a continuar en el sistema educativo**

En materia de educación, el municipio de Palín registró, según el Anuario Estadístico del Ministerio de Educación, que al año 2016 la Tasa Neta de Cobertura (TNC) para el nivel educación primaria fue de 87.59%, lo que implica que se registró un punto porcentual arriba que el dato global del departamento de Escuintla (86.38), y por arriba del promedio nacional (78.21%). Aunque la tasa denota niveles aceptables de cobertura, es importante señalar que la misma, en el periodo 2009-



2016 ha venido percibiendo una caída. Asimismo, según información recolectada en el taller participativo, y en consonancia con la Meta Estratégica de Desarrollo, el municipio debe realizar esfuerzos para que toda la población ingrese en edad adecuada al nivel primario de educación, y culmine el mismo. Esto, porque la tasa de retención (permanencia en el sistema educativo) para la primaria fue para el 2016 de 96.63%, lo que implicó más de 3% alumnos que no culminaron el ciclo lectivo.

En lo que respecta al ciclo básico, del nivel medio, la TNC en el municipio de Palín, para el año 2016 fue de 52.14%, casi similar al promedio de la tasa registrada a nivel departamental (52.41%), y por arriba del promedio nacional (44.67%). No obstante, es importante señalar que en el municipio únicamente está cubriendo la mitad de la población que está en edad de cursar dicho ciclo. Asimismo, en el periodo de 2009-2016 el incremento del indicador ha sido de menos de diez puntos porcentuales. Para este ciclo, la tasa de retención se registró en 93.82%, es decir menor a la de primaria.

Por otra parte, la TNC para el ciclo de diversificado, nivel medio, concerniente al municipio de Palín, históricamente no ha alcanzado niveles aceptables. Es así que para el 2016 se registró en 12.91%, solamente la mitad del promedio de la tasa registrada a nivel departamental (25.74%) y también de la tasa a nivel nacional (24.51%). Así también para el periodo 2009-2016, el aumento de este indicador ha sido menor al del ciclo básico, pues registra casi ocho puntos. Es por ello, que mucha población que desea cursar el ciclo diversificado, debe movilizarse a otros lugares cercanos.

El análisis realizado en los párrafos anteriores, permite evidenciar que la problemática en el municipio es el limitado acceso que la población tiene al culminar la educación primaria y continuar con el nivel medio de educación, acentuándose mayormente en el ciclo diversificado. Asimismo, se hace énfasis que se deben seguir realizando esfuerzos para que toda la población acceda a la primaria. La tasa de retención para el ciclo diversificado, en el 2016 fue de 96.10%, mayor al del ciclo básico y similar al del nivel primario. Esto confirma que el reto para el municipio es que la población acceda a la educación en los diferentes niveles, puesto que su permanencia dentro del sistema educativo es casi segura, una vez se encuentran inmersos, siendo el desplazamiento interno o la migración uno de los factores causales por la que la finalización educativa se ve afectada, según el taller participativo.

En este punto conviene resaltar que Palín es un municipio con mayor población indígena a nivel departamento, la educación bilingüe es fundamental para el desarrollo integral de la niñez y adolescencia. Por lo que el poco acceso a la educación bilingüe se constituye en un factor causal de la problemática, ya que la población ve limitado el acceso pertinente a la educación.

Otra causa de la problemática radica en que el número de alumnos por docente en el nivel educativo primario, según taller participativo, ha sido de 30.71 alumnos para el 2010 y de 23.49 alumnos para el 2015.



Otro factor causal de la problemática, según el taller participativo, es la incorporación al trabajo de los niños y adolescentes para contribuir a la economía familiar, por lo que abandonan la escuela o no continúan con el siguiente nivel/ ciclo educativo para sumarse al trabajo de sus padres. En sintonía con lo anterior, otra causa que se suma a esta situación es la migración de la población para trabajar de forma temporal en actividades principalmente agrícolas, lo cual obliga a que los niños y niñas interrumpan y no finalicen el ciclo escolar o que ya no sigan en los grados superiores.

Vinculado a las causas anteriores, en el taller participativo, son las limitaciones económicas en el seno familiar, que pueden conllevar a que el alumno no continúe en el grado lectivo o también a que ya no se incorpore al sistema educativo.

Sumado a lo anterior, es importante señalar que el municipio no está desarrollando competencias idóneas en el estudiante, de acuerdo a su edad. En tal sentido, es importante señalar que, según los resultados de las evaluaciones realizadas por el Ministerio de Educación, especialmente en el ciclo básico y diversificado se han observado resultados críticos tanto en lectura como en matemática. Es de resaltar, que los graduandos, en la evaluación realizada en el año 2017 no superan el 9% de logro en matemática, mientras que en lectura se encuentran en 36.86%, lo que implicó un aumento de más de 8 puntos porcentuales, respecto a la evaluación 2016. En el ciclo básico, para el año 2013 (última evaluación realizada por el Ministerio), los estudiantes del municipio de Palín no superaron el 10 % de logro en lectura, ni el 22% en matemática.

Lo anterior se puede deber a que las bases generadas en lectura y matemática en el nivel primario son débiles, y esto tiene implicancia en el desarrollo de competencias en el siguiente nivel. Asimismo, otro factor causal, puede ser la baja escolaridad de los padres de familia, que disminuyen la oportunidad de fomentar la lectura en el seno familiar, así como la resolución de dudas en otras áreas. Finalmente, otra causa puede ser el desinterés del estudiante en sus estudios o en las áreas evaluadas, lo cual se vincula con una debilidad en el modelo pedagógico implementado.

### **Alto nivel de informalidad laboral**

El municipio presenta una alta informalidad laboral, lo que también condiciona a la población en permanecer en la pobreza. El dato de la población ocupada en el sector informal, no se tiene a nivel departamental, ni municipal, no obstante, es importante señalar que a nivel nacional representa 69.7%, según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2-2017. La Encuesta devela que las principales dificultades que las personas entre 15 a 29 años se enfrentan para conseguir empleo se debe a la falta de experiencia (36.8% hombres y 32.0% de mujeres) que se presenta como principal dificultad; seguido por la poca formación y capacitación con el 27.7% y 26.9% para hombres y mujeres respectivamente. A ello se adhiere que según la Caracterización Departamental de Escuintla (INE, 2013), 12.9% de población del Departamento de Escuintla, entre era analfabeta, que a pesar de haber reducido la brecha en un 2.2% con relación al año 2010, persiste como desafío para la población que busca un empleo formal. Los factores causales anteriormente señalados, son coincidentes con los percibidos en el municipio de Palín.



Asimismo, gran parte del municipio de Palín se dedica a actividades agrícolas, sin ser afectas a un empleo formal, por lo que perciben ingresos bajos. Según actores locales, una persona al día gana como jornalero temporal Q 35.00–Q 50.00, lo que implica que ellos tienen una limitada protección social y que se encuentra por debajo del salario mínimo<sup>3</sup>, mientras que un trabajador vinculado a labores agrícolas debe ganar Q 90.16 al día, según el Acuerdo Gubernativo No. 297-20174.

Aunque la población ha visto pocas oportunidades de empleo formal, la municipalidad ha implementado una estrategia de alianza público-privado, para impulsar la contratación del personal que realiza la industria establecida dentro del territorio municipal a cambio de incentivos. Lo anterior vinculado a la gran proliferación de empresas en la zona, específicamente sobre la ruta CA-9, donde se está impulsando el desarrollo económico y empleo formal en el municipio, siendo plantas de manufactura y de procesamiento las que mayor auge han tenido.

### **Limitada cobertura en servicios públicos municipales**

Con base a información proporcionada por la municipalidad existe, al año 2017, 38 lugares poblados de los cuales, solo uno no cuenta con el **servicio de agua**, y respecto a la calidad se implementa el sistema de cloración con pastilla o cloro líquido, dependiendo de los sistemas ya que según su caudal es la implementación del sistema correspondiente. No obstante, según taller participativo, no se cuenta con el personal ni los recursos para realizar las pruebas bacteriológicas y físico-químicas para comprobar que sea apta al consumo humano.

Dentro del sistema de saneamiento se presenta la problemática que la **nula infraestructura para saneamiento formal** para la disposición y tratamiento de aguas residuales, aunque en algunas colonias presentan plantas de tratamiento, a nivel comunitario o de la cabecera departamental no se ha podido implementar, existe drenaje sanitario pero el destino final del agua residual se vierte en los ríos. Asimismo, no existió control municipal respecto a la implementación de redes de sistema de drenaje sanitario.

La **gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos es inadecuada**, debido a que no existe infraestructura para el tratamiento y destino final. En el municipio se cuenta con varios botaderos a cielo abierto localizados en las aldeas, aunque presentan una condición desfavorable como determinante de la salud. La recolección se realiza en la cabecera municipal y es administrada por la municipalidad, dentro de las distintas comunidades se presta el servicio de recolección, no obstante, la proporción de la población que lo utiliza es muy poca, ya que la mayoría no paga por el servicio. De esa manera, una gran mayoría de la población prefiere realizar actividades no adecuadas para el manejo de los residuos y desechos sólidos, como la quema que basura o utilizan basureros clandestinos. Es importante indicar que las comunidades más lejanas donde no se cuenta

---

<sup>3</sup> Según acuerdo Gubernativo No. 288-2016

<sup>4</sup> Acuerdo Gubernativo No. 297-2017 publicado en el Diario de Centroamérica el 29 de diciembre de 2017, el establece el nuevo salario mínimo que rige a partir del uno de enero de 2018. Información disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/salariominimo.html>



con la cobertura del servicio, las comunidades han optado por procesos de compostaje para el reciclado y utilización de los desechos dolidos como abono orgánico.

Es importante señalar que con base en estudios de caracterización que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales realizó, los cuales definen que la generación per cápita estimada de residuos y desechos domiciliarios es de 0.4 kg/hab/día<sup>5</sup>, se puede hacer una estimación a nivel municipal. De manera que al relacionarlo con la población del municipio (72,678 habitantes), se estima que la generación anual es de 29.071 toneladas/día que no son tratadas bajo los mecanismos establecidos y que son una contribución a la generación de enfermedades en la zona.

Con relación a la cobertura de energía eléctrica<sup>6</sup>, según el Índice de Cobertura de Energía Eléctrica del Ministerio de Energía y Minas al 2016, a nivel del departamento de Escuintla se tiene 186,096 usuarios lo que representa un Índice de cobertura de 97.29% (cobertura del servicio de energía eléctrica a nivel departamental). En el municipio de Palín se cuenta con 14,286 usuarios, lo que representa un Índice de Cobertura de 98.94 % a nivel municipal. Donde se observa un aumento respecto al dato del 2013, ya que para ese año a nivel del departamento de Escuintla se contabilizó 164,713 usuarios lo que representó un Índice de cobertura de 96.045% (cobertura del servicio de energía eléctrica a nivel departamental). Asimismo, para el 2013 en el municipio de Palín se contaba con 14,235 usuarios, lo que representó un Índice de Cobertura de 97.78 % a nivel municipal. Por lo que no se prioriza como problemática para este Plan.

### **Vulnerabilidad a la variabilidad climática**

Con relación al tema de vulnerabilidad a la variabilidad climática, se identificaron como parte del taller participativo, amenazas climáticas relacionadas a la exposición en el municipio, como erosión e incendios forestales en las áreas del chilar y pantiaguante, derrumbes en las comunidades al norte del municipio, e inundaciones en el centro de la cabecera municipal.

Con relación al fenómeno de El Niño, en el que los regímenes de lluvia se ven afectados, bajo eventos severos, se ha percibido por los pobladores, una disminución importante de los acumulados de lluvia en el inicio de la época lluviosa, y durante el periodo de canícula en el mes de julio, donde en los últimos años se ha extendido el tiempo de duración a nivel nacional, con implicaciones en menor disponibilidad de agua, sequías, incendios, en el municipio.

Es importante resaltar que los poblados más vulnerables a efectos de la variabilidad climática, son los que se encuentran distantes a la cabecera municipal y en la zona montañosa, quedando incomunicados y sin el servicio de agua debido a los derrumbes o deslizamientos durante la época más lluviosa del año. Asimismo, la ruta CA-9 sur, es una de la vía de acceso afectadas durante esta época del año, dejando incomunicada la costa sur y la ciudad capital.

---

<sup>5</sup> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) 2007. "Primer Informe sobre Desechos Sólidos Domiciliarios".

<sup>6</sup> Índice de Cobertura de Energía Eléctrica, Ministerio de Energía y Minas 2016



En el caso de la amenaza por inundación e incendios forestales, por las anomalías climáticas ya indicadas, el riesgo de incendios forestales permanece en una amenaza muy alta debido a la rápida propagación de ellos por el viento constante que prevalece en la zona, con respecto a las inundaciones, se mantiene la tendencia baja o moderada, porque es una amenaza poco significativa, que se reducen por la disminución de la lluvia.

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

Como factores que han causado esta vulnerabilidad del municipio se pueden mencionar, en primera instancia, la ocupación e intensificación en el uso del territorio, ya que los centros poblados se encuentran ubicados de manera conjunta, lo que incide en mayor uso de materia y energía de los ecosistemas naturales, cuya práctica provoca su disminución, demostrando que aunque sean pocas las familias del área rural requieren de mayor cantidad de bosque y mientras tanto siguen con sus actividades agrícolas. Esta combinación de elementos ha provocado la ocupación de tierras para usos agropecuarios, reduciendo de manera significativa el área boscosa dentro de los centros poblados e incrementando las áreas para los asentamientos humanos en zonas de riesgo.

### **Crecimiento desordenado del área urbana**

Del análisis territorial se evidencia la falta de planificación estratégica para la definición de un modelo de ocupación del territorio municipal, como resultado en el territorio se da una deficiente conectividad territorial, déficit en la prestación de servicios básicos, la mayor concentración de población del municipio se ubica en la cabecera municipal y sus alrededores. Ello ha incrementado la problemática del acceso a servicios, el incremento de la informalidad laboral en la cabecera municipal y sus alrededores; y ha aumentado el impacto en el medio ambiente de manera significativa.

Esta problemática repercute directamente en las áreas urbanas más importantes, con un crecimiento desordenado y disperso que dificulta la prestación de servicios. Asimismo, uno de los principales factores causales de este crecimiento desordenado es la ausencia de políticas municipales en temas de desarrollo urbano, también, por ende, hay una baja inversión pública, especialmente en infraestructura de calidad para servicios básicos, lo que agudiza problemas de saneamiento ambiental con la existencia de desfogues que contaminan fuentes de agua y, basureros clandestinos.

El municipio de Palín evidencia un crecimiento urbano, en la cabecera municipal y sus alrededores, reduciendo la frontera entre zonas de uso agrícola y pecuario, existe una mezcla de usos que requieren de normas o lineamientos que permitan una mejor compatibilidad de las actividades propias de las zonas residenciales en expansión y de las crecientes zonas industriales del territorio, donde se generan incompatibilidad del uso del suelo.



## Potencialidades

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

**El recurso forestal.** Por las características y vocación del suelo, existe un potencial en este recurso natural que puede ser aprovechado de manera sostenible. Donde según el mapa de cobertura forestal de Guatemala 2010 y dinámica de la cobertura forestal 2006-2010, indica que el municipio de Palín cuenta con 4,863.42 Ha, siendo la mayor masa de bosque del departamento, mostrando un crecimiento de 14.72% respecto al año 2006, correspondiente a 624.06 Ha. Todo esto dentro de las áreas protegidas Chilar y Pantiaguaste ubicada en las faldas del Volcán de Agua.

Este recurso natural está expuesto a la amenaza de incendios forestales cada año, lo que provoca pérdidas del bosque y de los servicios que la naturaleza presta a la población y al ambiente. En este sentido, se reportan incendios forestales de manera continua debido a la rosa dentro de las áreas de cultivo.

El desarrollo de esta potencialidad conlleva el manejo sostenible por medio del aprovechamiento forestal y su protección; sin embargo, actualmente no existen áreas con licencias de aprovechamiento forestal reportadas por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), y los actores del territorio exponen que esta situación, aunque es poco frecuente, de cobertura forestal de Guatemala 2010 pone en evidencia la práctica de realizar actividades de extracción del recurso de manera ilegal.

Dentro de los beneficios de la protección y conservación del recurso forestal, están los servicios ecosistémicos derivado de que propician elementos de regulación, de consumo energético y provisión de alimentos, de igual manera contribuye con la gestión del recurso hídrico superficial.

## Clima Favorable.

Por la posición del municipio de Palín dentro de la cadena montañosa de la costa sur, que se localiza en el inicio de la planicie del litoral del pacífico a una altura de 1,145 msnm donde la cadena montañosa se abre generando el conocido Cañón de Palín, que es una planicie dentro de la cadena montañosa donde corren vientos de moderado a fuertes según la posición dentro de ella. Ello genera clima templado con poca variabilidad durante el año.

A finales del 2015 dentro del llamado cañón de Palín dentro del municipio de San Vicente Pacaya, se asentó un parque de energía Eólico llamado Viento Blanco, con 7 turbinas con una potencia de 3,000 kW, diámetro 112 m, que en total genera 21,000 kW Eólicas, con posibilidades de seguir creciendo debido a este gran potencial con el que cuenta la zona.

Además dentro de las áreas de cultivos se generan las condiciones ideales para la producción de *granos básicos (maíz y frijol), cardamomo y café, cultivo de cítricos, y en poca medida fresas, higos, tomate y aguacate*, en la parte del inicio de la zona costera se cuenta con el cultivo de *caña de azúcar* en la zona, los microclimas también favorecen la producción pecuaria que se genera por





medio de la *crianza de aves de corral* en el municipio, así también de *ganado mayor (ganado bovino)* en la rama de leche y carne.

### **Recurso hídrico superficial.**

La existencia de diversos afluentes hídricos en el municipio de Palín han favorecido a la región, se considera un potencial importante por sus múltiples beneficios sociales, económicos y ambientales, los cuales son aprovechados en las zonas de cultivos. Adicional a esto sobre la cuenca del Río Michatoya se encuentra, desde 1970, la planta hidroeléctrica Jurún Marinalá que genera 732 KW. Existen factores que pueden limitar el aprovechamiento de este potencial, entre los que se encuentra la contaminación por desechos líquidos y sólidos, la deforestación y la extracción de arena de río que ha provocado que los caudales se reduzcan de manera paulatina.

### **Actividades no agrícolas**

Dentro del municipio de Palín se cuenta con un gran potencial industrial debido a que es el punto de conexión entre el área metropolitana y la costa sur. El municipio, como se mencionó con anterioridad, se encuentra ubicado entre la carretera CA-9 y la Autopista con peaje entre Palín y Escuintla, donde se desarrollan actividades industriales.

Durante los últimos años se ha visto un gran incremento en la construcción de los denominados parques industriales, y la consolidación del área norte como un área industrial, donde se han instalado gran número de empresas industriales de manufactura y transformación.

## **5.3 Escenario tendencial**

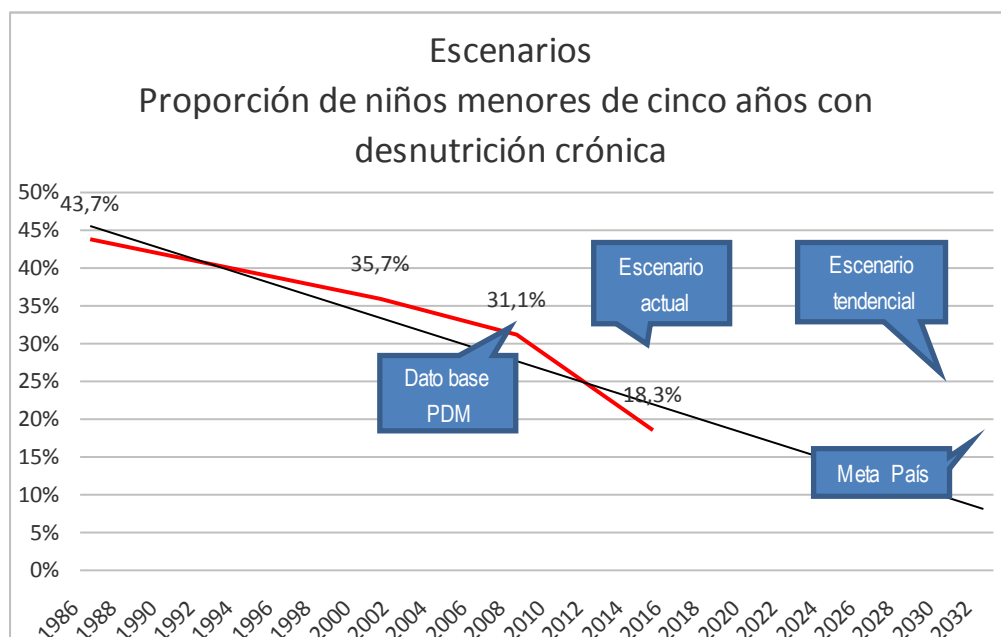
### **Desnutrición crónica**

De acuerdo a los registros del censo de talla del 2015 publicado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), se infiere un comportamiento a la baja dentro del municipio de Palín. Se observa que para el año 1986 se reportó el 43.7 % de una muestra de 460 alumnos, para el año 2001 se reportó un 35.7 % de una muestra de 1051 alumnos, para el año 2008 se reportó un 31.1 % de una muestra de 1425 alumnos, y para el año 2015 se reportó un 18.3 % de una muestra de 1249 alumnos, donde se notan los esfuerzos que se han realizado para ir reduciendo estos índices.



Gráfica 4.

Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica para el municipio de Palín, departamento de Escuintla



Fuente: SESAN 2018. Según datos publicados por el Sistema de información nacional de seguridad alimentaria y nutricional-Siinsan- en el año 2015,

### Acceso a la educación

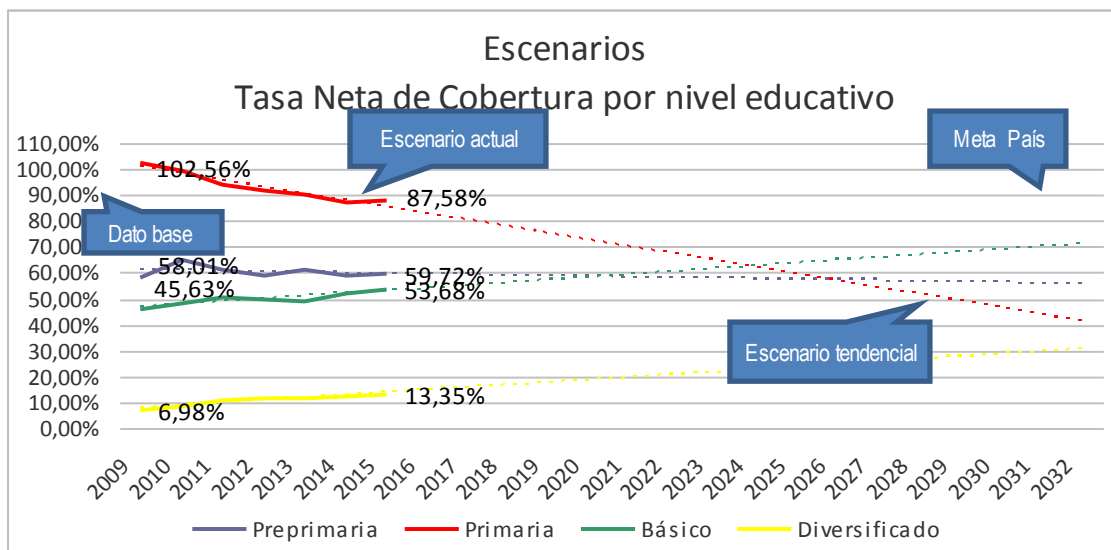
Dentro del municipio de Palín se han hecho grandes esfuerzos por incrementar la cobertura y los niveles educativos dentro del territorio del municipio, donde acuerdo al historial de indicadores de educación el municipio de Palín, en el tema de cobertura educativa del nivel primario la tendencia de la tasa neta es hacia la baja, registrando en el año 2009 una cobertura de 102.56 % y para el año 2015 una cobertura de 87.58 %, con una diferencia de 14.98 %, siendo el único que muestra esta tendencia. Los otros niveles educativos han presentado un leve incremento con una tendencia hacia el alza, donde dentro del nivel educativo de pre primaria en el año 2009 mostró una cobertura, en términos de la tasa neta, de 58.01 % y para el año 2015 una cobertura de 59.72 %, mostrando un alza del 1.71 %, con leves fluctuaciones como lo muestra la siguiente gráfica.

Dentro del ciclo educativo básico, nivel medio de educación, en el año 2009 mostró una cobertura, según tasa neta, de 45.63 % y para el año 2015 una cobertura, según la misma tasa, de 53.68 %, mostrando un alza del 8.05 %. Asimismo, para el ciclo educativo de diversificado, nivel medio de educación, en el año 2009 mostró una cobertura, según tasa neta, de 6.98 % y para el año 2015 una cobertura de 13.35 %, según la misma tasa, mostrando un alza del 6.37 %.



Gráfica 5.

Tasa neta de cobertura educativa, niveles preprimaria, primaria y medio, período 2010 al 2016, municipio de Palín, departamento de Escuintla.



Fuente: Mineduc 2017

El tema de cobertura educativa representa un desafío para el municipio en la implementación de estrategias que contribuyan al aumento de las tasas en los 4 niveles de educación y dar servicio a la población joven que, de acuerdo a sus rangos de edad, demandaran el servicio educativo, el prestar el servicio de cobertura educativa debe de considerar la infraestructura de los centros educativos, el número de días de clases, la calidad del docente entre otras.

En materia de la calidad educativa, las evaluaciones que realiza el Ministerio de Educación son clave para determinar el logro en lectura y matemática. Aunque los resultados del logro en lectura y matemática, no son un indicador por sí mismo, merece la pena mostrar el comportamiento de dicho logro para todos los niveles educativos. En la siguiente tabla se muestran los resultados del municipio de Palín, según disponibilidad de datos.



Tabla 2.  
Logro en lectura y matemática, periodo del 2006-2017 según evaluaciones realizadas por el Mineduc, municipio de Palín, departamento de Escuintla.

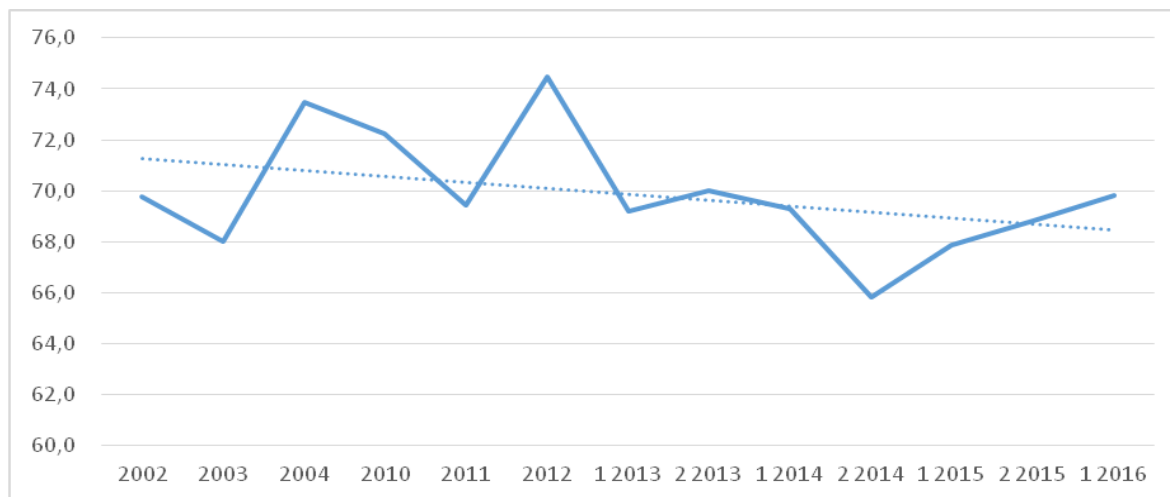
	Lectura							Matemática						
	2006	2009	2013	2014	2015	2016	2017	2006	2009	2013	2014	2015	2016	2017
Primero primaria	-	-	-	22.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tercero primaria	-	-	86.68%	77.36%	-	-	-	-	-	83.84%	64.15%	-	-	-
Sexto primaria	-	-	47.37%	71.64%	-	-	-	-	-	42.81%	50.75%	-	-	-
Tercero básico	23.88%	21.51%	10.66%	-	-	-	-	17.46%	17.50%	22.94%	-	-	-	-
Graduandos	-	-	23.21%	27.31%	27.31%	28.74%	36.86%	-	-	2.86%	3.78%	4.72%	7.19%	8.53%

Fuente: Estadísticas de calidad educativa, prueba internacional Pisa para el Desarrollo, 2017

### Limitado acceso a empleo formal

Dadas las condiciones actuales se hace referencia a los datos a nivel nacional referentes a la tasa de informalidad a nivel nacional, la cual se presenta en la Gráfica No. 6, evidencia que a partir del 2013 la tendencia es a un decremento.

Gráfica 6.  
Tasa de informalidad del empleo de acuerdo a características seleccionadas, Encuesta Nacional de Empleo ENEI 2017

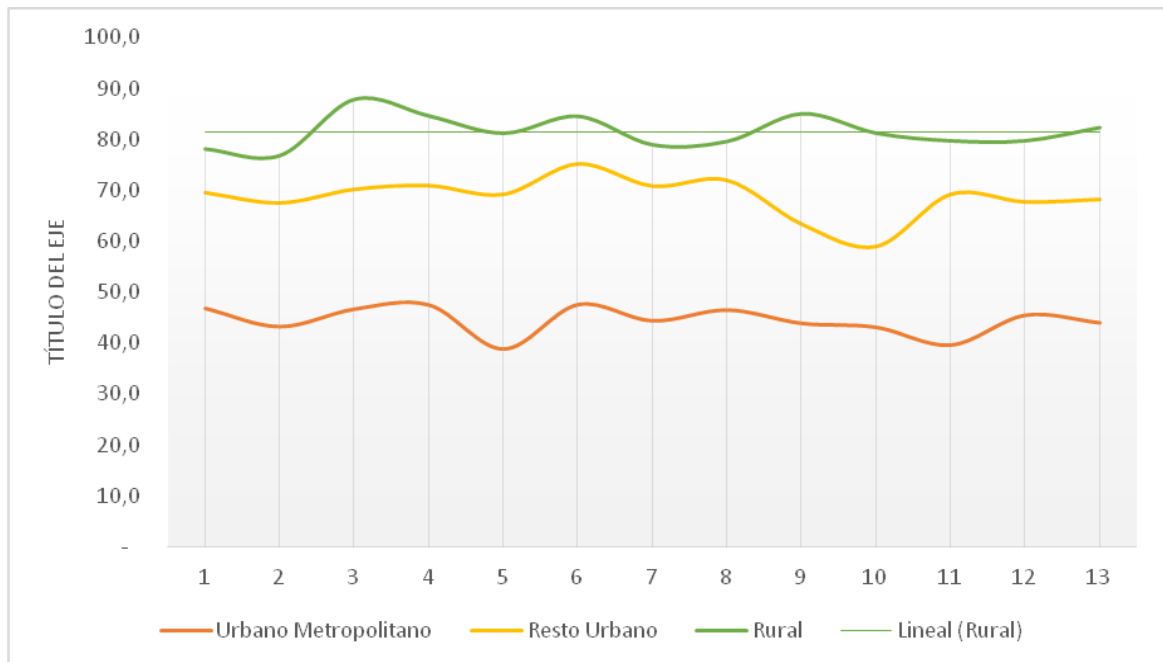


Fuente: ENEI 2 2017. INE.



La tasa de informalidad del empleo que representa el porcentaje de la población ocupada de 15 años y más de edad en el sector informal respecto al total de ocupados del mismo rango de edad, a nivel nacional por dominio que se refiere a la tasa de informalidad a nivel urbano metropolitano, al resto urbano y al rural se evidencia una brecha más amplia para el área rural.

**Gráfica 7.**  
**Tasa de Informalidad del empleo de acuerdo a características seleccionadas, Encuesta Nacional de Empleo ENEI 2017**



Fuente: ENEI 2 2017. INE.

La tendencia se observa de acuerdo a los datos de la ENEI para el período 2002 a 2016 el porcentaje de la población ocupada de 15 años y más de edad en el sector informal respecto al total de ocupados del mismo rango de edad, en el área metropolitana se encuentra en un rango menor al 50%, por lo que se espera que la tendencia se mantenga. Cuando se analiza el indicador para el área urbana a nivel nacional el rango va de un 58.9 a 70.9% de tasa de informalidad para este mismo período, sin embargo, la situación en el área rural la brecha es aún mayor porque la tasa de informalidad se encuentra en un rango de 78.1% hasta un 87.8%;

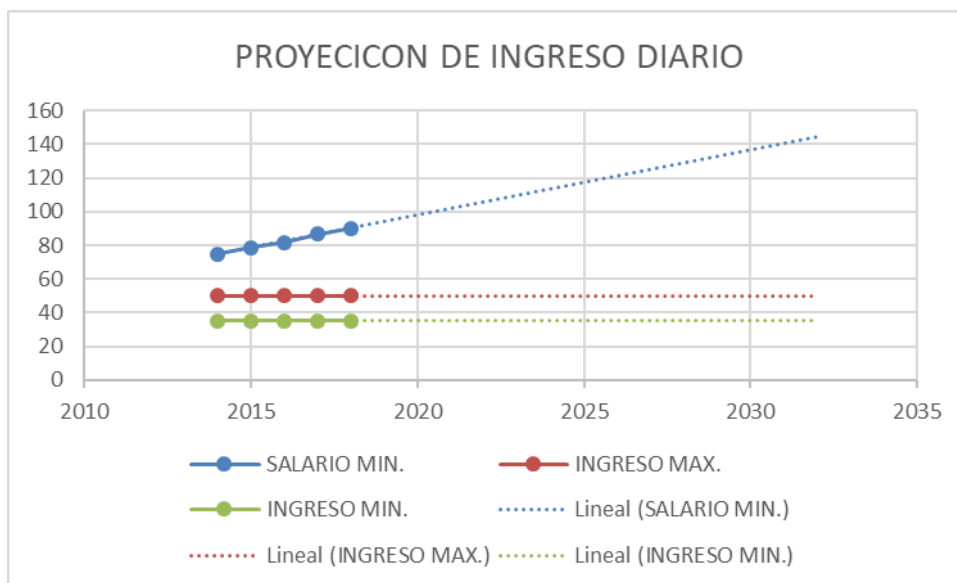
En cuanto a los ingresos percibidos por los ocupados informales se analiza el salario mínimo para actividades agrícolas porque una gran proporción de la población vive en el área rural y se dedica a actividades agrícolas. Aquí se contrasta con el dato que se obtuvo en el proceso del MDTA en el cual se indica que en promedio un jornalero temporal en el municipio de Palín para el año 2018 únicamente percibe un ingreso de Q.35.00 a Q.50.00 mientras que el salario mínimo aprobado por el MINTRAB en actividades agrícolas para el período 2014-2018, está en el rango de Q.74.97 a Q.90.16 lo cual se refleja que el ingreso real percibido se encuentra por debajo para el mismo año



en 45 % al 60 % del mínimo aprobado y aun cuando se aprueben anualmente incrementos al salario mínimo la brecha es muy amplia por lo se están implementando políticas a nivel municipal para incrementar los parque industriales y poder beneficiar a la población del municipio con empleos formales y de mejor remuneración, buscando mejorar el poder adquisitivo de la población.

**Gráfica 8.**

**Comparativo salario mínimo diario aprobado Ministerio de Trabajo y Previsión Social en actividades agrícolas del año 2014 al 2018, y el pago por jornal percibido en promedio por un jornalero temporal en el municipio de Palín, según diagnóstico de este Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento territorial**



Fuente: ENEI 2 2017. INE.

### Servicios públicos municipales

El municipio de Palín es un municipio que concentra una gran cantidad de habitantes en su cabecera municipal y sus alrededores, por lo que la prestación de servicios a toda la población se convierte un problema de gran magnitud, por lo que las autoridades municipales realizan grandes esfuerzos para ir mejorando este sistema, se evidencian en las últimas mediciones del ranking de la gestión municipal, donde la tendencia del Índice de servicios públicos presenta un comportamiento en decreciente.<sup>7</sup> Donde el Ranking del año 2013 el municipio presenta un índice de 0.3644 y para la medición del Ranking del año 2016 presenta un índice de 0.102

<sup>7</sup> En las últimas tres mediciones del Ranking de la gestión municipal, los indicadores y sus variables del Índice de Servicios Públicos han tenido algunos cambios, en tal sentido la comparación en los valores del Índice es solamente referencial, con la finalidad de tener una lectura general del comportamiento de la tendencia.

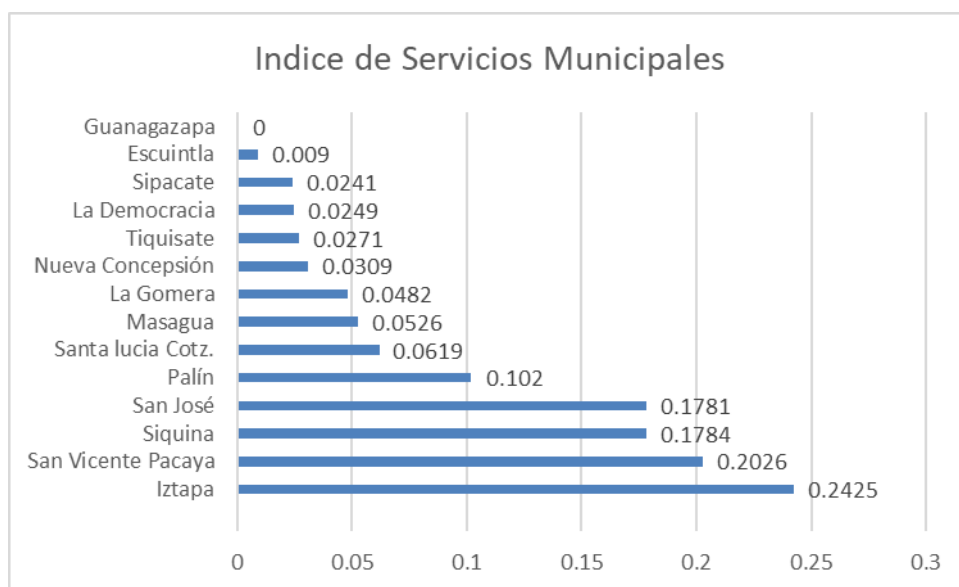


Tabla 3.  
Índice de servicios públicos, Ranking de la gestión municipal

POSICION		CODIGO	MUNICIPIO	INDICE
DEPARTAMENTAL	NACIONAL			
93	1	510	Iztapa	0.2425
117	2	512	San Vicente Pacaya	0.2026
132	3	504	Siquina	0.1784
133	4	509	San José	0.1781
195	5	511	Palín	0.102
234	6	502	Santa lucia Cotz.	0.0619
244	7	505	Masagua	0.0526
255	8	507	La Gomera	0.0482
270	9	513	Nueva Concepción	0.0309
276	10	506	Tiquisate	0.0271
284	11	503	La Democracia	0.0249
286	12	514	Sipacate	0.0241
298	13	501	Escuintla	0.009
311	14	508	Guanagazapa	0

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Ranking de la Gestión Municipal años 2013 y 2016.

Gráfica 9.  
Índice de servicios públicos, Ranking de la gestión municipal



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Ranking de la Gestión Municipal años 2013 y 2016.

Para la próxima década y media, la cobertura y calidad<sup>8</sup> del servicio público de agua para los vecinos, posiblemente estará comprometida, porque la mayor parte de la población, especialmente

<sup>8</sup> Sistemas de abastecimiento de agua en el área urbana y rural, con métodos de desinfección (cloro y derivados, ozono, radiación ultravioleta); así como sus correspondientes reportes de análisis físico y químico de cloro residual, turbidez, pH y estudio bacteriológico dentro de los parámetros de calidad de agua.





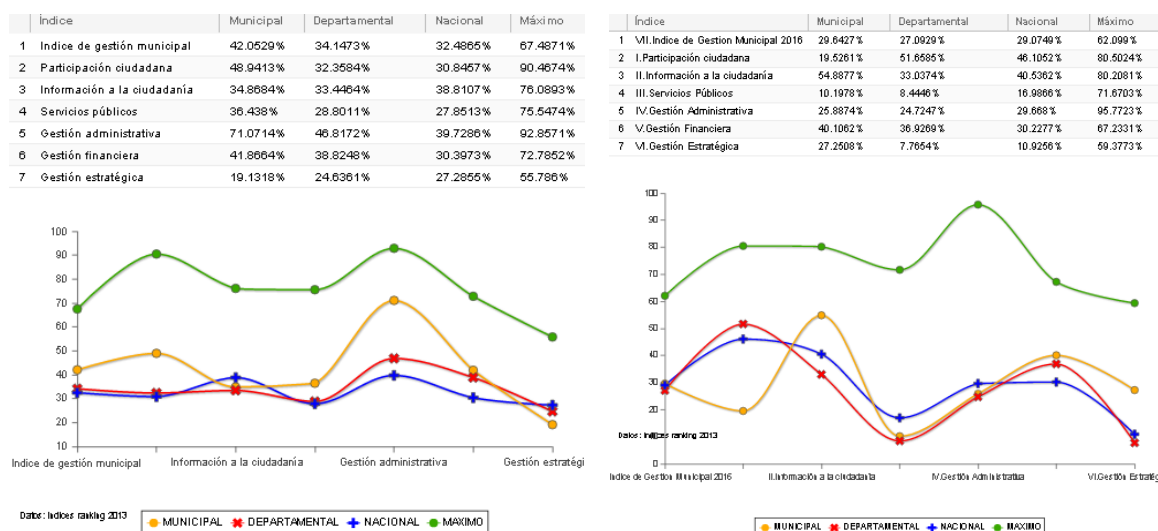
en el área rural, no contará con este servicio público indispensable, debido a la contaminación de las cuenca del Río Michatoya, que proviene del lago de Amatitlán, el cual está altamente contaminado.

La disposición y tratamiento de aguas residuales<sup>9</sup> se deberá implementar dentro del municipio, ya que en la actualidad no cuenta con ningún sistema, especialmente en la cabecera municipal debido a la densidad de población ubicada en esta área, ya que si esta situación se mantiene provocará que las aguas residuales sigan vertiéndose en los ríos, derivando en la proliferación de enfermedades parasitarias causadas, entre otras, por la contaminación de fuentes de agua para el consumo humano.

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

Gráfica 10.

Comparativo Ranking de la gestión municipal 2013-2016, Municipio de Palín, departamento de Escuintla



Vulnerabilidad a la variabilidad climática

En función a la capacidad de adaptación al cambio climático, se considera dentro las variables a analizar el índice de densidad poblacional, que para el municipio es alto, el índice de servicios ecosistémicos con base en el bosque a través de la superficie de la cobertura boscosa, el gobierno

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



municipal en conjunto con los gobiernos locales está implementando políticas de mantenimiento y crecimiento de la cobertura forestal. Por último, el índice de inseguridad alimentaria, en el cual el municipio de Palín para el año 2015, se encuentra dentro del porcentaje bajo y tratando de mantener la tendencia para que en el año 2032 se esté llegando a un número poco mayor al 5 %.

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

**Cuadro 1.**  
**Comparación entre el escenario actual y escenario tendencial.**

Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Problema central: Desnutrición crónica</b> Magnitud: 18.3 % (2015) Población: 1,249 niños Territorio: Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salarios por debajo del mínimo</li> <li>• Limitado acceso a bienes y servicios</li> <li>• Limitada producción de alimentos</li> <li>• Perdida de cultivos</li> <li>• Poca agricultura familiar</li> </ul>	<p>Indicador proyectado: 8 % (2032), (datos absolutos) niños menores de 5 años. Factor de éxito o fracaso: En el período 2008-2015 se redujo la prevalencia debido a programas de asistencia (institucionales - municipales), implementados con prioridad para familias con niños menores de cinco años. Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 un 8 %, lo que significa que la tendencia de reducción de la prevalencia de la desnutrición crónica esta abajo de la meta nacional, lo que indica que se contará con una nueva generación de población que contará con las capacidades y destrezas para insertarse a la actividad económica del país.</p>
<p><b>Problema central: Servicios de Salud</b> Magnitud: 3 Centros asistenciales (2018) Población: 75,138 habitantes Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja cobertura del servicio de salud</li> <li>• Escasez de medicamentos y equipo médico quirúrgico</li> <li>• Poca infraestructura en salud</li> </ul>	<p>Indicador proyectado: 3 centros asistenciales (2032) Factor de éxito o fracaso: En el período 2010-2018 se mantuvo la cantidad de centros asistenciales. Percepción de efectos o implicaciones: En el 2032 se tendrá 3 centros asistenciales, lo que significa que tendrá una tendencia negativa en la cobertura del servicio en salud, debido a que el crecimiento población será de un 32.853 % y la cantidad de centros asistenciales seguirá siendo la misma.</p>
<p><b>Problema central: Limitado acceso a la continuidad en el sistema educativo.</b></p>	<p>Indicador proyectado: TNC primaria 40 % TNC ciclo básico 70 % TNC ciclo diversificado 30 %</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Magnitud: TNC primaria 87.59 % (2016) TNC ciclo básico 52.14 % TNC ciclo diversificado 12.91 %</p> <p>Población: población entre 7 -18 años. Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Poco acceso a la educación bilingüe</li> <li>● Incorporación al sector laboral de niños y adolescentes</li> <li>● Migración laboral temporal</li> <li>● Factores socioeconómicos</li> </ul> <p><b>Problema central: Altos niveles de informalidad laboral</b> Magnitud: 69.7 (2017) Población: 75,138 habitantes Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Falta de oportunidades</li> <li>● Bajos ingresos</li> <li>● Analfabetismo</li> <li>● Mano de obra no calificada con falta de preparación</li> </ul> <p>LIMITADA COBERTURA EN LOS SERVICIOS PUBLICOS</p> <p><b>Problema central: Servicio de agua</b> Magnitud: 0.102 Índice de cobertura de servicios, Ranking 2016 Población: 75,138 habitantes Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Poco recurso para abastecimiento a comunidades</li> <li>● Agua con alto grado de contaminación</li> <li>● No se cuenta con recursos para la realización de las pruebas.</li> <li>● No existe personal capacitado para verificar el tratamiento adecuado al agua</li> <li>● No se realiza un tratamiento periódico</li> </ul>	<p>Factor de éxito o fracaso: En el período 2010-2016 se ha percibido un leve descenso de cobertura en el nivel primario, leves fluctuaciones en ascenso en los ciclos básico y diversificado con niveles muy bajos de cobertura, lo que nos indica una población con un débil desarrollo de competencias para su desarrollo integral.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Para el 2032 la población en edad escolar se encontrará en niveles bajos de cobertura, lo que afectará fuertemente el desarrollo del municipio</p> <p>Indicador proyectado: Factor de éxito o fracaso: En el período 2010-2017 de ha tenido un descenso de 2.6 a nivel nacional, donde debido a lo pequeño que ha sido, no se ha podido percibir a nivel municipal</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Para el 2032 se tendrá un dato cercano a 75 %, lo que aun será muy alto a nivel nacional, y poco perceptible a nivel municipal.</p> <p>Indicador proyectado: por debajo de 0 % (2032) Factor de éxito o fracaso: En el período 2010-2018 se produjo una baja importante en el índice de servicios municipales, por lo que la población más vulnerable del municipio será la más afectada.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 un índice de servicios municipales por debajo de 0 %, donde la tendencia de reducción del índice de cobertura de servicios municipales nos muestra una seria deficiencia en la prestación de servicios, lo cual afectará seriamente a la población más vulnerable del territorio (niños, mujeres en periodo de gestación y persona de la tercera edad) del municipio.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Problema central: Desechos líquidos</b>  Magnitud: 0.0 plantas de tratamiento  Población: 75,138 habitantes  Territorio: Todo el municipio de Palín  Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta implementar sistema de drenajes</li> <li>• Falta de implementación de sistemas de drenaje adecuados</li> <li>• Falta de redes de evacuación de desechos líquidos</li> <li>• No existe control por parte de las autoridades municipales respecto a esto.</li> <li>• Drenajes tapados por falta de mantenimiento y limpieza.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado: 0 plantas de tratamiento  Factor de éxito o fracaso:  En el período 2010-2018 se ha incrementado el caudal de desechos líquidos debido al crecimiento de la población, lo que por la falta de plantas de tratamiento incide fuertemente en la proliferación de enfermedades.  Percepción de efectos o implicaciones:  El hecho de no contar para el 2032 con plantas de tratamiento, aunado al incrementado del caudal de desechos líquidos debido al crecimiento de la población en un 32.853 %, que se refleja en el crecimiento de los centros poblados, incrementa la proliferación de enfermedades en el territorio</p>
<p><b>Problema central: Desechos sólidos</b>  Magnitud: 0.0 plantas de tratamiento  Población: 75,138 habitantes  Territorio: Todo el municipio de Palín  Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe un proceso de tratamiento de la basura</li> <li>• Servicio de recolección de basura no está presente en todo el municipio</li> <li>• Las personas queman la basura</li> <li>• Basureros clandestinos</li> <li>• Terrenos baldíos utilizados para depositar los desechos</li> <li>• No hay una regulación para el uso de los desechos</li> <li>• No contar con servicio de recolección de basura</li> <li>• No se ha inculcado la conciencia y educación ambiental en la zona</li> </ul>	<p>Indicador proyectado: 0 plantas de tratamiento de desechos sólidos.  Factor de éxito o fracaso:  En el período 2010-2018 se ha incrementado el volumen de desechos sólidos debido al crecimiento de la población, lo que por la falta de plantas de tratamiento incide fuertemente en la proliferación de enfermedades y en la imagen del municipio.  Percepción de efectos o implicaciones:  El hecho de no contar para el 2032 con plantas de tratamiento de desechos sólidos aunado al incrementado del volumen de desechos que se genera debido al crecimiento de la población en un 32.853 %, que se refleja en el crecimiento de los centros poblados, incrementa la proliferación de enfermedades en el territorio</p>
<p><b>Problema central: vulnerabilidad a la variabilidad climática</b>  Magnitud: desconocida (2018)  Población: 75,138 habitantes  Territorio: todo el municipio de Palín  Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de la intensidad de lluvia en mejor tiempo</li> <li>• Prolongación de la temporada seca</li> <li>• Prolongación de la canícula</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:  Factor de éxito o fracaso:  En el período 2010-2018 se percibe un incremento en la ocupación del territorio y proliferación de centros poblados en zonas con alta amenaza.  Incrementado el riesgo para la población.  Percepción de efectos o implicaciones:  Para el 2032 se percibe dentro del territorio municipal un incremento en los deslizamientos y</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción en la cobertura forestal</li> <li>• Ocupación e intensificación del uso del territorio</li> <li>• Asentamientos poblados en zonas de alta amenaza.</li> </ul> <p><b>Problema central: Crecimiento desordenado del área urbano</b>  Magnitud: (2018)  Población: 15,973 habitantes  Territorio: casco urbano  Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de regulación en el territorio</li> <li>• Ausencia de políticas municipales en temas de desarrollo urbano</li> <li>• Baja inversión pública</li> </ul>	<p>erosión del suelo en la zona norte, los incendios forestales en las áreas del chilar y pantiaguete e inundaciones en el centro del municipio.</p> <p>Indicador proyectado:  Factor de éxito o fracaso:  En el período 2010-2018 se percibe un incremento en la ocupación del territorio y proliferación de centros poblados de manera extensiva, ocupando zonas cada vez más lejanas al casco urbano.  Percepción de efectos o implicaciones:  Para el 2032 se percibe dentro del territorio municipal un incremento considerable en la ocupación y uso del suelo de manera expansiva, dificultando cada vez más la prestación de servicios de manera eficiente.</p>
Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Potencialidad 1: Recurso forestal</b>  Magnitud: 4863.42 Ha. (2010)  Población: 75,138 habitantes  Territorio: todo el municipio  Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de resguardo de las faldas del volcán de Agua.</li> <li>• Área protegida del Chilar.</li> <li>• La mayor cobertura forestal del departamento de escuintla.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:  Factor de éxito o fracaso:  En el período 2010-2018 se percibe un incremento en la ocupación del territorio y proliferación de centros poblados en zonas con alta amenaza.  Incrementado el riesgo para la población.  Percepción de efectos o implicaciones:  Para el 2032 se percibe dentro del territorio municipal un incremento en los deslizamientos y erosión del suelo en la zona norte, los incendios forestales en las áreas del chilar y Pantiaguete e inundaciones en el centro del municipio.</p>
<p><b>Potencialidad 2: Recurso hídrico superficial</b>  Magnitud: 732 Kw. (2017)  Población: 75,138 habitantes  Territorio: planta hidroeléctrica Jurún Marinalá  Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topografía del Municipio</li> <li>• Caudal del Michatoya</li> <li>• Alta presencia de cobertura forestal</li> <li>• Bajo costo del proceso productivo y bajo impacto en el medio ambiente.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:  Factor de éxito o fracaso:  En el período 2010-2018 se percibe una creciente necesidad de consumo de energía eléctrica.  Percepción de efectos o implicaciones:  Para el 2032 la planta Jurún Marinalá se muestra como una planta fuerte dentro del proceso de producción de energía a nivel nacional, brindando empleo a la población del municipio de Palín.</p>
<p><b>Potencialidad 3: Actividades no agrícolas, Alto potencial industrial</b></p>	<p>Indicador proyectado:  Factor de éxito o fracaso:</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Magnitud: Territorio: todo el municipio</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta presencia de industria manufacturera y de transformación</li> <li>• Proliferación de industria a gran y mediana escala</li> <li>• Áreas específicas con alta presencia de industria.</li> </ul>	<p>En el período 2010-2018 se percibe un incremento en el número de industrias dentro del municipio, tanto en ser sector de manufactura como en el de transformación de productos.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el 2032 el municipio de Palín se presenta como un sector altamente productivo e industrializado, con impacta a nivel nacional.</li> </ul>

Fuente: Elaboración SEGEPLAN 2018.



## VI. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

El municipio de Palín ha implementado políticas y reglamentos que dirigen el desarrollo basado en su Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT), donde se articula a la implementación de políticas de Estado, Gobierno central, y organismos internacionales. Estas acciones crean condiciones para el mejoramiento de los servicios básicos para la población, entendiendo esto como la garantía del acceso de agua apta para el consumo humano intradomiliar, servicios de alcantarillado y manejo de desechos, con su respectivo tratamiento para disminuir sosteniblemente la contaminación de las fuentes de agua. Estabilizado la cobertura y la calidad de los servicios de salud, mejorando la implementación de programas de salud preventiva, en los servicios de educación en sus distintos niveles presenta mejora de la cobertura educativa y la calidad de la misma, poniendo sumo interés en lo que respecta a la ampliación cobertura y continuidad. que significa al largo plazo, mayores oportunidades a los habitantes, en especial a la población joven. Lo anterior se articula con una visión que identifica la importancia de las acciones preventivas en función de la violencia y del delito, por lo que, la organización social es el sustento de un accionar orientado a la recomposición del tejido social, se crearon órganos de observancia de los índices delincuenciales y la auditoría ciudadana de estas entidades de orden público, con las cuales se coordina y complementan acciones.

La implementación de políticas de apoyo a la economía del municipio, en pos del proceso de diversificado a los pequeños y medianos productores, fortalece y logra abrir otros espacios para la comercialización de productos. La industria del municipio se expande y genera la apertura de más plazas de trabajo, primordialmente para la población del municipio. La actividad turística se fortalece dentro del marco del denominado Territorio Pacaya, lo que genera la consolidación de una alianza con los municipios de San Vicente Pacaya y Guanagazapa, creando relaciones de complementariedad entre los municipios, especialmente en lo que respecta a ecoturismo, con una presencia muy fuerte de agentes comunitarios de los tres municipios.

La gestión del riesgo, se ve fortalecida con la implementación municipal del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y su reglamento de construcción, donde se ha ordenado el territorio de acuerdo a las potencialidades, dinámicas y prioridades de desarrollo del territorio, las distintas actividades productivas, así mismo se ha construido una serie de mecanismos de protección y mitigación de daños, especialmente en la cuenca del río Michatoya. Institucionalizando políticas a nivel local y organización comunitaria del manejo del riesgo, creando con un plan integral de manejo del riesgo del municipio de Palín, donde la reserva del Chilar se ha mantenido y fortalecido dentro de las políticas de gestión del territorio a nivel municipal.

### 6.1 Visión de desarrollo del municipio

“El municipio de Palín proporciona a sus habitantes, servicios públicos y sociales de calidad, generando condiciones de desarrollo económico sostenible, mejorando las condiciones de riesgo y cambio climático, con una participación ciudadana plena en equidad de género y multiculturalidad.”





## 6.2 Organización Territorial Futura

Dentro del municipio de Palín se encuentran 4 microrregiones que se utilizan para el manejo y administración del territorio, donde la microrregión 1 “área urbana” y centros poblados principales, agrupa a la mayoría de poblados cercanos a la carretera CA-9, compartiendo características y dinámicas de forma integral, por lo que para poder mejorar la administración del crecimiento y establecimiento de zonas industriales se implementó esta microrregión, y así poder regular y normar el desarrollo del municipio de manera adecuada a sus características.

**Microrregión 1** (zona industrial) dentro de esta zona se encuentran establecida la mayoría de la industria dentro del municipio de Palín, debido a cercanía de la CA-9 y a que ya se encuentran unidad la carretera que conduce a la ciudad de Escuintla y la autopista Palín – Escuintla. Cuenta con una planicie en ambos costados de la CA-9 con alto potencial industrial y usos no agrícolas, con algunas zonas de montaña.

Donde por sus características y calidad, la industria pesada y liviana, puede estar vinculado por actividades comerciales complementarias y compatibles al uso, equipamiento de seguridad y emergencias, teniendo en cuenta que debido al crecimiento descontroladas que se ha tenido durante la historia del municipio se encuentra una serie de pequeñas colonias y centros poblados inmersos dentro de esta zona, teniendo como centralidad colonia los sauces.

**Microrregión 2** (zona de uso mixto) esta zona está ubicada en la parte media del municipio, rodeando al casco urbano y la mayoría de los principales centros poblados y la zona de expansión del casco urbano, cuenta con una topografía con pequeñas ondulaciones en su mayoría y zonas de montaña, teniendo poco presencia industrial y no agrícolas, no cuenta con ninguna centralidad debido a su cercanía con la microrregión 4.

Por lo que según estas características se puede vincular con actividades de vivienda, huertos familiares, comercio menor, equipamientos públicos, ganado menor, áreas recreativas, equipamiento público administrativo, equipamiento educativo y de salud, además del desarrollo de algunas actividades condicionadas como casas de campo (descanso, chalets, cabañas), cementerios, tenería, industria textil, rastro, vertedero controlado, equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos, Torres de electrificación, telefonía y de cable, gasolineras, expendios de gas, auto hoteles, equipamiento para seguridad y emergencias.

**Microrregión 3** (zona cultivó y agropecuaria) en esta zona se puede observar una gran cantidad de actividades agrícolas y agropecuarias, con poca presencia de industria, se cuenta con la presencia de dos centralidades, aldea la Periquera, y quintas las Pascuas, la topografía de la zona presenta en su mayoría leves ondulaciones y zonas de montaña.

Por su características esta zona puede estar vinculada con actividades de cultivos anuales, cultivos permanentes, cultivo de ciclo corto, sistemas silvopastoriles, agroindustria, actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados), actividad agropecuaria con



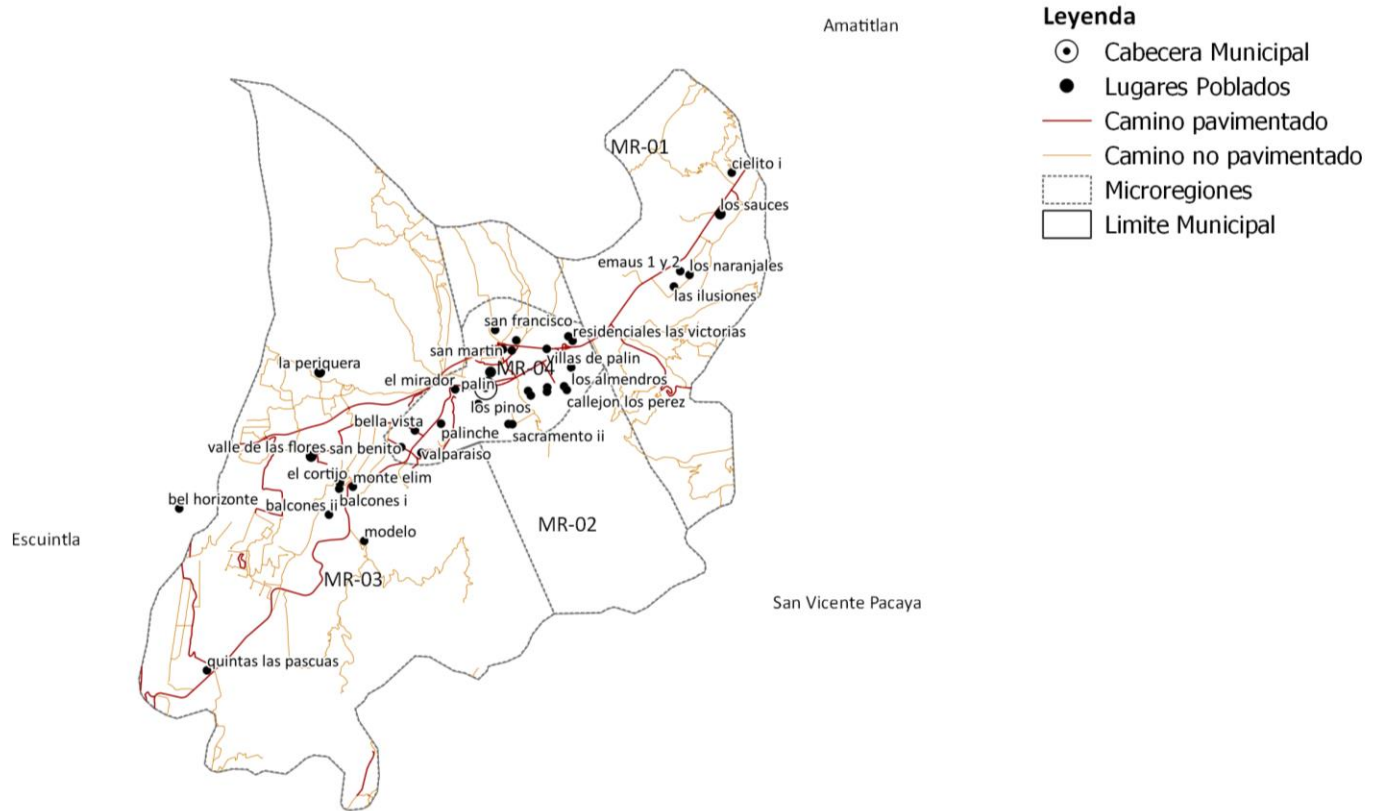
gestión integrada de los recursos naturales, Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) y con el desarrollo de algunas actividades condicionadas como actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo), infraestructura productiva, (con buenas prácticas de manufactura).

**Microrregión 4** (zona urbana y centros poblados principales) dentro de esta zona se condensa la mayor cantidad de población del municipio, donde se aprecia la mayor cantidad de centros poblados de importancia, se tiene la presencia de 5 centralidad, el casco urbano de Palín, colonia María Matos, colonia Palinche y San Francisco. Su topografía es ondulada, y cuenta con la presencia de la mayoría de equipamientos y servicios a nivel municipal.

Por sus características y cualidades esta zona está vinculada a las actividades de vivienda multifamiliar, comercio compatible con la actividad/uso residencial, equipamientos educativos, y con el desarrollo de algunas actividades condicionadas como lo son los equipamientos de salud, comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.), iglesias, deportivo (polideportivos: canchas), expendio de bebidas alcohólicas, restaurantes, equipamientos público-administrativo



Mapa 7.  
 Microrregión del municipio de Palín, departamento de Escuintla. 2017



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE. Elaboración Segeplán, 2018



**Cuadro 2.**  
**Escenario futuro de desarrollo.**

Escenario actual	Escenario futuro
<p><b>Problema central: Desnutrición crónica</b> Magnitud: 18.3% (2015) Población: 1,248 niños de área rural Territorio: Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficientes servicios primarios en salud</li> <li>• Hogares sin acceso a servicio de agua y saneamiento.</li> <li>• Limitado acceso a bienes y servicios</li> <li>• Salarios por debajo del mínimo</li> </ul> <p><b>Problema central: Servicios de Salud</b> Magnitud: 20 Centros asistenciales (2018) Población: 75,138 habitantes Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja cobertura del servicio de salud</li> <li>• Escasez de medicamentos y equipo médico quirúrgico</li> <li>• Poca infraestructura en salud</li> </ul> <p><b>Problema central: Servicio de agua</b> Magnitud: 0.102 Índice de cobertura de servicios, Ranking 2016 Población: 75,138 habitantes Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de sistemas de Agua apta para el consumo humano</li> <li>• Poco tratamiento del agua potable</li> <li>• Racionamiento de agua apta para consumo</li> </ul> <p><b>Problema central: Desechos líquidos</b> Magnitud: 0.0 plantas de tratamiento Población: 75,138 habitantes Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta implementar sistema de drenajes</li> <li>• No se cuentan con plantas de tratamiento</li> <li>• No se tiene control de las perforaciones para fosas sépticas las cuales afectan el manto freático</li> </ul> <p><b>Problema central: Desechos sólidos</b> Magnitud: 0.0 plantas de tratamiento Población: 75,138 habitantes</p>	<p>Meta de país: 16.7 % Brecha del municipio: xxx%</p> <p><b>Meta municipal: 5%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficientes servicios primarios en salud</li> <li>• Hogares con acceso a servicio de agua apta para consumo humano</li> <li>• Adecuadas prácticas de manipulación y hábitos en el consumo de alimentos</li> <li>• Empleos con ingresos dignos.</li> </ul> <p><b>Meta municipal: 30</b> Centros asistenciales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficientes servicios primarios en salud</li> <li>• Suministros y medicamentos adecuados de Manero pronta y oportuna.</li> <li>• Alta cobertura en infraestructura en Salud</li> </ul> <p><b>Meta municipal: 0.65</b> Índice de cobertura de servicios, Ranking 2016</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de sistemas de agua apta para consumo humano en todas las centralidad y en la mayoría de centros poblados</li> <li>• Sistemas de cloración en todos los sistemas de aguas apta para el consumo humano</li> <li>• Alta cobertura y suministro de agua apta para el consumo humano.</li> </ul> <p><b>Meta municipal: 3</b> plantas de tratamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de sistemas de drenajes y saneamiento en todas las centralidades y centros poblados de importancia.</li> <li>• Cobertura con plantas de tratamiento a los sistemas con mayor caudal</li> <li>• Regulación de la implementación de fosas sépticas y pozos de absorción.</li> </ul> <p><b>Meta municipal: 1</b> planta de tratamiento con un sistema de recolección eficiente.</p> <p><b>Meta municipal: 0</b> basureros clandestinos</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de recolección de basura no está presente en todo el municipio</li> <li>• No se cuentan con plantas de tratamiento de desechos sólidos</li> <li>• Basureros clandestinos Terrenos baldíos utilizados para depositar los desechos</li> </ul> <p><b>Problema central: Acceso a la educación primaria</b> Magnitud: 102.51% (2015) Población: niños del municipio Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores socioeconómicos de la familia</li> <li>• Migración laboral</li> <li>• Falta de maestros especializados y maestros multi grado</li> <li>• Insuficiente mobiliario y equipo</li> <li>• Baja escolaridad de los padres</li> </ul> <p><b>Problema central: Informalidad laboral con baja remuneración</b> Magnitud: 50 (2018) Población: 75,138 habitantes Territorio: Todo el municipio de Palín Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleo informal</li> <li>• Precariedad laboral</li> <li>• Pocas oportunidad</li> <li>• Falta de preparación</li> </ul> <p><b>Problema central: Protección de las áreas boscosas del chilar y pantiaguaste.</b> Magnitud: desconocida (2018) Población: 75,138 habitantes Territorio: aras del chilar y pantiaguaste. Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiencia de los grupos de vigilancia en la zona.</li> <li>• Tala ilegal del bosque.</li> <li>• Fronteras agrícolas de empresas cañeras disminuyen de cultivo y zonas protegidas.</li> </ul> <p><b>Problema central: Crecimiento desordenado del área urbano</b> Magnitud: 853.8 Ha. (2010) Población: 15,973 habitantes Territorio: casco urbano Causas directas:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de sistemas de recolección adecuado y eficiente.</li> <li>• Implementar una planta de tratamiento adecuado y eficiente.</li> <li>• Eliminar los Basureros clandestinos</li> </ul> <p><b>Meta municipal: 100 %</b> o mayor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestros especializados</li> <li>• Maestros con un grupo de alumnos determinado</li> <li>• Escuelas equipadas</li> <li>• Niños con alta estabilidad en las escuelas, con bajos índices de deserción</li> <li>• Alta cobertura neta educativa</li> </ul> <p>Meta de país: Q 90.16 Brecha del municipio: Q 40.16 <b>Meta municipal: salario mínimo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia cobertura laboral del sector industrial de la zona</li> <li>• Ingreso familiar igual o mayor al salario mínimo</li> <li>• Capacitaciones y diplomados acordes a las necesidades del mercado laboral de la zona.</li> </ul> <p><b>Meta municipal:</b> Mantenimiento o crecimiento de la cobertura forestal del chilar y pantiaguaste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupos de vigilancia activos y equipados</li> <li>• Regularicen de la tala de bosques</li> <li>• Área protegidas bien definidas y reglamentadas</li> </ul> <p><b>Meta municipal:</b> Estabilizar la densidad en base a la cobertura del área urbana. Regular la proliferación de colonias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación de la autorización de colonias</li> <li>• Consolidación de las áreas en desuso dentro del casco urbano.</li> </ul>



Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proliferación de colonia</li> <li>• Colonias en las afueras del casco urbano</li> <li>• Terrenos en desuso</li> <li>• Terrenos baldíos de gran tamaño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación del uso del suelo dentro del casco urbano</li> </ul>
Escenario actual	Escenario futuro
<p><b>Potencialidad 1: Recurso forestal</b>  Magnitud: 4,863.42 Ha. cobertura forestal (2010)  Ecosistema: bosques del chilar y pantiaguete  Territorio: El chilar y Pantiaguete  Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios forestales</li> <li>• Tala ilegal</li> <li>• Limitada cobertura del programa de incentivos forestales</li> <li>• Vocación del suelo para uso forestal</li> </ul>	<p>Meta de país: 33.7% cobertura forestal  Meta del municipio: 10% (Con participación del ente rector; con base en los estudios técnicos para el tema que se trate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover acciones para la prevención de los incendios forestales</li> <li>• Mecanismos técnicos y legales que permitan la reducción de la tala ilegal</li> <li>• Ampliación de la cobertura del programa de incentivos forestales</li> <li>• Acciones que permitan mantener y recuperar el suelo en función de su vocación</li> </ul>
<p><b>Potencialidad 2: Recurso hídrico (generación de energía)</b>  Magnitud: 732 KW (2018)  Territorio: río Michatoya  Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura forestal</li> <li>• Tala ilegal</li> <li>• Programa de incentivos forestales</li> </ul>	<p>Meta de país: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.  Meta del municipio: Mantener o aumentar el caudal del río Michatoya para poder generar 732 KW, y utilización de sistema de riego en área agrícolas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover acciones para la prevención de los incendios forestales</li> <li>• Mecanismos técnicos y legales que permitan la reducción de la tala ilegal</li> <li>• Ampliación de la cobertura del programa de incentivos forestales</li> <li>• Acciones que permitan mantener y recuperar el suelo en función de su vocación</li> </ul>
<p><b>Potencialidad 3: Actividades no agrícolas, Alto potencial industrial</b>  Magnitud: 732 KW (2018)  Territorio: río Michatoya  Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura forestal</li> <li>• Tala ilegal</li> <li>• Limitada cobertura del programa de incentivos forestales</li> </ul>	<p>Meta de país: 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%.  d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.  Meta del municipio: Aumentar a 570 Ha. De Actividades No Agrícolas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover acciones para la capacitación de la población del municipio.</li> <li>• Generar las condiciones para el establecimiento de nuevos centros industriales</li> <li>• Acciones que permitan mantener y aumentar las zonas industriales.</li> </ul>

Fuente: Elaboración SEGEPLAN, 2018.



## Resultados y productos estratégicos del desarrollo

Cuadro 3.  
Resultados y productos estratégicos de desarrollo.

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p><b>Prioridad:</b> Seguridad alimentaria y nutricional</p> <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</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, xinca y garífuna y del área rural</p>	<p>Para el año 2032 reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinca y garífuna y del área rural. (Del 49% en el 2015, a 24% en el 2032)</p> <p><b>Indicador:</b> Desnutrición crónica</p>	<p>Para el año 2032 reducir en 10 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas (Del 18.3% en el 2010, a 10% para el 2032)</p> <p><b>Indicadores:</b> Desnutrición crónica Retardo en talla</p>	<p>Familias campesinas con niños menores de 5 años en municipios priorizados, con acceso a capital semilla</p>	MAGA
<p><b>Prioridad:</b> Acceso a servicios de Salud</p> <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</b> Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la</p>	<p>Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud es esenciales</p>	<p>Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud es esenciales</p>	<p>Padre, madre o responsable de niños y niñas menores de 5 años que reciben consejería sobre prácticas para cuidado infantil (consumo adecuado de alimentos, higiene personal y para la preparación de alimentos, guías alimentarias de acuerdo a la edad)</p> <p>Familias con servicios de agua apta para consumo humano</p> <p>Familias que reciben otros servicios de saneamiento</p>	MSPAS, Municipalidad





<p>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>Prioridad</b> Educación</p> <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</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 aprendizajes pertinentes y efectivos.</p>	<p>de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p><b>Indicador:</b> Desnutrición crónica</p> <p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>En el año 2032 la población en edad escolar (0 a 18 años) ha completado con éxito cada uno de los niveles educativos que le corresponde, de acuerdo con su edad.</p> <p><b>Indicador:</b> Cobertura educativa</p>	<p>de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p><b>Indicadores:</b> Desnutrición crónica</p> <p>Retardo en talla</p> <p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p><b>Indicador:</b> Cobertura educativa Resultado de evaluaciones en áreas de lectura y matemática.</p>	<p>Familias con servicios de alcantarillado</p> <p>Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos</p> <p>Producto del ente rector (MINEDUC)</p> <p>Creación y contratación de nuevas plazas</p> <p>Intervención de la municipalidad: contratación de docentes primaria</p> <p>contratación de docentes especializados (música, arte, deporte, para el hogar, matemática, lectura, idiomas)</p> <p>Infraestructura en Educación (construcción, ampliación, equipamiento)</p> <p>Producto del ente rector</p> <p>Programa de acompañamiento (Mineduc)</p> <p>Intervención de la municipalidad: Refacción escolar, becas educación primaria, apoyo a los programas de Alfabetización.</p>	<p>MINEDUC, Municipalidad</p> <p>Mineco, Municipalidad</p>
---	--	--	---	--



<p><b>Prioridad:</b> <b>Impulso de la inversión y el empleo</b></p> <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</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>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</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>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p><b>Indicador:</b> Ingreso per. Cápita Ingreso familiar. PEA</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</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p> <p><b>Indicador:</b> Ingreso per. Cápita Ingreso familiar. PEA</p>	<p>Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional. (Mineco)</p> <p>Micro, pequeños y medianos empresarios capacitados con servicios de desarrollo empresarial. (Incluye capacitación técnica para insertarse al mercado laboral o crear microempresas con 1,800 personas) (Mineco)</p>	
<p><b>Prioridad:</b> Recursos naturales para hoy y para el futuro</p> <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</b> Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. Para 2020, promover la</p>	<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 en un [x] % a nivel mundial.</p> <p><b>Indicador:</b></p>	<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 en un [10] % a nivel mundial.</p> <p><b>Indicador:</b></p>	<p>Producto ente rector (CONAP, INAB) Ecosistemas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas por medio de operativos de control y vigilancia.</p> <p>Intervención de la municipalidad: programas de sensibilización y educación forestal/ambiental</p> <p>Insumos y materiales para manejo</p>	<p>CONAP, INAB, Municipalidad</p>



<p>ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [x] % a nivel mundial.</p> <p><b>Prioridad:</b> Guatemala Urbana y Rural</p> <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</b> En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía</p>	<p>Cobertura forestal</p> <p>En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía</p> <p><b>Indicador:</b> M2 de área verde por habitantes Espacio público por habitante</p>	<p>Cobertura forestal</p> <p>En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía</p> <p><b>Indicador:</b> Numero de colonias y densidad población del área urbana M2 de área verde por habitantes Espacio público por habitante</p>	<p>de viveros forestales. Proyectos de reforestación. Protección de fuentes de agua.</p> <p>Áreas con ordenamiento vial Personas que utilizan el servicio de transporte público Espacios públicos limpios y con ornato</p>	<p>Municipalidad</p>
---	---	---	--	----------------------

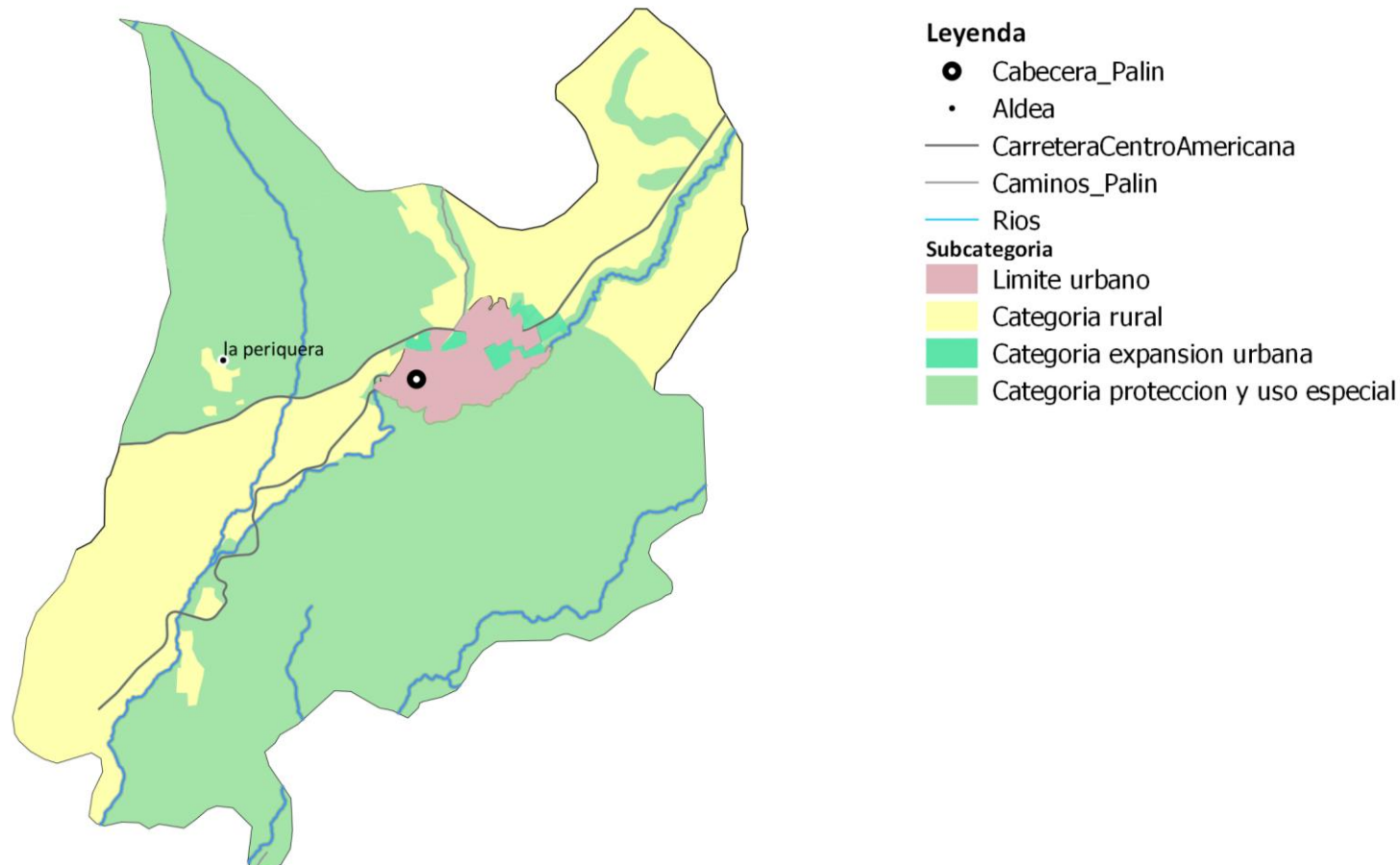
Fuente: Elaboración SEGEPLAN, 2018.



#### 6.4 Categorías de usos del territorio

Dentro del municipio de Palín se caracterizan 4 tipos de uso del suelo de manera general, según sus características biofísicas, sociales y políticas del territorio, siendo las siguientes, uso de suelo Urbano, uso de suelo Rural, Categoría de Expansión Urbana y Categoría de Protección y Uso Especial del Territorio.

Mapa 8.  
Categorías de usos del territorio



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE. y datos municipales, Elaboración SEGEPLAN, 2018.



Cuadro 4.

Directrices para las categorías de uso del territorio

Categoría	Directrices
Urbano	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.
	Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales, que según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio.
	Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.
	Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, en un entorno que permita controlar y regular el impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades.
	Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles.
	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal
	Promover los espacios destinados a la transformación socio-económica del territorio para el establecimiento de grandes intervenciones de desarrollo, con la regulación y control de su impacto vial y ambiental en el entorno inmediato.
Rural	Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.
	Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda y comercio, y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua.
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo.
	Regular el uso del territorio destinado a otras actividades económicas productivas.
Expansión Urbana	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos, en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.
	Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
	Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
	Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, con el control y regulación del impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
	Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento del



	<p>equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p> <p>Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p>
Protección y uso especial...	<p>Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a erupción volcánica.</p> <p>Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos.</p> <p>Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones.</p> <p>Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica.</p> <p>Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo lugares sagrados.</p> <p>Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo de sitios arqueológicos.</p> <p>Coadyuvar en la recuperación, revitalización y conservación de centros históricos.</p> <p>Coadyuvar en la restauración y conservación de monumentos históricos.</p> <p>Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.</p> <p>Delimitar las áreas destinadas a instalaciones e infraestructura especial para la prestación de servicios de agua y saneamiento, abastecimiento de energía eléctrica y telefonía.</p> <p>Aplicar el marco normativo internacional y nacional en las áreas destinadas a zonas de adyacencia</p> <p>Promover el uso adecuado y gestión integral de las reservas territoriales del Estado</p> <p>Definir las áreas de uso especial para la implementación de zonas francas</p> <p>Promover el uso, conservación y administración de tierras comunitarias, en el marco de las respectivas consultas con las autoridades comunitarias y de las competencias municipales.</p> <p>Promover la gestión integral y sostenible del territorio para explotación de los recursos naturales renovables y no renovables</p>

Fuente: Elaboración SEGEPLAN, 2018.



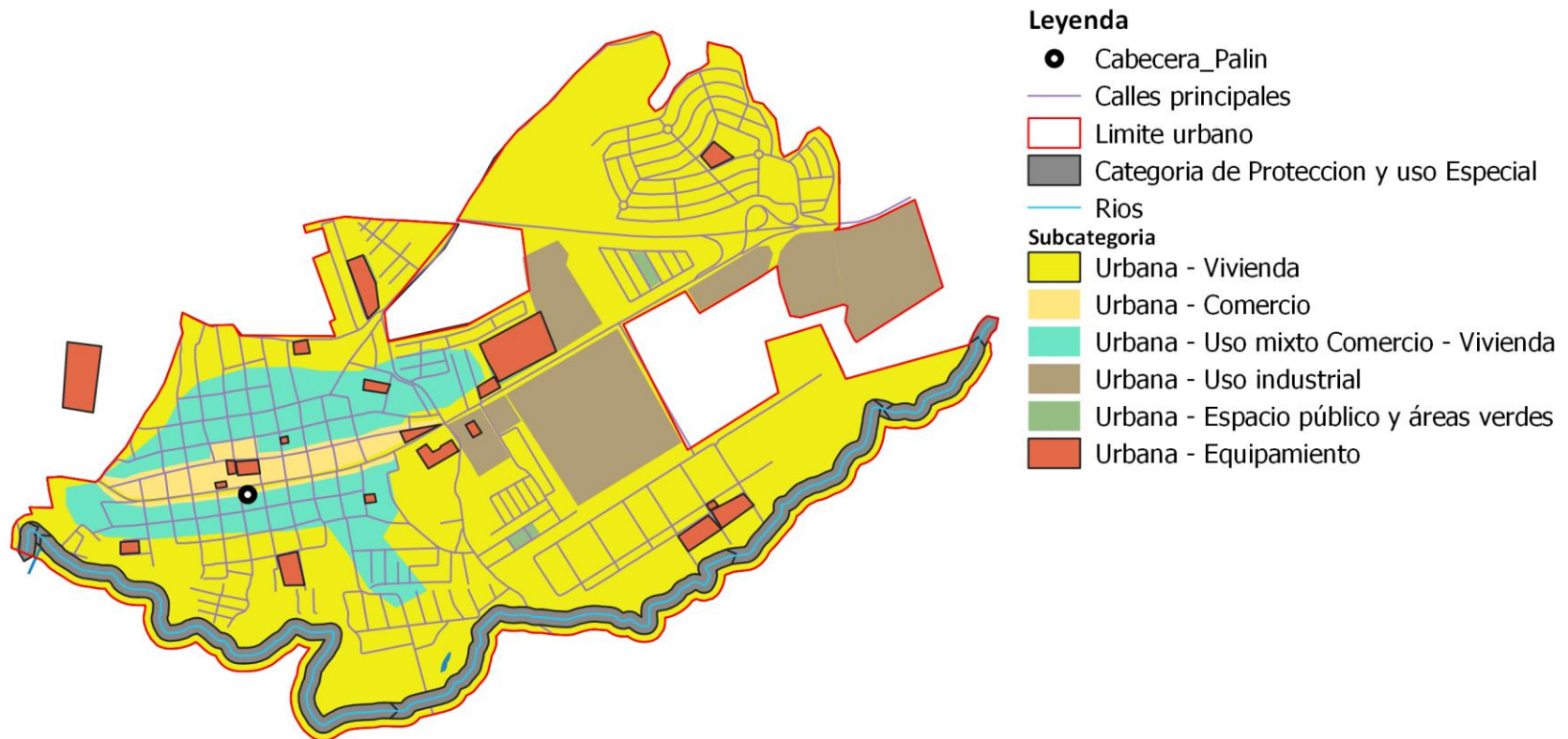
## 6.5 Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial

### 6.5.1 Categoría – Urbano

Debido a las características, sus dinámicas y funciones el casco urbano de Palín cuenta con una serie de dinámicas particulares del municipio, clasificando su uso en 6 tipos de uso de suelo, Urbano-Vivienda, urbano-comercio, urbano-mixto comercio-vivienda, urbano-uso industrial, urbano-espacio público y áreas verdes y urbano-equipamiento.



Mapa 9.  
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbano.



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE. y datos municipales, Elaboración SEGEPLAN, 2018.





Cuadro 5.

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Urbano

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Urbano			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbano	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Urbana - Vivienda	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.) Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Expendio de bebidas alcohólicas Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Industria Expendios de material combustible Discotecas (Espacios abiertos al público) Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
Urbana - Comercio	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero, público-administrativo, estacionamientos Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas), expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas). Equipamiento educativo Expendios de combustible Expendios de bebidas alcohólicas	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica.
Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda	Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de salud, educación, recreativo. Expendios de combustible.	Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural.



Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Urbano			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbano	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Urbana - Uso industrial	Industria pesada y liviana. Actividades comerciales complementarias y compatibles. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro. Cementerio	Vivienda. Equipamientos para educación, salud y recreativos.
Urbana - Espacio público y áreas verdes	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioscos de información	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos
Urbana - Equipamiento	Universidades, educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, cementerios, etc.	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos

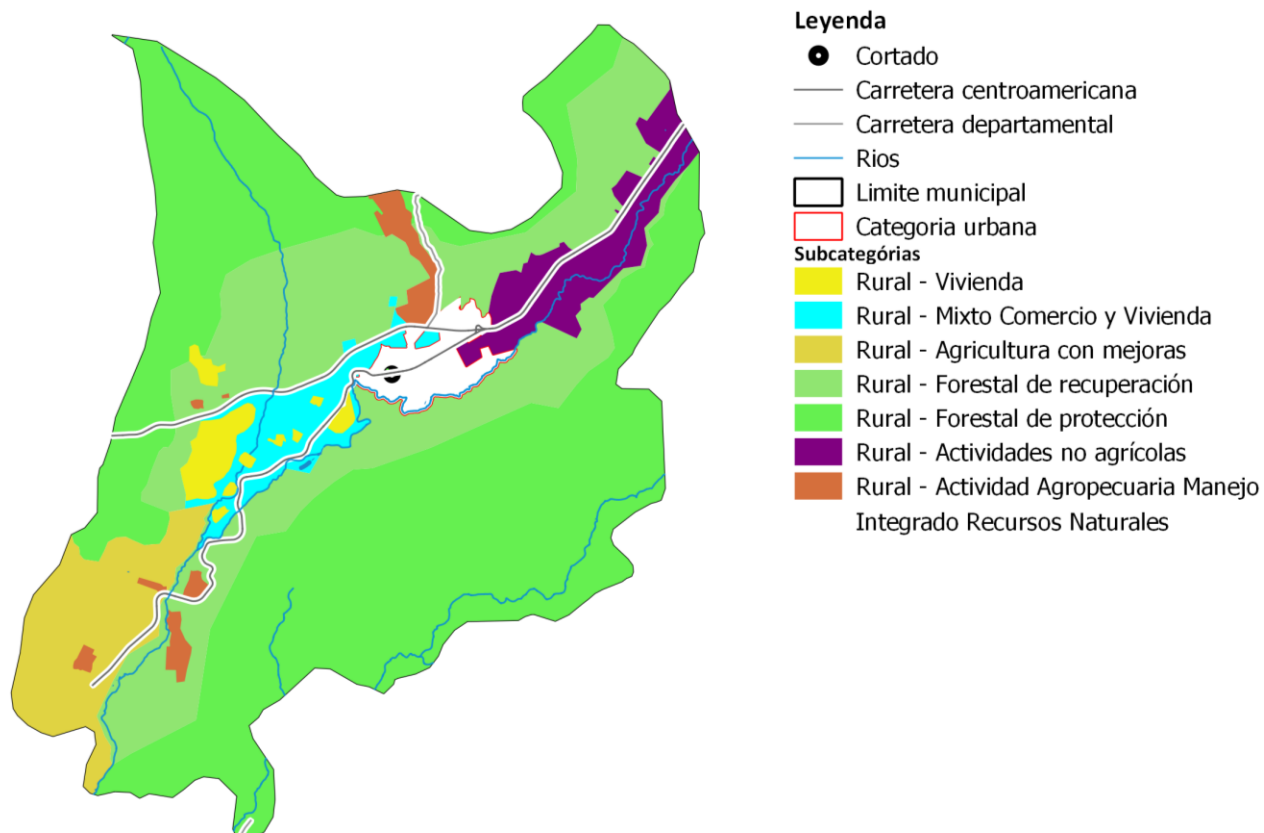
Fuente: Elaboración SEGEPLAN, 2018.



### 6.5.2 Categoría – Rural

Debido a las características del municipio y sus actividades agrícolas y productivas el suelo rural se clasifica en 7 usos, rural-vivienda, rural-mixto comercio y vivienda, rural-agricultura con mejoras, rural-forestal de recuperación, rural-forestal de protección, rural-actividades no agrícolas y rural-actividades agropecuarias con manejo integrado de recursos naturales.

Mapa 10.  
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE. y datos municipales, Elaboración SEGEPLAN, 2018.



**Cuadro 6.**  
**Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural**

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Rural - Vivienda	Vivienda unifamiliar o multifamiliar Comercio menor Huertos familiares Ganado menor estabulado o semi- estabulado Equipamiento público administrativo Equipamiento educativo y de salud	Granjas avícolas o porcinas de mediana escala	Granjas avícolas o porcinas de gran escala Botadero a cielo abierto Industria, minería metálica y no metálica
Rural - Mixto Comercio y Vivienda	Vivienda Huertos familiares Comercio menor Equipamientos públicos Ganado menor Áreas recreativas Equipamiento público administrativo Equipamiento educativo y de salud	Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) Cementerios Tenería Industria textil Rastro Vertedero controlado Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos Torres de electrificación, telefonía y de cable Gasolineras, expendios de gas Auto hoteles Equipamiento para seguridad y emergencias	Vertedero a cielo abierto Bares, prostíbulos Cantinas



Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Rural - Agricultura con mejoras	Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles	Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo) Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)	Agricultura de laderas Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema
Rural - Forestal de recuperación	Senderos, conservación de la capa vegetal y recuperación de bosque Sucesión ecológica	Educación ambiental e investigación, recreación y turismo de bajo impacto ambiental	Urbanizaciones Tala de arboles Minería no metálica
Rural - Forestal de protección	Reforestación Recuperación de la capa vegetal	Senderos ecológicos Investigación Educación ambiental Actividades turística de bajo impacto ambiental	Agricultura extensiva Ganadería Industria y comercio mayor Vivienda Actividades que impliquen roza, tumba y quema Minería metálica y no metálica
Rural - Actividades no agrícolas	Industria textil Maquilas Manufactura Comercio de menor escala Turismo Energía renovable	Vivienda de baja densidad Industria de mayor escala Extracción de recursos naturales renovables y no renovables Tenerías	Agricultura Ganadería Vivienda de alta densidad
Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales	Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles Agroindustria	Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados) Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales Infraestructura productiva (con buenas	Agricultura extensiva Ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema)



Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
		prácticas de manufactura)	

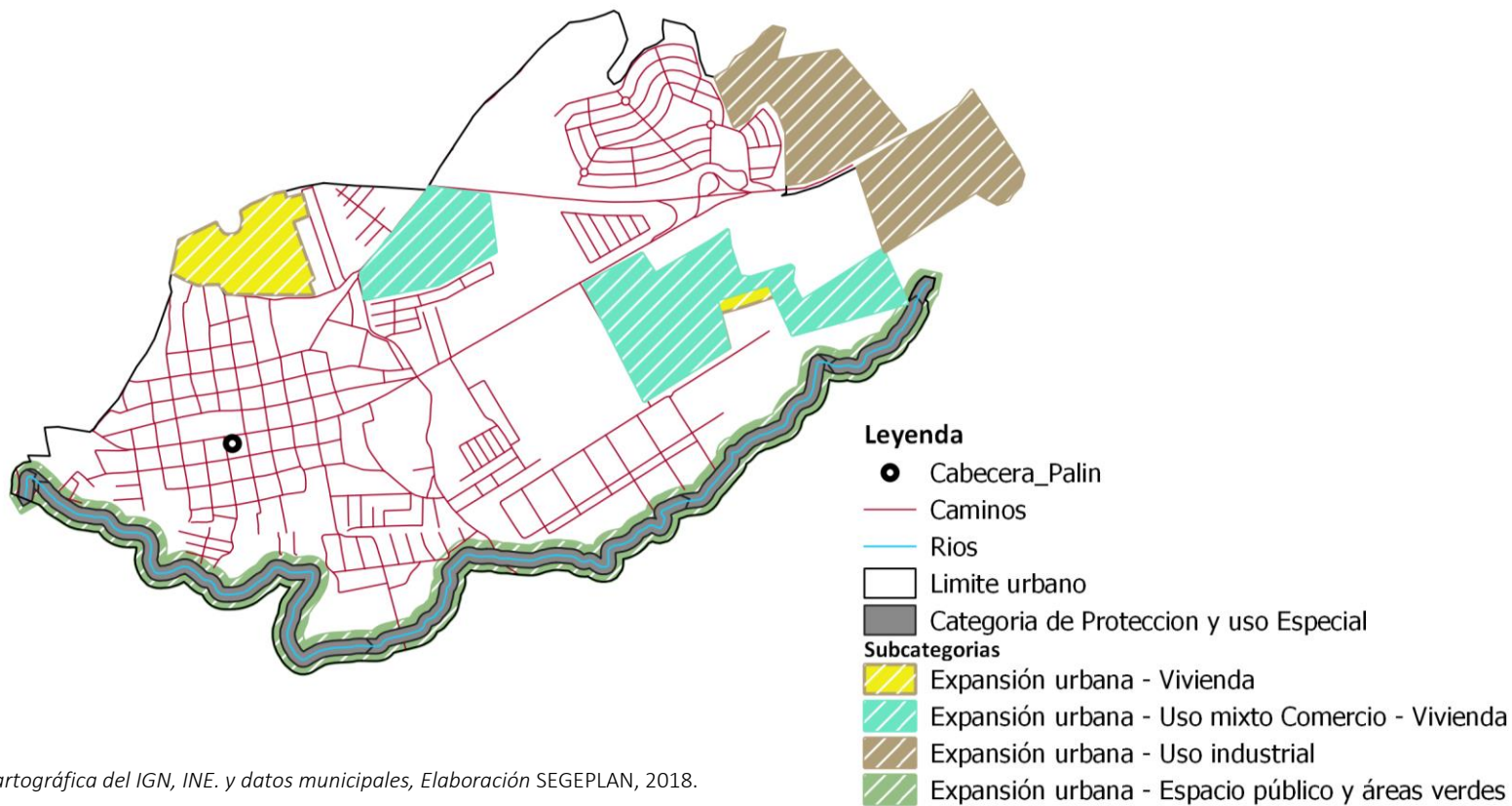
Fuente: Elaboración SEGEPLAN, 2018.



### 6.5.3 Categoría – Expansión Urbana.

Debido a las características, sus dinámicas y funciones el casco urbano de Palín cuenta con una serie de dinámicas particulares del municipio altamente influenciada para la presión de la carretera CA-9, clasificándose en 4 tipos de expansión de uso de suelo, Expansión urbana-Vivienda, Expansión urbana mixto comercio-vivienda, Expansión urbana-industrial, Expansión urbana-espacio público y áreas verdes.

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



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE. y datos municipales, Elaboración SEGEPLAN, 2018.



**Cuadro 7.**  
**Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Expansión Urbana.**

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Expansión Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Expansión urbana - Vivienda	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc. Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Expendio de bebidas alcohólicas Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Industria Expendios de material combustible Discotecas (Espacios abiertos al público) Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda	Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Comercio de pequeña y mediana escala. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de educación y salud. Expendios de combustible. Actividades recreativas, culturales y deportivas.	Centros de privación de libertad y correccionales. Industria. Comercio de gran escala.
Expansión urbana - Uso industrial	Industria pesada y liviana. Actividades comerciales complementarias y compatibles. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro. Comercio de pequeña y mediana escala. Cementerio.	Vivienda. Equipamientos para educación, salud y recreativos.
Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos





Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Expansión Urbana			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
	<p>Banquetas especiales</p> <p>Paradas de bus</p> <p>Kioscos de información</p>		

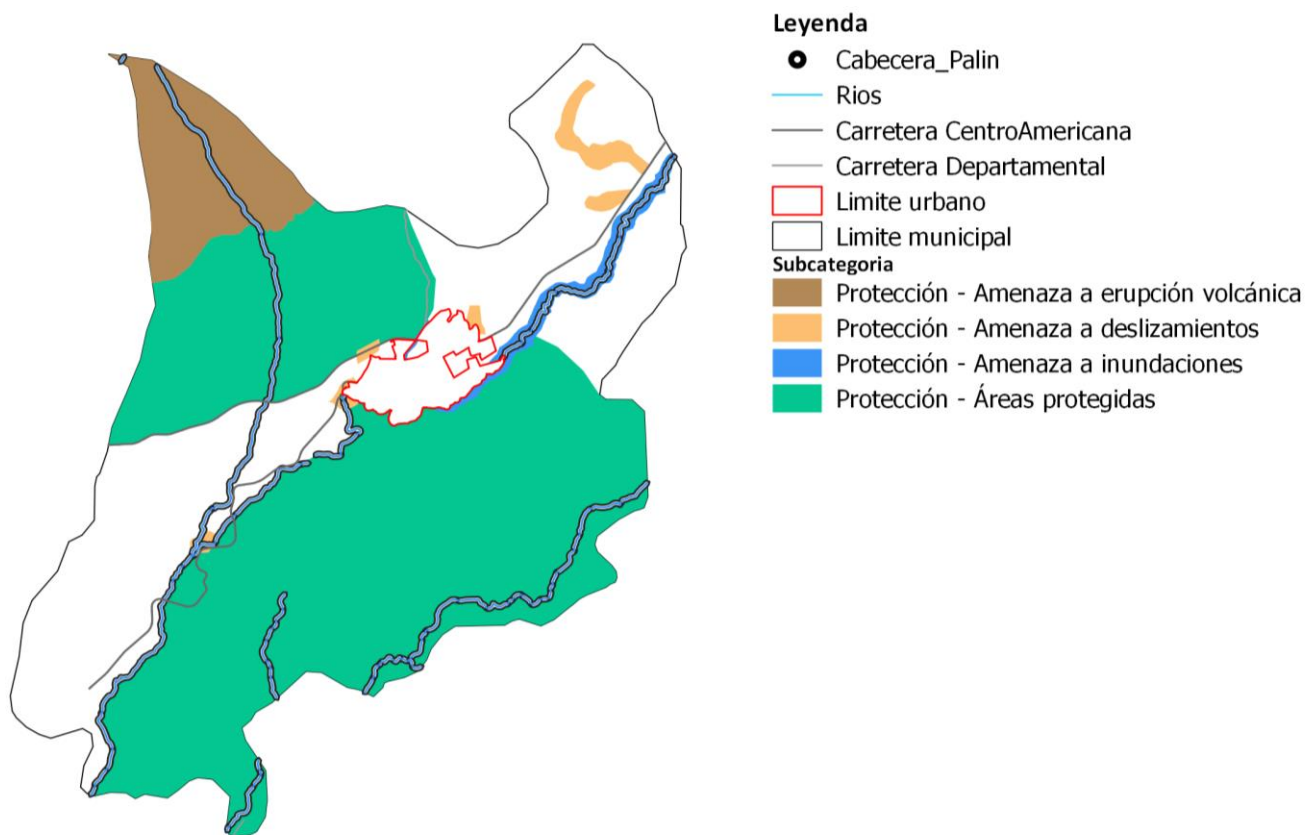
Fuente: Elaboración SEGEPLAN, 2018.



#### 6.5.4 Categoría – Protección y uso especial

Debido a la cercanía del municipio de Palín al cono del volcán de agua, cuenta con parte del área protegida de este, siendo al norte del municipio, y dos reservas indígenas el pantiaguato y el chilar. Por lo cual el municipio se ve afectado por la clasificación de 4 tipos de uso de suelo, Protección-amenaza a erupción volcánica, protección-amenaza a deslizamiento, protección-amenaza a inundaciones y protección- áreas protegidas.

Mapa 12.  
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE. y datos municipales, Elaboración SEGEPLAN, 2018.



**Cuadro 8.**  
**Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Protección y Uso Especial.**

Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Protección y Uso Especial.			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Protección - Amenaza a erupción volcánica	Bosques y conservación de la biodiversidad Turismo ecológico y de bajo impacto ambiental Áreas de reserva natural Senderos ecológicos Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público	Agricultura Infraestructura de telefonía Infraestructura vial Monitoreo e investigación científica Equipamiento de seguridad y emergencias Servicios temporales complementarios y compatibles con industria y comercio de mediana y gran escala	Vivienda Equipamiento educativo y de salud
Protección - Amenaza a deslizamientos	Recuperación de la capa vegetal Bosques de recuperación y protección Obras de mitigación y manejo de taludes	Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos Industria y agroindustria Piscicultura y canaricultura Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias



Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Protección y Uso Especial.			
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Protección - Amenaza a inundaciones	Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas Medidas de mitigación Bosque y conservación de la biodiversidad	Agricultura Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Estaciones hidrometeorológicas	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias
Protección - Áreas protegidas	Conservación de la Biodiversidad Bosque de recuperación y conservación	Investigación y desarrollo Educación ambiental Turismo ecológico de bajo impacto ambiental Senderos ecológicos Equipamiento de seguridad y emergencia	Tala ilegal Vivienda Equipamiento de educación y salud Comercio Industria

Fuente: Elaboración SEGEPLAN, 2018.



## GLOSARIO

AID	Agencia Internacional de Desarrollo
ASLP	Análisis sobre Lugares Poblados
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
COMRED	Coordinadora Municipal para la Reducción de
Desastres.	
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
DASE	Dirección Área de Salud de Escuintla
DPET	Dirección de Planificación Estratégica Territorial
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
FUNDAZUCAR	Fundación del Azúcar
IAEM	Índice de Avance Educativo Municipal
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MAMCOSUR	Mancomunidad de Municipios de la Costa Sur
MANSUR	Mancomunidad del Sur
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
MINEDUC	Ministerio de Educación
DMP	Dirección Municipal de Planificación
ONG	Organización no Gubernamental
PEA	Población Económicamente Activa
PET	Planificación Estratégica Territorial
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PIB	Producto Interno Bruto
PNC	Policía Nacional Civil
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SINAPRE	Sistema Nacional de Preinversión
SINPET	Sistema Nacional de Planificación Estratégica Territorial
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
UTD	Unidad Técnica Departamental



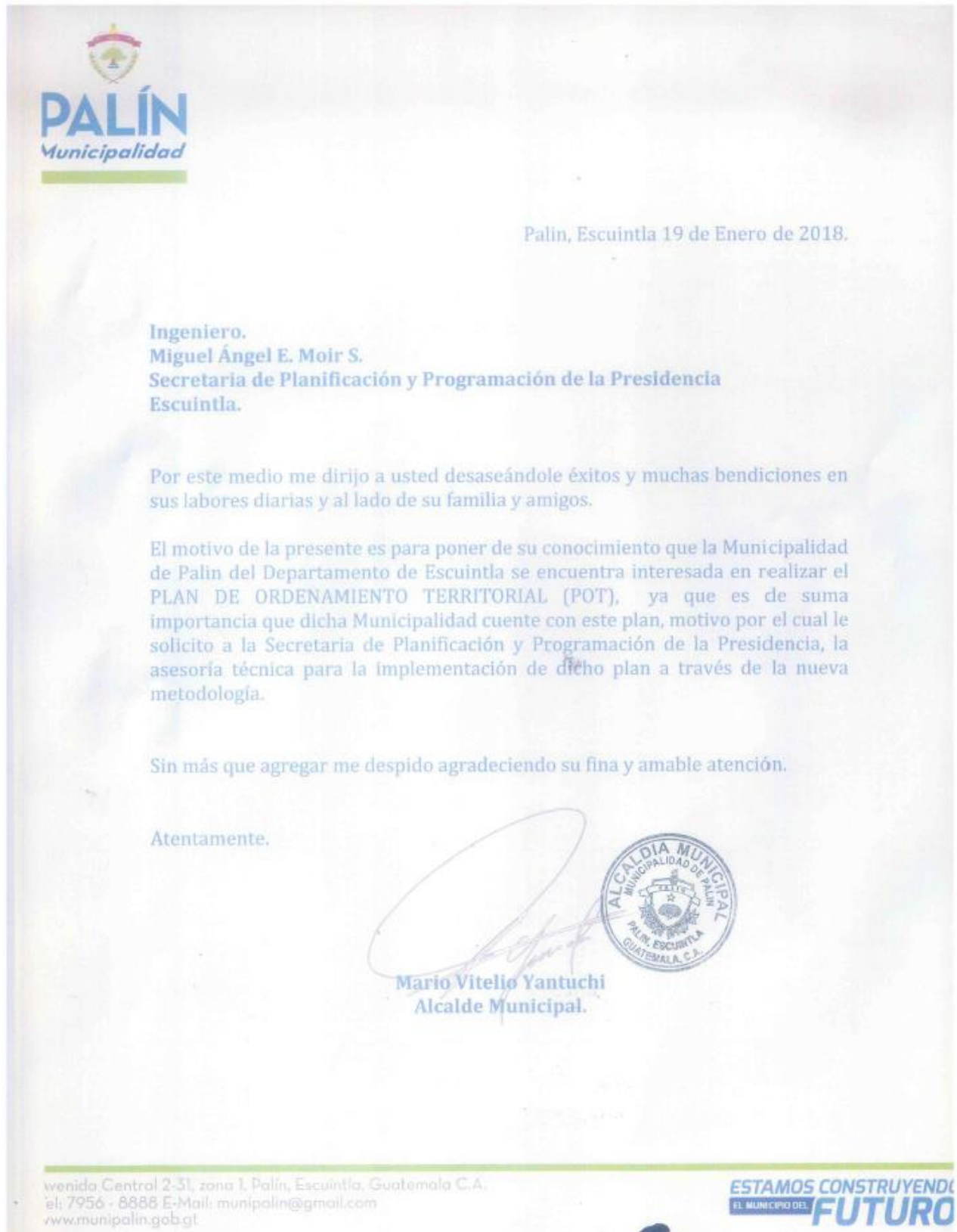
## BIBLIOGRAFÍA

- 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. 275 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- Ley del Código Municipal. Año 2002
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2015), Jefatura de área departamental de educación. Anuario estadístico. Escuintla.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2015. Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de Palín, Escuintla.
- Municipalidad de Palín, Escuintla, Guatemala. 2018. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de Palín, Escuintla
- MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES Y UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR (2007). Primer informe sobre desechos sólidos domiciliarios.



## ANEXOS

Acta de inicio del proceso del PDM-OT







## Municipalidad de Palín

Avenida central 2-31, Zona 1, Palín, Escuintla, Guatemala, C.A.  
PBX. 7956-8888

El infrascrito Secretario Municipal de Palín del departamento de Escuintla **CERTIFICA**: Haber tenido a la vista el libro de Actas Móviles de Sesiones de la Corporación Municipal en el cual se encuentra el Acta Numero **62-2018** de fecha veintiocho de diciembre de dos mil dieciocho, en la cual se aprobó el punto **DÉCIMO** que literalmente dice:

**DÉCIMO**: Se entra a conocer el dictamen presentado por el asesor jurídico de la municipalidad de Palín, licenciado Juan Carlos Godínez Rodríguez y el dictamen presentado por la comisión de servicios infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda del concejo municipal, solicitados en su debido momento por el concejo municipal, en relación a la aprobación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Palín, Escuintla dos mil dieciocho guion dos mil treinta y dos, (PDM OT), a través de los cuales hacen de conocimiento que del análisis realizado al Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Palín, Escuintla dos mil dieciocho guion dos mil treinta y dos, informan que es viable la aprobación del mismo, toda vez que cumple con los parámetros y lineamientos necesarios para el desarrollo territorial del municipio Palín, departamento de Escuintla, de conformidad con lo que establece la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y el Código Municipal, el Honorable Concejo Municipal, **CONSIDERANDO**: Que es necesaria la aprobación de un Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial para el municipio de Palín, departamento de Escuintla, donde contenga información general del municipio, su organización actual del territorio, el desarrollo territorial y demás directrices para el desarrollo territorial del municipio así como la organización territorial futura del municipio; **CONSIDERANDO**: Que el asesor jurídico de la municipalidad de Palín, así como la comisión de servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda del Concejo Municipal, procedieron a realizar el análisis respectivo del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Palín, Escuintla dos mil dieciocho guion dos mil treinta y dos, indicando en los informes respectivos que es viable la aprobación del mismo ya que cumple con los parámetros y lineamientos necesarios, con el objeto de tener un control en el ordenamiento del municipio; **CONSIDERANDO**: Que de conformidad con los artículos uno, tres y nueve del Código Municipal, se establecen las competencias que corresponden a los municipios, en ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República de Guatemala garantiza al municipio, este ejerce por medio de sus autoridades el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos, todo esto con la participación comunitaria en observancia del ordenamiento jurídico, siendo el Concejo Municipal el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales; **CONSIDERANDO**: Que de conformidad con el artículo ciento cuarenta y cuatro del Código Municipal, establece: Aprobación de los planes. La aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral, así como sus modificaciones, se hará con el voto favorable de las dos terceras partes de los miembros que integran el Concejo Municipal, **POR TANTO**: En uso de las facultades que le confieren los artículos doscientos cincuenta y tres de la Constitución Política de la República de Guatemala, artículos dos, tres, cuatro, seis, nueve, treinta y tres y treinta y cinco, ciento cuarenta y cuatro, del decreto número doce guion dos mil dos del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal. El honorable Concejo Municipal luego de amplia deliberación, por UNANIMIDAD, **Acuerda**: I) Aprobar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Palín, Escuintla dos mil dieciocho guion dos mil treinta y dos, (PDM OT),







## Municipalidad de Palín

Avenida central 2-31, Zona 1, Palín, Escuintla, Guatemala, C.A.

PBX. 7956-8888

(PDM OT), toda vez que cumple con los parámetros y lineamientos necesarios para el desarrollo territorial del municipio de Palín, departamento de Escuintla; II) Que se procedan a realizar las gestiones legales y administrativas que correspondan; III) Notifíquese.

Aparecen ilegibles las firmas de quienes aceptan, ratifican y firman el acta respectiva: Mario Vitello Yantuchi Albizures, Alcalde Municipal; los miembros del Honorable Concejo Municipal en su orden: Síndico Primero Mauricio Cojón Benito, Síndico Segundo Manuel Rolando Coj Benito; los Concejales: Mérida Aracely Ramírez Rodríguez de Rosales, Rosa Lisseth Estrada Herrera, Juan Chuni Hernandez, Carlos Humberto Vásquez Escobar y Licenciado Jorge Emilio Morales Quezada, Secretario Municipal.

Y para remitir a donde corresponda se extiende, sella y firma la presente copia certificada, en dos hojas de papel bond tamaño carta con el logotipo de la municipalidad a los veintiocho días del mes de diciembre de dos mil dieciocho.



Lic. Jorge Emilio Morales Quezada  
Secretario Municipal

