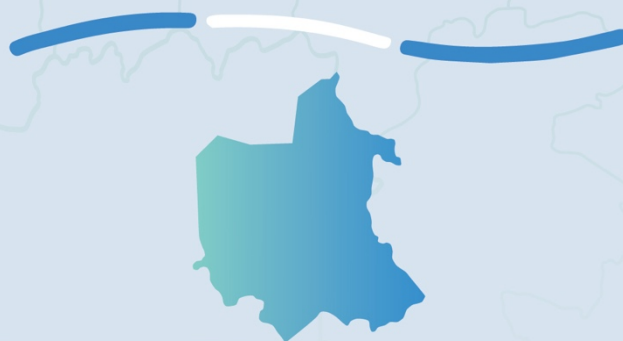


Plan de Desarrollo Departamental -PDD- 2021-2032

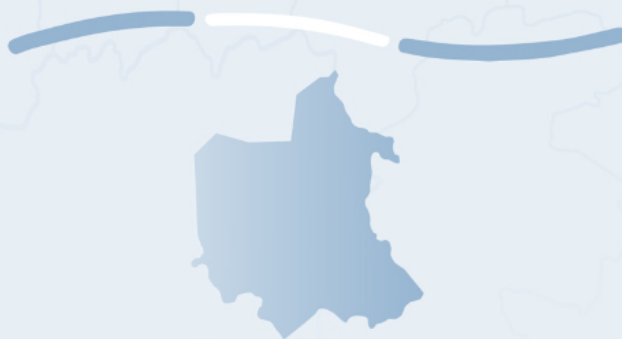


Departamento de
Totoncapán





Plan de Desarrollo Departamental -PDD- 2021-2032



Departamento de
Totonicapán



<p>338.9 CD 08</p>	<p><i>Departamento de Totonicapán. Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán. Plan de Desarrollo Departamental PDD-2021-2032 Departamento de Totonicapán. Guatemala : SEGEPLAN / Consejo Departamental de Desarrollo, 2023.</i></p> <p><i>140 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDD, 08)</i></p> <p><i>ISBN: 978-9929-692-86-2 (Versión digital)</i></p> <p><i>1. Planificación del desarrollo – Guatemala 2. Planificación - Desarrollo Departamental 3. PDD – Totonicapán 4. Totonicapán – Desarrollo Local 5. PND/ K’atun 2032/ Agenda 2030</i> I. Título</p>
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Consejo Departamental de Desarrollo
Departamento de Totonicapán, Guatemala, Centro América
PBX: 7766 5071

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

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

DIRECTORIO

José Pablo Ordoñez Benítez

Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural

Luz Keila V. Gramajo Vilchez

Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia

Rita María Elizondo Hernández

Subsecretaria de Planificación y Programación para el Desarrollo

Herbert Yax Vásquez

Delegado Departamental, SEGEPLAN

Equipo facilitador del proceso

Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán

Unidad Técnica Departamental de Totonicapán

Delegación Departamental de SEGEPLAN Totonicapán

Asesoría metodológica:

Dirección de Planificación Territorial, Subsecretaría de Planificación y Programación para el
Desarrollo de SEGEPLAN

Dirección de Delegaciones de SEGEPLAN

Contenido

1	Presentación	1
2	Introducción.....	2
3	Objetivos.....	3
3.1	Objetivo General.....	3
3.2	Objetivos Específicos	3
4	Actualización del diagnóstico y análisis departamental	3
4.1	Ubicación geográfica.....	3
4.2	División político administrativa	3
4.3	Regionalización sub-departamental	7
4.4	Historia.....	8
4.5	Identidad cultural	8
4.6	Demografía	10
4.7	Aspectos climáticos y fisiográficos.....	14
5	Análisis sectorial	14
5.1	Salud	14
5.2	Seguridad alimentaria y nutricional.....	20
5.3	Analfabetismo.....	23
5.4	Educación.....	24
5.4.1	Demanda educativa	26
5.4.2	Infraestructura educativa	27
5.4.3	Cobertura educativa	33
5.4.4	Educación superior	38
5.5	Equidad y derechos.....	38
6.	Servicios básicos y vivienda	39
6.6.1	Vivienda	39
6.6.2	Hogares.....	45
6.6.3	Servicio de agua	50
6.6.4	Servicios sanitarios.....	51
6.6.5	Recolección de desechos sólidos	53
6.6.6	Energía eléctrica	53

6.7	Comunicación y transporte.....	54
7.	Análisis de dinámicas departamentales	55
7.1	Análisis del sistema de centros poblados	55
7.2	Análisis de las dinámicas sociales	58
7.3	Análisis de las dinámicas económicas.....	67
7.4	Análisis de aspectos ambientales, gestión de riesgo y cambio climático	84
7.5	Análisis de las dinámicas político institucionales.....	95
7.6	Síntesis del análisis de dinámicas departamentales	97
7.7	Análisis de las problemáticas y potencialidades en el nivel departamental.....	99
7.8	Escenario tendencial.....	104
8.	Planificación departamental.....	108
8.1	Visión departamental	108
8.2	Resultados departamentales	108
8.3	Resultados departamentales priorizados	109
9	Anexos	123
9.1	Certificación de Punto de Acta de Aprobación del Plan de Desarrollo Departamental - PDD- Totonicapán.....	123
9.2	Fotografías del proceso	125
9.3	Infografía departamental	127

Índice de Tablas

Tabla No. 1 - Características físicas de los municipios del departamento de Totonicapán.....	4
Tabla No. 2 - Pueblo de pertenencia, departamento de Totonicapán (2018).....	8
Tabla No. 3 - Principales comunidades lingüísticas, departamento de Totonicapán (2018).....	9
Tabla No. 4 – Población total del departamento de Totonicapán.....	10
Tabla No. 5 - Proyección poblacional por municipio, 2021 a 2030, departamento de Totonicapán.....	11
Tabla No. 6 – Población total por sexo del departamento de Totonicapán	11
Tabla No. 7 – Población total por lugar de residencia del departamento de Totonicapán	12
Tabla No. 8 - Demanda de servicio de salud, departamento de Totonicapán.....	15
Tabla No. 9 - Indicadores relevantes en salud, departamento de Totonicapán.....	20
Tabla No. 10 - Población de 7 años o más según alfabetismo, departamento de Totonicapán.....	24
Tabla No. 11 - Nivel educativo, departamento de Totonicapán.....	25

Tabla No. 12 - Causa principal de inasistencia escolar de la población de 4 a 29 años, departamento de Totonicapán	25
Tabla No. 13 - Demanda servicio de educación por nivel educativo, departamento de Totonicapán	26
Tabla No. 14 - Infraestructura instalada por nivel educativo, departamento de Totonicapán	27
Tabla No. 15 - Infraestructura instalada en educación por nivel educativo y municipio, departamento de Totonicapán	27
Tabla No. 16 – Indicadores relevantes en educación, departamento de Totonicapán	36
Tabla No. 17 - Personas con algún tipo de discapacidad, departamento de Totonicapán.....	39
Tabla No. 18 - Viviendas, viviendas particulares y viviendas colectivas, departamento de Totonicapán	39
Tabla No. 19 - Tipo de vivienda particular, departamento de Totonicapán	40
Tabla No. 20 - Material predominante en la pared de viviendas, departamento de Totonicapán	41
Tabla No. 21 - Material predominante en el techo de las viviendas, departamento de Totonicapán	42
Tabla No. 22 - Material predominante en el piso.....	44
Tabla No. 23 - Hogares y promedio de personas por hogar, departamento de Totonicapán	45
Tabla No. 24 - Tenencia de la vivienda, departamento de Totonicapán	46
Tabla No. 25 - Sexo del propietario(a) de la vivienda, departamento de Totonicapán	46
Tabla No. 26 - Sexo de quién toma principalmente las decisiones en el hogar.....	47
Tabla No. 27 - Equipamiento del hogar en temas de TIC's, departamento de Totonicapán.....	47
Tabla No. 28 - Fuente principal para cocinar	49
Tabla No. 29 - Fuente principal de agua para consumo, departamento de Totonicapán	51
Tabla No. 30 - Tipo de servicio sanitario, departamento de Totonicapán.....	52
Tabla No. 31 - Forma principal de eliminación de la basura, departamento de Totonicapán.....	53
Tabla No. 32 - Tipo de alumbrado, departamento de Totonicapán	54
Tabla No. 33 - Equipamiento del hogar en tema de vehículos, departamento de Totonicapán	54
Tabla No. 34 - Centro poblado y red de centros poblados	56
Tabla No. 35 – Integración de los municipios	58
Tabla No. 36 - Pobreza total y extrema, departamento de Totonicapán	59
Tabla No. 37 – Situación de pobreza rural.....	59
Tabla No. 38 –Infraestructura en salud instalada por municipio, departamento de Totonicapán.....	60
Tabla No. 39 - Índice de Desarrollo Humano y subíndices (2006, 2011, 2014)	66
Tabla No. 40 - Informe de Desarrollo Humano, comparativo por municipios, departamento de Totonicapán	66
Tabla No. 41 – Pilares del Índice de Competitividad Local, departamento de Totonicapán	67
Tabla No. 42 - Motores y potenciales económicos según los actores locales, Totonicapán	72
Tabla No. 43 - Recaudación tributaria por actividad productiva Totonicapán, 2022	74

Tabla No. 44 - Recaudación tributaria por actividad productiva Totonicapán, 2022	77
Tabla No. 45 – Potencial de uso suelo departamento de Totonicapán	84
Tabla No. 46 - Capacidad del suelo de captación regulación hídrica. Departamento de Totonicapán	86
Tabla No. 47 - Tipo de bosque departamento de Totonicapán en hectáreas	93
Tabla No. 48 - Resumen Análisis de Objetos Focales. Departamento de Totonicapán	94
Tabla No. 49 - Evaluación de vulnerabilidad de objetos focales respecto a amenazas.....	95
Tabla No. 50 - Número de COCODES por municipio con presencia en los COMUDES, departamento de Totonicapán	96
Tabla No. 51 - Instituciones con presencia en el departamento de Totonicapán	97

Índice de Mapas

Mapa No. 1 – Ubicación geográfica, departamento de Totonicapán	5
Mapa No. 2 – Límite territorial, departamento de Totonicapán	6
Mapa No. 3 – Subregiones, departamento de Totonicapán.....	7
Mapa No. 4 – Infraestructura educativa instalada, nivel preprimario, departamento de Totonicapán	29
Mapa No. 5 – Infraestructura educativa instalada, nivel primario, departamento de Totonicapán	30
Mapa No. 6 – Infraestructura educativa instalada, nivel básico, departamento de Totonicapán	31
Mapa No. 7 – Infraestructura educativa instalada, nivel diversificado, departamento de Totonicapán	32
Mapa No. 8 – Viviendas que cuentan con ladrillo, block o concreto en las paredes, Totonicapán.....	42
Mapa No. 9 – Viviendas que cuentan con lámina metálica en el techo como material predominante, Totonicapán	43
Mapa No. 10 – Viviendas que cuentan con piso de tierra como material predominante, Totonicapán.....	44
Mapa No. 11 - Hogares que hacen uso de la leña como fuente para cocinar, departamento de Totonicapán.....	50
Mapa No. 12 – Hogares que cuentan con inodoro conectado a drenaje como tipo de sanitario, Totonicapán	52
Mapa No. 13 - Infraestructura instalada en salud y flujo de movilidad, departamento de Totonicapán.....	61
Mapa No. 14 - Cobertura de servicios de educación en Nivel Básico y Vías de Comunicación	64
Mapa No. 15 - Cobertura de servicios de educación en Nivel Diversificado y Vías de Comunicación	64
Mapa No. 16 - Promedio de edad de las personas por municipio, departamento de Totonicapán.....	69
Mapa No. 17 – Índice o Relación de Dependencia, departamento de Totonicapán	70
Mapa No. 18 - Infraestructura primaria de transporte en la región occidental del país	73
Mapa No. 19 - PEA por departamento	76
Mapa No. 20 - Afiliados al IGSS por cada 100 mil habitantes.....	79
Mapa No. 21 - Derechos mineros en Totonicapán 2020	80

Mapa No. 22 - Región turística No. 2 Cultura Maya Viva	81
Mapa No. 23 – Municipios Priorizados para la Actividad Turística.....	82
Mapa No. 24 - Movilidad económica de centros poblados	83
Mapa No. 25 - Cuencas y ríos, departamento Totonicapán	85
Mapa No. 26 - Temperatura actual y proyección 2050, departamento de Totonicapán	89
Mapa No. 27 - Precipitación promedio actual y futura (2050), departamento de Totonicapán.....	89
Mapa No. 28 - Sequía actual y futura, departamento de Totonicapán	90
Mapa No. 29 - Amenaza de heladas, departamento de Totonicapán	92

Índice de Gráficas

Gráfica No. 1 - Estructura poblacional, departamento de Totonicapán, 2018.....	12
Gráfica No. 2 - Estructura poblacional, departamento de Totonicapán, 2032.....	13
Gráfica No. 3 - Estructura poblacional, departamento de Totonicapán, 2050.....	13
Gráfica No. 4 - Número de unidades de atención en salud (centros y puestos), departamento de Totonicapán	16
Gráfica No. 5 - Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes, departamento de Totonicapán	16
Gráfica No. 6 - Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año), departamento de Totonicapán	17
Gráfica No. 7 - Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)	17
Gráfica No. 8 - Número de casos de mortalidad materna, departamento de Totonicapán.....	18
Gráfica No. 9 - Partos en mujeres menores de 15 años, departamento de Totonicapán	18
Gráfica No. 10 - Gasto por programas del MSPAS, departamento de Totonicapán, 2020.....	19
Gráfica No. 11 - Gasto público del MSPAS, departamento de Totonicapán, 2020.....	19
Gráfica No. 12 - Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica.....	21
Gráfica No. 13 - Número de niñas y niños menores de 5 años con desnutrición aguda,	21
Gráfica No. 14 - Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica.....	22
Gráfica No. 15 - Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición aguda evaluados por distrito de salud, 2020	22
Gráfica No. 16 - Número de familias asistidas por el MAGA para el departamento de Totonicapán	23
Gráfica No. 17 - Tasa Neta de Cobertura Preprimaria Total, departamento de Totonicapán.....	33
Gráfica No. 18 - Tasa Neta de Cobertura Primaria Total, departamento de Totonicapán	34
Gráfica No. 19 - Tasa Neta de Cobertura Básico Total, departamento de Totonicapán.....	34
Gráfica No. 20 - Tasa Neta de Cobertura Básico Total, departamento de Totonicapán.....	35
Gráfica No. 21 - Promedio de alumnos por docente en el nivel primario, departamento de Totonicapán	35
Gráfica No. 22 - Registro de nacimientos, madres entre 10 - 19 años, departamento de Totonicapán	62

Gráfica No. 23 - Embarazos en adolescentes entre 10 - 14 años, departamento de Totonicapán	63
Gráfica No. 24 - Variaciones porcentuales del PIB entre 1961 y 2021	74
Gráfica No. 25 - Población en edad de trabajar por departamento	76
Gráfica No. 26 - Tendencia anual de la dinámica forestal en Totonicapán en dos períodos de referencia	93
Gráfica No. 27 - Problemáticas de los PDM-OT vinculadas con las PND	102
Gráfica No. 28 - Potencialidades de los PDM-OT vinculadas con las PND	103
Gráfica No. 29 – Cobertura Preprimaria	104
Gráfica No. 30 – Cobertura Primaria	104
Gráfica No. 31 – Cobertura Básico.....	105
Gráfica No. 32 – Cobertura Diversificado	105
Gráfica No. 33 – Médicos por cada 1,000 habitantes.....	106
Gráfica No. 34 - Cobertura forestal	106
Gráfica No. 35 - Seguridad Alimentaria	107
Gráfica No. 36 - Niños < 5 años con Desnutrición Aguda	107

1 Presentación



CONSEJO
DEPARTAMENTAL
DE DESARROLLO
TOTONICAPÁN



Presentación

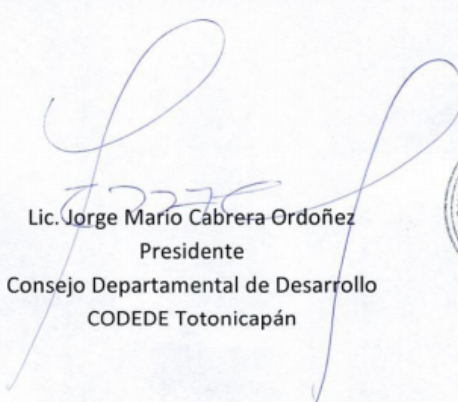
El Plan de Desarrollo Departamental de Totonicapán -PDD- 2021-2032, es un instrumento técnico que contribuye a la construcción del desarrollo de nuestro departamento a través de acciones estratégicas que permitan mejorar la calidad de vida de los totonicapenses de una manera incluyente y participativa; alineado a las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Metas Estratégicas de Desarrollo.

La planificación del desarrollo es un proceso iterativo, sistémico, técnico – político y participativo y a la vez, 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.

Este proceso de actualización lleva consigo ajustes y complementos fundamentales al Plan de Desarrollo Departamental vigente, atendiendo a cuatro enfoques transversales en la planificación: Equidad étnica y de género, Gestión de Riesgo y Cambio Climático, Ecosistémico y Mejoramiento de vida.

Totonicapán es un departamento que enfrenta muchos retos de desarrollo social, económico y ambiental, para lo cual se ha establecido una visión departamental al 2032 con la intención de sembrar las condiciones necesarias para que la población totonicapense tenga un mejor futuro.

Cabe mencionar que este proceso de actualización del Plan de Desarrollo Departamental se desarrolló con la participación de la Unidad Técnica Departamental -UTD-, así como de representantes de la Sociedad Civil, brindando así veracidad y legitimidad a dicho plan estratégico.


Lic. Jorge Mario Cabrera Ordoñez
Presidente
Consejo Departamental de Desarrollo
CODEDE Totonicapán



Final 17 Avenida Zona 2, Edificio de Gobernación Departamental Totonicapán
Tel: (502) 7766 5074

2 Introducción

La actualización del Plan de Desarrollo Departamental —PDD— 2021-2032 de Totonicapán, constituye un proceso coordinado y de seguimiento de las instituciones con presencia en el territorio, las cuales contribuyeron con información actualizada relevante, para así poder concluir dicho proceso mediante el presente documento.

El PDD contiene los enfoques transversales, vinculados con la identificación y priorización de las problemáticas y resultados estratégicos.

Cabe resaltar el trabajo técnico desarrollado por la Cooperación Internacional Rainforest Alliance en aspectos de cambio climático y gestión del riesgo, como parte del enfoque transversal de cambio climático.

En el análisis departamental se encuentra la descripción general del departamento de Totonicapán, el análisis sectorial que incluye varios temas, como salud, seguridad alimentaria y nutricional, educación y servicios básicos, entre otros.

Seguidamente, la identificación y priorización de problemáticas y potencialidades que permite al territorio orientar el quehacer de la institucionalidad y de los sectores mediante las herramientas de planificación que se traducen en programas y proyectos de inversión pública que contribuyen a disminuir brechas de las principales problemáticas y/o fortalecer potencialidades.

La formulación de resultados departamentales contempla una serie de indicadores que nos permitirán llevar a cabo el proceso de seguimiento y evaluación por medio de la temporalidad de dicho plan.

Por último, se definió un listado de ideas de proyectos departamentales que respondan tanto a las problemáticas establecidas, como también a los resultados que se pretenden alcanzar.

La ruta metodológica implementada para este proceso, fue diseñada por la Secretaria de Planificación y programación de la Presidencia —SEGEPLAN— con el acompañamiento y orientación de Unidad Técnica Departamental involucrada activamente en el proceso; y la respectiva aprobación desde el Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, siendo así, un instrumento orientador para las instituciones, sociedad civil, organizaciones comunitarias y entidades de cooperación para unir esfuerzos que contribuyan al desarrollo del departamento.

3 Objetivos

3.1 Objetivo General

- Tener un instrumento guía de la planificación con enfoques territorial y participativo que recoge la problemática social, económica, ambiental e institucional del departamento visualizada a través de sus sectores públicos, que articula las políticas públicas y orienta a las distintas iniciativas de inversión en el departamento para que la población mejore sus capacidades ciudadanas de actuar sobre el territorio donde vive para agenciarse una mejor calidad de vida, así como responsabilizarse en los diferentes niveles de su entorno inmediato: municipal, departamental, regional y nacional.

3.2 Objetivos Específicos

- Formular un plan estratégico de largo plazo en el nivel departamental, que sirva de orientación y base para la formulación del Plan Estratégico Institucional —PEI—; Plan Operativo Multianual —POM— y Plan Operativo Anual —POA— del Consejo Departamental de Desarrollo —CODEDE— de Totonicapán; de igual manera para la cooperación internacional y sociedad civil.
- Fortalecer los procesos técnicos de priorización de las necesidades departamentales identificadas por la Unidad Técnica Departamental, mediante la incorporación del análisis de las problemáticas y potencialidades identificadas de manera participativa, en los procesos de formulación de los Planes de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial —PDM OT— realizados de 2018 a 2020.

4 Actualización del diagnóstico y análisis departamental

Descripción general del departamento

4.1 Ubicación geográfica

El departamento se encuentra localizado en el altiplano occidental de Guatemala, tiene una extensión territorial de 1,155.77 km²,¹ siendo los municipios de la cabecera departamental y Momostenango los más extensos; colinda al Norte con el departamento de Huehuetenango, al Sur con el departamento de Sololá, al Oriente con el departamento de Quiché y al Occidente con el departamento de Quetzaltenango.

Se ubica en la latitud 14° 54' 39" y longitud 91° 29' 38". En general su topografía es quebrada, las altitudes varían de los 1,890 a los 3,400 msnm. Dista de la ciudad capital 202 km por la carretera Interamericana.

4.2 División político administrativa

Totonicapán, se encuentra conformado políticamente por una ciudad principal en la cabecera departamental, cascos urbanos en cada municipio, aldeas, cantones, caseríos y parajes. Políticamente está dividido en ocho municipios que presentan las características que se detallan en el cuadro siguiente:

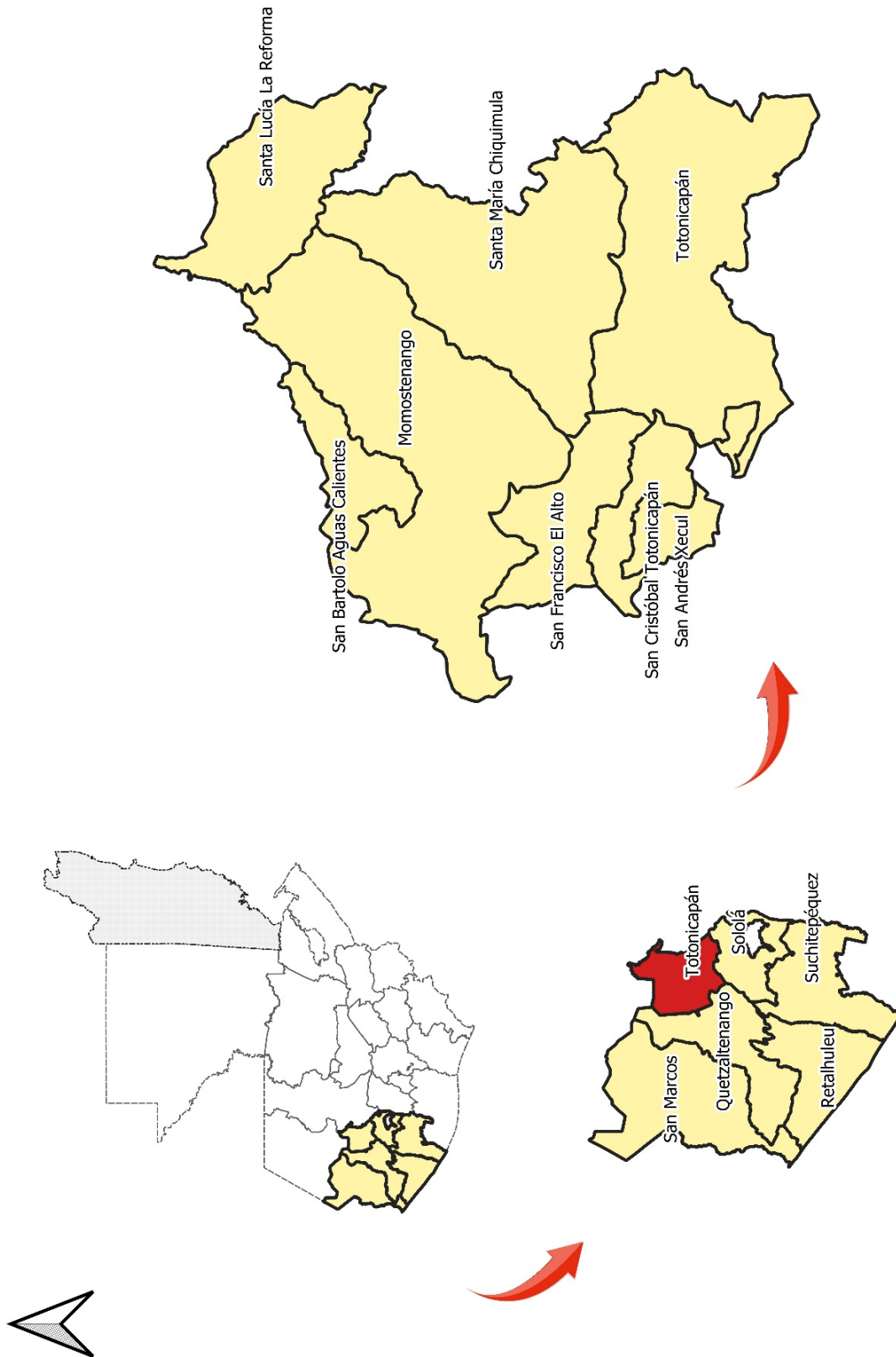
¹ Capa Límites Municipales INE, Quantum GIS.

Tabla No. 1 - Características físicas de los municipios del departamento de Totonicapán

Municipio	Altitud (msnm)	Superficie en Km ²	Latitud	Longitud
Totonicapán	2,495	274.49	14° 54' 37.39" N	91° 21' 34.28" W
San Cristóbal Totonicapán	2,330	52.82	14° 54' 55.60" N	91° 26' 25.18" W
San Francisco El Alto	2,620	76.32	14° 56' 38.55" N	91° 26' 34.28" W
San Andrés Xecul	2,435	25.63	14° 54' 13.00" N	91° 28' 57.00" W
Momostenango	2,204	330.70	15° 2' 40.00" N	91° 24' 30.00" W
Santa María Chiquimula	2,130	235.66	15° 1' 45.00" N	91° 19' 46.00" W
Santa Lucía La Reforma	1,890	110.61	15° 7' 38.00" N	91° 14' 8.00" W
San Bartolo Aguas Calientes	2,125	49.54	15° 4' 57.73" N	91° 27' 15.42" W
TOTAL		1,155.77		

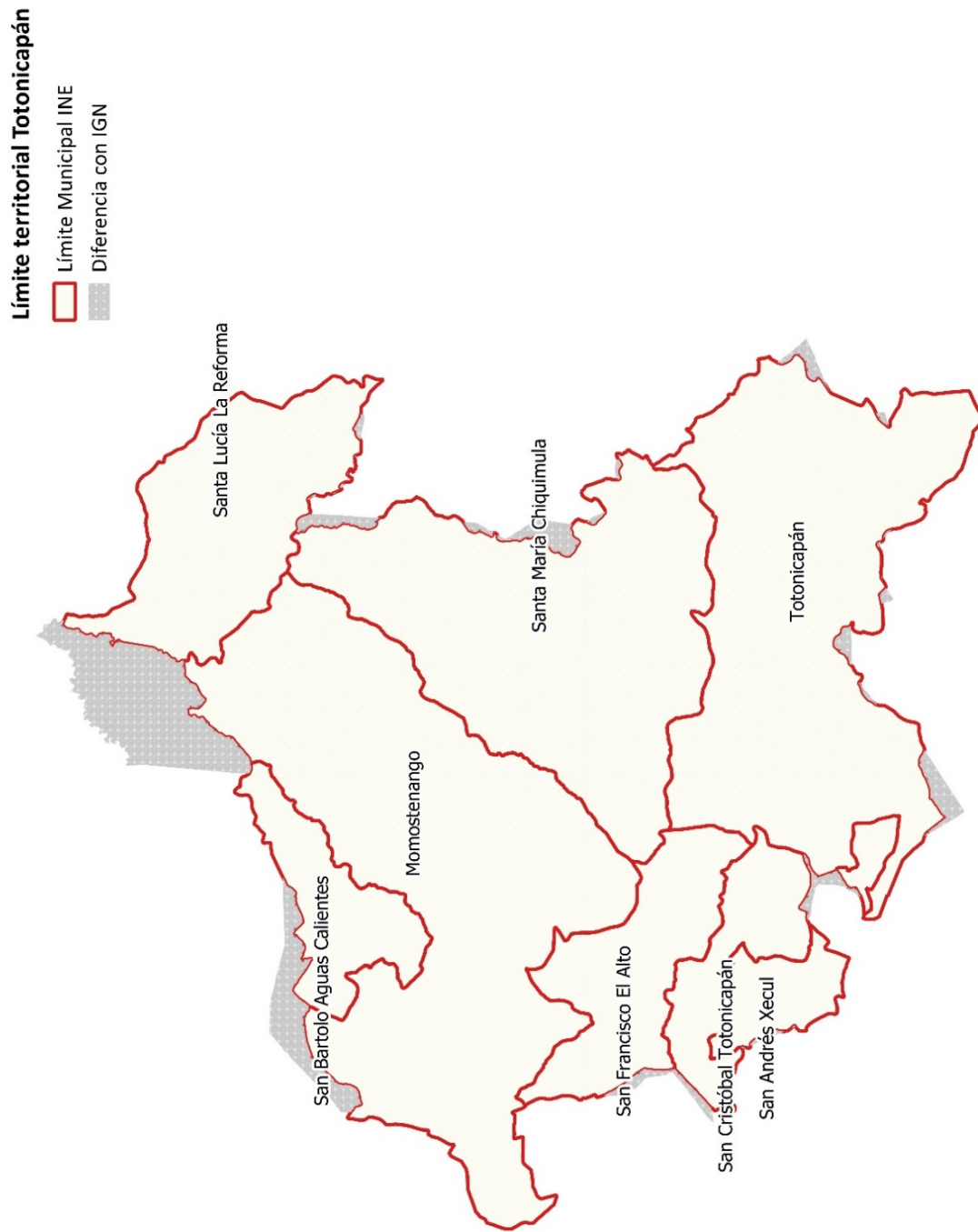
Fuente: Plan de Desarrollo Departamental -PDD- 2011-2025; capa Límites municipales INE, QGIS.

Mapa No. 1 – Ubicación geográfica, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia en QGIS, capas de Límites departamentales y Límite Municipal INE.

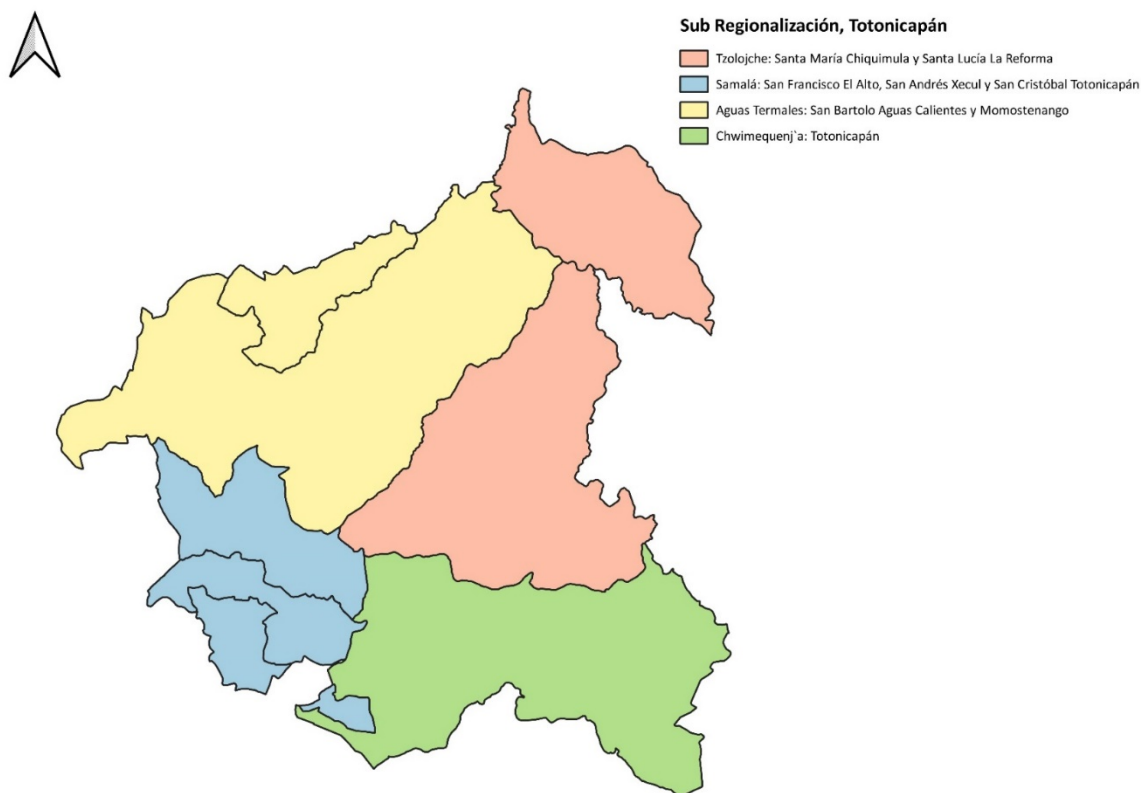
Mapa No. 2 – Límite territorial, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con capas de Límite Municipal INE e IGN.

4.3 Regionalización sub-departamental

Mapa No. 3 – Subregiones, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con datos del Plan de Desarrollo Municipal 2010.

En la Agenda Única para Totonicapán, elaborada en julio de 2003, se consensó, la integración de cuatro áreas estratégicas, o sub regionalizaciones definidas por similitudes y afinidades: lingüísticas, culturales, condiciones productivas, pobreza y extrema pobreza.

La regionalización sub departamental, se estableció de la siguiente manera:

- Sub región Aguas Termales (San Bartolo Aguas Calientes y Momostenango).
- Sub región Samalá (San Francisco El Alto, San Andrés Xecul y San Cristóbal Totonicapán).
- Sub región Tzolojche (Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma).
- Sub región Chwimequenja (cabecera departamental de Totonicapán).

La identificación de las dinámicas territoriales, el conocimiento de magnitudes similares en términos ambientales, demográficos, dinámicas económicas y características topográficas, permitieron la regionalización sub departamental para una intervención efectiva.²

² Estudio de Potencialidades y Agenda Departamental, Totonicapán 2011-2015.

4.4 Historia

El departamento fue creado por decreto No.72 del 12 de agosto de 1872. El 13 de febrero de 1838, formó parte del Estado de Los Altos o Sexto Estado, hasta el 8 de mayo de 1849, cuando se incorporó nuevamente al Estado de Guatemala.³

El nombre de Totonicapán viene del nahuatl *Atotonilco*, *Totonilco* "lugar o cerro", toponimia expresada ideográficamente por el signo *atl*, en la boca de una olla colocada sobre las piedras que forman el *tlecuile*, "hogar o fogón". Una olla pintada de negro en asiento, indica la cocción del fuego, lo cual da *atotonilli*, agua caliente, "en las aguas termales", y *co*, proposición locativa, por lo que puede traducirse "el lugar del agua caliente o aguas termales".

La antigua ciudad de Totonicapán, o sea, la segunda ciudad quiché durante el período indígena, se fundó primero en las planicies de Patzac y Ojercaibal. Después de cierto tiempo, y por diversas razones, dejaron este lugar, y se asentaron en el llamado *Chuimeq'enja'*, "lugar del agua caliente", que es el nombre como aún se le conoce entre los indígenas.

Durante el período hispánico, formó parte de la provincia denominada Totonicapán o Güegüetenango. En la actualidad, su cabecera departamental es Totonicapán, la cual se encuentra a una distancia de 202 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una posición geoestratégica importante en términos políticos, económicos, sociales, y ambientales. Las ramificaciones de la Sierra Madre, que lo atraviesan de Noreste a Sureste, forman algunas montañas como Cuxliquel y Campanabaj en el municipio de Totonicapán; Chuitamango y Paquí en San Francisco El Alto; y Pasocob en Momostenango, donde también se encuentra el lugar llamado Los Riscos Pasanab, que son prominencias de diferentes formas y tamaños, causadas por la erosión de la tierra, lo que le da una característica especial.

4.5 Identidad cultural

En el departamento se encuentran diversos pueblos de pertenencia, siendo el más predominante el maya K'iche', con un 98% de la población total. En segundo lugar, se encuentran las personas ladinas, las cuales representan un 1.8% del total de habitantes.

Tabla No. 2 - Pueblo de pertenencia, departamento de Totonicapán (2018)

Municipio	Total de personas	Maya	Garífuna	Xinka	Afrodescendiente/ Creole/Afromestizo	Ladina(o)	Extranjera(o)
Totonicapán	103,952	100,799	64	15	199	2,825	50
San Cristóbal Totonicapán	36,119	33,606	24	3	71	2,394	21
San Francisco el Alto	57,894	57,182	34	17	10	637	14
San Andrés Xecul	26,984	26,633	24	1	37	280	9
Momostenango	105,617	104,415	66	7	38	1,057	34
Santa María Chiquimula	55,013	54,829	46	5	17	108	8

³ Detección de necesidades de capacitación de los micros, pequeños y medianos empresarios del área urbana de los municipios del departamento de Totonicapán. Lic. Luis Fernando Ortiz Velásquez. CUNOC noviembre 2006.

Municipio	Total de personas	Maya	Garífuna	Xinka	Afrodescendiente/ Creole/Afromestizo	Ladina(o)	Extranjera(o)
Santa Lucía la Reforma	22,378	22,297	12	1	5	63	0
San Bartolo Aguas Calientes	10,612	10,434	4	0	4	164	6
TOTAL	418,569	410,195	274	49	381	7,528	142

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

Un dato interesante a mencionar, es que los municipios de Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma presentan un 99.67% y 99.64% respectivamente de población maya k'iche'.

En cuanto a la comunidad lingüística, el departamento evidencia presencia principalmente de achí, akateka, k'iche', kaqchiquel, mam, poqomam, poqomchi', q'anjob'al, q'eqchi', tektiteka y tz'utujil, entre otros.

A continuación, se presentan algunas de las comunidades lingüísticas:

Tabla No. 3 - Principales comunidades lingüísticas, departamento de Totonicapán (2018)

Municipio	Total de personas	Achi	Akateka	K'iche'	Kaqchiquel	Mam	Q'anjob'al	Q'eqchi'	Tektiteka
Totonicapán	103,952	260	103	99,614	160	93	240	11	222
San Cristóbal Totonicapán	36,119	87	89	33,187	54	49	88	7	6
San Francisco el Alto	57,894	179	35	56,635	78	91	86	9	11
San Andrés Xecul	26,984	56	23	26,429	31	24	31	10	12
Momostenango	105,617	375	171	103,245	136	122	141	41	86
Santa María Chiquimula	55,013	171	72	54,259	84	57	61	26	44
Santa Lucía la Reforma	22,378	83	32	22,058	28	30	20	3	19
San Bartolo Aguas Calientes	10,612	23	6	10,338	20	19	14	1	6
TOTAL	418,569	1,234	531	405,765	591	485	681	108	406

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

4.6 Demografía

El departamento tiene una población para 2018 de 418,569 habitantes, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla No. 4 – Población total del departamento de Totonicapán

Municipio	Población total 2018	% Total	Densidad poblacional (hab/km ²)
Totonicapán	103,952	24.84%	379
San Cristóbal Totonicapán	36,119	8.63%	684
San Francisco El Alto	57,894	13.83%	759
San Andrés Xecul	26,984	6.45%	1053
Momostenango	105,617	25.23%	319
Santa María Chiquimula	55,013	13.14%	233
Santa Lucía La Reforma	22,378	5.35%	202
San Bartolo Aguas Calientes	10,612	2.54%	214
TOTAL	418,569	100.00%	362

Fuente: Instituto Nacional de Estadística —INE—, <https://www.ine.gob.gt/ine/proyecciones/>

Con base en la tabla anterior, podemos evidenciar que el municipio con mayor número de habitantes es Momostenango, con 105,617; lo cual representa un 25.23% del total de habitantes; seguidamente se encuentra la cabecera departamental, Totonicapán, con 103,952 habitantes, equivalente a 24.84% del total de la población.

El municipio de San Bartolo Aguas Calientes tiene un total de 10,612 habitantes, lo cual lo hace el municipio con el menor número de habitantes, ya que únicamente representa un 2.54% del total de habitantes.

Con base en los datos del censo XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, el departamento tiene una proyección poblacional para 2023 de 507,905 habitantes. Según la proyección para 2022, el departamento sobrepasa el medio millón de habitantes, llegando a alcanzar un total de 553,183 habitantes para 2030.

Un dato interesante a resaltar es la proyección poblacional del municipio de Momostenango para 2030, ya que alcanza un total proyectado de 162,823 habitantes; sobrepasando por más de 30 mil habitantes a la cabecera departamental.

A continuación, se presenta una tabla con las proyecciones poblacionales por municipio de 2021 a 2030:

Tabla No. 5 - Proyección poblacional por municipio, 2021 a 2030, departamento de Totonicapán

Municipio	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030
Totonicapán	118,960	120,408	121,825	123,211	124,560	125,874	127,155	128,400	129,611	130,788
San Cristóbal Totonicapán	42,937	43,511	44,074	44,626	45,168	45,698	46,217	46,725	47,221	47,706
San Francisco El Alto	65,521	66,788	68,026	69,233	70,408	71,552	72,668	73,753	74,810	75,839
San Andrés Xecul	29,849	30,339	30,823	31,304	31,779	32,248	32,713	33,171	33,623	34,070
Momostenango	139,552	142,191	144,820	147,439	150,041	152,629	155,203	157,760	160,300	162,823
Santa María Chiquimula	58,918	59,287	59,635	59,961	60,264	60,543	60,801	61,036	61,250	61,442
Santa Lucía La Reforma	25,668	25,868	26,058	26,240	26,411	26,573	26,726	26,870	27,006	27,132
San Bartolo Aguas Calientes	12,459	12,549	12,644	12,742	12,844	12,948	13,055	13,163	13,272	13,383
TOTAL	493,864	500,941	507,905	514,756	521,475	528,065	534,538	540,878	547,093	553,183

Fuente: Instituto Nacional de Estadística —INE—, <https://www.ine.gob.gt/ine/proyecciones/>

La densidad poblacional del departamento es de 362 habitantes/km². Es importante resaltar que San Andrés Xecul tiene una densidad poblacional de 1,053 habitantes/km², una de las densidades poblacionales más altas en el país.

De los 418,569 habitantes para 2018, se estima que 222,276 son mujeres, lo cual representa un 53.10% del total de habitantes, y 196,293 hombres, para un 46.90%.

Podemos evidenciar en la siguiente tabla, la desagregación por sexo en los municipios del departamento:

Tabla No. 6 – Población total por sexo del departamento de Totonicapán

Municipio	Población total 2018	Mujer	% Mujer	Hombre	% Hombre
Totonicapán	103,952	56,062	53.93%	47,890	46.07%
San Cristóbal Totonicapán	36,119	19,311	53.46%	16,808	46.54%
San Francisco El Alto	57,894	30,785	53.17%	27,109	46.83%
San Andrés Xecul	26,984	14,554	53.94%	12,430	46.06%
Momostenango	105,617	55,586	52.63%	50,031	47.37%
Santa María Chiquimula	55,013	28,664	52.10%	26,349	47.90%
Santa Lucía La Reforma	22,378	11,651	52.06%	10,727	47.94%
San Bartolo Aguas Calientes	10,612	5,663	53.36%	4,949	46.64%
TOTAL	418,569	222,276	53.10%	196,293	46.90%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística —INE—, <https://www.ine.gob.gt/ine/proyecciones/>

Con base en la residencia, el 48.96% de la población total para 2018 residen en el área urbana, lo cual corresponde a 204,938 habitantes; mientras que 213,631 habitantes residen en el área rural, con un 51.04%.

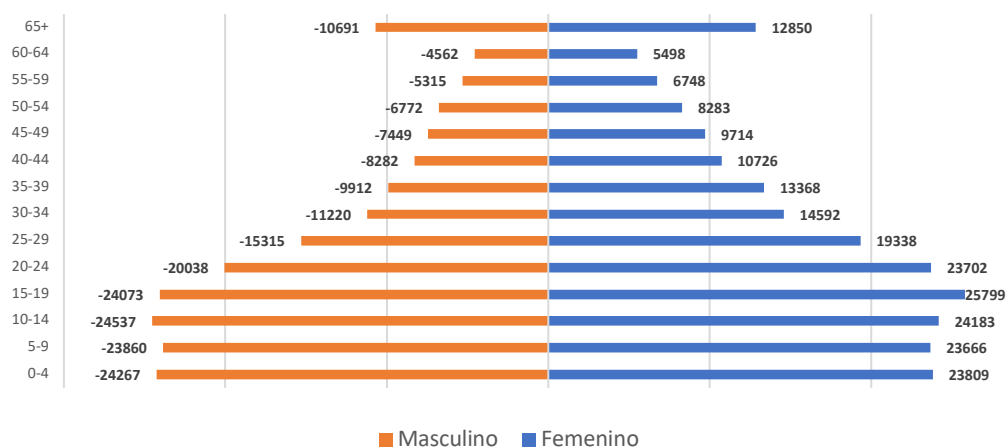
Tabla No. 7 – Población total por lugar de residencia del departamento de Totonicapán

Municipio	Población total año 2018	Urbano	% Urbano	Rural	% Rural
Totonicapán	103,952	103,952	100.00%	0	0.00%
San Cristóbal Totonicapán	36,119	12,589	34.85%	23,530	65.15%
San Francisco El Alto	57,894	38,995	67.36%	18,899	32.64%
San Andrés Xecul	26,984	15,074	55.86%	11,910	44.14%
Momostenango	105,617	15,601	14.77%	90,016	85.23%
Santa María Chiquimula	55,013	15,919	28.94%	39,094	71.06%
Santa Lucía La Reforma	22,378	1,146	5.12%	21,232	94.88%
San Bartolo Aguas Calientes	10,612	1,662	15.66%	8,950	84.34%
TOTAL	418,569	204,938	48.96%	213,631	51.04%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística —INE—, <https://www.ine.gov.gt/ine/proyecciones/>

Además de conocer la ubicación de la población, resulta interesante identificar en qué grupos etarios se encuentra concentrada la mayor cantidad de habitantes, en virtud de que ello tiene y tendrá una incidencia directa en la planificación de los programas y proyectos; de esa cuenta se presenta la pirámide poblacional de 2018, así como la proyección a 2032. En la primera, se muestra el grupo que concentra la mayor cantidad de población comprendida en el rango de 15 a 19 años con 49,872 habitantes, seguidamente el rango de 10 a 14 años con 48,720 y con 48,076 se encuentra el grupo de edad comprendido entre 00 a 04 años, como se observa en la gráfica siguiente:

Gráfica No. 1 - Estructura poblacional, departamento de Totonicapán, 2018

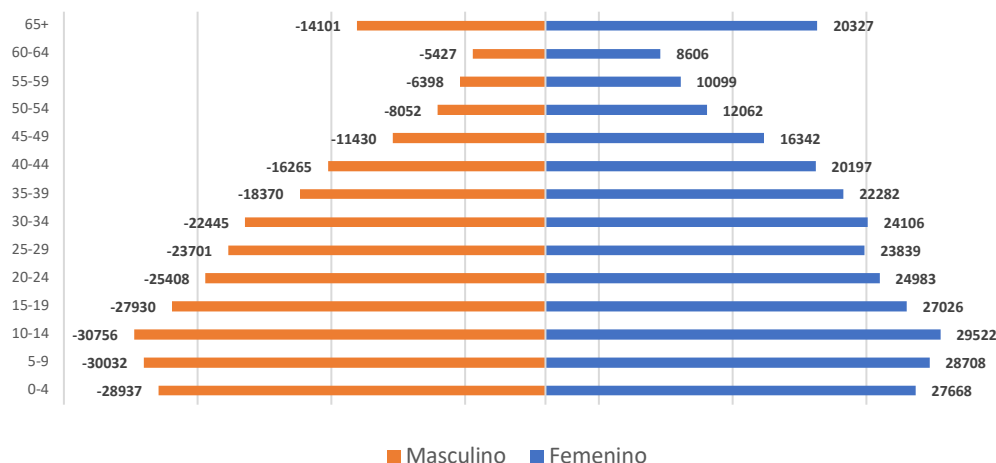


Fuente: Elaboración SEGEPLAN con base en el Censo de Población y Vivienda 2018.

Se puede evidenciar que para 2018 se tiene una pirámide poblacional progresiva, la cual manifiesta las siguientes características: alta tasa de natalidad debido a que la base de la pirámide presenta la mayor cantidad de población, esperanza de vida muy baja debido a la alta mortalidad. Este tipo de pirámide se presenta en los países subdesarrollados, y básicamente es una población muy joven.

Si analizamos la población total proyectada por grupo etario para 2032 (horizonte de este plan), podemos evidenciar que el grupo con mayor cantidad de población es la comprendida en el rango de 10 a 14 años con 60,278 habitantes, le sigue el rango de 5 a 9 años con 58,740 y con 56,605 se encuentra el grupo de edad comprendido entre 0 a 4 años, identificados en la siguiente gráfica:

Gráfica No. 2 - Estructura poblacional, departamento de Tonicapán, 2032



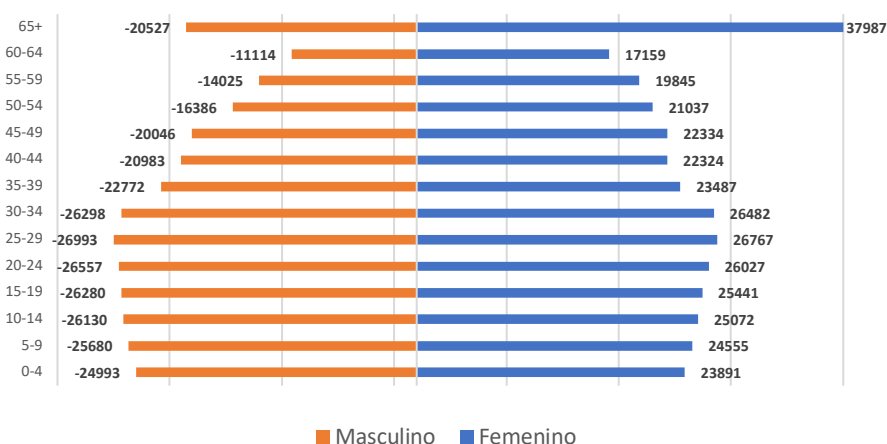
Fuente: Elaboración SEGEPLAN con base en el Censo de Población y Vivienda 2018.

La pirámide poblacional responde al tipo regresiva, ya que en esta gráfica se evidencia un descenso en la tasa de natalidad, ya que el grupo de edad comprendido entre 0 a 4 años no es el más grande.

Para 2050, el grupo con mayor cantidad de población es el comprendido en el rango de 25 a 29 años con 53,760 habitantes, seguidamente está el grupo de edad comprendido en el rango de 30 a 34 años con 52,780 y con 52,584 se encuentra el grupo de edad comprendido entre 20 a 24 años.

A continuación, se presenta la pirámide poblacional:

Gráfica No. 3 - Estructura poblacional, departamento de Tonicapán, 2050



Fuente: Elaboración SEGEPLAN con base en el Censo de Población y Vivienda 2018.

Para 2050, se evidencia una pirámide poblacional regresiva, además se puede observar lo que se conoce como bono demográfico. El bono demográfico hace referencia a una fase en la que el

balance entre las edades de una determinada población genera una oportunidad para el desarrollo. Ocurre cuando cambia favorablemente la relación de dependencia entre la población en edad productiva (jóvenes y adultos) y aquella en edad dependiente (niños y personas mayores), con un mayor peso relativo de la primera en relación con la segunda.⁴

Este bono se traducirá en beneficios reales para los jóvenes sólo si se realizan inversiones en capital humano, sobre todo en educación y empleo.

San Bartolo Aguas Calientes tiene el índice más alto, con un 89.26%, seguido por Santa Lucía La Reforma con un 88.8%. Mientras que la cabecera municipal, Tonicapán, tiene el porcentaje más bajo con un 53.75%.

4.7 Aspectos climáticos y fisiográficos

En Tonicapán, la temperatura generalmente varía de 4 °C a 20 °C y rara vez baja a menos de 1 °C o sube a más de 22 °C. La temperatura máxima promedio diaria es de 19 °C.

En Tonicapán, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año. La parte más despejada del año comienza aproximadamente en noviembre con una duración de 5 meses y concluye en abril.

La parte más nublada del año comienza aproximadamente a mediados de abril y tiene una duración aproximada de 7 meses, finalizando en noviembre.

La temporada de lluvia dura aproximadamente 6 meses, de mayo a principios de noviembre. La temporada seca dura 6 meses, de mediados de noviembre a inicios de mayo.⁵

5 Análisis sectorial

5.1 Salud

La demanda de servicio en salud en el departamento es alta; para 2021 se tiene una demanda de población proyectada comprendida en dos rangos: 62,788 niñas y niños de 0 a 4 años; y 136,684 mujeres en edad fértil (15 a 49 años), dando un total de 199,472 personas.

A continuación, se encuentra la tabla de demanda en salud de población de 0 a 4 años y mujeres en edad fértil (15 a 49 años):

⁴ Mejor educación y empleo para jóvenes son clave para aprovechar el bono demográfico, https://www.cepal.org/notas/75/EnFoco_3

⁵ Todos los datos climatológicos, incluida la nubosidad, precipitación, velocidad y dirección del viento y flujo solar vienen de MERRA-2 Modern-Era Retrospective Analysis de NASA.

Tabla No. 8 - Demanda de servicio de salud, departamento de Tonicapán

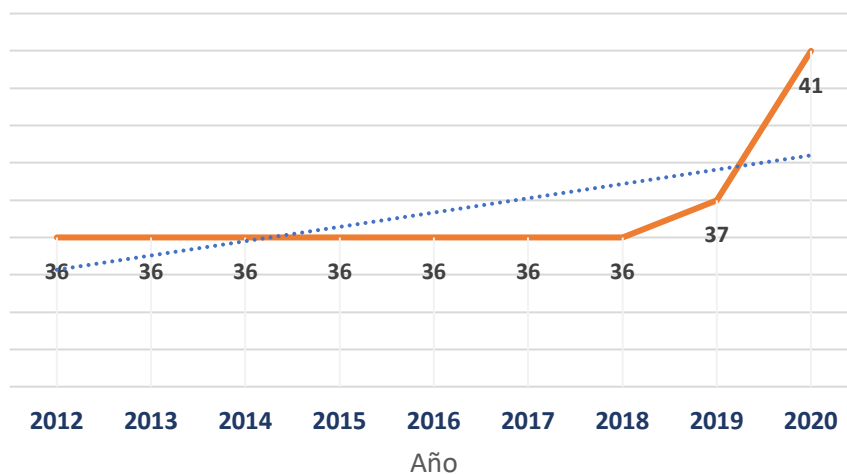
Año	Población 0 a 4 años		Mujeres en edad fértil
	F	M	15 - 49
2015	28,448	29,882	122,348
2016	28,690	30,120	125,267
2017	29,144	30,580	128,003
2018	29,677	31,115	130,234
2019	30,135	31,568	132,459
2020	30,506	31,930	134,534
2021	30,689	32,099	136,684
2022	30,652	32,047	138,712
2023	30,411	31,802	140,762
2024	30,126	31,505	142,791
2025	29,825	31,191	144,797
2026	29,511	30,865	146,805
2027	29,193	30,531	148,752
2028	28,873	30,199	150,748
2029	28,559	29,869	152,757
2030	28,253	29,545	154,733

Fuente: Instituto Nacional de Estadística 2020.

Al analizar estos datos para 2030, se evidencia un incremento de la demanda del servicio de salud en mujeres en edad fértil de 13% de 2021 a 2030, por lo que es importante observar si el número de unidades de atención en salud instaladas en el departamento son suficientes para la demanda actual proyectada y la demanda futura proyectada.

El departamento cuenta con 41 unidades de atención en salud (centros y puestos) a 2020.

Gráfica No. 4 - Número de unidades de atención en salud (centros y puestos), departamento de Totonicapán

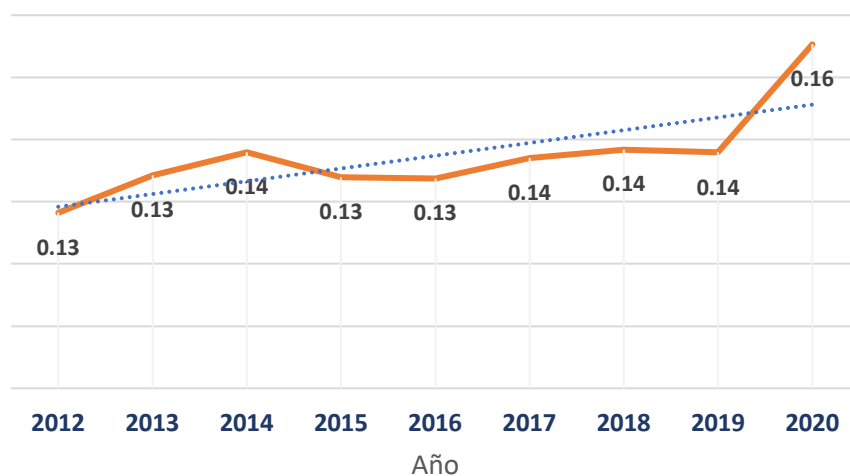


Fuente: Indicadores Área de Salud-Totonicapán.

Es interesante mencionar que de 2012 a 2020 se ha incrementado en 5 el número de unidades de atención, mientras que la demanda de niños de 0 a 4 años y mujeres en edad fértil ha aumentado en 18,794 habitantes de 2015 a 2021.

De igual manera, se cuenta con 0.16 cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes para 2020.⁶

Gráfica No. 5 - Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes, departamento de Totonicapán



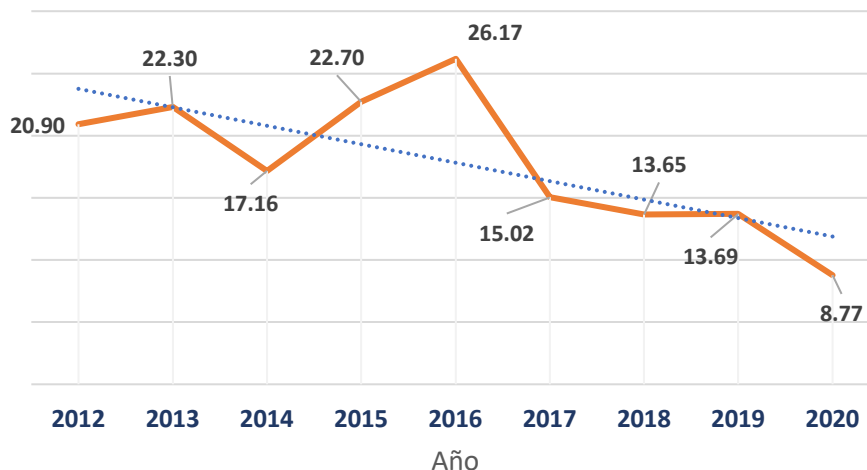
Fuente: Indicadores Área de Salud-Totonicapán.

⁶ Indicadores Área de Salud-Totonicapán

Tanto el número de unidades de atención en salud, como la cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes son indicadores vinculados con el tema de la calidad en la prestación de servicios.

La tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año) es de 8.77 para 2020. En la siguiente gráfica se puede evidenciar que la tendencia presentada es hacia la baja, aunque en 2016 se tuvo un incremento a 26.17.

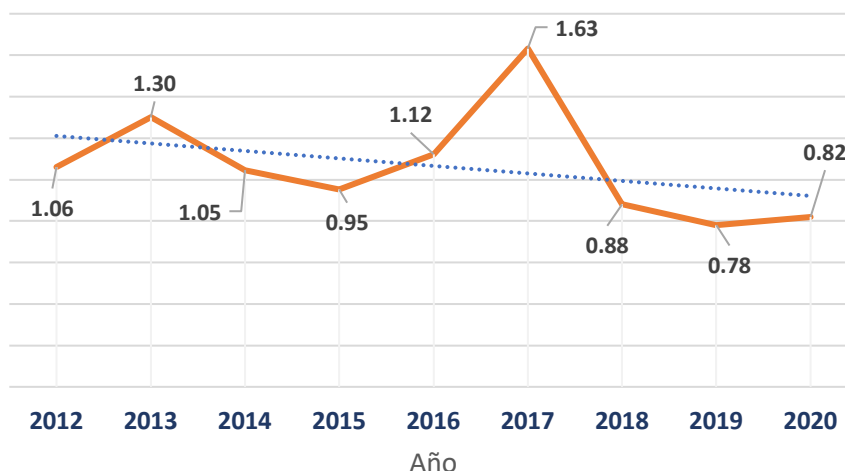
Gráfica No. 6 - Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año), departamento de Tonicapán



Fuente: Indicadores Área de Salud-Tonicapán.

La tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años) en el departamento en 2020 fue de 0.82. En 2017 se tuvo la tasa más alta con 1.63. En la siguiente gráfica podemos evidenciar que la línea de tendencia disminuye, aunque se ha mantenido casi constante de 2012 a 2020.

Gráfica No. 7 - Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)



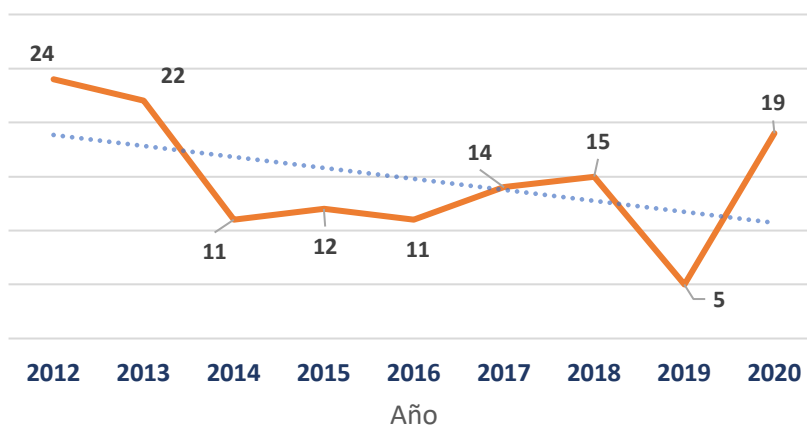
Fuente: Indicadores Área de Salud-Tonicapán.

El número de casos de mortalidad materna para 2020 fue de 19, lo cual presenta un incremento de 14 casos respecto a 2019.

Las causas de las muertes se derivan de varios factores, entre estos se puede mencionar no haber detectado a tiempo las señales de peligro, falta de acceso a los servicios de salud para el control adecuado del embarazo y la atención del parto por personal calificado. Esta última condición sigue siendo un desafío para el sistema de salud en el departamento.

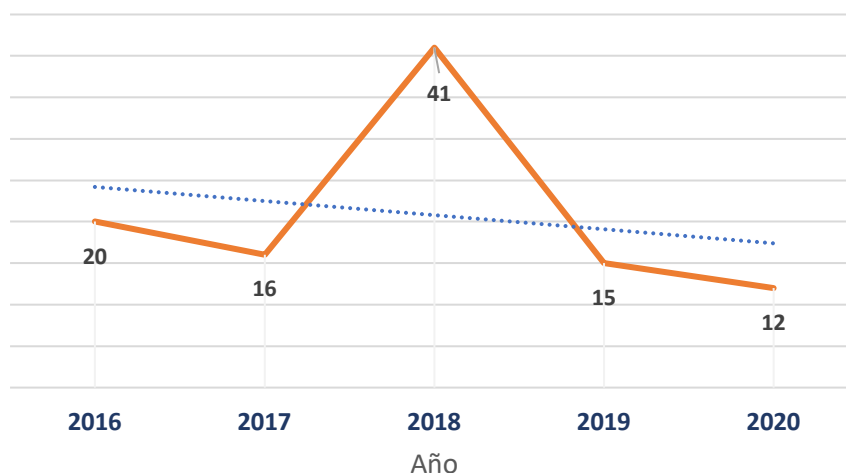
La importancia de una atención prenatal y del parto por personal calificado es importante porque permite evitar complicaciones para la madre y el recién nacido.

Gráfica No. 8 - Número de casos de mortalidad materna, departamento de Tonicapán



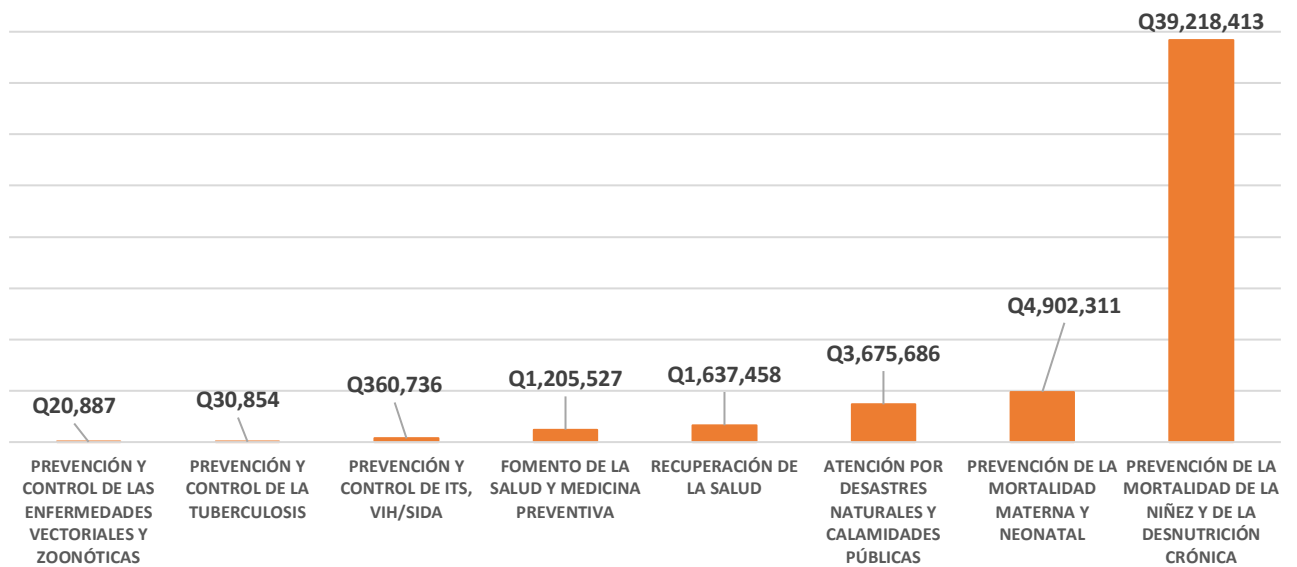
Fuente: Sala Situacional del Programa Salud Reproductiva, años 2012-2020.

Gráfica No. 9 - Partos en mujeres menores de 15 años, departamento de Tonicapán



Fuente: Reporte mensual de adolescentes. Los datos son los registrados a solicitud de PLANEA.

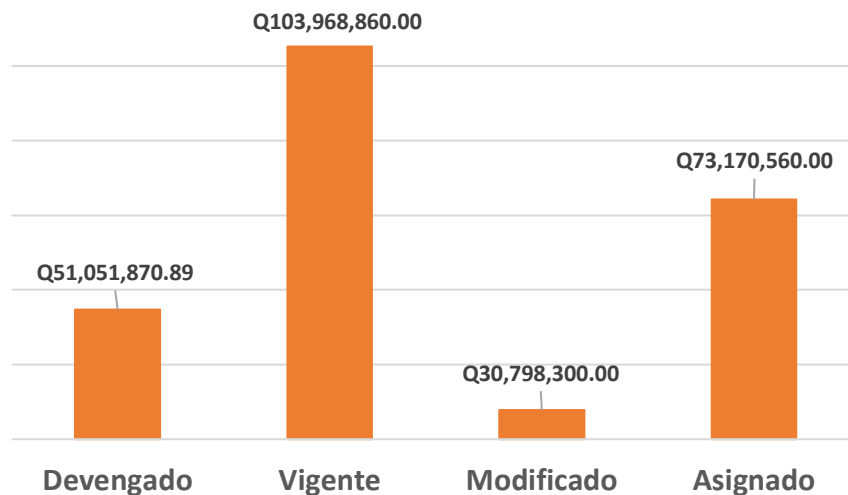
Gráfica No. 10 - Gasto por programas del MSPAS, departamento de Totonicapán, 2020



Fuente: SIGSA 5A, <https://totonicapan.sidesan.org.gt/intervenciones/>

Es importante hacer mención que estos datos correspondientes al MSPAS han sido recopilados del Sistema de Información Departamental en SAN, plataforma que reúne datos e información multisectorial sobre la situación de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN), del departamento.

Gráfica No. 11 - Gasto público del MSPAS, departamento de Totonicapán, 2020



Fuente: SIGSA 5A, <https://totonicapan.sidesan.org.gt/intervenciones/>

Tabla No. 9 - Indicadores relevantes en salud, departamento de Totonicapán

Indicadores relevantes	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)	20.90	22.30	17.16	22.70	26.17	15.02	13.65	13.69	8.77
Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)	1.06	1.30	1.05	0.95	1.12	1.63	0.88	0.78	0.82
No. de casos de mortalidad materna	24	22	11	12	11	14	15	5	19
Tasa de mortalidad general	3.91	4.14	3.53	3.74	3.92	3.56	2.19	3.48	4.00
Incidencia de IRA (neumonías) en niños menores de 5 años (%)		2.46	1.66	1.04	0.73	0.55	0.85	0.78	0.68
Incidencia de diarreas en niños menores de 5 años (%)		18.03	18.44	13.74	12.88	15.58	20.19	21.83	10.17
Incidencia de sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proporción de partos con asistencia médica	34	41	49.51	48	49	56	61.66	74.34	15.27
Proporción de partos atendidos por comadronas	66	59	51.48	52	51	44	38.34	25.66	84.73
Partos en mujeres menores de 15 años					20	16	41	15	12
Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.16
No. unidades de atención en salud (centros y puestos)	36	36	36	36	36	36	36	37	41

Fuente: Área de Salud, Totonicapán.

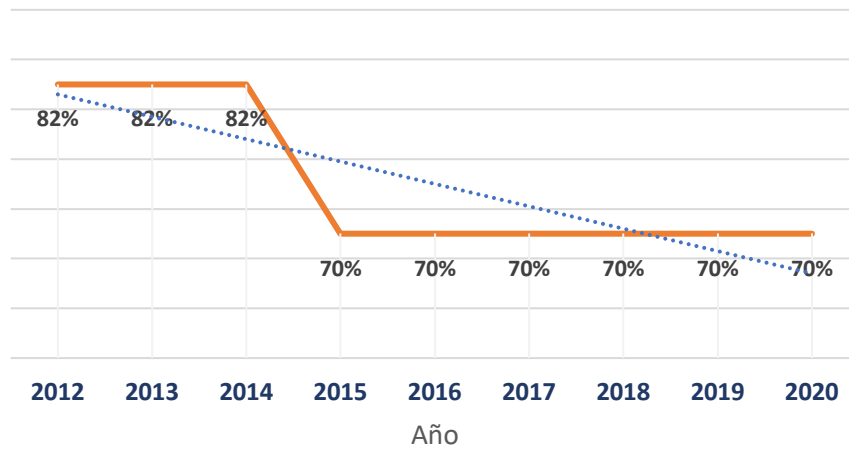
5.2 Seguridad alimentaria y nutricional

La desnutrición crónica es estimada a partir de establecer la relación entre longitud/talla para la edad. Los niveles de desnutrición crónica representan el retardo en el crecimiento según la estatura respecto a la edad, se determina al comparar la estatura de la niña o niño con la esperada para su edad.

El departamento presenta una prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años de 70%.

De 2002 al 2008, el departamento disminuyó en 5 puntos porcentuales la prevalencia de desnutrición crónica; y de 2008 a la fecha, ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en 12.2 puntos porcentuales.

Gráfica No. 12 - Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica



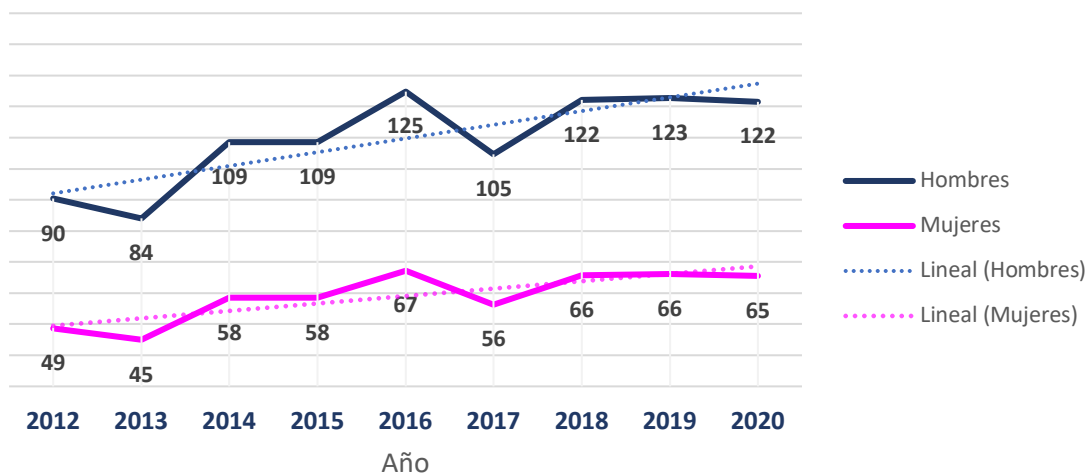
Fuente: ENSMI 2008 y ENSMI 2015.

La desnutrición aguda en menores de cinco años es un grave problema de salud pública, que de acuerdo con su magnitud se puede definir como una emergencia de salud. Es uno de los principales mecanismos de transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad.

La desnutrición aguda es un indicador de desnutrición que mide el efecto de la escasez o deterioro en la alimentación y de la presencia de enfermedades en el pasado inmediato.

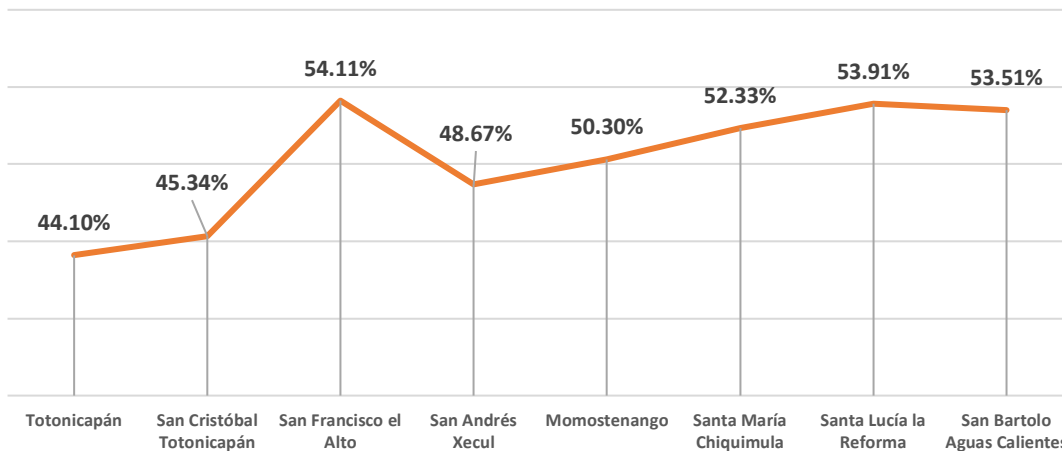
El departamento presentó 187 niñas y niños menores de 5 años con desnutrición aguda en 2020; desagregados en 122 niños y 65 niñas.

Gráfica No. 13 - Número de niñas y niños menores de 5 años con desnutrición aguda, Departamento de Toticapán



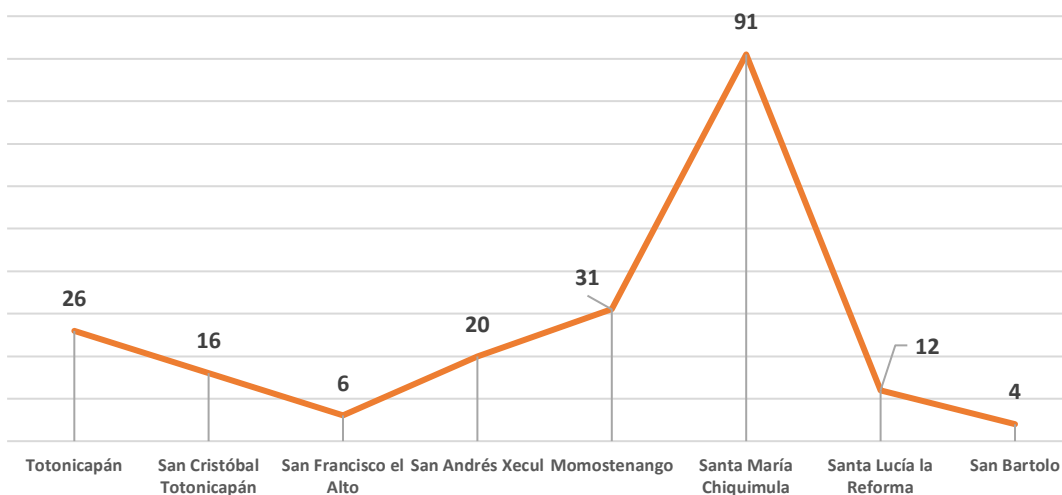
Fuente: Dirección de Área de Salud, Toticapán.

**Gráfica No. 14 - Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica
Evaluados por distrito de salud, 2020**



Fuente: SIGSA 5A, <https://totonicapan.sidesan.org.gt/intervenciones/>

Gráfica No. 15 - Porcentaje de menores de 5 años con desnutrición aguda evaluados por distrito de salud, 2020



Fuente: SIGSA 5A, <https://totonicapan.sidesan.org.gt/intervenciones/>

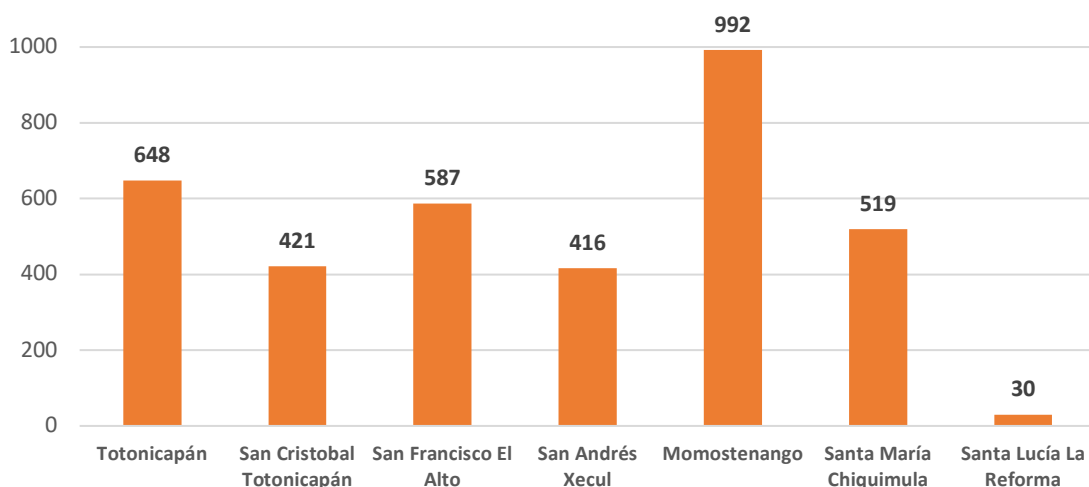
En relación con la seguridad alimentaria y nutricional el MAGA, como parte del Sistema Nacional de Extensión Rural (SNER), brinda asistencia técnica agropecuaria a las familias en los Centros de Aprendizaje de Desarrollo Rural (CADER), mediante la Agencia Municipal de Extensión Rural (AMER) con el propósito de mejorar la producción agropecuaria y contribuir con la prevención de la desnutrición crónica y mejorar la seguridad alimentaria.

La extensión agropecuaria se visualiza como un elemento estratégico para mejorar, en cantidad y calidad, y diversificar la producción de alimentos, generando, además, capacidades organizativas para una producción más estructurada y sostenible.

En el departamento se cuentan con 106 CADER, en donde participan 3,607 familias. Es importante mencionar que se atienden a 2,773 menores de dos años y 1,317 menores entre dos y cinco años.⁷

Para 2020, se tienen 416.27 hectáreas de manejo de cultivo de frijol y maíz.

**Gráfica No. 16 - Número de familias asistidas por el MAGA para el departamento de Totonicapán
Para 2020**



Fuente: Base de datos MAGA, 2020. (no se cuenta con la información del municipio de San Bartolo).

5.3 Analfabetismo

El analfabetismo, además de limitar el pleno desarrollo de las personas y su participación en la sociedad, tiene repercusiones durante todo su ciclo vital, afectando el entorno familiar, restringiendo el acceso a los beneficios del desarrollo y obstaculizando el goce de otros derechos humanos.

Es por ello, que el analfabetismo es un tema priorizado en el departamento, puesto que es uno de los resultados estratégicos priorizados por el CODEDE.

Para el departamento, la ENCOVI de 2014 indica que el 71.4% de personas mayores de 15 años saben leer y escribir. La tasa de alfabetización de jóvenes de 15 a 24 años alcanza 93.9%. La tasa de alfabetismo en el nivel nacional es de 79.1%.

⁷ Fuente: MAGA-Totonicapán, año 2020

El Censo de Población y Vivienda 2018 indica que en el departamento hay 350,819 personas de 7 años o más, de las cuales, 261,125 son alfabetas; lo que representa un 74.43%. Por lo tanto, el 25.56% de la población de 7 años o más es analfabeta.

Santa Lucía La Reforma tiene el menor porcentaje de población alfabetada, con un 58.43% del total de 7 años o más, seguido de Santa María Chiquimula con un 61.72% de población alfabetada.

Mientras que San Bartolo Aguas Calientes tiene el porcentaje más alto de alfabetismo, con un 81.83% del total de 7 años o más.

Tabla No. 10 - Población de 7 años o más según alfabetismo, departamento de Totonicapán

Municipio	Población de 7 años o más	Alfabetada	% Población alfabetada	Analfabetada	% Población analfabetada
Totonicapán	90,604	72,527	80.05%	18,077	19.95%
San Cristóbal Totonicapán	31,310	24,012	76.69%	7,298	23.31%
San Francisco el Alto	49,012	36,946	75.38%	12,066	24.62%
San Andrés Xecul	22,806	18,010	78.97%	4,796	21.03%
Momostenango	86,389	64,848	75.07%	21,541	24.93%
Santa María Chiquimula	44,425	27,419	61.72%	17,006	38.28%
Santa Lucía la Reforma	17,677	10,329	58.43%	7,348	41.57%
San Bartolo Aguas Calientes	8,596	7,034	81.83%	1,562	18.17%
TOTAL	350,819	261,125	74.43%	89,694	25.57%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

5.4 Educación

El Censo de Población y Vivienda 2018 indica que 99,190 personas no poseen nivel educativo, de igual forma, 81,989 personas tienen un nivel educativo entre 1er y 3er grado de primaria, y 62,573 personas tienen un nivel educativo hasta 6to. grado primaria. Sumando estos datos, podemos decir que 243,752 personas tienen como máximo el 6to grado de nivel primario.

Es importante mencionar que se tiene un total de 8,230 profesionales con nivel de licenciatura y 432 profesionales con nivel de maestría y doctorado en el departamento.

Tabla No. 11 - Nivel educativo, departamento de Totonicapán

Municipio	Ninguno	Preprimaria	Primaria, 1-3	Primaria, 4-5	Primaria, 6	Básico	Diversificado	Licenciatura	Maestría y doctorado
Totonicapán	19,951	3,599	17,435	8,324	14,699	13,406	13,806	4,936	218
San Cristóbal Totonicapán	7,819	1,235	6,737	3,252	5,878	4,084	3,162	1,208	62
San Francisco el Alto	12,190	2,556	11,609	6,513	9,136	6,906	3,397	541	37
San Andrés Xecul	6,011	1,080	4,980	2,690	4,256	2,974	2,296	310	19
Momostenango	25,873	4,393	21,613	10,747	17,584	7,698	6,194	815	76
Santa María Chiquimula	17,946	2,097	11,980	5,353	6,535	3,165	1,619	252	12
Santa Lucía la Reforma	7,400	799	5,304	2,230	2,756	769	341	74	7
San Bartolo Aguas Calientes	2,000	586	2,331	1,305	1,729	883	556	94	5
TOTAL	99,190	16,345	81,989	40,414	62,573	39,885	31,371	8,230	436

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

De igual forma, es importante mencionar que según el Censo de Población y Vivienda 2018, en el departamento existen 43,442 personas de 4 a 29 años que no asisten a estudiar debido a la falta de dinero, siendo ésta la causa principal que se puede evidenciar; seguidamente existen 17,202 personas a quienes no les gusta o no quieren ir a estudiar; y 16,381 personas que tienen que trabajar en vez de estudiar.

Tabla No. 12 - Causa principal de inasistencia escolar de la población de 4 a 29 años, departamento de Totonicapán

Municipio	Falta de dinero	Tiene que trabajar	No hay escuela, instituto o universidad	Los padres / pareja no quieren	Quehaceres del hogar	No le gusta / no quiere ir	Ya terminó sus estudios	Otra causa	No especificado
Totonicapán	7,565	4,468	24	156	303	3,051	815	6,217	4,401
San Cristóbal Totonicapán	3,204	1,526	4	69	87	1,497	206	2,296	2,296
San Francisco el Alto	6,087	1,564	11	150	88	2,954	370	3,488	5,231
San Andrés Xecul	4,018	778	13	110	90	1,423	287	1,524	1,116
Momostenango	10,818	4,006	72	264	473	4,391	398	8,217	5,541
Santa María Chiquimula	7,774	2,508	75	374	333	2,610	114	4,277	2,779
Santa Lucía la Reforma	2,973	1,164	28	173	102	780	200	2,152	1,375
San Bartolo Aguas Calientes	1,003	367	4	32	30	496	141	671	378
TOTAL	43,442	16,381	231	1,328	1,506	17,202	2,531	28,842	23,117

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

5.4.1 Demanda educativa

El departamento tiene una demanda del servicio educativo en el nivel preprimario para 2021 de 35,937 niñas y niños de 4 a 6 años de edad; para el primario la demanda es de 67,318 niñas y niños de 7 a 12 años de edad.

Ahora bien, en el básico la demanda de servicio para 2021 asciende a 32,423 jóvenes de 13 a 15 años de edad; y existen 31,305 jóvenes de 16 a 18 años de edad que demandan el servicio educativo en el diversificado.

Tabla No. 13 - Demanda servicio de educación por nivel educativo, departamento de Toticapán

Año	Preprimaria 4 - 6 años		Primaria 7 - 12 años		Básico 13 - 15 años		Diversificado 16 - 18 años	
	F	M	F	M	F	M	F	M
2015	16,762	17,641	32,766	34,366	17,082	17,462	15,808	15,015
2016	16,698	17,564	32,753	34,354	16,932	17,474	15,845	15,323
2017	16,726	17,584	32,683	34,280	16,397	16,959	16,311	16,143
2018	16,802	17,653	32,757	34,358	15,871	16,442	16,664	16,784
2019	16,968	17,821	32,686	34,286	15,903	16,512	16,518	16,823
2020	17,201	18,056	32,772	34,370	15,805	16,437	15,988	16,333
2021	17,539	18,398	32,862	34,456	15,885	16,538	15,469	15,836
2022	17,979	18,829	32,985	34,578	15,868	16,538	15,508	15,921
2023	18,265	19,108	33,260	34,857	15,924	16,602	15,415	15,860
2024	18,342	19,177	33,685	35,288	15,939	16,621	15,502	15,976
2025	18,224	19,061	34,302	35,904	15,899	16,577	15,493	15,987
2026	18,069	18,899	34,831	36,435	15,944	16,625	15,557	16,061
2027	17,900	18,723	35,256	36,861	16,036	16,718	15,578	16,092
2028	17,720	18,535	35,590	37,190	16,216	16,906	15,546	16,059
2029	17,532	18,341	35,731	37,323	16,463	17,158	15,598	16,118
2030	17,344	18,142	35,651	37,228	16,813	17,519	15,697	16,219

Fuente: Instituto Nacional de Estadística 2020.

5.4.2 Infraestructura educativa

El departamento cuenta con 1,070 infraestructuras educativas repartidas de la siguiente manera:

Tabla No. 14 - Infraestructura instalada por nivel educativo, departamento de Totonicapán

Nivel educativo	Total
Párvulos	139
Preprimaria bilingüe	315
Primaria	480
Primaria de adultos	1
Básico	127
Diversificado	8
TOTAL	1,070

Fuente: Dirección Departamental de Educación, septiembre 2020.

Es importante resaltar que existen 480 escuelas de nivel primario repartidas en todo el departamento para una demanda de 67,318 niñas y niños de 7 a 12 años de edad.

De igual manera, existen 127 institutos de nivel básico para cubrir una demanda de 32,423 jóvenes de 13 a 15 años de edad. Y lo más importante, existen 8 institutos de nivel diversificado para brindar dicho servicio a 31,305 jóvenes de 16 a 18 años de edad.

Ahora bien, es importante conocer la infraestructura instalada por municipio:

Tabla No. 15 - Infraestructura instalada en educación por nivel educativo y municipio, departamento de Totonicapán

Municipio	Párvulos	Preprimaria bilingüe	Primaria	Primaria de adultos	Básico	Diversificado	TOTAL
Totonicapán	43	74	110	1	41	5	274
San Cristóbal Totonicapán	17	15	32	0	5	0	69
San Francisco El Alto	27	26	49	0	13	1	116
San Andrés Xecul	10	14	21	0	4	1	50
Momostenango	32	84	139	0	33	1	289
Santa María Chiquimula	4	58	65	0	19	0	146
Santa Lucía La Reforma	2	19	35	0	6	0	62
San Bartolo Aguas Calientes	4	25	29	0	6	0	64
TOTAL, DEPARTAMENTAL	139	315	480	1	127	8	1,070

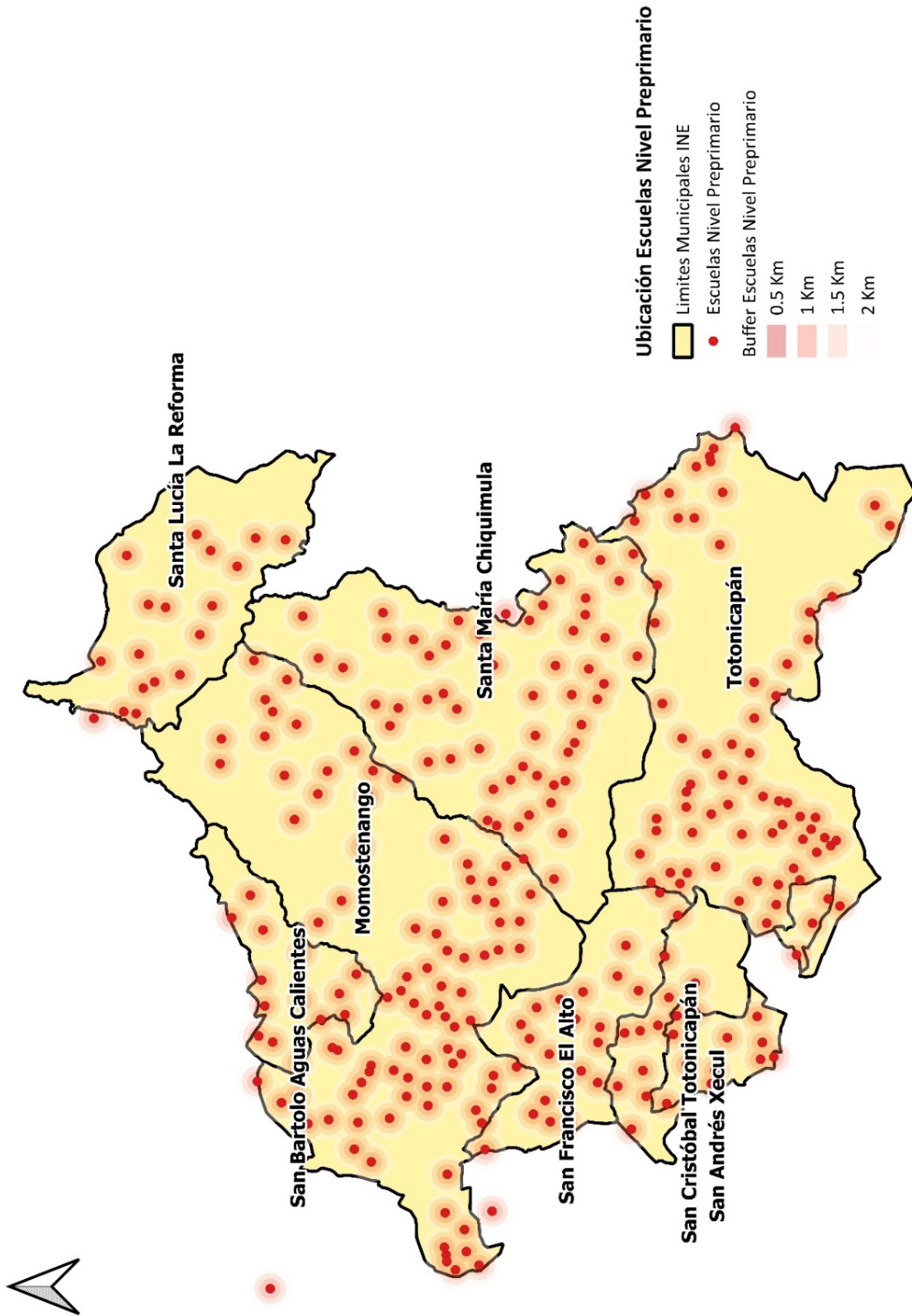
Fuente: Dirección Departamental de Educación, septiembre 2020.

Cabe resaltar, en el nivel primario se tiene un total de 480 establecimientos, de los cuales, el 29% del total se encuentra instalado en Momostenango, lo cual equivale a 139 establecimientos. De igual manera, el municipio de Totonicapán cuenta con 110 establecimientos de nivel primario, lo cual equivale a un 23% del total de establecimientos de nivel primario.

Al sumar ambos municipios, podemos evidenciar que en conjunto conforman el 52% del total de establecimientos educativos de nivel primario en el departamento.

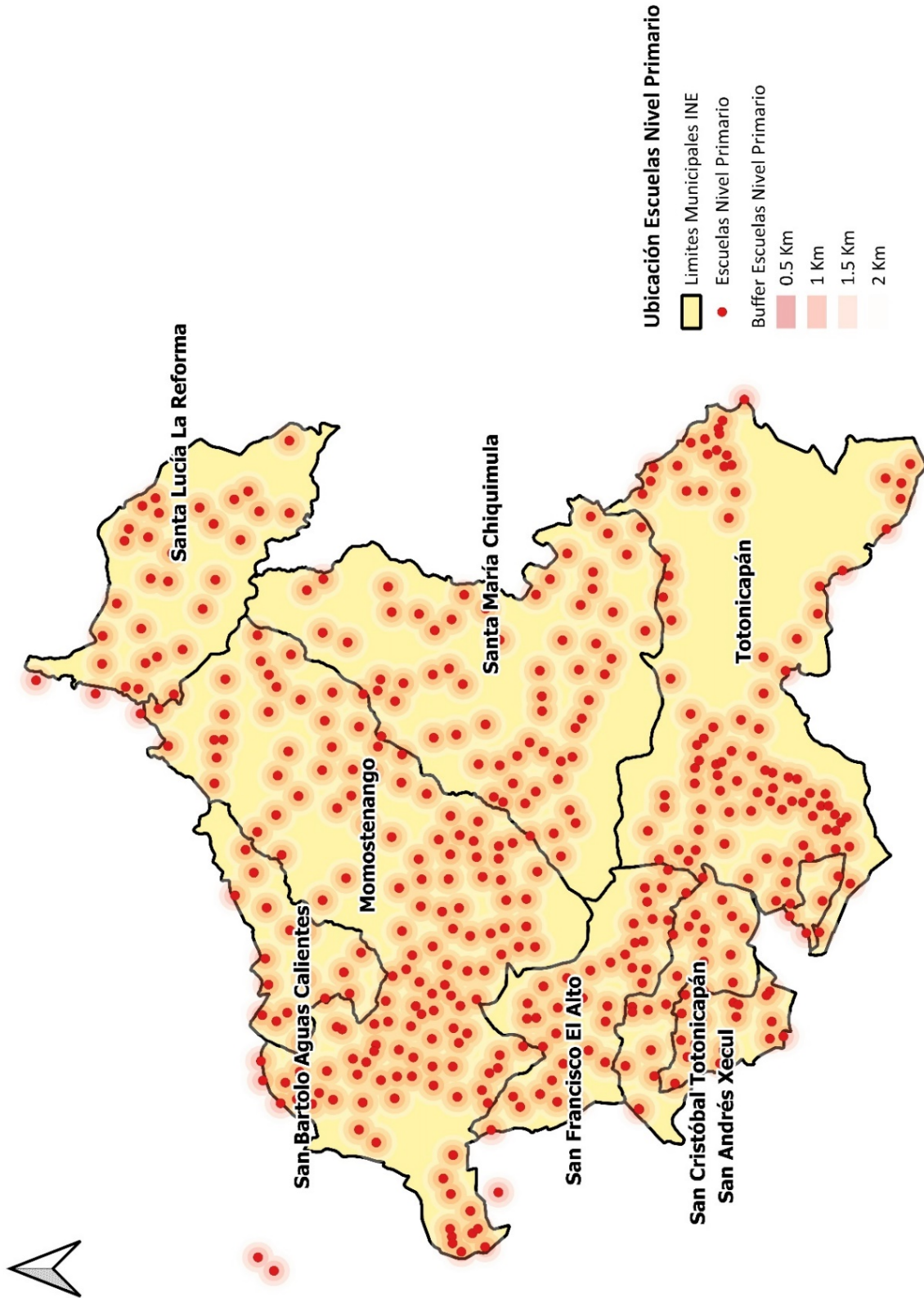
Lo más relevante de estos datos se evidencia en el nivel diversificado, ya que el departamento únicamente cuenta 8 establecimientos para brindar servicios, de los cuales, cinco están ubicados en la cabecera departamental; y la demanda de servicios educativos para este nivel supera los 30 mil estudiantes.

Mapa No. 4 – Infraestructura educativa instalada, nivel preprimario, departamento de Totonicapán



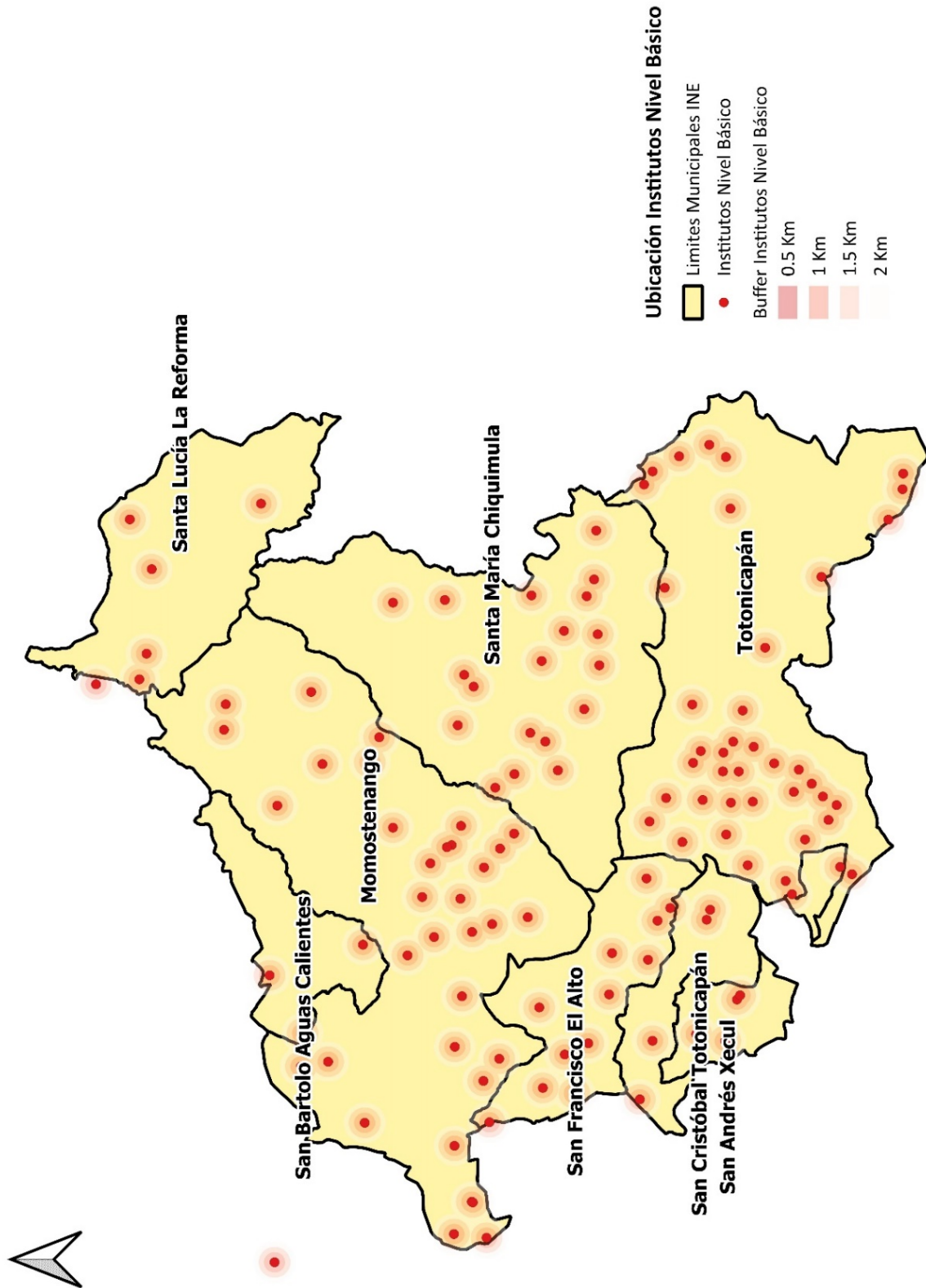
Fuente: Elaboración propia, con datos de la Dirección Departamental de Educación, febrero 2022.

Mapa No. 5 – Infraestructura educativa instalada, nivel primario, departamento de Totonicapán



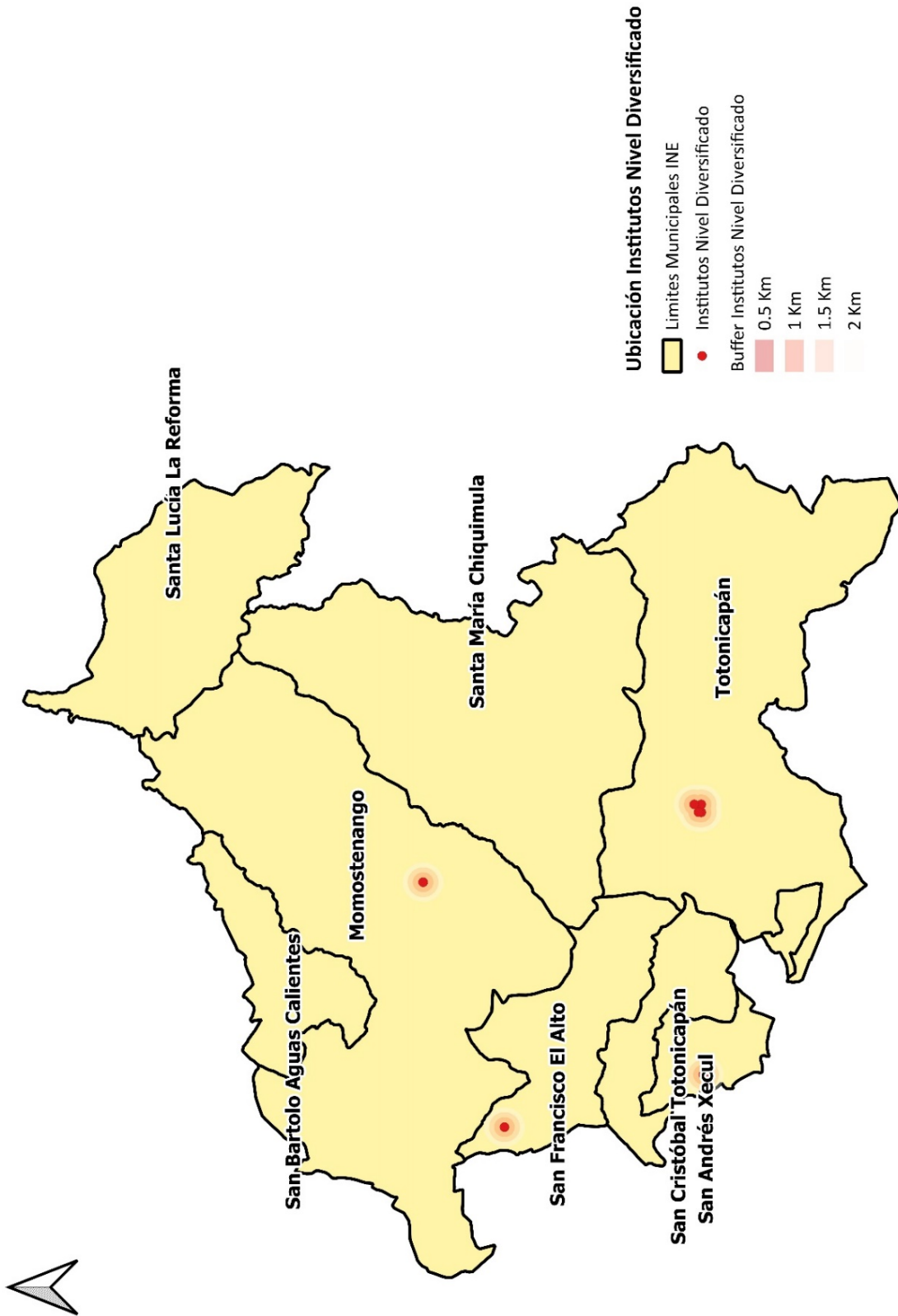
Fuente: Elaboración propia, con datos de la Dirección Departamental de Educación, febrero 2022.

Mapa No. 6 – Infraestructura educativa instalada, nivel básico, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con datos de la Dirección Departamental de Educación, febrero 2022.

Mapa No. 7 – Infraestructura educativa instalada, nivel diversificado, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con datos de la Dirección Departamental de Educación, febrero 2022.

5.4.3 Cobertura educativa

La Política de Desarrollo Social y Población (PDSP) establece dos objetivos en materia de educación: el primero enfocado con el propósito de evitar la incorporación temprana al mercado de trabajo en aumento de la incorporación y permanencia escolar de niños y niñas en niveles de educación inicial, preprimaria, primaria y detrimento de sus derechos; y el segundo, encaminado a educar en el tema de población y desarrollo desde el sistema educativo y en el nivel comunitario, fomentando actitudes de respeto a la dignidad humana.

De esa cuenta, el objetivo de la Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres y Plan de Equidad de Oportunidades, en materia de educación, busca garantizar la equidad de género y étnico cultural en el acceso, permanencia y promoción de niñas y mujeres, asegurando la calidad educativa en todos los niveles del sistema educativo nacional para disminuir las brechas de desigualdad.

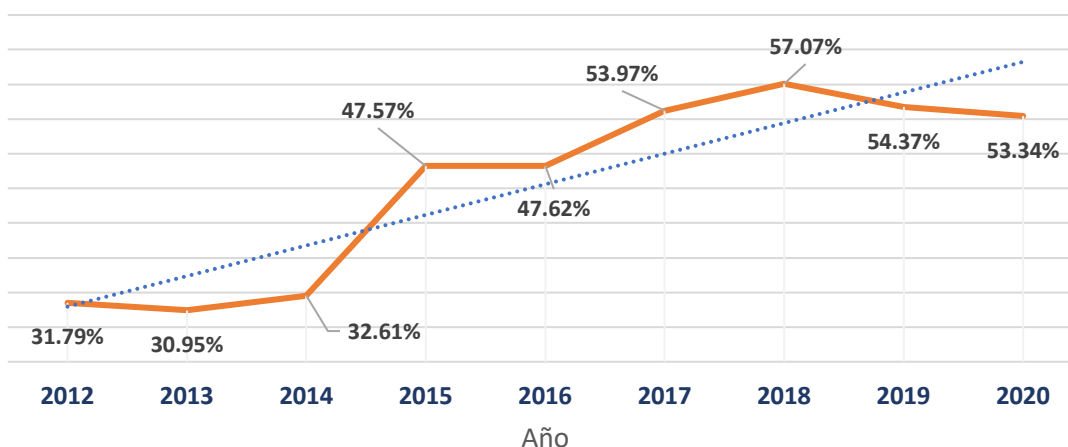
En cuanto al nivel preprimario y primario, es importante identificar si los centros educativos promueven la educación intercultural, toda vez que la mayoría de la población pertenece a la comunidad lingüística k'iche', para identificar si la educación se imparte con enfoque intercultural.

En cuanto a la cobertura del sistema educativo, el departamento presenta los siguientes indicadores:

La Tasa Neta de Cobertura Total en el nivel preprimario es de 53.34% para 2020, desagregada en 52.45% en niños y 54.27% en niñas.

En 2012 se tenía una cobertura neta de 31.79%, por lo que en los últimos 8 años se ha incrementado dicha cobertura en 21.55%. De igual forma, en los últimos dos años (2018 y 2019) se ha tenido un descenso de 3.73%.

Gráfica No. 17 - Tasa Neta de Cobertura Preprimaria Total, departamento de Totonicapán

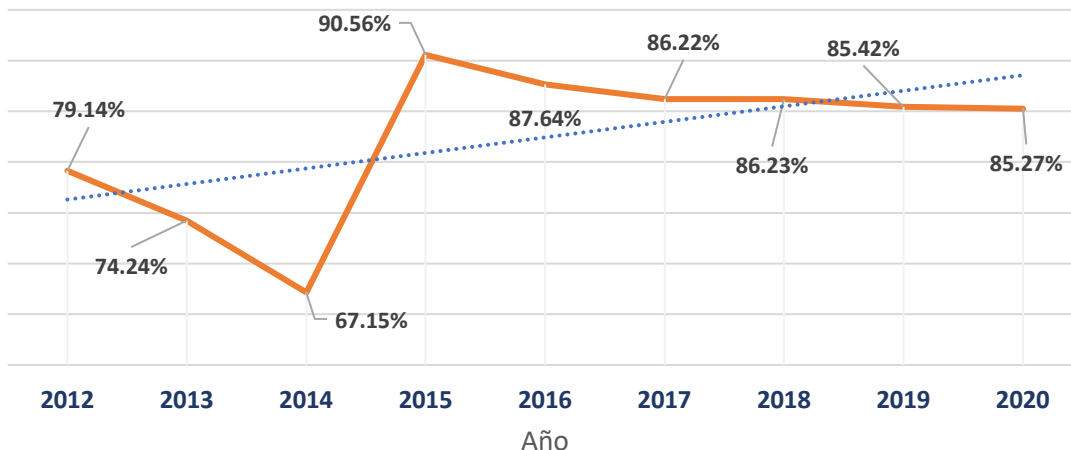


Fuente: Dirección Departamental de Educación Totonicapán, <http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/home.html#>

La Tasa Neta de Cobertura Total en el nivel primario es de 85.27% para 2020, desagregada en 84.03% para niños y 86.57% para niñas.

La Tasa Neta de Cobertura en este nivel educativo ha variado mucho en los últimos ocho años; para 2012 se tenía una cobertura de 79.14%, llegando a su pico más alto en 2015 con 90.56%. A partir de 2015 se ha decrementado en 5.29% la cobertura.

Gráfica No. 18 - Tasa Neta de Cobertura Primaria Total, departamento de Totonicapán

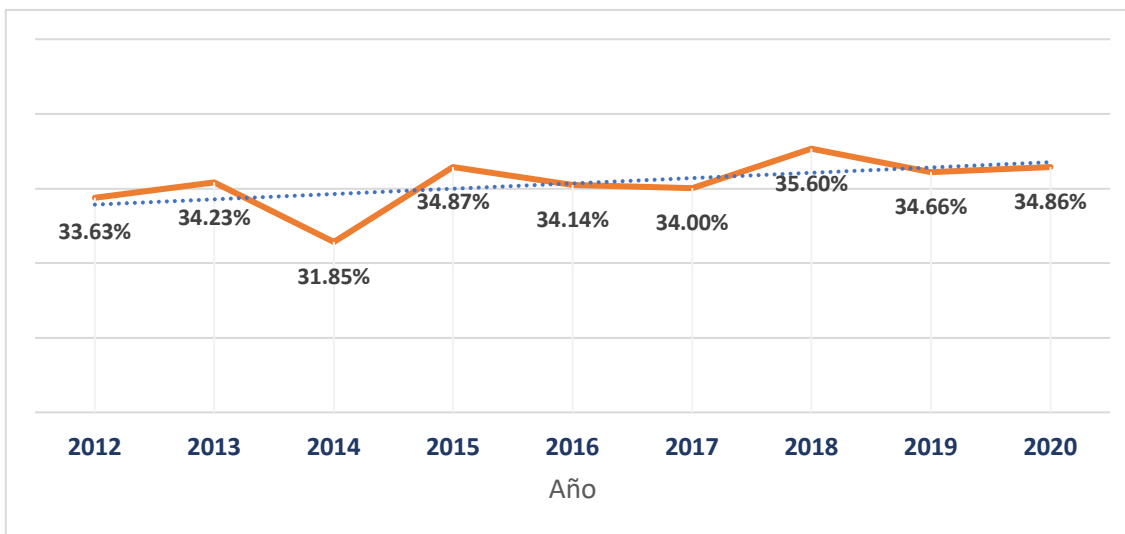


Fuente: Dirección Departamental de Educación Totonicapán, <http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/home.html#>

En el nivel básico, la Tasa Neta de Cobertura Total es de 34.86%, con 35.32% en hombres y 34.37% en mujeres. El comportamiento de la cobertura en este nivel ha sido prácticamente una constante por los últimos ocho años, ya que en 2012 la tasa era de 33.63%, teniendo el pico más alto en 2018 con 35.60%.

No está de más recordar que el departamento cuenta con 127 institutos para brindar el servicio educativo en este nivel.

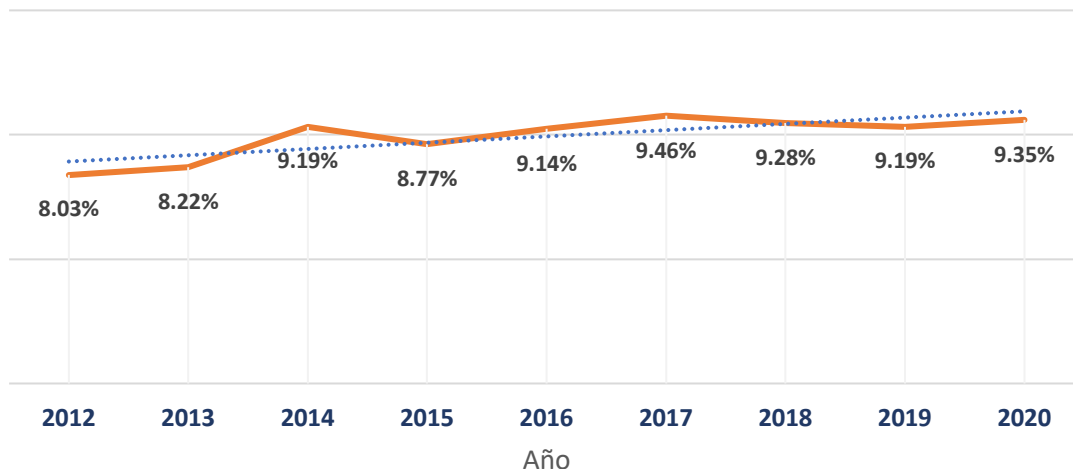
Gráfica No. 19 - Tasa Neta de Cobertura Básico Total, departamento de Totonicapán



Fuente: Dirección Departamental de Educación Totonicapán, <http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/home.html#>

La Tasa Neta de Cobertura Total en el nivel diversificado es la más baja de los cuatro niveles educativos, con un 9.35%, desagregado en 8.15% en hombres y 10.58% en mujeres. En 2012, se tenía una cobertura de 8.03%, incrementando la cobertura en 1.32% en los últimos ocho años.

Gráfica No. 20 - Tasa Neta de Cobertura Básico Total, departamento de Totonicapán

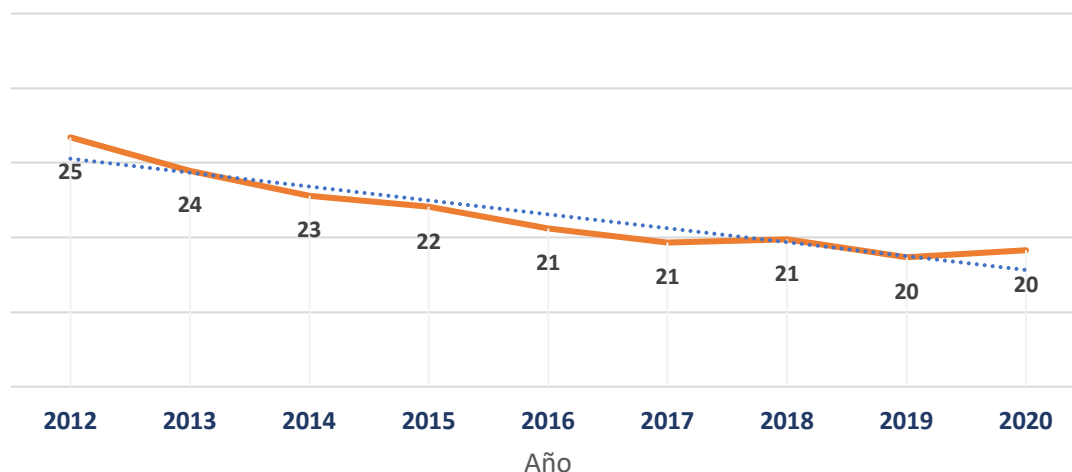


Fuente: Dirección Departamental de Educación Totonicapán, <http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/home.html#>

Un indicador importante en cuanto a la calidad educativa en el departamento es el promedio de alumnos por docente en el nivel primario, en 2020 se tuvo un promedio de 20 alumnos por docente, dato que se encuentra entre los parámetros permitidos por el MINEDUC.

El comportamiento de este indicador ha sido hacia la baja, ya que en 2012 se tenía un promedio de 25 alumnos por docente.

Gráfica No. 21 - Promedio de alumnos por docente en el nivel primario, departamento de Totonicapán



Fuente: Dirección Departamental de Educación Totonicapán, <http://pisi.mineduc.gob.gt:8080/BOE/BI>

A continuación, se presenta una serie de indicadores relevantes:

Tabla No. 16 – Indicadores relevantes en educación, departamento de Totonicapán

Indicadores relevantes		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	40.53%	39.00%	41.39%	61.21%	60.93%	70.01%	72.70%	68.79%	67.14%
	Hombres	40.02%	38.23%	40.83%	60.67%	58.94%	69.52%	72.38%	67.43%	66.10%
	Mujeres	41.07%	39.79%	41.97%	61.79%	63.03%	70.54%	73.04%	70.21%	68.23%
Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	97.31%	90.34%	80.80%	108.49%	103.52%	101.06%	101.38%	99.34%	98.96%
	Hombres	98.50%	91.53%	81.80%	108.79%	104.15%	101.23%	101.18%	99.07%	98.54%
	Mujeres	96.10%	89.11%	79.77%	108.18%	102.86%	100.89%	101.59%	99.63%	99.41%
Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	53.57%	53.04%	48.26%	52.15%	51.07%	50.31%	51.58%	49.25%	48.36%
	Hombres	56.79%	56.28%	50.84%	54.16%	52.32%	51.48%	53.00%	50.52%	49.52%
	Mujeres	50.36%	49.80%	45.64%	50.10%	49.78%	49.09%	50.12%	47.92%	47.14%
Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	13.61%	13.91%	15.02%	14.11%	14.45%	14.38%	13.85%	13.83%	14.08%
	Hombres	12.02%	12.06%	12.84%	12.31%	12.60%	12.56%	12.15%	12.25%	12.31%
	Mujeres	15.17%	15.73%	17.17%	15.81%	16.24%	16.17%	15.55%	15.44%	15.89%
Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	31.79%	30.95%	32.61%	47.57%	47.62%	53.97%	57.07%	54.37%	53.34%
	Hombres	31.12%	30.52%	32.18%	47.64%	45.93%	53.28%	56.97%	53.28%	52.45%
	Mujeres	32.49%	31.39%	33.05%	47.49%	49.40%	54.69%	57.19%	55.51%	54.27%
Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	79.14%	74.24%	67.15%	90.56%	87.64%	86.22%	86.23%	85.42%	85.27%
	Hombres	79.54%	74.71%	67.62%	90.19%	87.28%	85.75%	85.19%	84.20%	84.03%
	Mujeres	78.73%	73.75%	66.66%	90.95%	88.01%	86.72%	87.31%	86.71%	86.57%
Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	33.63%	34.23%	31.85%	34.87%	34.14%	34.00%	35.60%	34.66%	34.86%
	Hombres	35.58%	36.24%	33.30%	35.79%	35.00%	34.57%	36.41%	35.49%	35.32%
	Mujeres	31.69%	32.22%	30.38%	33.93%	33.25%	33.42%	34.76%	33.80%	34.37%
Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	8.03%	8.22%	9.19%	8.77%	9.14%	9.46%	9.28%	9.19%	9.35%
	Hombres	7.14%	7.11%	7.75%	7.67%	7.77%	8.15%	8.05%	8.08%	8.15%
	Mujeres	8.90%	9.32%	10.60%	9.82%	10.46%	10.75%	10.52%	10.32%	10.58%
Tasa de deserción intra anual preprimaria	Total	14.27%	3.84%	3.94%	2.66%	2.05%	2.52%	4.96%	2.91%	1.66%
	Hombres	14.54%	3.96%	4.35%	2.86%	2.43%	2.75%	5.21%	2.87%	1.73%
	Mujeres	13.99%	3.71%	3.52%	2.45%	1.67%	2.27%	4.69%	2.94%	1.59%
Tasa de deserción intra anual primaria	Total	3.62%	2.75%	2.65%	2.09%	2.20%	2.34%	4.18%	2.58%	1.40%
	Hombres	3.73%	3.09%	2.87%	2.37%	2.33%	2.41%	4.23%	2.84%	1.42%
	Mujeres	3.51%	2.39%	2.42%	1.79%	2.07%	2.27%	4.12%	2.31%	1.38%
Tasa de deserción intra anual básico	Total	6.35%	5.86%	5.81%	5.36%	4.79%	5.04%	5.73%	5.37%	3.71%
	Hombres	7.57%	7.23%	7.29%	6.20%	5.67%	6.22%	6.53%	6.49%	4.12%
	Mujeres	4.97%	4.30%	4.15%	4.43%	3.83%	3.75%	4.85%	4.15%	3.27%
	Total	1.73%	3.72%	2.67%	2.76%	3.82%	3.47%	4.34%	4.18%	3.93%

Indicadores relevantes		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tasa de deserción intra anual diversificado	Hombres	2.00%	4.27%	2.40%	3.79%	4.25%	4.14%	4.46%	4.42%	5.02%
	Mujeres	1.52%	3.31%	2.88%	2.00%	3.50%	2.96%	4.24%	4.00%	3.07%
Tasa repetición primaria	Total	12.57%	9.94%	9.10%	9.08%	5.45%	8.26%	8.09%	7.94%	7.89%
	Hombres	13.30%	10.82%	10.00%	10.02%	6.04%	9.45%	9.09%	8.94%	8.94%
	Mujeres	11.82%	9.01%	8.15%	8.09%	4.83%	6.99%	7.03%	6.90%	6.79%
Tasa repetición básico	Total	10.33%	6.34%	5.65%	5.55%	2.92%	5.69%	5.32%	5.44%	4.74%
	Hombres	12.77%	7.57%	6.96%	6.64%	3.72%	6.79%	6.40%	6.41%	5.91%
	Mujeres	7.61%	4.94%	4.17%	4.33%	2.03%	4.49%	4.15%	4.36%	3.45%
Tasa repetición diversificado	Total	5.08%	1.77%	1.19%	2.21%	2.16%	2.20%	2.98%	2.40%	2.34%
	Hombres	5.22%	2.10%	1.26%	3.34%	3.19%	2.59%	3.45%	2.84%	2.38%
	Mujeres	4.97%	1.52%	1.14%	1.38%	1.40%	1.90%	2.62%	2.04%	2.31%
Tasa aprobación primaria	Total	87.70%	88.52%	88.82%	89.08%	89.67%	89.97%	89.77%	90.38%	99.39%
	Hombres	86.85%	87.44%	87.81%	88.00%	88.27%	88.77%	88.56%	89.10%	99.35%
	Mujeres	88.59%	89.65%	89.87%	90.21%	91.15%	91.23%	91.03%	91.71%	99.44%
Tasa aprobación básico	Total	65.35%	67.44%	69.55%	70.32%	69.19%	72.30%	72.20%	74.88%	83.28%
	Hombres	61.07%	63.46%	64.73%	65.14%	64.26%	68.40%	68.17%	70.45%	79.44%
	Mujeres	70.04%	71.79%	74.80%	75.94%	74.42%	76.42%	76.54%	79.60%	87.44%
Tasa aprobación diversificado	Total	73.23%	78.22%	82.74%	77.41%	80.52%	77.81%	81.68%	82.12%	85.18%
	Hombres	71.68%	73.60%	80.40%	75.60%	79.02%	75.68%	79.47%	79.75%	80.68%
	Mujeres	74.42%	81.68%	84.47%	78.73%	81.64%	79.44%	83.41%	84.03%	88.67%
Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total	13,879	14,025	14,153	14,010	13,927	15,940	16,575	15,854	15,601
	Hombres	6,966	6,998	7,102	7,120	6,907	8,112	8,456	7,963	7,868
	Mujeres	6,913	7,027	7,051	6,890	7,020	7,828	8,119	7,891	7,733
Alumnos inscritos indígenas primaria	Total	81,306	78,447	75,539	72,821	69,461	67,663	68,020	66,509	66,429
	Hombres	41,593	40,238	38,769	37,380	35,775	34,693	34,751	33,955	33,859
	Mujeres	39,713	38,209	36,770	35,441	33,686	32,970	33,269	32,554	32,570
Alumnos inscritos indígenas básico	Total	17,789	17,950	18,189	18,014	17,564	16,774	16,661	15,953	15,580
	Hombres	9,416	9,524	9,630	9,457	9,138	8,726	8,711	8,335	8,131
	Mujeres	8,373	8,426	8,559	8,557	8,426	8,048	7,950	7,618	7,449
Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total	4,458	4,621	4,524	4,348	4,505	4,666	4,631	4,611	4,551
	Hombres	1,953	1,990	1,918	1,849	1,931	2,028	2,039	2,060	2,011
	Mujeres	2,505	2,631	2,606	2,499	2,574	2,638	2,592	2,551	2,540

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Departamental de Educación Totoncapán, <http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/home.html#>, <http://pisi.mineduc.gob.gt:8080/BOE/BI>

5.4.4 Educación superior

En el nivel departamental se brinda educación superior a través de las siguientes universidades: Centro Universitario de Totonicapán —CUNTOTO—, de la Universidad San Carlos de Guatemala, Universidad Mariano Gálvez —UMG—, Universidad Rural, concentrándose las sedes en la cabecera departamental de Totonicapán, ofreciendo diversas carreras técnicas y licenciatura plan diario (jornada vespertina y diurna) y plan fin de semana.

5.5 Equidad y derechos

En el departamento, la violencia contra la mujer es un tema relevante. La violencia contra la mujer es toda acción u omisión basada en la pertenencia al sexo femenino que tenga como resultado el daño inmediato o ulterior, sufrimiento físico, sexual, económico o psicológico, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se produce en el ámbito público como en el ámbito privado, según lo define la Ley Contra el Femicidio y otras Formas de Violencia contra la Mujer.⁸

A continuación, se presenta una serie de datos importantes en el tema:

- En 2013, de 10,000 mujeres, 43 fueron agraviadas por algún hecho de violencia que se encuentran contemplados en dicha ley, esto fue disminuyendo anualmente, llegando a 33 mujeres en 2017. Totonicapán posee una tasa inferior al promedio nacional.
- En relación con los sindicados por hechos de violencia contemplados en la Ley contra el Femicidio y Otras Formas de Violencia Contra la Mujer, en 2017, 36 hombres por cada 10,000 fueron sindicados en Totonicapán.
- Mientras tanto, la tasa de población de hombres reclusos en el Sistema Penitenciario con prisión preventiva y condena dictada, por la comisión de delitos contemplados en la ley mencionada, para 2016 fue de 6 hombres por cada 100,000 habitantes; disminuyó en 2017 con 5 hombres en Totonicapán, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) con datos proporcionados por la Dirección General del Sistema Penitenciario.

En Totonicapán abordar el tema de mujer, es relacionarlo muchas veces con la discriminación y exclusión, que se ha desarrollado de forma histórica. La mujer está ausente del ámbito público, el cual se considera un dominio exclusivo de los hombres. Los estereotipos persisten y continúan siendo inculcados en el hogar y en la escuela, predominando su rol en la casa y su papel reproductor.

Existen cargos de elección popular, como las alcaldías y diputaciones, para los cuales se considera, por parte de los hombres y las propias mujeres, que la mujer no está preparada para ejercerlos.

En cuanto a las personas con discapacidad, el Censo de Población y Vivienda 2018 muestra un total de 45,066 personas con algún tipo de discapacidad. Esto significa que, de 418,569 habitantes en 2018, el 10.76% presenta algún tipo de discapacidad.

A continuación, se presentan las respectivas cifras:

⁸ Diagnóstico Departamental de Totonicapán, SEPREM 2019.

Tabla No. 17 - Personas con algún tipo de discapacidad, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de personas 2018	Con Dificultad para ver	Con Dificultad para oír	Con Dificultad para caminar	Con Dificultad para comunicarse
Totonicapán	103,952	7,462	3,696	3,582	1,493
San Cristóbal Totonicapán	36,119	1,270	755	752	314
San Francisco el Alto	57,894	1,730	1,225	946	560
San Andrés Xecul	26,984	1,475	770	616	234
Momostenango	105,617	3,561	2,558	2,295	1,414
Santa María Chiquimula	55,013	2,238	1,440	1,175	655
Santa Lucía la Reforma	22,378	629	401	422	248
San Bartolo Aguas Calientes	10,612	487	319	221	123
TOTAL	418,569	18,852	11,164	10,009	5,041

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

En el cuadro anterior se puede observar el número de personas con alguna discapacidad (dificultad para ver, oír, caminar y comunicarse) por municipio. Es importante mencionar que el 41.83% del total de personas con discapacidad corresponden a dificultad con la vista. Con base en el Decreto 135-96, el Estado garantiza la protección de las personas con discapacidad y con limitaciones físicas, siendo de interés nacional su atención, por lo que es importante evidenciar el apoyo hacia este grupo de personas.

6. Servicios básicos y vivienda

6.6.1 Vivienda

Se entiende por vivienda cualquier albergue fijo o móvil que ha sido construido, transformado o dispuesto para ser habitado por personas.

En el departamento, según el Censo de Población y Vivienda 2018, se tiene un total de 107,617 viviendas, de las cuales, sólo 15 corresponden a la categoría de viviendas colectivas.

Tabla No. 18 - Viviendas, viviendas particulares y viviendas colectivas, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de viviendas	Total de viviendas particulares	Total de viviendas colectivas
Totonicapán	29,705	29,701	4
San Cristóbal Totonicapán	10,372	10,371	1
San Francisco el Alto	14,260	14,258	2
San Andrés Xecul	7,496	7,495	1
Momostenango	26,007	26,004	3
Santa María Chiquimula	11,858	11,856	2
Santa Lucía la Reforma	5,068	5,067	1
San Bartolo Aguas Calientes	2,851	2,850	1
TOTAL	107,617	107,602	15

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

De las 107,602 viviendas particulares, el 99% corresponden a casas formales, con un total de 106,866. Un dato interesante es que existen 173 viviendas improvisadas y 138 ranchos.

Tabla No. 19 - Tipo de vivienda particular, departamento de Totonicapán

Municipio	Casa formal	Apartamento	Cuarto de casa de vecindad	Rancho	Improvisada	Otro	Particular no registrada
Totonicapán	29,518	53	11	12	57	2	48
San Cristóbal Totonicapán	10,277	10	18	22	15	0	29
San Francisco el Alto	14,191	10	3	14	6	1	33
San Andrés Xecul	7,437	8	8	5	17	6	14
Momostenango	25,807	11	16	41	51	4	74
Santa María Chiquimula	11,768	4	8	35	18	2	21
Santa Lucía la Reforma	5,034	0	4	7	3	2	17
San Bartolo Aguas Calientes	2,834	1	0	2	6	0	7
TOTAL	106,866	97	68	138	173	17	243

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

Se entiende por casa formal toda construcción separada e independiente que ha sido construida, adaptada o dispuesta para el alojamiento de uno o más hogares. Se caracteriza por el hecho de que la construcción está rodeada de paredes divisorias, muros, cercas, jardines o terrenos que separan una casa de otra y tiene una entrada independiente.

También se considera casa formal todo aquel local con techo único para dos o más viviendas contiguas y que, del mismo modo, cuenta con servicios exclusivos de agua, electricidad y servicio sanitario.

Una vivienda improvisada es un inmueble independiente de carácter provisional, construido con materiales de desecho (plástico, cartón, lámina, lepa, etcétera) sin un plan preconcebido para servir de habitación a uno o más hogares.

Un rancho es una vivienda, con uno o más cuartos, generalmente construida con materiales naturales de la región. Las paredes pueden ser de bajareque, barro, paja, lepa, palo o caña; y el techo, de paja, palma o similares. No importa el material del piso. Se destina al alojamiento de uno o más hogares.

Vivir en un lugar húmedo, donde el agua se filtra, con muros de materiales débiles, piso de tierra o techo frágil, son factores que influyen en la salud física y psicológica de quienes ahí habitan. Entre las enfermedades más comunes a causa de vivir en una vivienda inadecuada se pueden mencionar las relacionadas con enfermedades respiratorias.

Derivado de esto, es importante analizar el material predominante en paredes, techo y piso.

En cuanto al material predominante en la pared de las viviendas, el 51% del total de las viviendas es de adobe, seguido por block con un 42%. Como tercer material predominante se encuentra el concreto con un 4.5% del total de viviendas.

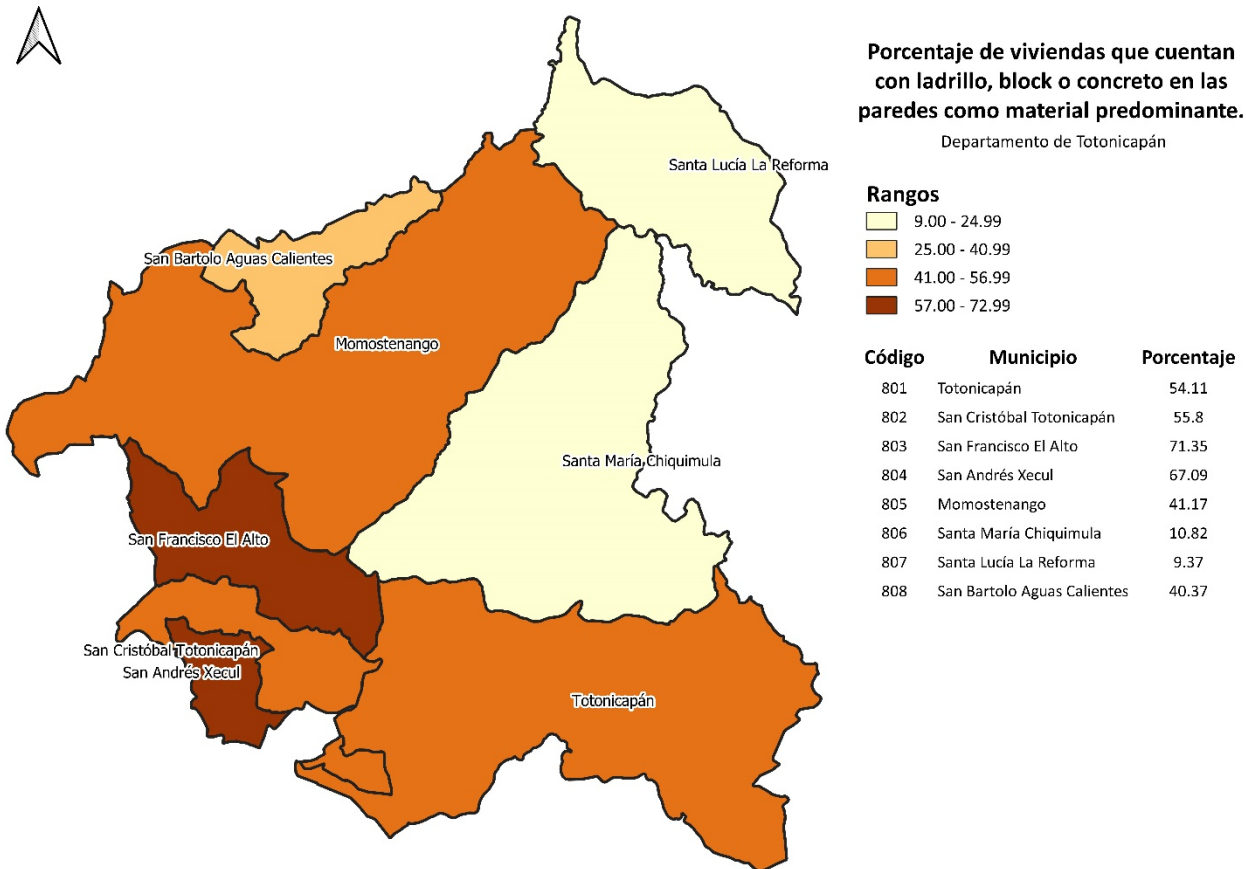
Tabla No. 20 - Material predominante en la pared de viviendas, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de viviendas	Ladrillo	Block	Concreto	Adobe	Madera	Lámina metálica	Bajareque	Lepa, palo o caña	Material de desecho
Totonicapán	29,705	132	14,662	1,275	13,150	305	111	2	10	2
San Cristóbal Totonicapán	10,372	59	5,394	335	4,423	32	90	0	5	1
San Francisco el Alto	14,260	65	9,014	1,094	3,899	42	106	2	1	0
San Andrés Xecul	7,496	25	4,701	302	2,406	13	21	0	3	9
Momostenango	26,007	85	9,450	1,170	14,447	473	169	36	93	5
Santa María Chiquimula	11,858	24	811	447	10,321	137	46	0	43	6
Santa Lucía la Reforma	5,068	23	240	211	4,518	33	20	1	2	0
San Bartolo Aguas Calientes	2,851	5	1,110	35	1,519	123	28	1	21	0
TOTAL	107,617	418	45,382	4,869	54,683	1,158	591	42	178	23

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

Santa Lucía La Reforma tiene un total de 5,068 viviendas, de las cuales, 4,518 tienen pared de adobe, lo que equivale a 89% del total. El municipio con el segundo mayor porcentaje de pared de adobe es Santa María Chiquimula, con un 87% del total.

Mapa No. 8 – Viviendas que cuentan con ladrillo, block o concreto en las paredes, Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con datos de <https://www.censopoblacion.gt/calor>

En cuanto al material predominante en el techo de las viviendas, es interesante conocer que los techos de lámina metálica y teja corresponden a un 73.71% del total. Los techos de concreto corresponden a un 24% del total de viviendas, como lo pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla No. 21 - Material predominante en el techo de las viviendas, departamento de Totonicapán

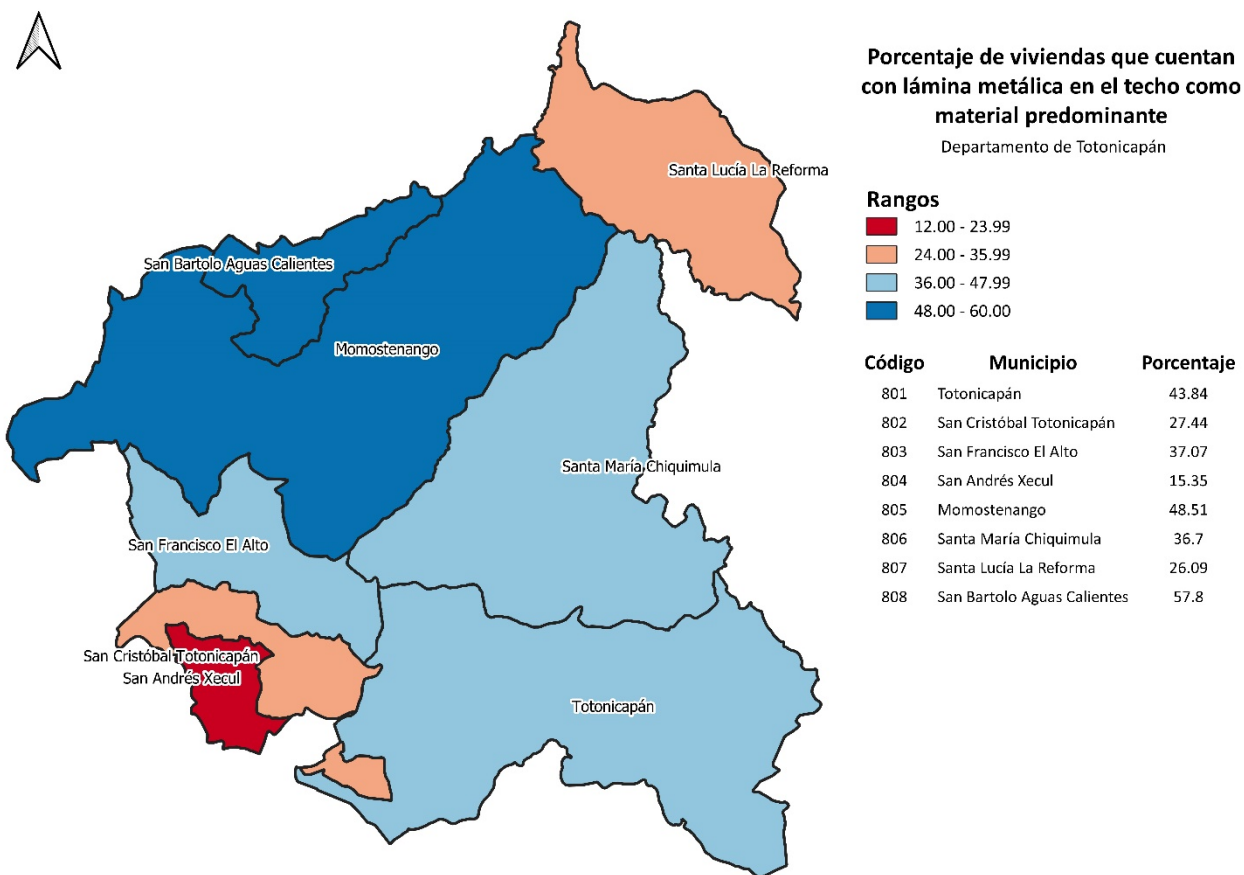
Municipio	Total de viviendas	Concreto	Lámina metálica	Asbesto cemento	Teja	Paja, palma o similar	Material de desecho	Otro	No especificado
Totonicapán	29,705	8,872	13,020	928	6,806	13	4	10	48
San Cristóbal Totonicapán	10,372	3,339	2,846	99	4,027	22	0	9	29
San Francisco el Alto	14,260	5,443	5,284	390	3,091	14	0	3	33
San Andrés Xecul	7,496	3,436	1,151	44	2,821	5	1	23	14
Momostenango	26,007	3,738	12,615	352	9,167	41	1	16	74
Santa María Chiquimula	11,858	547	4,352	77	6,810	37	8	4	21
Santa Lucía la Reforma	5,068	159	1,322	17	3,541	7	0	4	17

Municipio	Total de viviendas	Concreto	Lámina metálica	Asbesto cemento	Teja	Paja, palma o similar	Material de desecho	Otro	No especificado
San Bartolo Aguas Calientes	2,851	358	1,648	12	821	2	0	2	7
TOTAL	107,617	25,892	42,238	1,919	37,084	141	14	71	243

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer

Santa Lucía tiene un 70% del total de sus viviendas con techo de teja, mientras que el 57% del total de viviendas de Santa María Chiquimula tienen techo de teja. Estos son los únicos dos municipios del departamento que sobrepasan el 50% del total de viviendas con techo de teja.

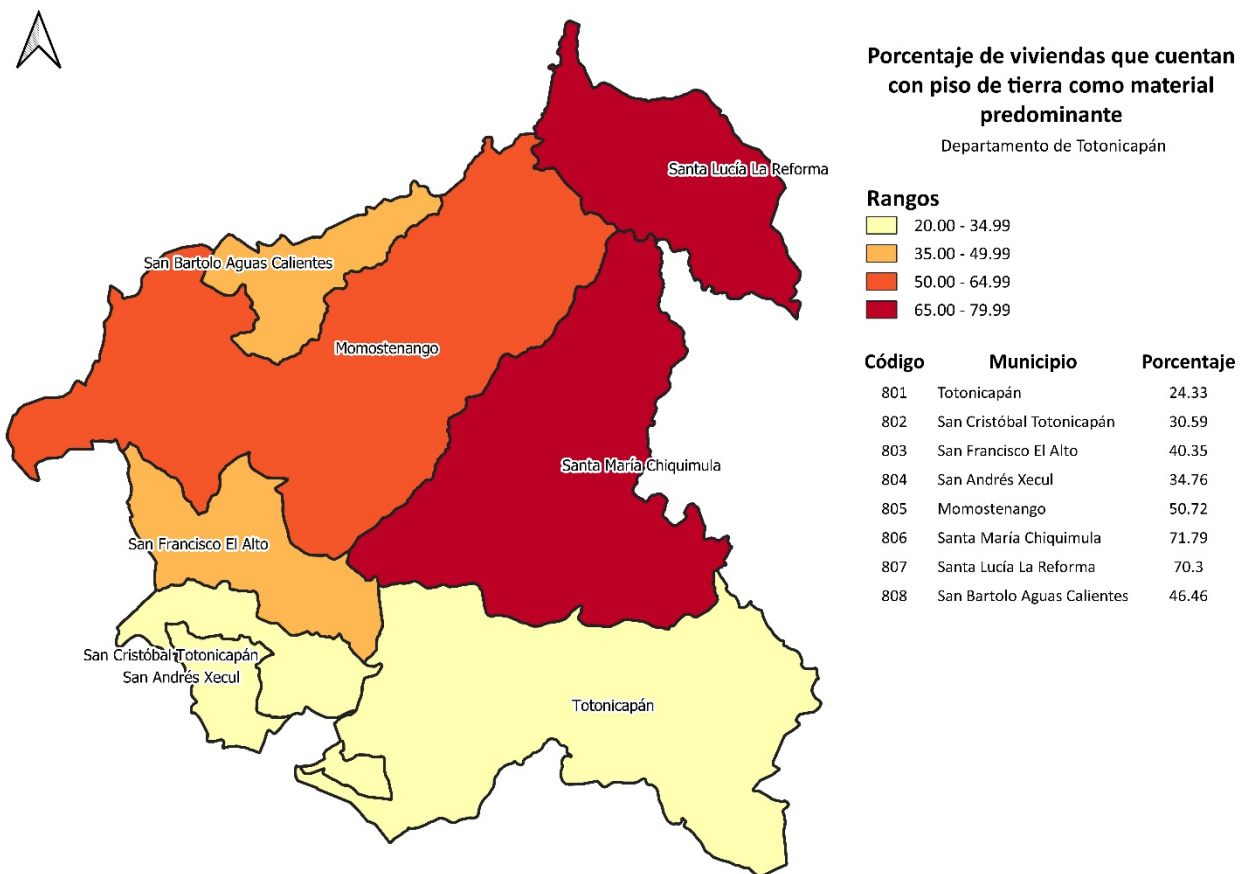
Mapa No. 9 – Viviendas que cuentan con lámina metálica en el techo como material predominante, Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con datos de <https://www.censopoblacion.gt/calor>

El material predominante en el piso que tiene un mayor porcentaje en relación con el total de viviendas en el departamento es la tierra, con un 29%; seguidamente se encuentra la torta de cemento con un 26%.

Mapa No. 10 – Viviendas que cuentan con piso de tierra como material predominante, Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con datos de <https://www.censopoblacion.gt/calor>

Tabla No. 22 - Material predominante en el piso

Municipio	Total de viviendas	Ladrillo cerámico	Ladrillo de cemento	Ladrillo de barro	Torta de cemento	Parqué o vinil	Madera	Tierra	Otro
Totonicapán	29,705	4,007	1,681	99	10,697	46	83	5,353	36
San Cristóbal Totonicapán	10,372	1,107	767	80	2,995	8	36	2,204	7
San Francisco el Alto	14,260	1,143	968	100	3,903	17	77	4,204	4
San Andrés Xecul	7,496	824	425	22	2,034	5	22	1,777	2
Momostenango	26,007	1,710	1,443	41	5,195	18	98	8,771	15
Santa María Chiquimula	11,858	290	236	12	1,734	13	118	6,128	3
Santa Lucía la Reforma	5,068	60	36	9	794	2	22	2,204	7
San Bartolo Aguas Calientes	2,851	280	221	16	505	6	8	900	0
TOTAL	107,617	9,421	5,777	379	27,857	115	464	31,541	74

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2018, Guatemala. Procesado con Redatam WebServer.

Santa María Chiquimula tiene un 52% del total de sus viviendas con piso de tierra. Es el único que sobrepasa la mitad de sus viviendas con dicho material en el piso.

6.6.2 Hogares

Se entiende por hogar a una o varias personas que viven juntas bajo un mismo techo, con o sin vínculos familiares, para proveer y satisfacer sus necesidades alimenticias. Es decir, un hogar puede estar constituido por:

- Una persona que satisface sus necesidades alimenticias y de habitación sin unirse a otra persona.
- Dos o más personas que se asocian, para satisfacer sus necesidades alimenticias y de habitación. Las personas pueden ser parientes o no parientes.

Tabla No. 23 - Hogares y promedio de personas por hogar, departamento de Totonicapán

Municipio	Total hogares	de	% del Total de hogares	Promedio de personas por hogar
Totonicapán	22,860		29.49%	4.50 personas
San Cristóbal Totonicapán	7,441		9.60%	4.90 personas
San Francisco el Alto	10,726		13.83%	5.40 personas
San Andrés Xecul	5,214		6.73%	5.20 personas
Momostenango	17,439		22.49%	6.10 personas
Santa María Chiquimula	8,711		11.24%	6.30 personas
Santa Lucía la Reforma	3,183		4.11%	7.00 personas
San Bartolo Aguas Calientes	1,956		2.52%	5.40 personas
TOTAL	77,530		100%	

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

Tenencia de la vivienda, departamento de Totonicapán

El municipio de Totonicapán cuenta con el 29.49% del total de hogares del departamento, el cual equivale a 22,860 hogares, con un promedio de 4.50 personas en cada hogar; seguido por Momostenango con un total de 17,439 hogares, correspondiente a un 22.49% y un promedio de 6.10 personas por hogar.

Un dato interesante es que estos dos municipios representan el 52% del total de hogares del departamento, con un total en conjunto de 40,299 hogares.

Santa Lucía La Reforma tiene el promedio más alto de personas por hogar del departamento, 7 personas por hogar; seguido de Santa María Chiquimula con 6.30 personas por hogar.

El promedio más bajo de personas por hogar lo tiene el municipio de Totonicapán, con 4.50 personas por hogar.

Un dato muy importante consiste en la tenencia de la vivienda. El 91% del total de hogares del departamento es propia; el 5% es cedida o prestada y el 4% es alquilada.

Es interesante resaltar que en Santa Lucía La Reforma, el 96% de los hogares son propios, siendo el municipio que tiene el porcentaje más alto, seguido por San Francisco el Alto y Momostenango, con 95% cada uno. El municipio que presenta el porcentaje más bajo de hogares propios es San Cristóbal Totonicapán, con el 85%.

Tabla No. 24 - Tenencia de la vivienda, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de hogares	Propia	Alquilada	Cedida o prestada	Propiedad comunal	Otra
Totonicapán	22,860	20,057	1,047	1,692	7	57
San Cristóbal Totonicapán	7,441	6,332	602	493	6	8
San Francisco el Alto	10,726	10,166	271	274	5	10
San Andrés Xecul	5,214	4,557	373	270	10	4
Momostenango	17,439	16,516	365	536	8	14
Santa María Chiquimula	8,711	8,033	273	392	4	9
Santa Lucía la Reforma	3,183	3,058	76	37	10	2
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	1,726	105	121	0	4
TOTAL	77,530	70,445	3,112	3,815	50	108

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

En cuanto a la tenencia de la vivienda por medio de alquiler, el municipio con el porcentaje más alto es San Cristóbal Totonicapán, con el 8% del total de hogares, seguido por San Andrés Xecul con 7% y la cabecera departamental con 5%.

De la mano con la tenencia de la vivienda, se presenta el sexo del propietario(a) de la vivienda; el cual refleja que el 61% del total de hogares propios corresponde a hombres, mientras que el 17% corresponde a mujeres y un 19% para ambos.

Tabla No. 25 - Sexo del propietario(a) de la vivienda, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de hogares	Hombre	Mujer	Ambos	No declarado
Totonicapán	22,860	10,082	4,365	5,391	219
San Cristóbal Totonicapán	7,441	3,656	1,352	1,144	180
San Francisco el Alto	10,726	5,818	1,629	2,063	656
San Andrés Xecul	5,214	3,048	713	527	269
Momostenango	17,439	11,398	2,520	2,344	254
Santa María Chiquimula	8,711	5,720	962	882	469
Santa Lucía la Reforma	3,183	2,106	424	508	20
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	849	354	483	40
TOTAL	77,530	42,677	12,319	13,342	2,107

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

Al desagregar el género del propietario(a) de la vivienda por municipio, podemos evidenciar que el municipio con el mayor porcentaje de propietarios hombres es Santa María Chiquimula con el 71%; seguido por Momostenango y Santa Lucía La Reforma con el 69% cada uno.

Ahora bien, en cuanto a propietarias mujeres, el municipio con el porcentaje más alto es la cabecera departamental con un 22%, seguido por San Cristóbal Totonicapán con el 21% y San Bartolo Aguas Calientes con el 20.5%.

Un dato importante derivado del sexo del propietario es sobre quién toma principalmente las decisiones en el hogar. De los 77,530 hogares en el departamento, en el 28% las decisiones en el hogar son tomadas por el hombre y el 16% corresponde a las mujeres.

Tabla No. 26 - Sexo de quién toma principalmente las decisiones en el hogar

Municipio	Total de hogares	Hombre	Mujer	Ambos	No declarado
Totonicapán	22,860	4,200	4,232	14,071	357
San Cristóbal Totonicapán	7,441	1,543	1,237	4,418	243
San Francisco el Alto	10,726	3,304	1,542	5,143	737
San Andrés Xecul	5,214	1,826	928	2,354	106
Momostenango	17,439	4,940	2,454	9,714	331
Santa María Chiquimula	8,711	4,327	1,068	3,142	174
Santa Lucía la Reforma	3,183	1,559	433	1,146	45
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	293	393	1,215	55
TOTAL	77,530	21,992	12,287	41,203	2,048

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda

Equipamiento del hogar en temas de TIC's, departamento de Totonicapán

Un dato a resaltar en el tema de equipamiento del hogar en temas de TIC's, es que el 78% de hogares del departamento cuentan con una radio; el 88% de hogares del municipio de Totonicapán cuentan con una radio, siendo el municipio con el porcentaje más alto; por el contrario, Santa Lucía La Reforma tiene el porcentaje más bajo con un 62% de hogares con radio.

Tabla No. 27 - Equipamiento del hogar en temas de TIC's, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de hogares	Radio	TV	Computadora	Cable	Internet
Totonicapán	22,860	20,095	17,331	5,049	12,194	2,601
San Cristóbal Totonicapán	7,441	6,340	5,678	1,150	3,854	692
San Francisco el Alto	10,726	8,348	7,508	1,105	6,658	654
San Andrés Xecul	5,214	4,300	3,726	700	2,812	394
Momostenango	17,439	12,868	9,609	1,479	6,689	709
Santa María Chiquimula	8,711	5,442	3,005	389	1,758	139

Municipio	Total de hogares	Radio	TV	Computadora	Cable	Internet
Santa Lucía la Reforma	3,183	1,966	1,181	86	597	41
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	1,299	1,129	140	547	61
TOTAL	77,530	60,658	49,167	10,098	35,109	5,291

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

En cuanto a equipamiento del hogar con televisión, es importante destacar que el 37% de los hogares del departamento no cuentan con una televisión, es decir, 1 de cada 3 hogares no tienen dicho equipamiento.

El municipio con el menor porcentaje de televisión en el hogar es Santa María Chiquimula, con un 34%; seguido por Santa Lucía La Reforma, con un 37%. Los municipios con el porcentaje más alto de televisión en el hogar es San Cristóbal Totonicapán con 76.3%; seguido por la cabecera departamental, Totonicapán, con 75.8%.

En cuanto a las Tecnologías de Información y Comunicaciones, sobresale el porcentaje de hogares con computadora y con internet. El 13% del total de hogares del departamento cuentan con una computadora y el 7% cuentan con internet.

Santa Lucía La Reforma tiene un 2.7% de hogares con una computadora, lo que equivale a 86 de 3,183; es decir, 3 de cada 100 hogares en el municipio cuentan con una computadora; aunado a este dato, 41 hogares cuentan con internet, correspondiente al 1.28% del total del municipio.

La cabecera departamental cuenta con un 22% de hogares con al menos una computadora y 11% de los hogares cuentan con servicio de internet.

Fuente principal para cocinar

La fuente principal para cocinar en los hogares del departamento corresponde a la leña, con el 85.6% de hogares; seguido por el uso de gas propano, con el 13.94% del total de hogares.

Tabla No. 28 - Fuente principal para cocinar

Municipio	Total de hogares	Gas propano	Leña	Electricidad	Carbón	Gas corriente	Otra
Totonicapán	22,860	5,570	17,180	38	7	5	10
San Cristóbal Totonicapán	7,441	1,822	5,602	6	1	0	2
San Francisco el Alto	10,726	1,156	9,514	29	2	11	3
San Andrés Xecul	5,214	914	4,282	4	1	2	2
Momostenango	17,439	924	16,442	43	2	1	0
Santa María Chiquimula	8,711	219	8,453	29	1	6	0
Santa Lucía la Reforma	3,183	49	3,121	11	1	1	0
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	154	1,791	3	2	0	0
TOTAL	77,530	10,808	66,385	163	17	26	17

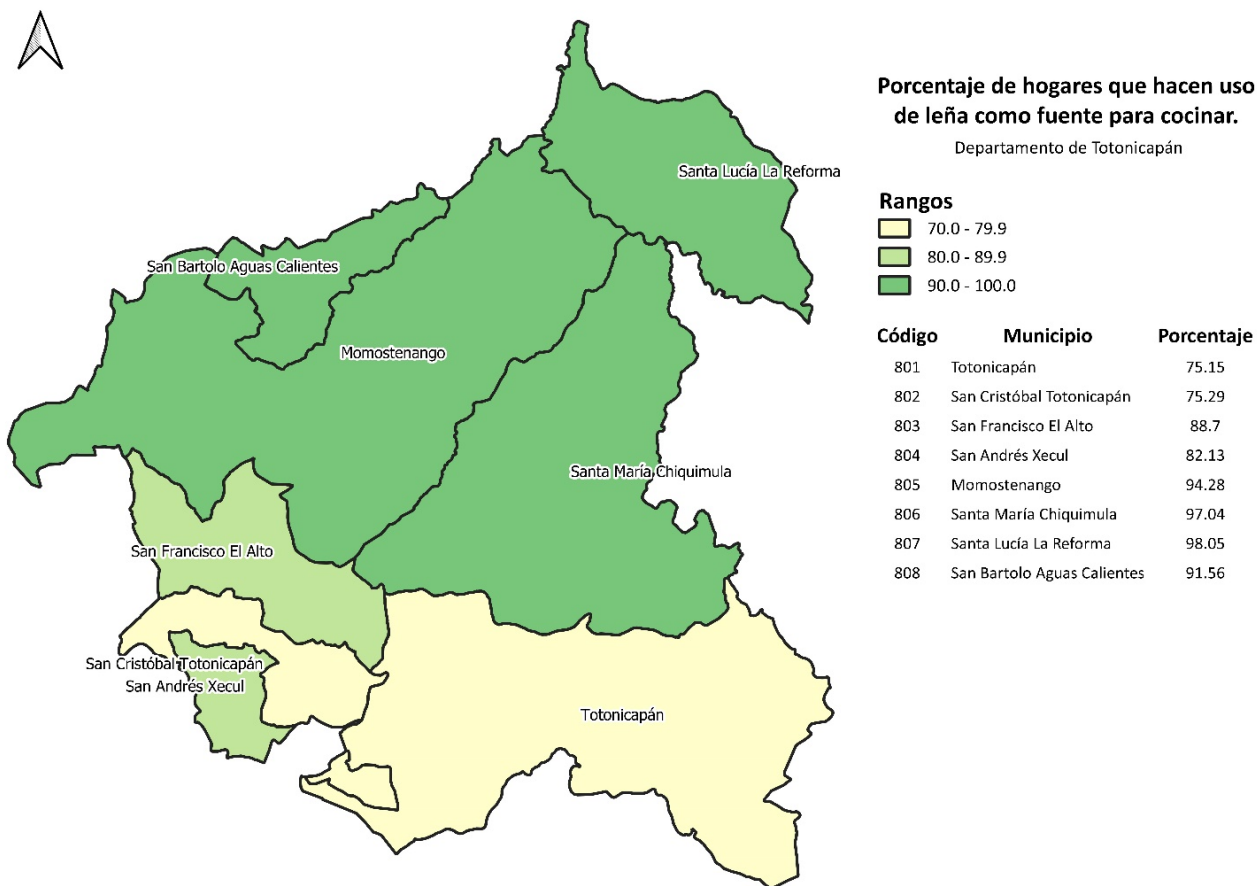
Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

El 98% de los hogares de Santa Lucía La Reforma utilizan leña como principal fuente para cocinar y Santa María Chiquimula presenta el 97% de hogares que la consumen.

San Cristóbal Totonicapán y la cabecera departamental presentan un 24% de hogares cada uno de uso de gas propano como fuente principal para cocinar, siendo los municipios con el porcentaje más alto.

El tema del uso de leña es importante debido principalmente al descenso de la cobertura forestal y el aumento de morbilidad en temas respiratorios.

Mapa No. 11 - Hogares que hacen uso de la leña como fuente para cocinar, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con datos de <https://www.censopoblacion.gt/calor>

6.6.3 Servicio de agua

El departamento cuenta con una cobertura de agua para consumo en los hogares de 93%, por medio de tubería en la vivienda, fuera de la vivienda, chorro público y pozo perforado.

La fuente principal de agua para consumo es mediante la tubería en la vivienda, con un 59% del total; seguido por el pozo perforado, con un 14%; tubería fuera de la vivienda y chorro público con el 10% cada uno.

Tabla No. 29 - Fuente principal de agua para consumo, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de hogares	Tubería en la vivienda	Tubería fuera de la vivienda	Chorro público	Pozo perforado	Agua de lluvia	Río o lago	Manantial o nacimiento	Camión o tonel	Otro
Totonicapán	22,860	12,735	3,172	4,996	1,926	1	0	22	0	8
San Cristóbal Totonicapán	7,441	4,186	241	365	2,004	6	18	508	11	102
San Francisco el Alto	10,726	6,690	1,070	697	1,655	11	20	404	45	134
San Andrés Xecul	5,214	3,334	197	41	1,223	0	3	378	10	28
Momostenango	17,439	10,056	1,703	700	3,463	52	207	1,001	19	238
Santa María Chiquimula	8,711	6,141	876	553	335	28	157	402	8	211
Santa Lucía la Reforma	3,183	1,658	199	120	216	92	130	750	16	2
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	1,145	473	36	169	4	6	98	3	22
TOTAL	77,530	45,945	7,931	7,508	10,991	194	541	3,563	112	745

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

Es importante mencionar que el municipio con la mayor cobertura de tubería en la vivienda es Santa María Chiquimula, con el 70.50% de hogares; seguido por San Andrés Xecul con el 64% y San Francisco El Alto con el 62%.

La cabecera departamental tiene una cobertura de tubería en la vivienda del 56%.

Santa Lucía La Reforma tiene el porcentaje más bajo de cobertura por tubería en la vivienda, con el 52% de hogares.

En cuanto al pozo perforado como fuente de agua para consumo, el municipio con la mayor cobertura es San Cristóbal Totonicapán, con el 27% del total; seguido por San Andrés Xecul con el 23% y Momostenango con el 20%.

6.6.4 Servicios sanitarios

El departamento presenta distintos tipos de servicio sanitario, entre estos se pueden mencionar: inodoro conectado a red de drenajes o fosa séptica, excusado lavable, letrina o pozo ciego.

El 67% del total de hogares del departamento cuentan con letrina o pozo ciego. El municipio con el mayor porcentaje de uso de letrina o pozo ciego es Momostenango, con un 78.61%, seguido por Santa María Chiquimula con un 72.72% y San Francisco El Alto con un 70.97%.

En cuanto a inodoro conectado a red de drenajes, el departamento presenta un 21.37% del total de hogares. El municipio con el mayor porcentaje es San Andrés Xecul, con un 32.66%, seguido por la cabecera departamental, con un 30.63% y San Cristóbal Totonicapán con un 29.31%.

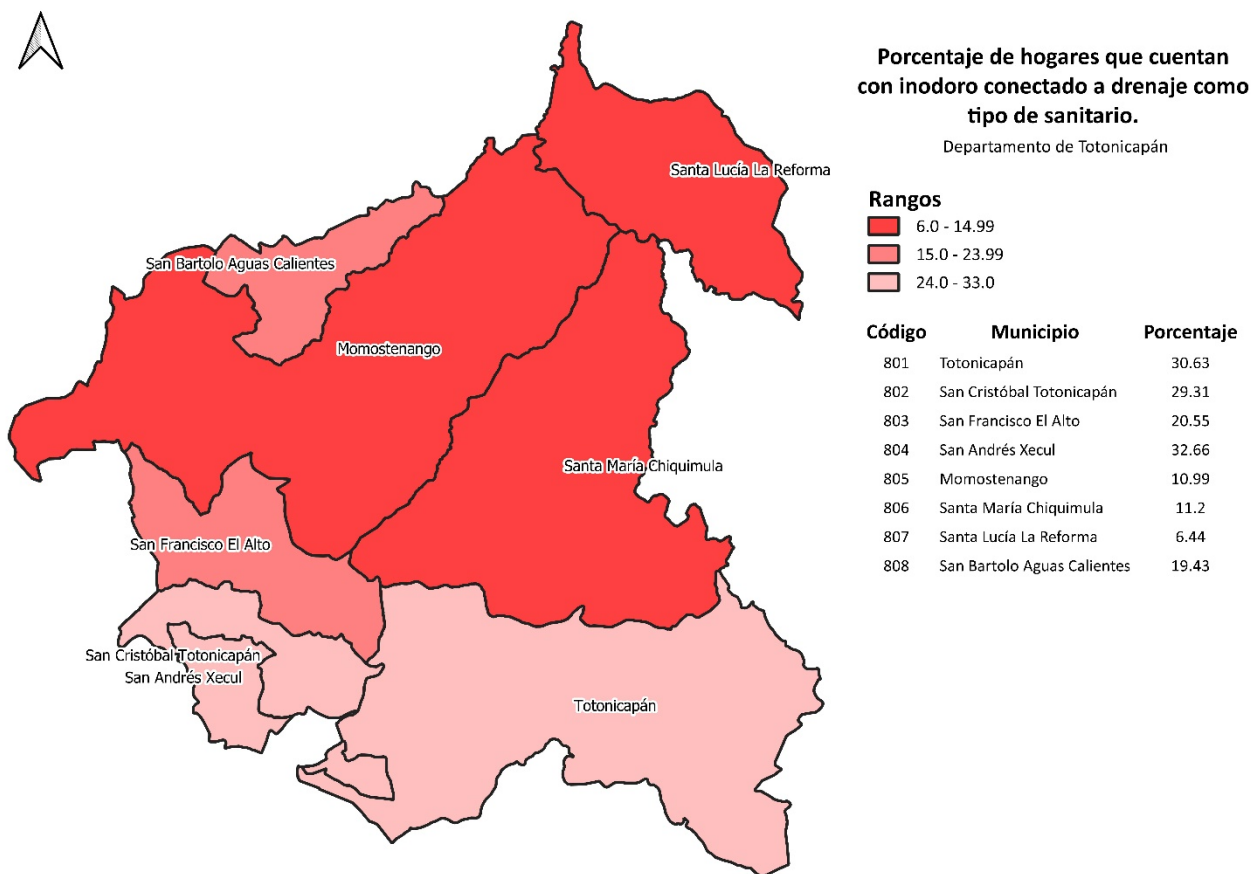
El municipio con el porcentaje más bajo de inodoro conectado a red de drenajes es Santa Lucía La Reforma, con un 6.44%.

Tabla No. 30 - Tipo de servicio sanitario, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de hogares	Inodoro conectado a red de drenajes	Inodoro conectado a fosa séptica	Excusado lavable	Letrina o pozo ciego	No tiene	Exclusivo	Compartido
Totonicapán	22,860	7,003	1,130	669	13,602	456	19,692	2,712
San Cristóbal Totonicapán	7,441	2,181	177	414	4,527	142	6,511	788
San Francisco el Alto	10,726	2,204	401	204	7,612	305	9,586	835
San Andrés Xecul	5,214	1,703	77	148	3,178	108	4,753	353
Momostenango	17,439	1,917	296	902	13,708	616	15,684	1,139
Santa María Chiquimula	8,711	976	109	172	6,335	1,119	6,809	783
Santa Lucía la Reforma	3,183	205	7	58	2,172	741	2,340	102
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	380	48	132	1,314	82	1,757	117
TOTAL	77,530	16,569	2,245	2,699	52,448	3,569	67,132	6,829

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

Mapa No. 12 – Hogares que cuentan con inodoro conectado a drenaje como tipo de sanitario, Totonicapán

Fuente: Elaboración propia, con datos de <https://www.censopoblacion.gt/calor>

6.6.5 Recolección de desechos sólidos

En el departamento, el 50% de los hogares eliminan su basura quemándola, lo cual representa la forma principal de eliminación; seguido por el abono o reciclaje, con un 23% del total de hogares y enterrándola con un 10% del total.

Existen también otras formas de disposición de desechos sólidos, dentro de las cuales se pueden mencionar: Recolección mediante el servicio municipal, recolección mediante servicio privado donde se dispone la basura en ríos o en botaderos municipales y/o clandestinos sin ningún tratamiento.

Tabla No. 31 - Forma principal de eliminación de la basura, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de hogares	Servicio municipal	Servicio privado	La queman	La entierran	La tiran en río, quebrada o mar	La tiran en cualquier lugar	Abono o reciclaje	Otra
Totonicapán	22,860	2,336	993	8,656	2,070	1,259	168	7,077	301
San Cristóbal Totonicapán	7,441	1,629	33	3,965	599	127	110	948	30
San Francisco el Alto	10,726	1,363	61	7,363	672	113	197	910	47
San Andrés Xecul	5,214	488	16	2,422	1,392	145	79	658	14
Momostenango	17,439	434	119	10,741	1,280	249	319	4,205	92
Santa María Chiquimula	8,711	10	16	3,406	744	656	627	3,244	8
Santa Lucía la Reforma	3,183	115	9	1,192	889	58	130	785	5
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	280	6	1,392	56	2	13	204	3
TOTAL	77,530	6,655	1,253	39,137	7,702	2,609	1,643	18,031	500

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

Es importante resaltar que el servicio municipal de recolección de basura de todos los municipios cubre únicamente el 8.5% del total de hogares, es decir, 6,655 de los 77,530 del departamento; de los cuales, el 35% de hogares pertenecen a la cabecera departamental.

El 38% de los hogares pertenecientes a la cabecera departamental queman su basura, generando una fuerte contaminación. El servicio municipal cubre alrededor del 10% del total de hogares.

El municipio con el porcentaje más bajo de recolección de basura por parte del servicio municipal es Santa Lucía La Reforma, ya que únicamente 115 hogares reciben esta cobertura, lo que equivale al 3.6% del total de hogares.

6.6.6 Energía eléctrica

En el departamento, el 94.6% del total de hogares tienen cobertura de la red de energía eléctrica y el 4.5% utilizan candela.

De los ocho municipios que conforman el departamento, Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma son los dos municipios que tienen una cobertura de red de energía eléctrica del 85% y 86% respectivamente.

Tabla No. 32 - Tipo de alumbrado, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de hogares	Red energía eléctrica	Porcentaje cobertura red energía eléctrica	Panel solar o eólico	Gas corriente	Candela	Otro
Totonicapán	22,860	22,399	97.98%	33	17	372	39
San Cristóbal Totonicapán	7,441	7,157	96.18%	22	4	229	29
San Francisco el Alto	10,726	10,362	96.61%	17	6	303	38
San Andrés Xecul	5,214	5,076	97.35%	13	2	108	15
Momostenango	17,439	16,395	94.01%	51	52	802	139
Santa María Chiquimula	8,711	7,435	85.35%	32	12	1,187	45
Santa Lucía la Reforma	3,183	2,757	86.62%	24	6	381	15
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	1,769	90.44	31	2	131	23
TOTAL	77,530	73,350	94.60%	223	101	3,513	343

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

Se observa en el cuadro anterior, que el 4.5% del total de hogares del departamento utilizan candela como tipo de alumbrado. El municipio con el mayor porcentaje de hogares que utilizan candela como tipo de alumbrado es Santa María Chiquimula, con un 13.63%; seguido por Santa Lucía La Reforma con un 11.97%.

6.7 Comunicación y transporte

En el tema de hogares que cuentan con vehículo (moto o carro), se tiene que el 8% del total de hogares cuentan con moto y el 19% de hogares cuentan con carro.

Tabla No. 33 - Equipamiento del hogar en tema de vehículos, departamento de Totonicapán

Municipio	Total de hogares	Moto	Carro
Totonicapán	22,860	2,084	5,009
San Cristóbal Totonicapán	7,441	794	1,909
San Francisco el Alto	10,726	508	2,381
San Andrés Xecul	5,214	602	1,430
Momostenango	17,439	1,238	2,373
Santa María Chiquimula	8,711	297	893
Santa Lucía la Reforma	3,183	334	368
San Bartolo Aguas Calientes	1,956	178	310
TOTAL	77,530	6,035	14,673

Fuente: INE, Censos 2018: XII de Población y VII de Vivienda.

El 12% de hogares de Santa Lucía La Reforma cuentan con carro, siendo el porcentaje más bajo del departamento; mientras que San Andrés Xecul tiene el más alto de hogares con carro, con un 27%; seguido por el 25% de hogares con carro correspondiente a San Cristóbal Totonicapán. La cabecera departamental tiene un 22% de hogares con carro.

7. Análisis de dinámicas departamentales

En el nivel nacional se ha definido tres sistemas especiales: El occidental que comprende al altiplano y zona costera sur con punto de convergencia directa en Quetzaltenango, el central conformado por un grupo de ciudades que dependen directa y funcionalmente de la ciudad Guatemala y su área metropolitana, constituido por un conjunto de poblados que se detectaron hegemonía entre ellos.

El departamento de Totonicapán, junto con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá, Retalhuleu, Suchitepéquez y San Marcos pertenecen a la Región VI de la República de Guatemala, denominada también como Región Sur Occidente, ésta a la vez se subdivide en dos sistemas, costero y altiplano, estando el departamento de Totonicapán dentro del sub sistema del altiplano.

Colinda al norte con Huehuetenango, al sur con Sololá, al oriente con Quiché y al occidente con Quetzaltenango. Su extensión territorial es de 1,061 Km², y está conformado por ocho municipios: Totonicapán, San Francisco El Alto, San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, Momostenango, Santa María Chiquimula, Santa Lucía La Reforma y San Bartolo Aguas Calientes

7.1 Análisis del sistema de centros poblados

Según Berdegué y Proctor, 2014, citado por CEPAL, la disminución del peso de la agricultura en la economía, con el correspondiente incremento de la industria y los servicios; la migración rural a las ciudades, el rápido crecimiento demográfico y los avances tecnológicos y de comunicaciones son procesos que en las últimas décadas han cambiado las sociedades rurales y han evidenciado la existencia y la importancia de los vínculos rural-urbanos.

El análisis de centros poblados consiste en una actualización y validación de la jerarquía y función de éstos en relación con las dinámicas económicas y sociales del departamento, que pueden incluso trascender a otro nivel territorial. Para este análisis se tomó como referencia el sistema urbano nacional —SUN—, históricamente analizado en 1981, 1989, 2006 y 2013, retomado en K'atun eje Guatemala Urbana y Rural, en la Política Nacional de Competitividad y, en la Agenda Urbana Nacional; así como la información desarrollada en los PDM-OT respecto a la organización territorial actual que contiene el análisis de centralidades municipales.

Tabla No. 34 - Centro poblado y red de centros poblados

Centro poblado y su jerarquía, red de centros poblados (2013)	Función	No. Habitantes, censo 2018 Totonicapán: 418,569
Totonicapán: Ciudad menor con tendencia a ser una ciudad emergente.	Centro de gravitación territorial y de las regiones occidental y suroccidental (SUN 1989). Su función principal es ser un centro de servicios departamentales de apoyo a la producción y comercio, entre ellos la oferta de productos farmacéuticos, servicios público-administrativos, industria manufacturera, con importante atracción eco turística, y con una creciente función relativa con aspectos de salud. (Katún).	418,569
Municipio Totonicapán	Centro de presentación de servicios culturales/ecoturismo y administrativos, artesanales con la producción de textiles típicos, es un sector de crecimiento en el emprendimiento, especialmente femenino. Cuenta con servicios de atención a la salud, un hospital regional, un centro de salud tipo B; educación con todos los niveles incluidos, entidades bancarias y financieras, servicio de transporte, restaurantes, centros de negocios, entre otros.	103,952
San Francisco El Alto	Centro de servicios de salud, público-administrativo, comerciales, servicios educativos. En el aspecto económico, San Francisco El Alto es un referente del comercio a gran escala, ya que el mercado de este lugar es considerado como uno de los más grandes de Centroamérica, el éxito a la fecha es la confección en serie, exportación e importación de telas y la comercialización durante tres días a la semana. Actualmente es paso obligado para Momostenango, Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma, aunque su cercanía con la carretera Interamericana ha acercado a pobladores de Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos y Retalhuleu, abriendo una conectividad interregional.	57,894

Centro poblado y su jerarquía, red de centros poblados (2013)	Función	No. Habitantes, censo 2018 Totonicapán: 418,569
San Cristóbal Totonicapán	<p>El municipio, por su posición geográfica estratégica y conexión con la región VI Y VII, el paso fronterizo hacia La Mesilla Huehuetenango y la cercanía con la Ciudad de Quetzaltenango, se considera un centro poblado importante.</p> <p>En el ámbito turístico y cultural se destaca la iglesia de San Cristóbal Totonicapán, un valioso monumento de la arquitectura colonial, construida por religiosos franciscanos durante los siglos XVI, XVII y XVIII, es muy visitada ya que es una de las maravillas de Guatemala premiada por el Banco Industrial.</p> <p>Otro lugar emblemático es la Morería José Alejandro Tistoj, la cual lleva más de 150 años impulsando el folklor y la cultura de Guatemala. Es un museo que cuenta con una de las colecciones de máscaras de moros más grandes del país y es un atractivo turístico del departamento.</p>	36,119
Momostenango	<p>Este municipio tiene en funcionamiento diversos centros educativos privados de los niveles pre primaria, primaria, básico y diversificado. Existe una sede de la Universidad Panamericana y de la Universidad Rural.</p> <p>Uno de los productos más importantes que se elaboran en el municipio son las alfombras que por años ha sido una fuente de empleo importante, al igual que la producción de textiles típicos.</p> <p>Momostenango es conocido en el nivel nacional e internacional por el Parque Nacional Riscos de Momostenango, que son erosiones naturales que se formaron por el tipo de suelo del municipio, atractivo turístico que fomenta el crecimiento económico.</p>	105,617

Fuente: Elaboración propia delegación Departamental SEGEPLAN Totonicapán, con datos del Instituto Nacional de Estadística, INE, Plan de Nacional de Desarrollo KATUN 2032.

7.2 Análisis de las dinámicas sociales

A partir de la actualización de los centros poblados y el análisis de cómo se han ido reconfigurando los territorios a lo largo del tiempo, es importante abordar las dinámicas sociales para identificar si aquellos territorios han evolucionado o involucionado en materia social.

Para ello, partimos de la cartografía demográfica, que nos permite, entre otros elementos, conocer la configuración de cada uno de sus municipios a partir del número de habitantes y pueblos que conviven, quiénes son en última instancia los beneficiados directos de la implementación de las políticas públicas que buscan mejorar la calidad de vida de la población, ello significa que deben gozar en igualdad de condiciones y derechos a la salud y nutrición, educación y servicios básicos (agua, saneamiento y energía eléctrica), como una de las condiciones mínimas para alcanzar un nivel de desarrollo, ya que al mejorar la calidad de vida se estimula la productividad y el crecimiento económico, de esa cuenta, podemos hacer una analogía entre el número de habitantes por municipio, la diversidad de los pueblos y la situación de pobreza extrema y pobreza general en las áreas rurales, así como la movilidad o desplazamientos internos en búsqueda de una mejor calidad de vida, como lo plantea el *Informe Nacional de Desarrollo Humano*: «La expansión tiene que ver con una combinación de factores, entre los que resaltan la importancia de contar con economías locales diversificadas, infraestructuras públicas mínimas, caminos, escuelas y hospitales, una localización que le permite articularse con otros territorios nacionales y externos, y una sociedad dinámica. Es decir, se describe un mundo en movimiento, no estancado, que se ha ido adaptando a condiciones adversas, que aprovecha oportunidades pero que avanza en medio de grandes limitaciones y desigualdades; se podría decir que esos cambios tienen potencial para mejorar el desarrollo humano, pero que para potenciarse requieren de un acompañamiento y de un impulso público y colectivo mejor planificado, coordinado, más intenso y consciente del carácter integral de las políticas públicas que se tienen que ejecutar».⁹

Para entender esta dinámica, es importante observar cómo se integra cada uno de los municipios a partir del número de sus habitantes y la identificación de los diferentes pueblos que conviven en dicho territorio:

Tabla No. 35 – Integración de los municipios

Municipio	Número de habitantes	Población urbana %	Población rural %
Totonicapán	103,952	100	
San Cristóbal Totonicapán	36,119	34.85	65.15
San Francisco El Alto	57,894	67.36	32.64
San Andrés Xecul	26,984	55.86	44.14
Momostenango	105,617	14.77	85.23
Santa María Chiquimula	55,013	28.94	71.06
Santa Lucía La Reforma	23,378	5.12	94.88
San Bartolo Aguas Calientes	10,612	15.66	84.34

Fuente: INE. 2018. XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. Guatemala.

⁹ *Informe Nacional de Desarrollo Humano. Desafíos y oportunidades para Guatemala: hacia una agenda del futuro...2002-2019.* PNUD

Momostenango tiene la cantidad de habitantes más alta del departamento con 105,617 habitantes, además, cuenta con la mayor cantidad de población rural de los ocho municipios, con más de 90 mil habitantes.

Asimismo, la diversidad de pueblos que tienen presencia en el departamento, están representados en su mayoría por población maya con un 98%, representados por la comunidad lingüística k'iche', seguido de la población ladina con 1.8%; en su orden la representatividad de la población ladino-mestizo se concentra en los municipios de San Cristóbal Totonicapán y la cabecera municipal de Totonicapán con 6.63% y 2.72%. Entre los municipios con mayor porcentaje de población k'iche' tenemos a Santa María Chiquimula con 99.67%, Santa Lucía La Reforma con 99.64%, Momostenango con 98.86, San Francisco El Alto con 98.77%, San Andrés Xecul 98.70%, San Bartolo Aguas Calientes 98.32%, Totonicapán 96.97% y, San Cristóbal Totonicapán con 93.04%.

Con esta caracterización, se hace la comparación de aquellos lugares que presentan las condiciones más desfavorables en relación con la pobreza general y pobreza extrema. En este caso, el departamento tiene una incidencia de pobreza total de 77.5% al año 2014, y una incidencia de pobreza Extrema de 41.1%.

Respecto a 2006, la incidencia de pobreza extrema se incrementó en 5.6%.

Tabla No. 36 - Pobreza total y extrema, departamento de Totonicapán

	2006	2014	Cambio
Incidencia de Pobreza Total	71.9%	77.5%	5.6%
Incidencia de Pobreza Extrema		41.1%	

Fuente: ENCOVI 2014.

A continuación, se presentan los datos desagregados por municipio para comparar aquellos que tienen mayor población indígena, con los porcentajes más elevados de pobreza extrema rural.

Tabla No. 37 – Situación de pobreza rural

Municipios	Pobreza extrema rural %	Pobreza total rural %
Totonicapán	23	70
San Cristóbal Totonicapán	19	68
San Francisco El Alto	20	71
San Andrés Xecul	22	73
Momostenango	47	88
Santa María Chiquimula	31	83
Santa Lucía La Reforma	70	98
San Bartolo Aguas Calientes	36	83

Fuente: INE, Mapa de Pobreza Rural en Guatemala 2011.

Aunado a ello, resulta de suma importancia hacer la revisión de los indicadores de salud y nutrición, educación y servicios de agua para consumo humano, saneamiento y energía eléctrica, con el objetivo de estudiar la dialéctica entre los procesos de crecimiento económico y transformación social, ingrediente fundamental para el bienestar individual y colectivo.

Las variables analizadas en materia social, nos muestran las inequidades en cuanto a la atención y acción para superar las brechas en el nivel municipal, resultados que los reafirma el último *Informe de Desarrollo Humano* del PNUD, que nos hace repensar cómo será la atención en el nivel departamental, como lo vemos en el siguiente recuadro:

Acceso a servicios de salud vs. infraestructura vial

El objetivo de revisar la disponibilidad de servicios de salud por cada municipio e identificar las principales vías de comunicación, nos muestra el nivel de acceso o dificultad que tiene la población para acudir a un centro asistencial en busca de atención médica y la incidencia directa o indirecta en los casos de mortalidad materna y mortalidad infantil, por mencionar algunos, según los indicadores relevantes del departamento a 2020.

Para la atención de las distintas morbilidades que presenta el departamento, se dispone de 41 unidades de atención en salud entre puestos de salud, centros de salud, Centros de Atención Permanente—CAP— y Centros de Atención Integral Materno Infantil —CAIMI—, y 1 Hospital Nacional distribuidos por municipio de la siguiente manera:

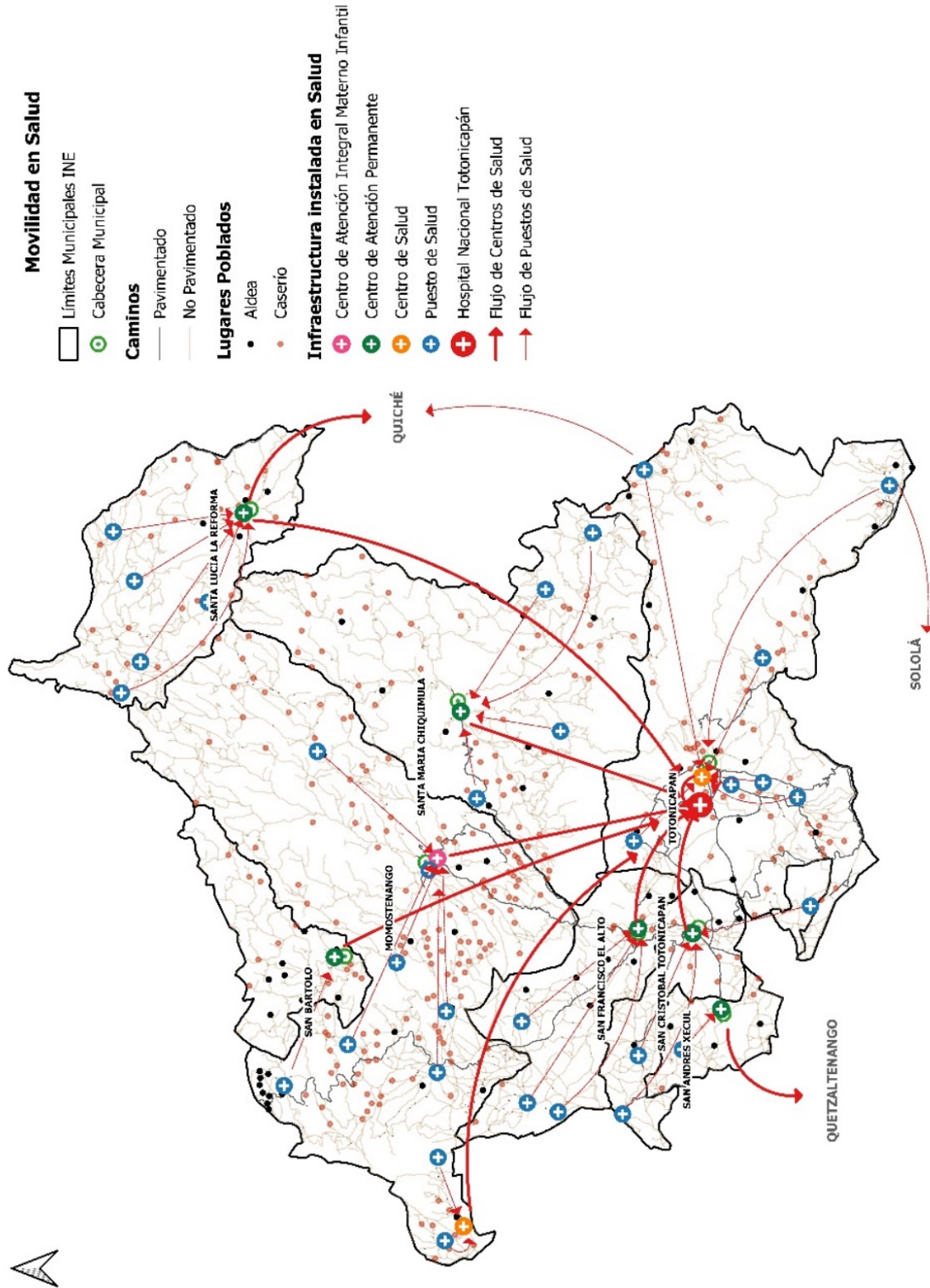
Tabla No. 38 –Infraestructura en salud instalada por municipio, departamento de Totonicapán

Municipio	Puesto de Salud	Centro de Salud	Centro de Atención Permanente -CAP-	Centro de Atención Integral Infantil -CAIMI-	Hospital Nacional
Totonicapán	7	1			1
San Cristóbal Totonicapán	3		1		
San Francisco el Alto	3		1		
San Andrés Xecul	1		1		
Momostenango	8	1		1	
Santa María Chiquimula	4	1			
Santa Lucía la Reforma	5		1		
San Bartolo Aguas Calientes	1		1		
TOTAL	32	3	5	1	1

Fuente: Centro de Salud, Totonicapán.

A continuación, se presenta el mapa con la ubicación de la infraestructura instalada en el departamento:

Mapa No. 13 - Infraestructura instalada en salud y flujo de movilidad, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Salud, Totonicapán.

Significa, entonces que, para lograr el acceso y cobertura en salud, implica más inversión para atender la demanda de la población y cubrir con ello cada una de las subregiones, tal es el caso del municipio de Momostenango que concentra el mayor número de habitantes del departamento, en función de ello se busca garantizar el derecho universal a la salud con equidad y pertinencia cultural.

Nacimientos y embarazos en adolescentes

La maternidad temprana es reconocida en el mundo como un factor que afecta el bienestar y la salud reproductiva de las mujeres jóvenes, así como el ritmo y la dirección del desarrollo de un país.

En Guatemala, donde los recursos muy limitados moldean las vidas de muchas personas jóvenes, aún sin la carga adicional de la paternidad, es imperativo abordar las consecuencias sociales y en salud de los altos niveles de maternidad adolescente.¹⁰

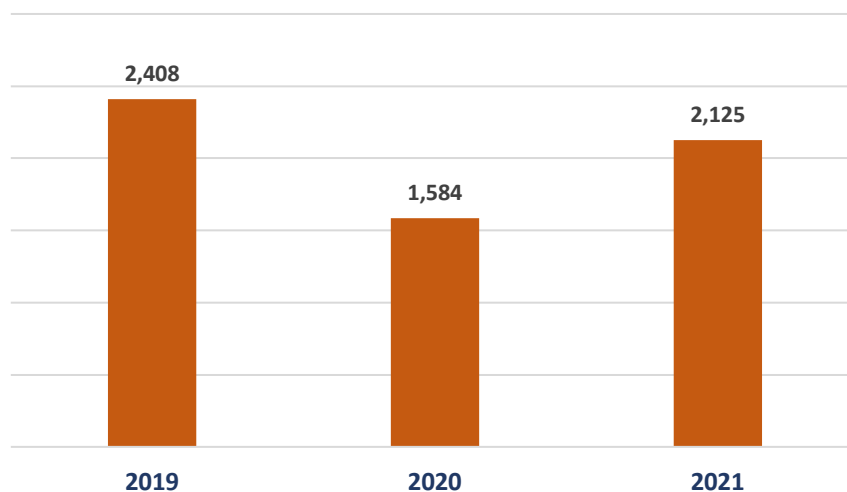
En 2021, el departamento registró 2,125 nacimientos de madres entre 10 y 19 años, incrementando en 541 nacimientos respecto a 2020.

El municipio de Totonicapán registra la mayor cantidad de nacimientos, con 906; seguido por el Momostenango con 437 y Santa María Chiquimula con 261 nacimientos.

El municipio con el menor número de nacimientos de madres entre 10 y 19 años es San Bartolo Aguas Calientes, con 39; seguido por San Andrés Xecul y San Cristóbal Totonicapán, con 76 y 83 nacimientos respectivamente.

Un análisis interesante de resaltar es que los nacimientos registrados en Totonicapán, Momostenango y Santa María Chiquimula en 2021, representan el 75% del total de los casos del departamento.

Gráfica No. 22 - Registro de nacimientos, madres entre 10 - 19 años, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia con datos de <https://osarguatemala.org/embarazos-y-registro-de-nacimientos-2021/>; <https://osarguatemala.org/embarazos-y-registro-de-nacimientos-de-madres-adolescentes-ano-2020/>; <https://osarguatemala.org/embarazos-y-registro-de-nacimientos-de-madres-adolescentes-ano-2019/>;

¹⁰ *Maternidad temprana en Guatemala: un desafío constante*; Serie 2006, No. 5.

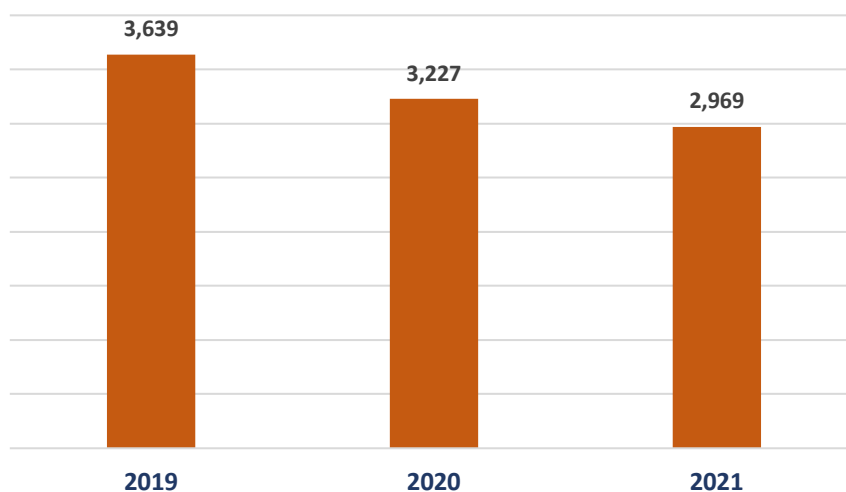
En cuanto a la cantidad de embarazos en adolescentes entre 10 y 14 años, el departamento registró para 2021, un total de 2,969 embarazos; 258 embarazos menos que en 2020, con 3,227.

El municipio que registra la mayor cantidad de embarazos en adolescentes entre 10 y 14 años es Momostenango, con 804 embarazos, seguido por San Francisco El Alto y Santa María Chiquimula, con 476 y 473 embarazos respectivamente. La cabecera departamental registra 470.

El municipio de San Bartolo Aguas Calientes registra la menor cantidad de embarazos en adolescentes entre 10 y 14 años, con 91, seguido por San Cristóbal Totonicapán y San Andrés Xecul, con 195 y 224 respectivamente.

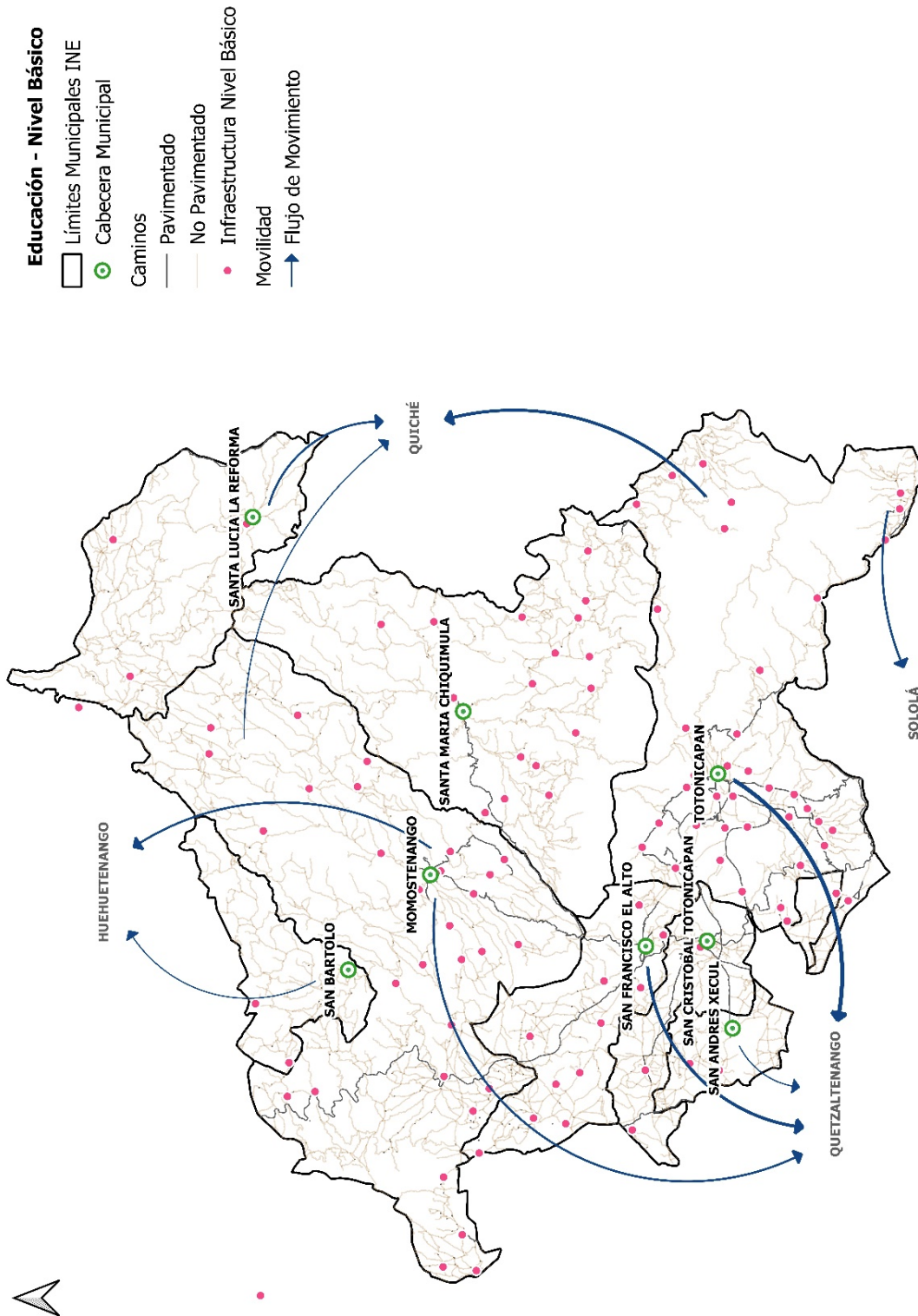
Los municipios de Momostenango, San Francisco El Alto y Santa María Chiquimula representan el 59% del total de embarazos en adolescentes entre 10 y 14 años del total departamental, con 1,753.

Gráfica No. 23 - Embarazos en adolescentes entre 10 - 14 años, departamento de Totonicapán



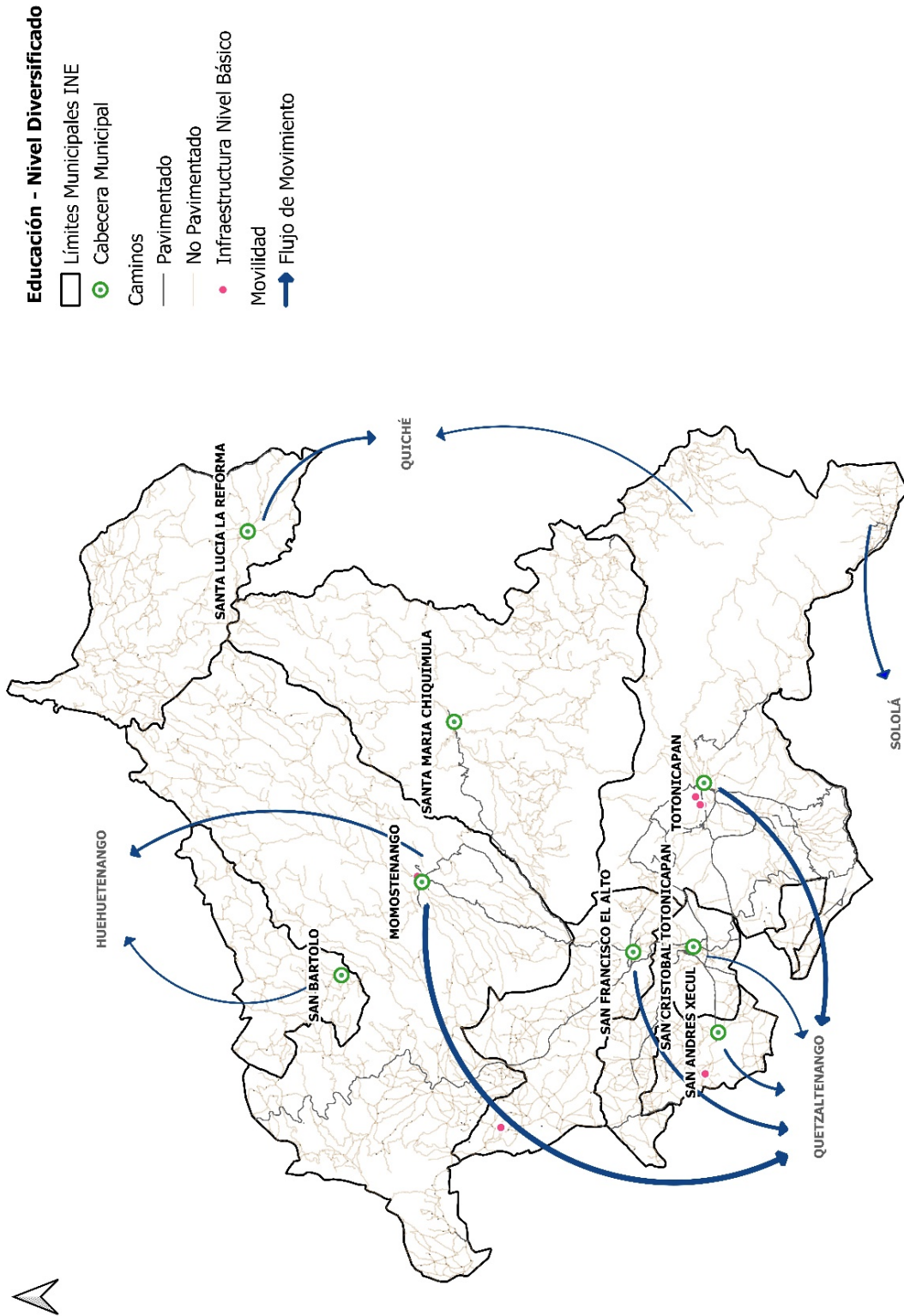
Fuente: Elaboración propia con datos de <https://osarguatemala.org/embarazos-y-registro-de-nacimientos-2021/>; <https://osarguatemala.org/embarazos-y-registro-de-nacimientos-de-madres-adolescentes-ano-2020/>; <https://osarguatemala.org/embarazos-y-registro-de-nacimientos-de-madres-adolescentes-ano-2019/>;

Mapa No. 14 - Cobertura de servicios de educación en Nivel Básico y Vías de Comunicación



Fuente: Fuente: Elaboración propia SEGEPLAN Delegación de Totonacapan, con datos proporcionados por la dirección de Educación del departamento de Totonacapan.

Mapa No. 15 - Cobertura de servicios de educación en Nivel Diversificado y Vías de Comunicación



Fuente: Elaboración propia SEGEPLAN Delegación de Totonacapan, con datos proporcionados por la dirección de Educación del departamento de Totonacapan.

Las variables analizadas en materia social, nos muestra las inequidades en cuanto a la atención y acción para superar las brechas a nivel municipal, resultados que los reafirma el último *Informe de Desarrollo Humano* de PNUD, que nos hace repensar cómo será la atención en el nivel departamental a partir del Índice de Desarrollo Humano que presenta el departamento de 0.432 a 2014, incrementando en 0.023 respecto a 2011; por lo tanto, presenta un desarrollo humano bajo (menor a 0.55), como se observa en la siguiente tabla, que además hace un comparativo en el nivel nacional.

Tabla No. 39 - Índice de Desarrollo Humano y subíndices (2006, 2011, 2014)

	IDH Salud		IDH Educación		IDH Ingresos		IDH		
	2006	2014	2006	2014	2006	2014	2006	2011	2014
Nacional	0.391	0.397	0.416	0.461	0.685	0.651	0.481	0.483	0.492
Totonicapán	0.313	0.350	0.313	0.401	0.548	0.572	0.378	0.409	0.432

Fuente: Informe Nacional de Desarrollo Humano 2015/2016.

Es importante mencionar que Totonicapán está 0.06 puntos por debajo del nivel nacional, el cual es de 0.492, y a pesar que se observa un leve incremento en los tres aspectos de medición del IDH (salud, educación e ingresos) de 2014 a 2006, las condiciones de cada municipio aún reflejan brechas de desigualdad como lo vemos en la siguiente tabla:

Tabla No. 40 - Informe de Desarrollo Humano, comparativo por municipios, departamento de Totonicapán

Municipio	Índice Salud 2002	Índice Educación 2002	Índice nivel de vida (ingreso) 2002	IDH-M 2002	Índice Salud 2018	Índice Educación 2018	Índice nivel de vida (ingreso) 2018	IDH-M 2018
Totonicapán	0.720	0.409	0.592	0.559	0.853	0.532	0.651	0.666
San Cristóbal Totonicapán	0.687	0.358	0.570	0.519	0.828	0.482	0.623	0.629
San Francisco El Alto	0.675	0.302	0.556	0.484	0.810	0.446	0.601	0.601
San Andrés Xecul	0.660	0.304	0.545	0.479	0.829	0.465	0.604	0.615
Momostenango	0.654	0.291	0.530	0.465	0.798	0.439	0.568	0.584
Santa María Chiquimula	0.644	0.167	0.515	0.381	0.754	0.350	0.564	0.530
Santa Lucía La Reforma	0.623	0.148	0.508	0.360	0.736	0.323	0.541	0.505
San Bartolo Aguas Calientes	0.671	0.358	0.532	0.504	0.812	0.453	0.576	0.596

Fuente: Informe Nacional de Desarrollo Humano. Desafíos y oportunidades para Guatemala: hacia una agenda del futuro. La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2002-2019. PNUD.

Al analizar dicha información, se infiere que los municipios en mayor desventaja en cuanto a las variables estudiadas son: Santa Lucía La Reforma, Santa María Chiquimula, Momostenango, San Bartolo Aguas Calientes y San Francisco El Alto.

7.3 Análisis de las dinámicas económicas

En el presente análisis se hace una reflexión de la situación del crecimiento económico y las distintas actividades que dinamizan su economía.

El Índice de Competitividad Local — ICL— se constituye como una herramienta que permite evaluar de forma comparativa la competitividad en el país en el nivel sub-nacional, brindando información sobre las brechas existentes en aquellos factores (12 pilares) que contribuyen directamente a aumentar la productividad en Guatemala.

Los doce pilares que conforman dicho índice son: Instituciones, infraestructura, adopción de TIC's, entorno económico, salud, fuerza laboral y talento, mercado de productos, mercado laboral, sistema financiero, tamaño del mercado, dinamismo de los negocios y capacidad de innovación.¹¹

Para 2020, el departamento presenta un ICL de 40.23, el cual lo posiciona en el puesto 19 de los 22 departamentos del país.

A continuación, se presenta la tabla con los 12 pilares y su ponderación:

Tabla No. 41 – Pilares del Índice de Competitividad Local, departamento de Totonicapán

Pilares	Total
Instituciones	65.08
Infraestructura	50.26
Adopción de Tics	19.44
Entorno económico	63.14
Salud	30.42
Fuerza laboral y talento	34.23
Inversión productiva	21.96
Mercado laboral	24.56
Sistema financiero	47.90
Tamaño del mercado	30.84
Dinamismo de los negocios	54.74
Capacidad de innovación	0.00
TOTAL	40.23

Fuente: Índice de Competitividad Local 2020, FUNDESA (valores en escala de 0 -negativo- a 100 -positivo-).

Ahora bien, es importante analizar aspectos relacionados directamente con la economía del departamento. En este caso, la inversión productiva, el mercado laboral, el sistema financiero, tamaño del mercado y el dinamismo de los negocios.

La inversión productiva evalúa el desempeño de mercados de productos mediante la participación y contribución que hace el sector empresarial (pago de impuestos), así como el fomento que hace la gestión pública en cuanto a la atracción de inversión, uso de recursos naturales, competencia y fondos públicos para inversión.

¹¹ <https://www.fundesa.org.gt/indices-y-evaluaciones-de-pais/indice-de-competitividad-local>

En el tema de mercado laboral, se evalúa su por medio de la afiliación al IGSS, afiliados por patrono particular y peso del gobierno en la contratación; así como los incentivos y la meritocracia (relación entre el salario mínimo e ingreso promedio, relación entre salario formal e informal y efecto de los retornados en el mercado).

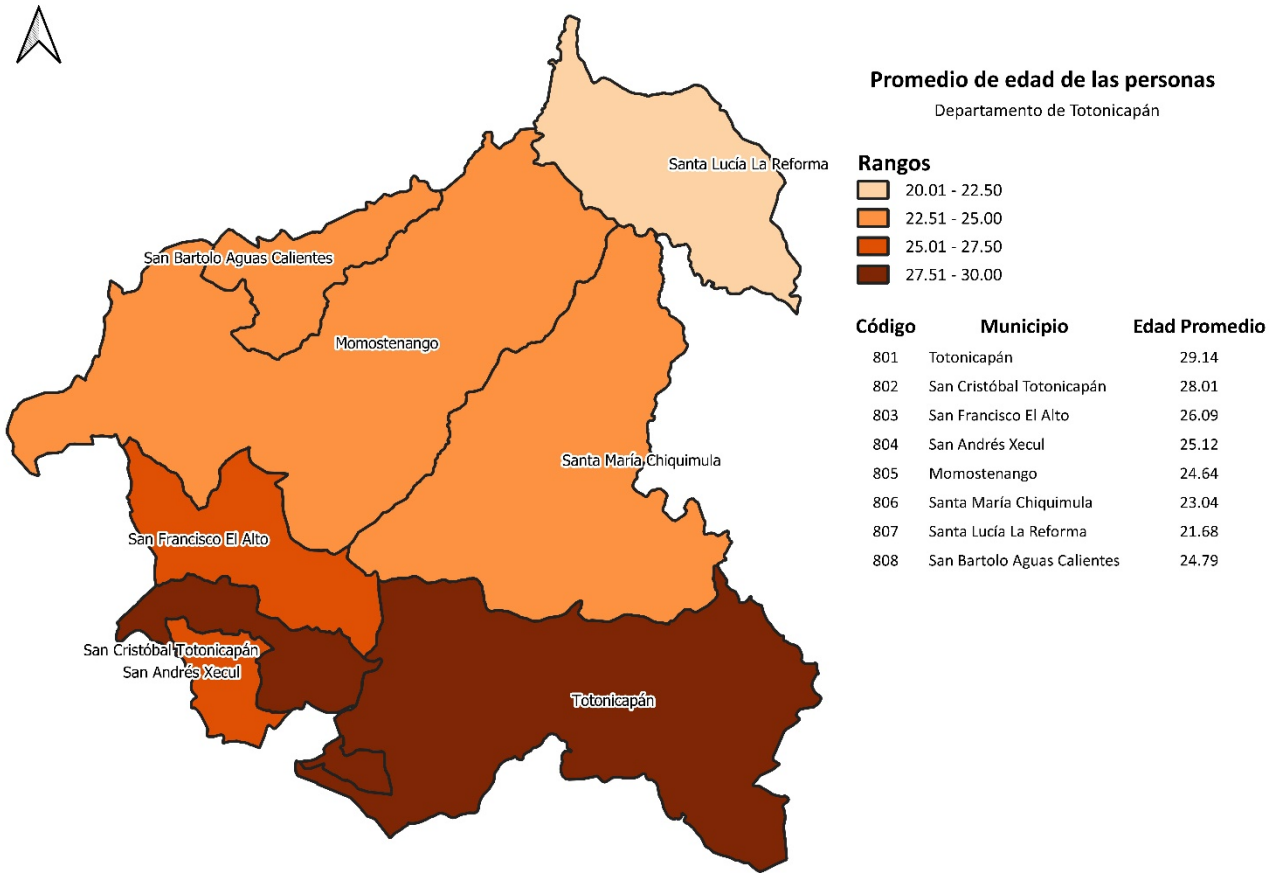
El pilar de sistema financiero evalúa el dinamismo del sector, considerando cobertura bancaria (presencia de agencias en el territorio y despliegue de agentes bancarios), depósitos y ahorro (cuentas y montos), cartera de crédito, acceso a crédito, solidez de las instituciones y acceso al mercado de seguros.

El pilar de tamaño de mercado evalúa el tamaño aproximado de la economía local a partir de la estimación de la producción local y las exportaciones, y de la medición del efecto que tienen las remesas en el ingreso del hogar, así como el volumen de ingresos generados por los turistas que visitan la localidad.

El dinamismo de los negocios evalúa la facilidad de iniciar, operar y cerrar un negocio, tomando en cuenta para ello la existencia de regulaciones específicas y el costo de cumplirlas (costo y tiempo para iniciar un negocio), así como el impacto que tiene el emprendimiento (desarrollo sector servicios y actitud hacia emprender).

Entre otras de las variables importantes a observar en el departamento, es el promedio de edad de las personas por municipio; Santa Lucía La Reforma tiene el promedio de edad más bajo, con 21.68 años de promedio de su población, seguido por Santa María Chiquimula con 23.04. El municipio más longevo es la cabecera municipal, Totonicapán, con un promedio de edad de 29.14 años.

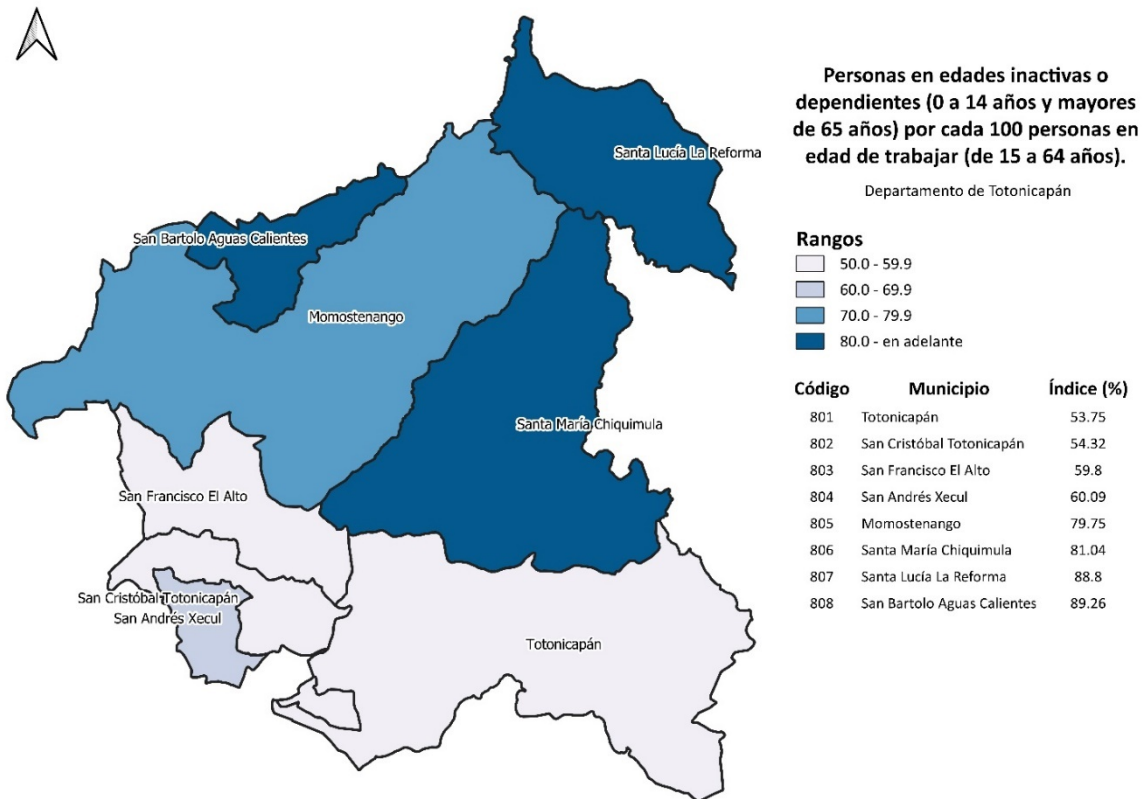
Mapa No. 16 - Promedio de edad de las personas por municipio, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con datos de <https://www.censopoblacion.gt/calor>

Un dato interesante es el Índice o Relación de Dependencia, el cual expresa el número de personas inactivas que deberían ser solventadas económicamente por las personas activas.

Mapa No. 17 – Índice o Relación de Dependencia, departamento de Totonicapán



Fuente: Elaboración propia, con datos de <https://www.censopoblacion.gt/calor>

La relación entre población y desarrollo es compleja y de causalidad mutua. Por un lado, la población puede incidir al desarrollo por el tamaño y tasa de su crecimiento, composición por edad y sexo, distribución espacial y capacidad de trabajo que tiene para contribuir a los cambios económicos y sociales.

Indicadores económicos

Un indicador económico es un dato económico, de carácter estadístico, lo que permite realizar un análisis sobre la situación económica, tanto pasada, presente y como futura, de un territorio.

Para el desarrollo del análisis es necesario partir de una base comparativa, ya sea en lo nacional y/o lo regional para conocer relativamente cómo se encuentra el departamento y de los datos e indicadores con los que se cuentan.

Actualmente, uno de los promotores del desarrollo económico en la región es la Red Nacional de Grupos Gestores, quienes han aplicado la metodología conocida como “Estudio de Potencial Económico y Agenda de Competitividad” —EPAC—, con la que se identifican las principales actividades económicas actuales y futuras del territorio en estudio, así como una serie de recomendaciones para potenciar las referidas actividades, en forma de lo que se denomina Agenda de Competitividad.

El crecimiento de la población es evidente y por tanto, la PEA también ha tenido un crecimiento significativo a lo que se denomina el bono demográfico, por otro lado, podemos notar que el crecimiento más dramático de la economía informal fue de un 30 a 70.2%, lo que corresponde a un 40.2% en menos de 20 años.

En 2018 se elaboraron EPAC's para todos los departamentos de la región VI, con apoyo del Observatorio Económico Sostenible, teniendo los siguientes motores económicos para Totonicapán:

MOTORES TOTONICAPAN 2018

Industria: Calzado y panadería

Agricultura

Comercio

También se cuenta con una Agenda Nacional de Competitividad y la Política Nacional de Competitividad 2018-2032 por medio del Acuerdo Gubernativo 103-2018, el cual indica que las prioridades en materia de competitividad se dividen en dos agendas, una horizontal con acciones macro en el país, y una agenda vertical, "cuyo abordaje se da mejor en el nivel local".

Agricultura

En el departamento se practican dos tipos de agricultura, de subsistencia e intensiva. En relación con los productos de la agricultura de subsistencia, en algunos municipios se cultiva maíz, frijol, ayote, haba, chilacayote, piloy, lo que ha garantizado la seguridad alimentaria de la mayor parte de los pobladores; importante resaltar que una característica de estas actividades, es la riqueza genética con que cuenta el municipio, al contar con semilla criolla de estas especies, que complementan su ingreso gracias a la inserción en algunas otras actividades productivas,

La estructura de la tenencia de la tierra y la inequidad en la distribución del ingreso, también se convierten en debilidades, que vinculadas con el crecimiento poblacional, generan problemas de inseguridad alimentaria y avance de la frontera agrícola, principalmente porque a pesar de que una parte importante de la población se dedica a actividades agrícolas, se trata de pequeños campesinos minifundistas, que se dedican a la producción de un solo cultivo principal, el maíz, en asocio con frijol y haba.

En cuanto a la intensificación de procesos agrícolas, aprovechando las condiciones climáticas de la localidad y los paquetes tecnológicos otorgados por instituciones de apoyo técnico al sector agrícola, han impulsado la especialización de la producción, principalmente de algunas hortalizas y frutales deciduos. La producción de frutales: manzana y durazno, para exportarlos a El Salvador.

Igualmente, se han identificado unidades productivas dedicadas a la producción de huevos de gallina y a la crianza y engorde de pollos.

Asimismo, se ha identificado el desarrollo de actividades económicas forestales como: producción de leña, madera, muebles, carbón; y otras actividades como la elaboración de artesanías, y utensilios de cocina. Sobresale como actividad productiva derivada del recurso bosque, la fabricación de muebles.

Aglomeraciones productivas y potencial económico productivo

En el análisis de territorios se acomoda muy bien la utilización del concepto aglomeración productiva, entre las cuales destacan las siguientes: panadería, tejeduría, carpintería, talabartería, confección, zapatería, herrería, servicios y agroindustria.

Las cadenas de valor que le suma a estas aglomeraciones productivas muestran la siguiente dinámica:

- Panadería, esta actividad se ubica principalmente en Totonicapán, generando otras actividades productivas como tiendas y negocios de distribución.
- Tejeduría, que incluye la producción de cortes, güipiles, fajas, servilletas, cortinas, perrajes, cintas, manteles y mantas, animando economías externas positivas, como devanado de hilos; urdida; amarre; tinta de labores, y; preparación de la trama como es el caso de San Francisco El Alto.
- Carpintería, talabartería, que incluye la producción de sandalias, cinchos, zapatos, caites, bolsas, carteras, llaveros, monederos, confección, incluida la producción de pants, chumpas, pantalones y otras prendas.
- Servicios, incluido transporte, financieras, hotelería, comedores, internet, educación, clínicas, servicios profesionales y grupos musicales, localizándose estos principalmente en los cascos urbanos.
- Otras actividades: ubicándose aquí la producción de shampoo, crema, defoliante y desodorante; la producción de mermelada, y la producción de agua pura.

Aunque una buena parte de la actividad artesanal se ubicó como aglomeración productiva, destaca la cerámica y las artesanías como actividad de este tipo, ubicándose una buena cantidad de estos productores en las comunidades de Totonicapán.

Tabla No. 42 - Motores y potenciales económicos según los actores locales, Totonicapán

#	Departamento	Motor/ Potencial	Actividad Económica/ Criterios de Evaluación	Producto o Servicio generado	Sector de la actividad económica	Punteo
1	Totonicapán	Motor	Industria textil	Producto	Secundario	90
2	Totonicapán	Motor	Financiero	Servicio	Terciario	85
3	Totonicapán	Motor	Construcción	Servicio	Terciario	75
4	Totonicapán	Motor	Alimentos procesados	Producto	Secundario	65
5	Totonicapán	Motor	Comercio informal	Servicio	Terciario	60
6	Totonicapán	Motor	Agricultura	Producto	Primario	55
7	Totonicapán	Potencial	Turismo	Servicio	Terciario	60
8	Totonicapán	Potencial	Industria Naranja	Servicio	Terciario	50
9	Totonicapán	Potencial	Alimentos procesados	Producto	Secundario	40
10	Totonicapán	Potencial	Artesanías	Producto	Secundario	35
11	Totonicapán	Potencial	Actividad Forestal	Producto	Primario	30

Fuente: Plan Regional de Desarrollo Económico para el Occidente, Grupos gestores 2022.

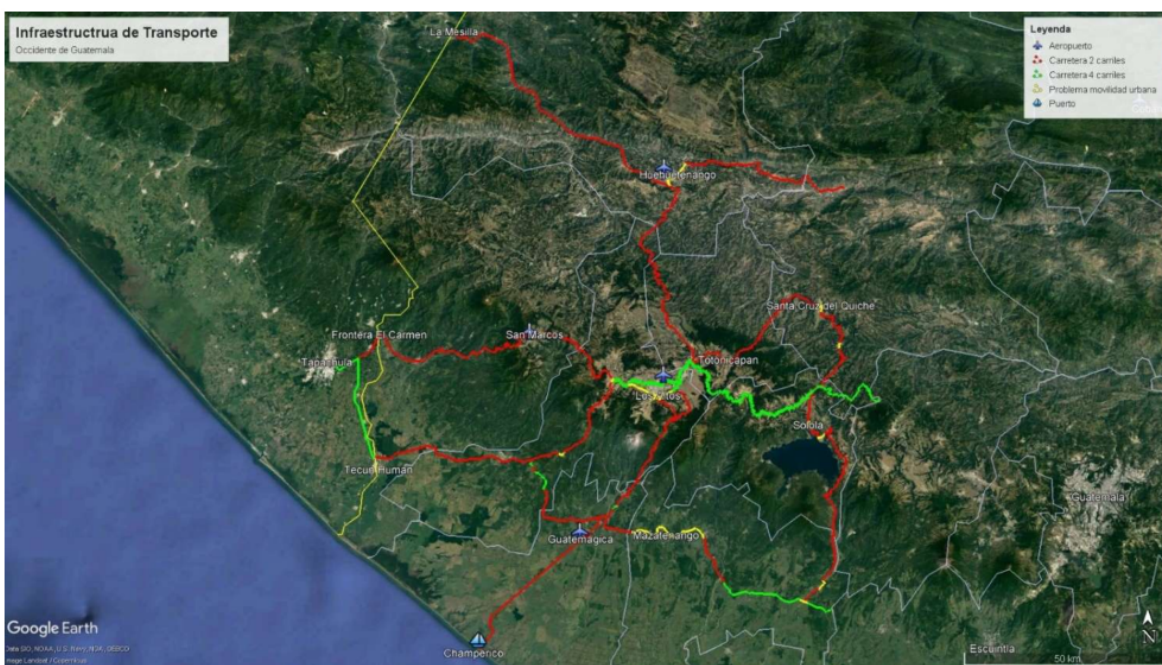
Para el departamento, los actores identifican como motores económicos a la industria textil, las actividades financieras y la construcción. Como potenciales se identificaron el turismo, la industria naranja y los alimentos procesados.

Servicios financieros y de transporte

Los servicios financieros en los lugares poblados se prestan a través de agencias bancarias, cooperativas de ahorro empresas, asociaciones y crédito, ONG con servicios de financiamiento a pequeños emprendedores de comercio e industria y la dotación de crédito por arrendamiento de tierras; se muestra que la cabecera departamental alcanza mayor jerarquía en cuanto a prestación de servicios.

El transporte utilizado de la cabecera departamental del municipio hacia los lugares poblados son camionetas, microbuses y pick up, y el centro de trasbordo en Cuatro Caminos hacia otros departamentos como Quetzaltenango, ciudad capital, Huehuetenango y demás centros poblados, aldeas y comunidades. Es importante destacar que la movilidad de factores productivos es fundamental para el desarrollo económico.

Mapa No. 18 - Infraestructura primaria de transporte en la región occidental del país



Fuente: EPAC, Estudios de Potenciales Económicas y Agendas de Competitividad.

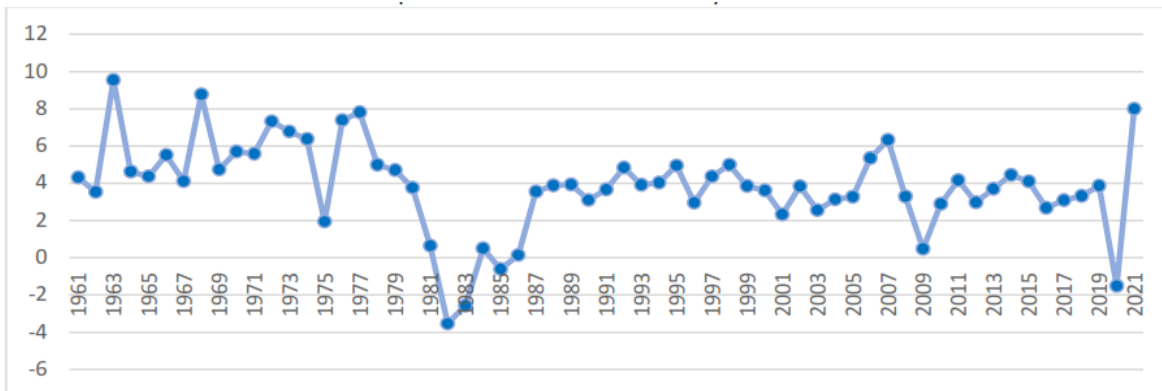
La infraestructura vial no ha mostrado avances significativos en los últimos años, además de la dilatada construcción del paso a desnivel en San Cristóbal Totonicapán, y la planificación de la ampliación de la CITO-180 por parte de USAID, que debería entregar los planos en julio de 2022, para que ingrese al presupuesto 2023.

Comportamiento del PIB del país

En 2020 y, por consecuencia de la pandemia, el producto interno bruto -PIB- tuvo un decremento de 1.5%. Para el año 2021 el crecimiento del PIB se estima que fue del 8%, alcanzando la suma de US\$85,715 millones, lo que implica una fuerte recuperación de la actividad económica en el nivel nacional, en concordancia con la tendencia internacional.

En lo que va de 2022, se ha registrado un crecimiento del PIB del 4.5% durante el primer trimestre, similar al crecimiento del primer trimestre de 2021. La expectativa de crecimiento para 2022 se encuentra entre el 3 y el 5%, pronósticos que son ajustados.

Gráfica No. 24 - Variaciones porcentuales del PIB entre 1961 y 2021



Fuente: Banco Mundial (2022). Gráfico de las variaciones porcentuales interanuales del PIB de Guatemala, entre 1961 y 2021, período de 60 años.

Desde 2013, las principales actividades económicas por aporte al PIB han sido el comercio, las industrias manufactureras y las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; esto implica que los esfuerzos por sofisticar la producción nacional no han sido exitosos. Cabe resaltar que se tienen datos sobre la distribución del PIB por territorios; la recaudación tributaria brinda una idea de esta distribución.

En el occidente del país, la principal actividad económica formal, según los datos de la recaudación es el comercio, representó un 35.83% del total de lo recaudado, seguido por las industrias manufactureras (7.5%), la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (6.99%), correspondiente con la tendencia del PIB nacional (Fuente SAT 2022).

Tabla No. 43 - Recaudación tributaria por actividad productiva Totonicapán, 2022

#	Actividad	Monto	%
1	Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas	Q 51,122,223.80	36.17%
2	Actividades financieras y de seguros	Q 25,042,003.33	17.72%
3	Actividades profesionales, científicas y técnicas	Q 12,618,439.02	8.93%
4	Transporte y almacenamiento	Q 12,192,982.01	8.63%
5	Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	Q 6,693,430.18	4.74%
6	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Q 6,328,716.49	4.48%
7	Industrias manufactureras	Q 4,690,802.81	3.32%
8	Otras actividades de servicios	Q 4,437,477.67	3.14%
9	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	Q 3,094,566.58	2.19%
10	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	Q 2,944,766.35	2.08%
11	Construcción	Q 2,450,221.70	1.73%
12	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Q 2,402,523.68	1.70%
13	Actividades inmobiliarias	Q 2,175,825.29	1.54%

#	Actividad	Monto	%
14	Enseñanza	Q 2,006,383.46	1.42%
15	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	Q 1,990,484.69	1.41%
16	Información y comunicaciones	Q 595,279.26	0.42%
17	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	Q 367,267.69	0.26%
18	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	Q 184,549.20	0.13%
19	Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	Q 8,640.46	0.01%
20	Explotación de minas y canteras	Q 6,212.00	0%
21	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	Q -	0%
	TOTAL	Q 141,352,795.67	100%

Fuente: Plan Regional de Desarrollo Económico para el Occidente, Grupos gestores 2022.

Para el caso del departamento, las principales actividades son el comercio, las actividades financieras, las actividades profesionales, el transporte, almacenamiento y las actividades de los hogares.

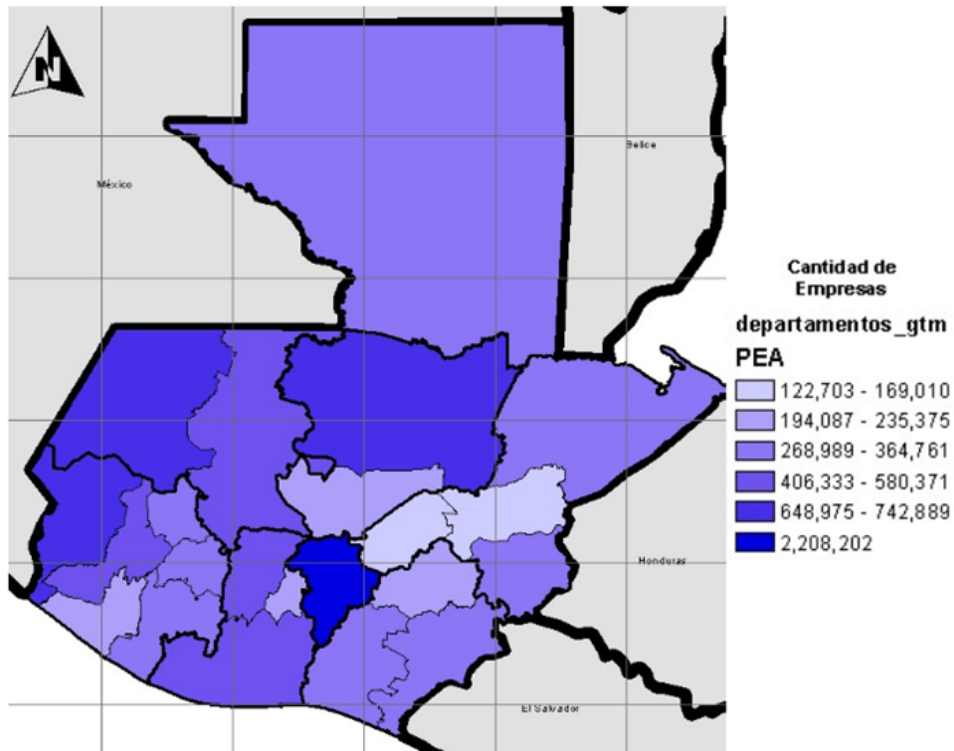
Infraestructura productiva del territorio

Se cuenta actualmente en construcción el Instituto Técnico de Capacitación INTECAP en la cabecera municipal de Totonicapán. En la delegación de INTECAP funciona chef, repostería y pastelería, esteticismo, área de textiles, informática y reparación de computadoras, idioma inglés. Así como algunos centros de capacitación para la mujer en la cabecera departamental.

Población Económicamente Activa —PEA—

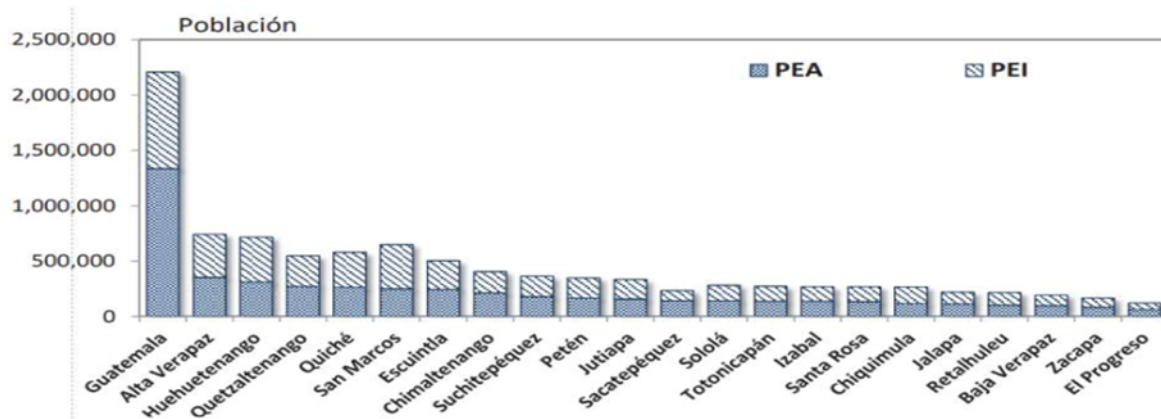
La Población Económicamente Activa (PEA) son todas las personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, quienes estaban disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar un trabajo, o quienes durante la semana de referencia no buscaron trabajo activamente por razones de mercado, pero estaban dispuestas a iniciar un trabajo de forma inmediata.

Mapa No. 19 - PEA por departamento



Fuente: Censo 2018, municipios de Segeplan.

Gráfica No. 25 - Población en edad de trabajar por departamento



Fuente: Banguat 2021. https://www.banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/guatemala_en_cifras_2021.pdf

En cuanto a la proporción entre PEA y PEI, se puede observar que, para el caso de Huehuetenango, Quezaltenango, Quiché, San Marcos, la PEA representa una mayor proporción, es decir, la mayor parte de los habitantes en edad de trabajar se encuentran económicamente activos.

Tabla No. 44 - Recaudación tributaria por actividad productiva Totonicapán, 2022

Código	Departamento	Población de 15 años y más	Población en edad de trabajar				Lugar de trabajo			
			Población económicamente activa				En el mismo municipio	En otro municipio	En otro país	No declarado
			Total	Ocupada	Desocupada					
Cesante	Aspirante									
	Total nacional	9928561	5020548	4884838	86589	49121	3865567	702687	14212	388961
1	Guatemala	2 208 02	1 336 35	1 291 05	32 105	12 925	946 759	288 315	1 322	87 114
2	El Progreso	122 703	61 433	59 328	1 168	937	47 142	8 269	191	4 894
3	Sacatepéquez	235 375	142 208	138 971	2 464	773	90 328	40 513	173	10 421
4	Chimaltenango	406 333	214 820	211 647	2 311	862	166 255	32 867	888	13 948
5	Escuintla	503 903	245 948	233 199	9 352	3 397	189 204	22 803	208	30 336
6	Santa Rosa	270 166	134 232	130 221	2 607	1 404	98 896	24 988	206	8 738
7	Sololá	282 335	141 334	139 430	906	998	115 434	13 865	73	10 964
8	Totonicapán	274 247	138 202	136 144	1 073	985	105 634	19 727	402	11 454
9	Quezaltenango	548 868	271 906	266 456	3 363	2 087	214 295	32 532	630	22 362
10	Suchitepéquez	364 761	178 520	172 632	3 681	2 207	122 088	41 748	208	12 269
11	Retalhuleu	217 930	102 054	97 749	2 671	1 634	74 947	16 549	201	8 723
12	San Marcos	648 975	250 610	244 539	3 471	2 600	191 373	22 970	3 292	30 375
13	Huehuetenango	717 486	311 640	305 612	3 345	2 683	267 736	12 072	3 118	26 031
14	Quiché	580 371	263 396	259 287	2 039	2 070	211 152	26 068	810	23 296
15	Baja Verapaz	194 087	98 170	96 257	921	992	78 298	13 148	136	5 596
16	Alta Verapaz	742 889	354 404	346 811	3 229	4 364	290 691	38 839	706	19 804
17	Petén	347 416	166 708	162 734	2 354	1 620	141 869	7 595	710	14 914
18	Izabal	270 138	137 074	132 445	2 692	1 937	119 108	3 403	185	12 441
19	Zacapa	169 010	83 332	80 379	1 981	972	67 493	5 682	58	9 127
20	Chiquimula	268 989	115 801	113 065	1 755	981	99 730	5 879	343	8 868
21	Jalapa	220 149	113 835	111 982	997	856	99 816	8 592	102	4 469
22	Jutiapa	334 228	158 486	154 545	2 104	1 837	127 319	16 263	250	12 817

Fuente: Plan Regional de Desarrollo Económico para el Occidente, Red Nacional de Grupos Gestores, Julio 2022.

Población Económicamente Activa —PEA— por rama de actividad

Para el caso del departamento, las principales actividades que concentran la mayor cantidad de la PEA son comercio, actividades financieras, actividades profesionales, transporte y almacenamiento y actividades del hogar.

En el nivel departamental como iniciativa de los Grupos Gestores, se desarrolló un taller con diferentes actores locales, con el objetivo de identificar los motores económicos, potencialidades más importantes de Totonicapán, y como resultado se presentaron los siguientes:

Motores económicos:

- Industria textil,
- Actividades financieras y
- Sector de la construcción.

Entre las potencialidades se identificaron:

- El turismo y ecoturismo.
- La industria naranja.
- Alimentos procesados.

En relación con las potencialidades económicas, las más recurrentes son el turismo (o ecoturismo), la manufactura ligera (alimentos procesados) y la industria naranja.

Dado que el país está experimentando el bono demográfico y el mundo atraviesa la cuarta revolución industrial, se considera que en el futuro existirá una mayor demanda de mano de obra calificada en temas tecnológicos.

Por esto, promover el ingreso de divisas por medio del turismo es interesante, a la vez, espacios para incentivar la producción industrial, y crear así las fuentes de empleos formales y de alta productividad, que permitan a los guatemaltecos aspirar a una mejor calidad de vida en sus lugares de origen.

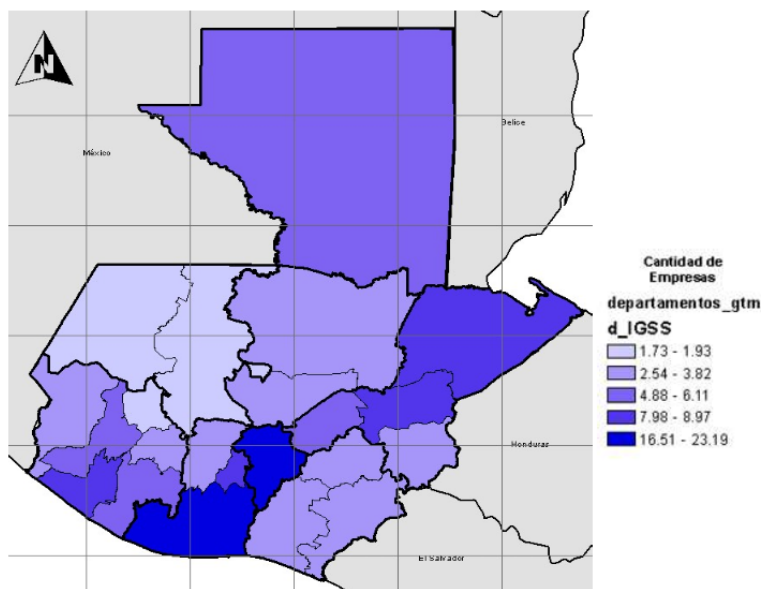
Una aproximación a la informalidad: la afiliación al IGSS por cada 100 habitantes

La falta de información económica sobre las comunidades del país hace que sea difícil tener un panorama claro de la realidad que se vive día con día, lo que genera la desconexión de la problemática situación en los territorios y las decisiones que se toman en el gobierno local y central.

Tal es el caso de la informalidad, pues en la ENEI-2021 (INE, 2022), sólo brinda datos sobre población ocupada, población desempleada, población en subempleo visible, además de no brindar información por departamento, sino solamente por las categorías urbano metropolitano, resto urbano y rural nacional; por esto se hizo necesario estimar la informalidad de otra forma.

Aparte del dato del INE, se cuenta con la información de la afiliación al IGSS, lo que brinda un panorama claro de la informalidad laboral en el país. Tomando como base los datos disponibles públicamente en el *Boletín de Afiliación* del IGSS s.f., 2020 y dividiendo los datos por departamento entre las poblaciones 2020 con base en las proyecciones del Censo 2018, se obtuvo el siguiente mapa, que muestra la cantidad de afiliados por cada 100 mil habitantes, en un esfuerzo por estimar la participación del sector informal, en los departamentos.

Mapa No. 20 - Afiliados al IGSS por cada 100 mil habitantes



Fuente: IGSS 2020, municipios de Segeplan.

Dado que la proporción de la recaudación tributaria no ha cambiado significativamente entre 2018 y 2021, como se puede observar en el apartado de recaudación, es posible proponer que la proporción de la distribución de empresas formales por departamento tampoco ha cambiado significativamente.

El problema de la centralización, una amenaza para todos

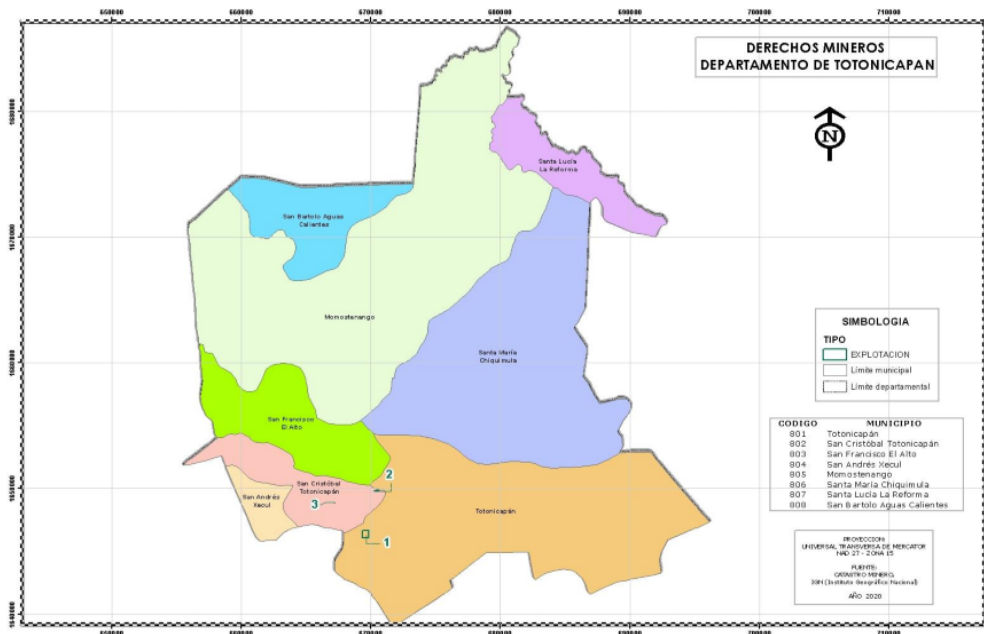
- La desconexión con la realidad que se vive en los diferentes territorios, lo que limita seriamente la capacidad de planificar/implementar eficazmente las acciones requeridas para impulsar el desarrollo de los diferentes territorios
- El crecimiento económico se concentró en pocos municipios del país, cercanos a la capital, lo que atrae migración, siendo ya visible el colapso de la infraestructura de transporte. La recuperación en 2021 fue mucho más fuerte que después de crisis anteriores, tales como la hipotecaria de 2008 y la civil a principios de los ochenta del siglo pasado.

Representa una oportunidad para el país en su conjunto, pero presenta una seria amenaza para los territorios, especialmente aquellos con altas densidades poblacionales y con baja dinámica económica. Debido a la concentración de las acciones de reactivación económica, que propiciarán una mayor centralización y macrocefalia económica, incentivando mayores flujos migratorios desde los departamentos con menor dinámica económica, poniendo más presión a la deteriorada infraestructura productiva nacional.

Minería exploración / Explotación

El tema de minería, en el departamento se define por licencias de extracción de arena de río y roca andesítica ubicados en las riberas de ríos de San Cristóbal Totonicapán y la cabecera departamental de Totonicapán respectivamente, según datos del Ministerio de Energía y Minas, dicha actividad ha sido cuestionada por los habitantes del departamento.

Mapa No. 21 - Derechos mineros en Totonicapán 2020



Fuente: Catastro minero, Ministerio de Energía y Minas MEM 2020.

Turismo

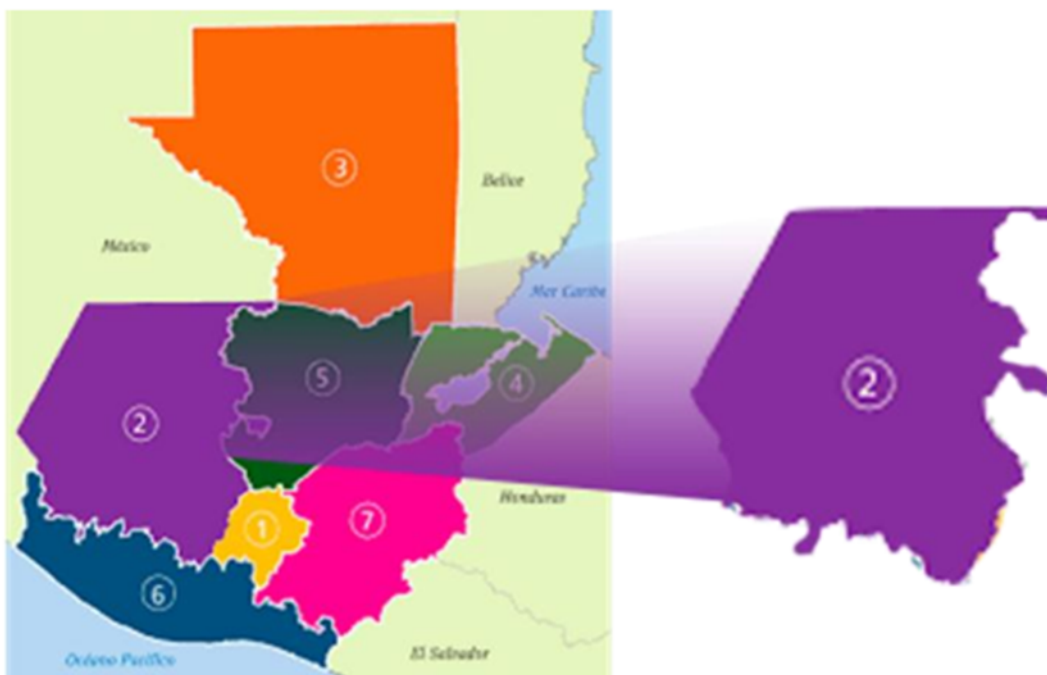
El departamento, según la clasificación de regiones turísticas, se encuentra en la No. 2 Altiplano Cultura Maya Viva, también está integrada por los departamentos de Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, la parte norte de San Marcos, Huehuetenango, Quiché y Chimaltenango. En este territorio de historia prehispánica y colonial, el visitante aprecia la cultura maya más arraigada del país y entra en contacto con comunidades locales, expresiones culturales de la tradición popular, coloridos mercados al aire libre, danzas, ritos, procesiones, entre otros. Además, puede disfrutar de su naturaleza, paisaje, cultivos, bosques, aguas termales y volcanes. Sus bosques de pinos y activos volcanes permiten la práctica del senderismo, canopy y ecoturismo. La región occidental brinda un despliegue cultural auténtico que une la cosmogonía precolombina con las costumbres de los conquistadores.

Son pocos los lugares turísticos de la cabecera municipal, reducidos a la visita a lugares sagrados y algunas áreas con recursos naturales, aunque se cuenta con grandes potencialidades en el ámbito del turismo cultural. Actualmente, los lugares turísticos en los itinerarios que se proporciona a

turistas, incluyen visitas a grupos de artesanos en actividades de tejidos, cajeteros y cerámicos; cementerio, iglesia, teatro, baños de agua caliente, y mercado municipal.

Esta actividad, tanto en la cabecera municipal, como en la región cercana a Chichicastenango, ha venido generando una cantidad importante de empleo en forma indirecta, por la tipología de bienes que se producen para este sector de mercado. Otros lugares turísticos son la Iglesia católica de San Andrés Xecúl y San Cristóbal Totonicapán, el mercado de San Francisco El Alto, los riscos de Momostenango, así como los baños termales de San Bartolo Aguas Calientes.

Mapa No. 22 - Región turística No. 2 Cultura Maya Viva



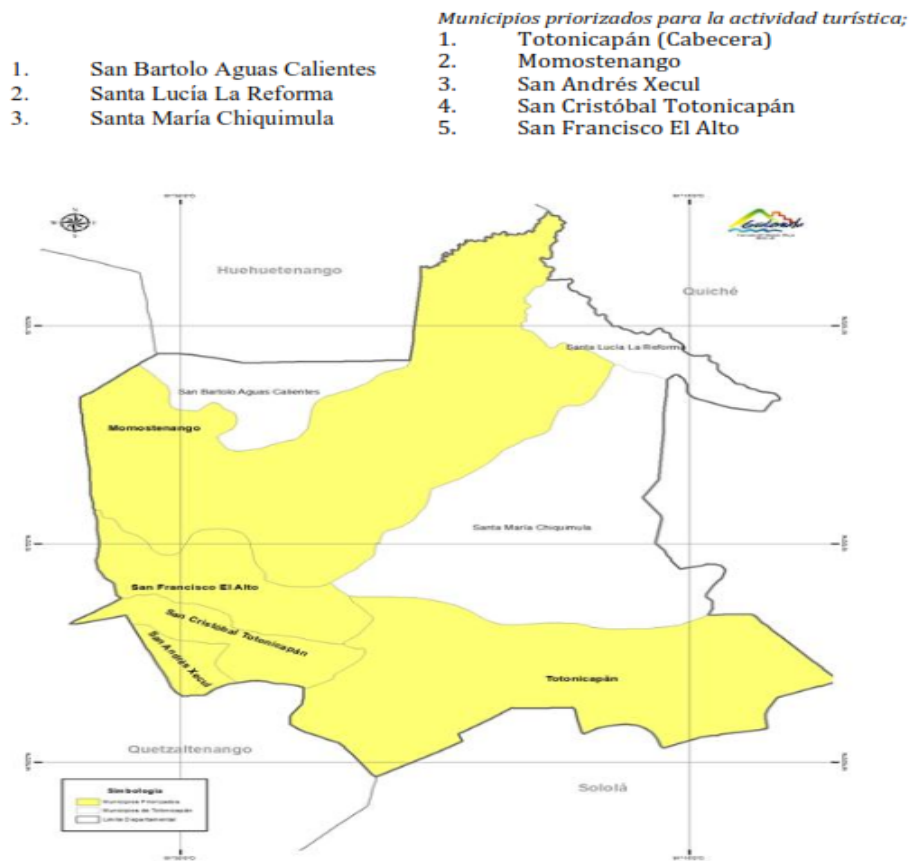
Fuente: INGUAT.

Flujo de llegadas de visitantes no residentes en 2018

Según el Departamento de Investigación de Mercados de INGUAT, el total de visitantes no residentes fue de 4,998 visitantes. Los meses de mayor afluencia son diciembre, enero, febrero y marzo.

La estadía promedio de los visitantes no residentes al departamento es de 7.84 días. Organiza su viaje con el 53% por internet, 44 % por su cuenta, 3% por alguna empresa; según esta medición, los turistas extranjeros utilizan poco los servicios de operadores de turismo o agencias de viajes. El alojamiento que utiliza es casa de familiares y amigos (70%), hotel (17%), vivienda en propiedad (9%), Airbnb (3%) y otros (1 %). El visitante no residente viaja en 46% solos, 46 % con familiares y el 8% con un grupo de turistas.

Mapa No. 23 – Municipios Priorizados para la Actividad Turística

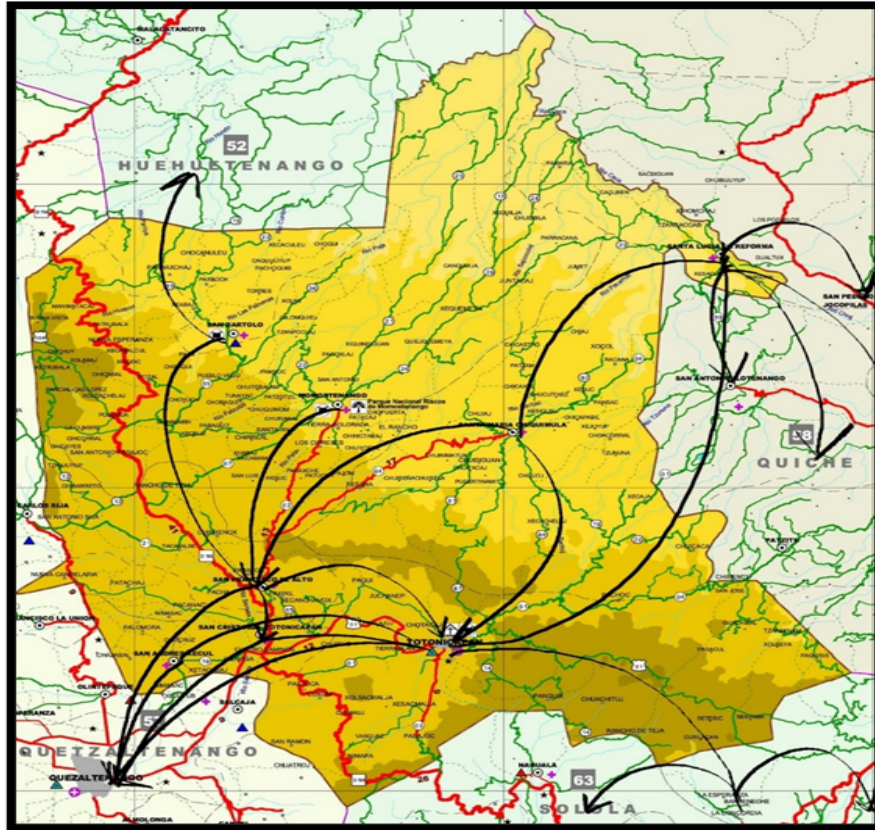


Fuente: INGUAT.

Movilidad

En relación con movilidad y flujos migratorios, el municipio se caracteriza porque como es cabecera departamental, existe gran movilidad de personas dentro del casco urbano localidad y de los municipios vecinos, asimismo, existe migración a la ciudad capital, especialmente personas con nivel de preparación académica. Otros viajan a Quetzaltenango, Huehuetenango, San Francisco El Alto, Salcajá, donde se involucran como dependientes en los comercios, educación, en búsqueda de servicios de salud y otros. En el peor de los casos, los jóvenes especialmente viajan a los Estados Unidos en calidad de “mojados” a vender su fuerza de trabajo, luego con los recursos obtenidos, construyen modernas edificaciones, principalmente en el casco urbano y algunas comunidades (SEGEPLAN, 2009a).

Mapa No. 24 - de movilidad económica de centros poblados



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En el mapa que la movilidad económica se ve marcada por la frecuencia o flujo de movilidad hacia otros centros poblados con servicios y dinámicas económicas más desarrolladas, en el departamento es la cabecera departamental, San Cristóbal Totonicapán y San Francisco El Alto. Otros departamentos con mayor flujo migratorio son Quetzaltenango, Sololá, Quiché y Huehuetenango. Por temas de migración podemos mencionar el flujo de Totonicapán hacia Quetzaltenango, San Marcos y Huehuetenango para pasar hacia México y finalmente, hacia los Estados Unidos de América.

7.4 Análisis de aspectos ambientales, gestión de riesgo y cambio climático

Recursos Naturales

Suelo

El 100% del departamento está constituido por “Tierras Altas Sedimentarias” con suelos de ceniza volcánica. Estas tierras constituyen materiales rocosos propios de las partes altas en los departamentos del occidente del país. La profundidad en el departamento es media y profunda y de una fertilidad que va de media a regular baja. Por estas condiciones se clasifica como un territorio de vocación forestal y con un potencial de desarrollo agropecuario clasificado de la siguiente forma:

Tabla No. 45 – Potencial de uso suelo departamento de Totonicapán

Potencial agropecuario	Municipios
Muy bajo	Santa Lucía la Reforma
Bajo	San Andrés Xecul
Medio	San Bartolo, Momostenango, Santa María Chiquimula, San Francisco el Alto y Totonicapán
Muy alto	San Cristóbal Totonicapán.

Fuente: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES). Universidad Rafael Landívar.

De acuerdo con el MAGA, San Andrés Xecúl y San Cristóbal tienen pendientes de tierra menores a 12%, donde es posible desarrollar actividades agrícolas con prácticas de preservación de suelos; mientras que en el resto del departamento es medianamente posible desarrollar esas actividades.

Adicionalmente, respecto al suelo, predomina el material parental y por ello está catalogado como con buen drenaje (proveniente de cenizas volcánicas o andisoles y en una estructura de relieve inclinado. El riesgo de erosión es clasificado como alto (Simmons y otros, 1959), por estar constituidos por suelos sin capas endurecidas con una precipitación anual promedio que va de 500 a 1500 mm en todo el sistema montañoso del departamento.

Según el MAGA por las condiciones climáticas, profundidad y altura la vocación del suelo, el 85% del departamento es de vocación forestal con suelos tipo VII y VIII. El 12% de la superficie posee clases tipos de suelo II, III y IV, en la cuenca del río Samalá, que pueden ser utilizadas para cultivos y el resto, 3% es de tierras con vocación pecuaria (MAGA: Diagnóstico de la región de occidente de Guatemala).

De acuerdo con el Departamento de Estadísticas Socioeconómicas y Ambientales del INE, con información del MAGA, de los 1,061 kms², el territorio del departamento se distribuye en ocho tipos de suelo. El 59% el suelo es clase VII (para manejo de bosque, alto riego a degradación), el 12% es clase VI (cultivos perennes y forestaría con manejo y conservación de suelos), el 5.66% es clase IV (vegetación permanente y semipermanente), el 4.62% es clase III (cultivos limpios con manejo y conservación), el 1.41% es clase II (ligera limitación para cultivos agrícolas), el 1.13% es clase I (sin limitaciones para la agricultura) y el mismo porcentaje es para la clase V (vegetación permanente y especialmente ganadería) y suelos clase VIII (aptas para conservación natural).

El 85% del suelo en Totonicapán es clasificado tipo VII y VIII, es decir, con potencial forestal. Los tipos de suelo II, III y IV es el 12% del departamento que pueden ser utilizadas para explotación agrícola y se ubican en la cuenca del río Samalá. Las tierras para vocación pecuaria equivalen al 3.1%, según el *Estudio de potencial económico y propuesta de mercado territorial de la cuenca del río Samalá* (IIDES- URL. 2012)

La cobertura del suelo y uso agrícola, reportada en 2010 por el INE, con información del MAGA, constituían 107,624 has. La extensión utilizada para cultivos perenes se estimó en 46,994 has (43.67%), bosques 31,209 has (29%), pastos 20,840 has (20%), plantación forestal 5,568.3 (5%); infraestructura 1,941.4 (1.80%). El suelo de aptitud forestal en 2001 se estimó en 26,133 has y de aptitud forestal productiva en 14,143 has (*Indicadores ambientales del departamento de Totonicapán*).

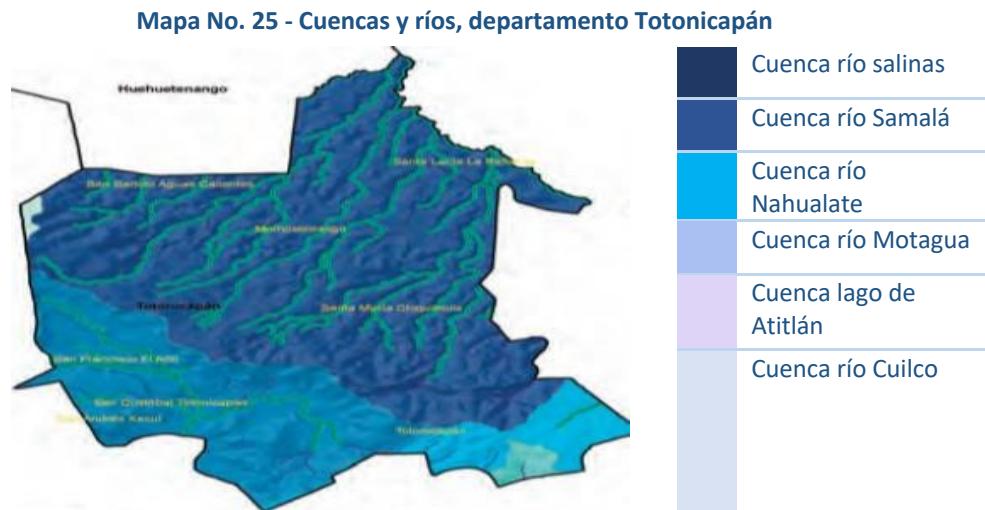
Bosque

La cobertura forestal en Totonicapán se estimó en 39,578 hectáreas en 2016. Cerca de 15 mil hectáreas menos reportadas por INE en 2006. De acuerdo con el INAB, en 2016 se implementaron 786 proyectos de bosque natural manejados y protegidos mediante incentivos, manteniendo 3,050 hectáreas de bosque.

En 19 años (2000- 2018) se han registrado 741 incendios forestales que han dejado 5,860 hectáreas de bosque incendiado. De 2000 a 2018 los siniestros de este tipo han mostrado una tendencia a la baja, tanto en cantidad de incendios como en cantidad de bosque afectado.

Hidrografía y cuencas

El departamento es cabecera de cuenca de los ríos Salamá, Salinas, Nahualate, Cuilco, Motagua y del lago de Atitlán. Los ríos y cuencas del municipio son:



Fuente: Estudio de potencial económico y propuesta de mercado territorial de la cuenca del río Salamá.

El departamento tiene una riqueza natural por la cantidad de nacimientos que pueden ser utilizados para las actividades productivas agropecuarias. Los ríos menores, que conforman microcuencas que se conectan a los ríos mencionados son Los Tuisés, Chisaguijá, Pacabul, Xesuc, Xej, Xolcatá, Chimorral, Xantún y Juchanep en la cuenca del río Samalá. Xequijel y Sigual en San Andrés Xecúl. Pachac y Chirian en Santa María Chiquimula.

De acuerdo con la misma fuente, para 2004, la tierra para aptitud hídrica en los siguientes se estimó de la siguiente forma:

Tabla No. 46 - Capacidad del suelo de captación regulación hídrica. Departamento de Totonicapán

Clasificación	Has
Extensión de tierra con capacidad muy alta de captación y regulación hídrica	6,090
Extensión de tierra con capacidad alta de captación y regulación hídrica	0
Extensión de tierra con capacidad media de captación y regulación hídrica	29,944
Extensión de tierra con capacidad baja de captación y regulación hídrica	12,028
Extensión de tierra con capacidad muy baja de captación y regulación hídrica	3,105

Fuente: Plan departamental de adaptación al cambio climático Totonicapán Rainforest Alliance 2022.

Los ríos y cuencas tienen una relación directa con el régimen de lluvias en la región. En el occidente del país, de acuerdo con el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), la región de occidente, donde está ubicado el departamento de Totonicapán, se caracteriza por estar entre 800 a 1,200 mm de lluvia anual (Variabilidad y Cambio Climático en Guatemala. INSIVUMEH: 2015).

Al igual que en todo el istmo centroamericano, la época de lluvia puede presentarse desde mayo a octubre con variaciones por los efectos del fenómeno del niño (que se atrasa en el inicio de la época lluviosa) o del fenómeno de la niña (que se adelanta). Estos dos fenómenos también interfieren en las canículas que, en la región del occidente del país, entre de julio y agosto, ya que se acortan o alargan respectivamente.

Sistema agua para el consumo humano y saneamiento

Guatemala cuenta con 3 vertientes hidrográficas: Golfo de México, Atlántico y Pacífico. Además de 38 cuencas y 194 cuerpos de agua. En el tema recurso hídrico, el departamento es considerado una zona de muy alta y alta recarga hídrica, pero, de acuerdo con el documento *Informe Ambiental del Estado de Guatemala 2016* (MARN, 2016), Totonicapán es el departamento con menos cuerpos de agua en el país (solamente el 1.46%).

En el documento citado se indica que el departamento tiene un balance hídrico anual de 546.2 millones de metros cúbicos (m³). En la época lluviosa el balance es positivo con 749.1 millones de m³ y en la época seca es deficitario con - 242.5 millones de m³.

En cuanto al agua para el consumo humano, en el departamento, para 2014 se reportó que el 83% de la población tenía acceso a servicio de agua domiciliar.

Junto con el tema de agua para el consumo humano se evalúan los sistemas de saneamiento: aguas servidas y desechos sólidos como componentes de un proceso que es esencial en los medios de vida que se relacionan con el tema de salubridad.

Al respecto, el MARN (2018) reportó que en el departamento se ubican 46 basureros que no cuentan con instrumento para el manejo de los desechos sólidos que se depositan en el lugar, es decir, estos basureros que son a cielo abierto y funcionan como vertederos. También se incluyen los sistemas para el tratamiento de aguas residuales.

El cambio climático y los fenómenos atmosféricos relevantes

Eventos climáticos que han afectado el departamento

La exposición al cambio climático en el occidente del país, en los últimos 20 años, ha estado asociado a amenazas a la agricultura, infraestructura pública (carreteras y caminos vecinales), vivienda, incidencia de enfermedades en la población y afectados directos por deslizamientos, inundaciones o sequías.

Al respecto, Los eventos extremos climatológicos que alteraron la frecuencia de la temporada de lluvia en forma significativa el occidente de Guatemala, fueron Stan (octubre 2005), Agatha (mayo, 2010) y Depresión 12-E (octubre, 2011) (Editorial Universitaria UVG: 2019).

La CONRED reportó que el 41% de las 1254 comunidades afectada por el paso de la tormenta Stan, pertenecía a los departamentos de Sololá, Totonicapán y Chimaltenango. La tormenta provocó 679 personas fallecidas, 844 desaparecidos, 336 heridos, más de 495 mil personas damnificadas. Para el caso del departamento, al 15 de noviembre de 2005, se reportaron 6 comunidades afectadas, 5 fallecidos, 3440 damnificados.

Respecto a la tormenta Agatha, la CONRED reportó que en el departamento fueron afectadas más de cinco mil personas. La cabecera departamental y los municipios de San Cristóbal y San Andrés Xecú fueron donde más personas estaban en riesgo, viviendas con daños severos o destruidos. El departamento es de los que más daños se registraron en la red vial, puestos de salud, así como a cultivos (granos básicos) y a otros medios de vida por deslizamientos y derrumbes.

La depresión tropical E12 provocó daños en la producción agrícola de la cabecera departamental y del municipio de San Cristóbal. En la cabecera del departamento se evacuó a las personas cuyas viviendas se ubican cerca del río Paimut, ya que su cauce alcanzó dos metros de altura por arriba de lo normal. Según informe de la FAO (FAO: 2011), en San Cristóbal fueron afectadas 43 familias y más de 63 hectáreas de maíz. En Santa Lucía La Reforma el reporte fue de 505 personas afectadas y 34 has de frijol y 51 has de maíz dañadas.

Respecto a la vulnerabilidad ante los eventos climáticos, con base en la “información hidrometeorológica, geofísica y demográfica disponible para el país” en 2009, el IARNA presentó el “análisis de las poblaciones y territorios expuestos a cuatro amenazas asociadas a la vulnerabilidad climática y al cambio climático”. En el análisis expuso que el occidente del país está expuesto a heladas, inundaciones, sequías y derrumbes (deslizamientos). Totonicapán, al igual que Quetzaltenango, es de los departamentos que tienen tres tipos de amenaza simultánea. (IARNA-URL, 2009).

De acuerdo con el estudio mencionado, el departamento, las amenazas de heladas son de mayor a menor (IARNA-URL, 2009).

En el departamento acontecen entre octubre y febrero (época fría) heladas en las tierras más altas; afectan especialmente a Momostenango, Totonicapán, San Cristóbal, San Bartolo, San Andrés Xecul, San Francisco El Alto y Santa María Chiquimula.

La vulnerabilidad ante estos dos tipos de amenazas en el departamento puede afectar severamente a segmentos de población que vive en situación de subsistencia, pobreza o pobreza extrema e incidir directamente en su economía por pérdidas de cosechas, semillas y alimentos. Además, pueden provocar cambio en su dieta, agudizando la desnutrición crónica, reducir las fuentes de agua y productos boscosos, aumentar la latencia de la conflictividad social a crisis y provocar migración por sobrevivencia. Adicionalmente, la frecuencia de eventos climáticos en las mismas zonas conlleva la ausencia de resiliencia al trastocar la estructura familiar y comunitaria.

El aumento de la temperatura, agudizándose en los “Fenómeno del niños”, provoca sequías prolongadas que es otro evento climatológico que ha afectado en el occidente del país; especialmente en los últimos 20 años, ya que la temperatura anual promedio ha aumentado según reporte del INSIVUMEH.

Temperatura y precipitación

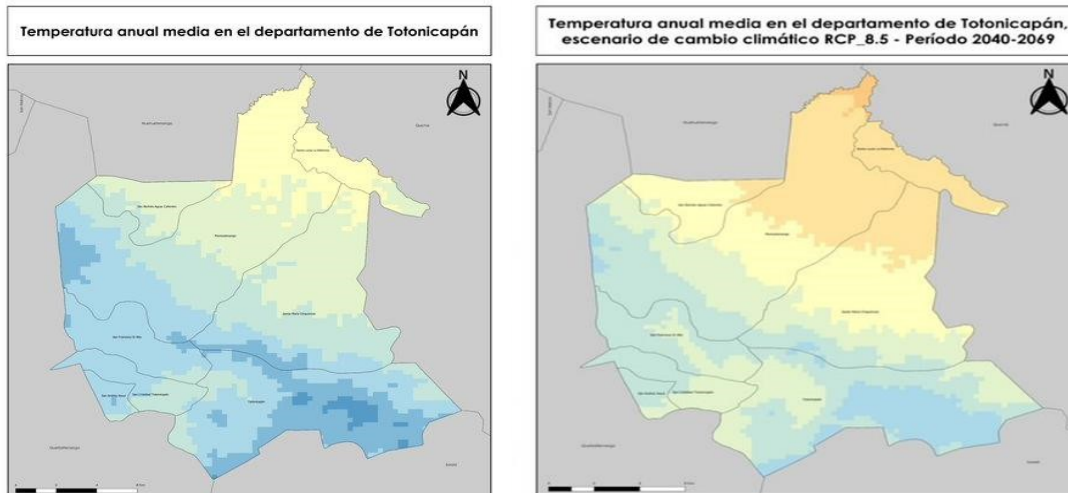
Temperatura

Guatemala es un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático debido a su topografía, ubicación geográfica y situación socioeconómica (INSIVUMEH, 2021). Los escenarios de cambio climático a futuro indican que la temperatura podría incrementarse entre 0.5° C hasta 3.5° C para 2050 y hasta 6° C para fines de siglo.

El aumento de la temperatura registrado por el INUVUMEH, de 1971 a 2014, se describe como una anomalía anual que pasó a ser perceptible por sus consecuencias en los centros urbanos y ciudades. Más adelante, las zonas productivas rurales, la disminución del bosque, pérdida de humedad de los suelos, secamiento de causas hídricas superficiales y la escasez de agua se ha venido convirtiendo en un problema que crece exponencialmente y, en algunas regiones, ya es un factor de conflictividad y conflictos comunitarios y sociales.

El aumento de la temperatura se traduce en cambios drásticos en los ecosistemas, ríos, cuencas y en la vida social, económica y comunitaria. Tal y como se observa en los **mapas del cuadro 1**. Por otra parte, en el documento *Cambio climático en Guatemala, efectos y consecuencias en la niñez y la adolescencia*, “el aumento de la temperatura esperado en Guatemala de alrededor de un grado para 2020 respecto a lo registrado a principios del milenio, puede incrementar los casos de desnutrición crónica en el país, reduciendo la ingesta alimentaria y el acceso a los servicios” (UNICEF, 2011).

Mapa No. 26 - Temperatura actual y proyección 2050, departamento de Totonicapán

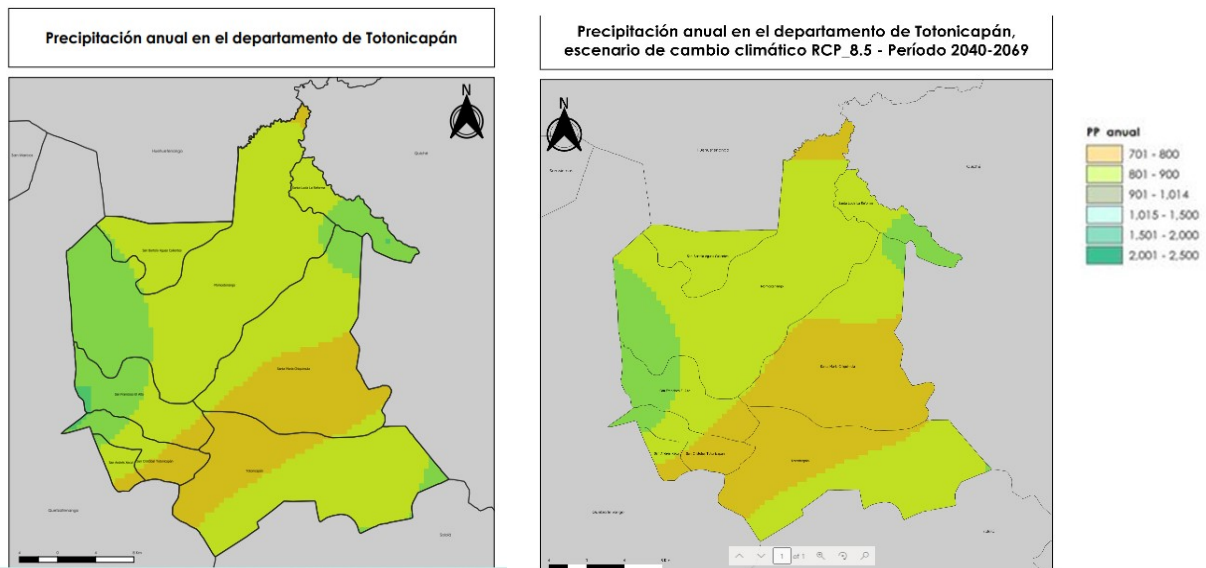


Fuente: Rainforest Alliance con información SIG. 2020.

Precipitación

Las principales amenazas climáticas que enfrenta el departamento provienen de extremos de lluvia, ya sea por períodos de mucha precipitación que pueden potenciar inundaciones o deslizamientos de tierra, o bien, de períodos de poca precipitación que pueden ocasionar sequías, o limitar el control de incendios forestales.

Mapa No. 27 - Precipitación promedio actual y futura (2050), departamento de Totonicapán



Fuente: Rainforest Alliance con información SIG. 2020.

Como se puede observar, el departamento no está afectado por altas precipitaciones en la actualidad y en el escenario RCP 8.5 se proyecta que en promedio las lluvias serán más escasas en 2050, aumentando la zona de aridez en el centro y sur. La disminución de las precipitaciones tiene influencia en la recurrencia de sequías, aridez del suelo y con ello, la pérdida de la humedad

necesaria para la sostenibilidad de la cobertura forestal, agua para los cultivos, el consumo humano y de animales.

Amenazas hidro-climáticas

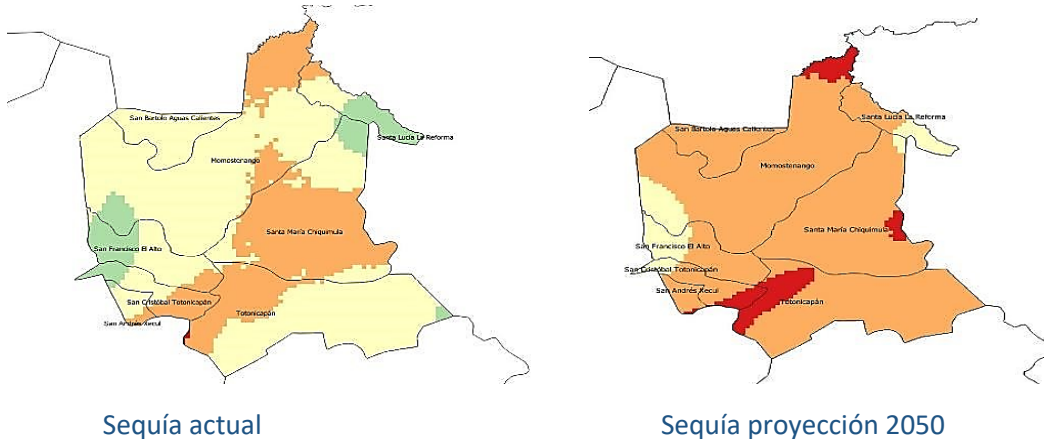
Sequía

De acuerdo con el INSIVUMEH, la sequía meteorológica se considera cuando se dan reducciones en las precipitaciones por debajo del promedio de una zona. Sobre la base de estadísticas históricas, se estima una probabilidad que estos períodos con menor precipitación se registren en Totonicapán y según las condiciones de aridez, se puede estimar un nivel de amenaza por sequía.

En las zonas semiáridas del departamento existe con 90% de posibilidades que se presente una sequía; 31% del territorio se encuentra en zonas subhúmedas secas, pero con 70% de posibilidades de sequía, lo que se considera una amenaza alta. Por otro lado, 61% de Totonicapán se encuentra con una amenaza media, en áreas con 50% de probabilidad de sequía, pero generalmente húmedas; finalmente, el 8% del departamento tiene un nivel de amenaza bajo por sequías, al encontrarse en zonas húmedas con probabilidades de sequía menores al 50% (Fuente: Rainforest Alliance con información SIG. 2020).

Como consecuencia, la amenaza por sequía en lugares donde en la actualidad aún es no-deficitaria la presencia de mantos acuíferos y zonas húmedas por el nivel de evaporación en aumento exponencial en zonas áridas, afectará los medios de vida de la población.

Mapa No. 28 - Sequía actual y futura, departamento de Totonicapán



Fuente: Rainforest Alliance con información SIG. 2020,

Como se puede observar, se experimentarán cambios en la temperatura con secuencia de sequía meteorológica que afectará en nivel alto a los ocho municipios y nivel muy alto a microrregiones de tres municipios.

El impacto de la sequía, como se ha visto en años anteriores, afecta directamente a los cultivos anuales de granos básicos de los que dependen para la subsistencia la mayoría de familias. En 2009, la sequía, manifestada por canículas prolongadas y ausencia de lluvias, redujo los tiempos de comida en la población de pequeños productores de infra y subsistencia (MAGA, 2011). De acuerdo con

datos de la CEPAL (2011), más de 194 mil familias se vieron afectados por la pérdida de cosechas, escases de alimentos e ingresos; ello conllevó la profundización de la pobreza hasta causar muerte por desnutrición crónica.

Las poblaciones más afectadas por la sequía ya viven en el círculo vicioso de la inseguridad alimentaria y nutricional con producción precaria, tanto en lo agrícola como en lo pecuario. Por otra parte, dentro de ese mismo círculo, la escases de alimentos básicos aumenta los precios en el mercado; aun cuando algunas familias logran vender su mano de obra en condiciones también precarias, la oferta de los productos encarecidos y la necesidad de obtener alimentos inmediatos no les permite mejorar su situación tal y como se vivió en 2010 con el paso de la tormenta Agatha, en comunidades del altiplano: el aumento de la papa fue de más del 54% (SEGEPLAN-CONRED, 2010), sin que las familias puedan resolver su situación de extrema pobreza.

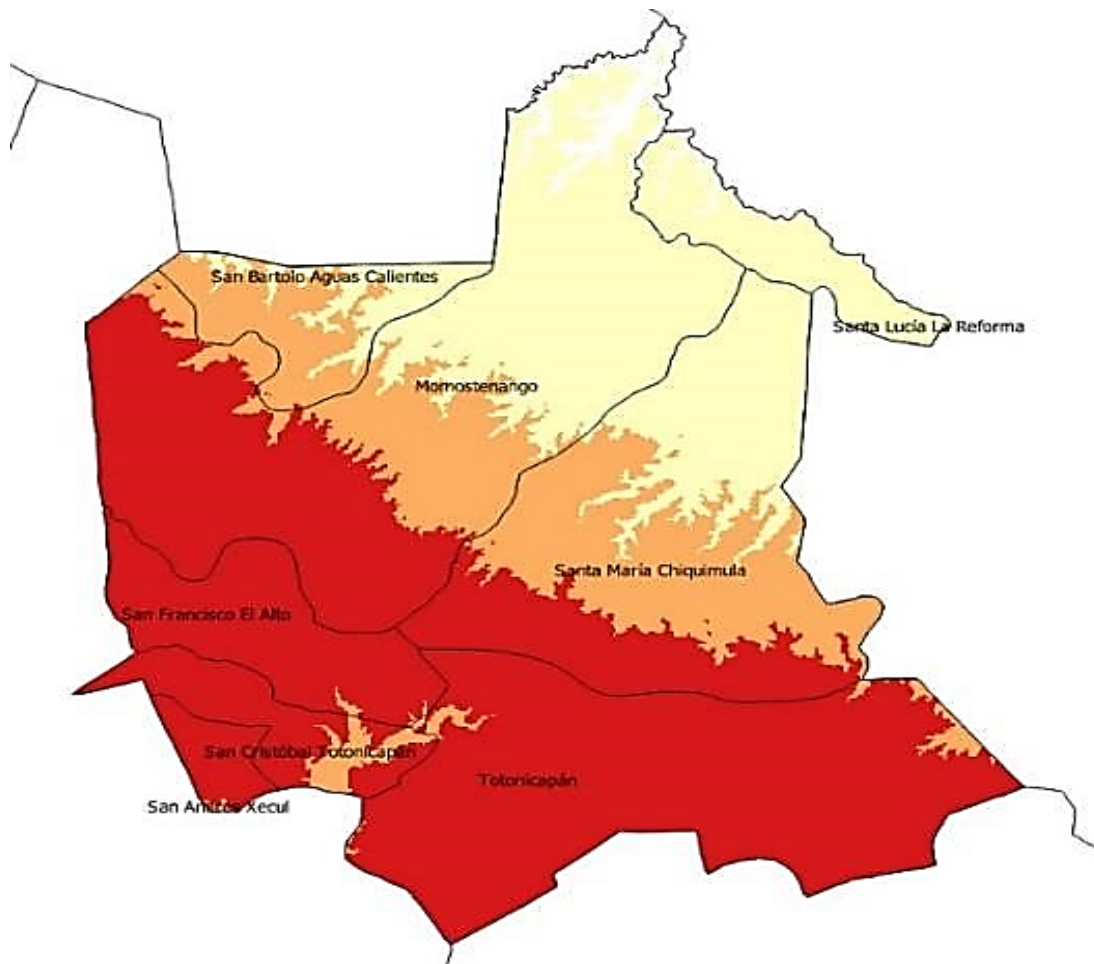
Heladas

Otra de las amenazas relacionadas con la temperatura que afronta anualmente el departamento son las heladas. “La probabilidad de ocurrencia de heladas es una estimación derivada de la elevación sobre el nivel del mar (msnm) y la relación entre la temperatura mínima y la elevación” (BIOTA, 2014). “En promedio la temporada de heladas tiene una duración aproximada 120 días con desviación estándar de 20 días. Esto causa que sea una amenaza climatológica importante para la agricultura del Altiplano Central y Occidente del país” (INSIVUMEH, 2018).

De acuerdo con el INSIVUMEH, “Meteorológicamente hablando, las heladas se dan cuando la temperatura es menor o igual a 00 C (helada meteorológica), sin embargo, la susceptibilidad a daños por helada puede presentarse en los seres vivos aun cuando la temperatura no haya llegado a los 00 C (helada biológica). La elevación mínima para que ocurra una helada en Guatemala es de 1,700 msnm, lo que representa un 20% del territorio susceptible a este fenómeno. La época de mayor probabilidad de heladas es la comprendida desde inicios de noviembre hasta mediados de marzo, lo que la hace un riesgo climatológico bastante importante en la agricultura de Totonicapán. En 5 meses de ocurrencia de heladas se observa que las horas de mayor probabilidad de ocurrencia están comprendidas desde las 23:00 p.m. hasta poco después de las 07:00 a.m.” (INSIVUMEH, 2018).

En la actualidad, las heladas afectan anualmente a siete de los ocho municipios: el único municipio que no reporta afectación por heladas es Santa Lucía la Reforma.

Mapa No. 29 - Amenaza de heladas, departamento de Totonicapán



Fuente: Rainforest Alliance con información SIG. 2020.

Las heladas afectan en grado muy alto al 50% y en grado alto a por lo menos el 15% del departamento. El resto está en rango medio de ocurrencia de heladas.

Incendios forestales

Los incendios forestales afectan a Totonicapán en un nivel alto. En el período de 2001 a 2015, que es para el que se tuvo registros, se reportaron 601 eventos de incendios; basándose en esta estadística, y considerando la cobertura boscosa, la probabilidad que un incendio afecte el departamento está cerca del 62%.

Sistema natural bosque

Las amenazas relacionadas con el cambio climático descritas anteriormente y por la tensión hacia el bosque por los elementos antrópicos, como la tala para el cambio de uso de la tierra —CUT—, el uso de leña y los incendios forestales se traducen en los principales factores que degradan el bosque denso, ausencia de enfoque de cuenca para el manejo de los recursos naturales y como

consecuencia, la pérdida del patrimonio productivo familiar, materias primas, plantas medicinales, fauna y afluentes acuíferos.

Uno de los problemas más apremiantes es la presión sobre los recursos naturales por demanda de tierras para cultivos extensivos, ganadería, leña (combustible), madera, etcétera. Es un enfoque de explotación concentrado en la explotación y no en el manejo sustentable respecto al bosque, tiene consecuencias con otros recursos como el agua, cuencas, diversidad biológica, sistemas naturales de barreras vivas, erosión o deslizamientos y el sostenimiento del paisaje.

De acuerdo con estos datos, la recuperación de la cobertura forestal en el departamento es muy baja.

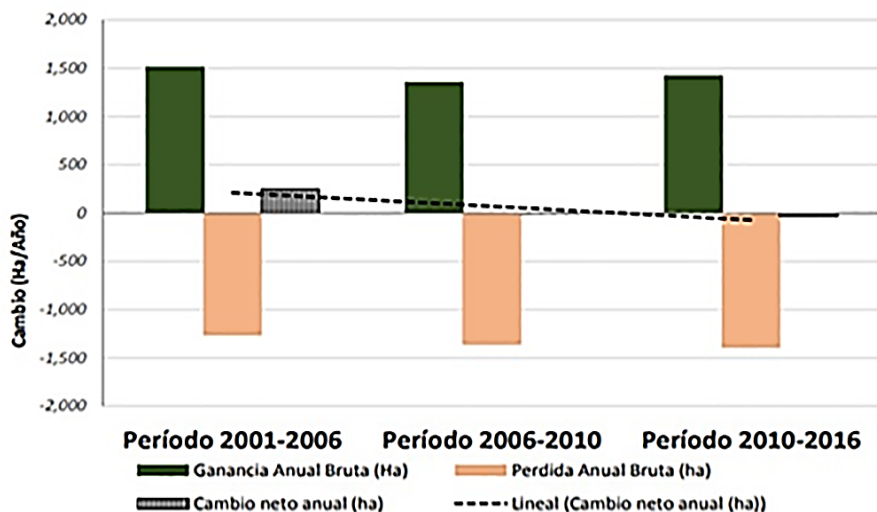
Por otra parte, Tonicapán es el departamento que tiene la mayor proporción de superficie boscosa de coníferas en el país: 69.76% y bosque mixto con 29.99%. El restante 1% lo ocupan el bosque latifoliado, bosque seco y las plantaciones forestales.

Tabla No. 47 - Tipo de bosque departamento de Tonicapán en hectáreas

Coníferas	Latifoliado	Mixto	Seco	Plantaciones forestales	Total
25,795 ha	337 ha	11,250 ha	15 ha	116 ha	37,513 ha
68.76 %	0.90 %	29.99 %	0.04 %	0.31 %	100%

Fuente: SIFGUA. (enero 2021).

Gráfica No. 26 - Tendencia anual de la dinámica forestal en Tonicapán en dos períodos de referencia



Fuente: Ficha técnica departamento de Tonicapán. SIFGUA 2016.

Tabla No. 48 - Resumen Análisis de Objetos Focales. Departamento de Totonicapán

Objeto Focal (OF)	Componente /Atributo clave	Indicador	Condición actual	Condición Ideal	Calificación atributo clave			
					Muy bueno	Bueno	Regular	Pobre
Bosque	Superficie forestal	Ha	39,578 ha 0.8 % pérdida anual promedio	1.2 % recuperación anual	≥ 1%	0.8 - 1%	0.51 - 0.79%	≤ 0.5 %
	Pérdida superficie forestal	Ha	32 ha/año promedio	0 pérdida	0 ha	0.1 - 50 ha	51 - 100 ha	≥ 101
Granos básicos	Maíz rendimiento	qq/mz	28 qq/mz	70 qq/mz	≥ 70 qq/mz	55 - 69 qq/mz	41 - 54 qq/mz	≤ 40 qq/mz
	Frijol rendimiento	qq/mz	6 qq/mz	14 qq/mz	≥ 14 qq/mz	10 - 13 qq/mz	8 - 9 qq/mz	≤ 7 qq/mz
Frutas	Melocotón / rendimiento	Qq/mz	300	480	≥ 480 qq/mz	380- 479 qq/mz	281- 279 qq/mz	≤ 280 qq/mz
	Manzana / rendimiento	Qq/mz	85	380	≥ 380	201 - 301 qq/mz	101 - 200 qq/mz	≤ 100 qq/mz
	Aguacate /rendimiento	Qq/mz	159	510	≥ 510 qq/ mz	350 - 509 qq/mz	201- 350 qq/mz	≤ 200 qq/mz
	Melocotón / pérdida por heladas Manzana / Pérdida por heladas	ha	22.7	0 %	0	1 %	10	≤ 22 % qq/mz
Hortalizas: cebolla	rendimiento	qq/mz	640 qq/mz	600 qq/mz	≥ 550 qq/mz	451 - 550 qq/mz	301 - 450 qq/mz	≤ 300 qq/mz
Agua para consumo humano	Hogares con acceso a agua entubada	%	60	95	82 -95	66 - 81	51 - 65	- 50
	Hogares conectados a sistemas de drenajes	%	21	100	82 -95	66 - 81	51 - 65	- 50

Fuente: Plan departamental de adaptación al cambio climático Totonicapán Rainforest Alliance 2022.

Capacidad adaptativa

La capacidad adaptativa se evaluó Alta por las condiciones de pobreza y extrema pobreza en la que viven la mayoría de la población en el departamento.

Tabla No. 49 - Evaluación de vulnerabilidad de objetos focales respecto a amenazas

Objeto Focal (OF)	Amenaza Climática que afecta al OF	Vulnerabilidad del Objeto Focal			
		Sensibilidad	Alcance	Capacidad adaptativa	Global
Bosque	Sequía afectación por incendios forestales	Bajo	Medio	Medio	Medio
Granos básicos	Sequía	Alto	Muy alto	Muy alto	Alto
Frutas	Sequía heladas	Medio	Medio	Medio	Medio
Hortalizas Cebolla	Sequía	Medio	Bajo	Medio	Medio
Agua para el consumo humano	Sequía	Alta	Alta	Alta	Alta

Fuente: Plan departamental de adaptación al cambio climático Totonicapán Rainforest Alliance 2022

7.5 Análisis de las dinámicas político institucionales

Gobierno departamental

La estructura gubernamental en el departamento la dirige el Gobernador Departamental, quien es la autoridad máxima por delegación del Presidente de la República. Preside y coordina el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural. Debe velar por la efectiva ejecución del presupuesto de inversión asignado a su departamento. Las Gobernaciones Departamentales funcionan de conformidad con las disposiciones del Decreto del Congreso No. 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo, artículos 5, 27 y 48.

Concejos Municipales

El Concejo Municipal es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia. Los miembros del Concejo Municipal tienen la misma calidad y el mismo poder de decisión. Los ocho municipios del departamento cuentan con su concejo municipal, sin embargo, se ha evidenciado que predomina la participación política de hombres en comparación con las mujeres, la cual es muy baja.

Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural —SISCODE—

El Sistema de Consejos de Desarrollo es el instrumento permanente de participación y representación de los pueblos maya, xinca y garífuna, de la población no indígena, así como de los diversos sectores que constituyen la nación guatemalteca. De esta manera, se constituye en un medio para que la población, sin exclusión, participe en el proceso de planificación democrática del desarrollo.

En el departamento, el Consejo Departamental de Desarrollo —CODEDE— actualmente está organizado con 31 integrantes, de estos, 31 son titulares y 19 son suplentes, y están distribuidos de la siguiente forma: Gobernador departamental, alcaldes municipales, SEGEPLAN que funge como Secretaría, todos con representación de titulares; las entidades públicas designadas por el organismo Ejecutivo cuentan con 13 miembros titulares y 9 suplentes. La sociedad civil está representada por campesinos, cuenta 2 titulares y 2 suplentes, los pueblos indígenas, las cooperativas, la micro, pequeña y mediana empresa, asociaciones agropecuarias, asociaciones comerciales financieras e industriales, organización de trabajadores, ONG nacionales, representante de organizaciones de mujeres, cuentan todas con un titular y un suplente, y la Universidad de San Carlos de Guatemala, las universidades privadas cuentan con representante.

De los 31 integrantes de CODEDE de Totonicapán, el 29% son mujeres, y un 71% hombres, esto demuestra que la participación ciudadana es desigual, debido a la poca representatividad de mujeres en este espacio de participación y toma de decisiones.

Los ocho municipios de Totonicapán cuentan con Consejo Municipal de Desarrollo —COMUDE— y de igual forma existe la participación en el nivel comunitario con la conformación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo —COCODE—.

En el municipio de Totonicapán no se cuenta con COCODE por la forma de organización tradicional. Hay una opinión jurídica de la Dirección del Sistema de Consejos de Desarrollo, Asesoría Técnica de la SCEP, en donde se reconoce la legalidad de las alcaldías comunitarias para poder acreditar y participar activamente ante el COMUDE del municipio de Totonicapán.

Con base en el artículo 46 de la Constitución Política de la República establece el derecho humano, el principio general de que en materia de derecho humano los tratados y convenios aceptados y ratificados por Guatemala tienen preeminencias, artículo 66 y 154 formado por grupos étnicos entre los que figuran los grupos indígenas ascendencia maya.

El Estado reconoce respetar y promueve sus formas de vida, costumbres, tradiciones formas de organización social, el uso del traje indígena en hombres y mujeres; Art.169 varios artículos reconocen sus formas de organización.

Momostenango y Santa María Chiquimula tienen más 20 COCODES, con base en los registros de las municipalidades, existe un COCODE por cada lugar poblado; los 5 municipios restantes tienen un COCODE por aldea.

Tabla No. 50 - Número de COCODES por municipio con presencia en los COMUDES, departamento de Totonicapán

No.	Municipio	Número de COCODES
1	Totonicapán	20
2	San Cristóbal Totonicapán	20
3	San Andrés Xecul	8
4	San Francisco El Alto	13
5	Momostenango	32
6	Santa María Chiquimula	19

No.	Municipio	Número de COCODES
7	Santa Lucia La Reforma	10
8	San Bartolo Aguas Calientes	20

Fuente: Direcciones Municipales de Planificación del departamento de Totonicapán, 2023.

Presencia institucional

La presencia institucional del organismo Ejecutivo en el departamento se observa en todos los municipios, dependiendo de los servicios que demande cada uno.

Todas las instituciones tienen su sede en la cabecera departamental, donde coordinan acciones en el ámbito de Consejo Departamental de Desarrollo —CODEDE—, Unidad Técnica Departamental —UTD— y otros espacios para la ejecución de actividades locales.

Entre las instituciones con presencia en el nivel departamental se citan:

Tabla No. 51 - Instituciones con presencia en el departamento de Totonicapán

Gobernador Departamental	Alcaldes Municipales	Ministerio de Salud	MINEDUC	MARN	MAGA
MINECO	MICUDE	INAB	SEPREM	SEGEPLAN	MICIVI
CONAP	CONRED	INGUAT	MINTRAB	MINIGOB	INFOM
SOSEP	SESAN	Centro de Bienestar Social	Contraloría General de Cuentas	DEMI	CONALFA
INACOP	PNC	CODEDE/SCEP	MIDES	INE	CONADI

Fuente: Secretaría de CODEDE Totonicapán, 2023.

7.6 Síntesis del análisis de dinámicas departamentales

Análisis de las dinámicas económicas de Totonicapán

El enfoque de desarrollo económico local busca impulsar el principio “enseñar a pescar en vez de dar el pescado”, con la idea de que una persona que logra desarrollar un emprendimiento o empresa exitosa tendrá los recursos para mejorar su calidad de vida y la de su familia, a la vez que acelerará la dinámica económica de su comunidad, creando nuevas oportunidades desde lo local. Muchos de los proyectos locales no responden a los motores y potenciales económicos de los territorios.

Si las comunidades no logran generar desarrollo económico, los apoyos paternalistas seguirán siendo paliativos de muy corto plazo, aliviando la necesidad de las familias por algunos días y en el mejor de los casos, por algunos meses. Pero después, los ciudadanos deben regresar a su realidad, donde deben gastar grandes cantidades de tiempo y recursos para movilizar y comercializar sus productos, no cuentan con información sobre dónde están los mejores mercados para su producto, no están organizados, no cuentan con apoyos técnicos ni financieros, por lo que se

ven obligados a seguir trabajando en las mismas condiciones, con las mismas dificultades y sin apoyo; esto hace muy difícil que el país pueda elevar los índices de desarrollo humano.

La Red Nacional de Grupos Gestores, propone el círculo virtuoso de la planificación económica territorial, como un proceso metodológico para dirigir las políticas e inversión pública en desarrollar los motores y potenciales económicos del territorio, convirtiendo sus ventajas comparativas en ventajas competitivas. Por tanto, la inversión debe ir encaminada a la productividad para el aprovechamiento del potencial de crecimiento del territorio.

Como podemos apreciar, en la región VI, los flujos migratorios de los centros poblados son motivados por la búsqueda de mayores oportunidades laborales y productivas y dónde se concentra el desarrollo económico, los habitantes de los centros poblados cercanos o no tan cercanos salen a buscar mejores oportunidades que les permitan atender sus necesidades básicas y la de sus familias, como se puede apreciar en los flujos que emigran a los Estados Unidos u otros países donde la tasa de cambio respecto a la moneda local es más atractiva.

Entre las leyes podemos citar el Código Municipal, que en su artículo 67 establece el fomento a la economía local. Dentro de las políticas públicas también podemos citar la Política Nacional de Competitividad, la cual debe privilegiar un mayor auge, empoderamiento y financiamiento para la vinculación con el presupuesto local, la importancia de la inversión pública en infraestructura para la producción y competitividad, así como mayores centros de capacitación y formación para contar con mano de obra calificada y responsable en los niveles educativos medio y superior; se debe apostar a los potenciales económicos de Totonicapán como lo son turismo, industria naranja y alimentos procesados.

Para el efecto, se recomienda que el impulsor de este proceso sea el ecosistema de competitividad del Occidente, pues al ser actores permanentes en el territorio, garantizan la continuidad al proceso de desarrollo posterior al cambio de autoridades, solventando de esta forma la falta de planificación a largo plazo para el Occidente.

Los altos índices de informalidad están asociados con la falta de empleos de alta rentabilidad, lo que implica la no existencia de empresas capaces de generar ese tipo de empleo; a la vez, la fuerza laboral se ha visto forzada a ingresar a la informalidad, provocando que su productividad sea baja. Finalmente, se tiene identificado al comercio como la principal actividad económica del territorio.

Como potenciales económicos de la región se identificaron el turismo, la manufactura ligera (industria) y la economía naranja. Son estos últimos dos sectores, los que han generado grandes dividendos en otros países y los que potencialmente pueden convertir al territorio en un centro de transformación.

También es importante para el desarrollo económico la sostenibilidad, manejo y conservación ambiental, los recursos, suelo, agua y bosque para garantizar la estabilidad económica a largo plazo y para las futuras generaciones.

Se debe dar prioridad a las potencialidades del departamento, zonas francas e incentivos y crear las condiciones más sencillas y ágiles para el establecimiento de empresas que generen una mayor producción y fomenten el empleo y el desarrollo económico local.

De acuerdo con el análisis macroeconómico de ingresos, es necesario promover el uso productivo de las divisas que ingresan a los territorios, pues son recursos que están ingresando localmente, y que, al ser invertidos en esos lugares, deberían generar un incremento en la dinámica económica de los territorios de donde provienen los migrantes. Se tienen varios casos de municipios que se han

identificado como motores de su región: San Pedro Sacatepéquez, Malacatán, San Juan Ostuncalco, por ejemplo, que han apostado importación de textiles como en el caso de San Francisco El Alto.

Sin embargo, no se tienen proyectos más allá de las mesas de competitividad, para promover la implementación de un sistema o una red de zonas francas y parques industriales, que favorezcan al tejido empresarial local.

En la actualidad es la cabecera municipal de Totonicapán quien está trabajando, específicamente la OMDEL u oficina Municipal de Desarrollo Económico Local en coordinación con la COFETARN o Comisión de Fomento Económico, Turismo, Ambiente y Recursos Naturales para el abordaje de los temas relacionados con economía y turismo y se trabaja de manera conjunta con la Mesa de Turismo.

Esto también está ligado con cambios en los hábitos de consumo, lo que vuelve a los mercados internos más atractivos para marcas que antes no se interesaban por el territorio, buscan entrar generando inversiones, empleo y transferencia de conocimiento y tecnología en el proceso.

En el tema turístico, Totonicapán tiene un alto potencial por sus recursos naturales como bosque, agua y la organización comunitaria maya kiché, sus costumbres, tradiciones y gastronomía, y que son visitados por turistas nacionales y extranjeros con actividades de senderismo, canopy y ecoturismo, actividad que está tomando más impulso y se promueve por el INGUAT con presencia en el territorio.

Se observa que la mayor visita y movimiento de divisas se da en marzo, probablemente por la celebración de Semana Santa y que actualmente se está promoviendo con el denominado Pregón. Por otro lado, se pudo evidenciar, según los datos del INGUAT, que la mayor parte de turistas extranjeros provienen de Estados Unidos de América y de El Salvador, por lo que se deben de realizar actividades o darle mayor importancia por las divisas (dólares) que traen para la dinámica económica de Totonicapán. Esto sugiere poner a disposición de los turistas que las entidades financieras dispongan de menos restricciones para la disponibilidad financiera y poder contar con una mayor disposición de efectivo para consumo local. Finalmente se debe poner mayor énfasis al comercio y transformación digital tanto para transacciones financieras como del *marketing* digital, transformación de las actividades comerciales y su fortalecimiento para el impulso de la economía y turismo.

7.7 Análisis de las problemáticas y potencialidades en el nivel departamental

La revisión de las problemáticas del Plan de Desarrollo Municipal —Ordenamiento Territorial PDM— OT de cada uno de los ocho municipios, evidenció la vinculación de dichas problemáticas con ocho Prioridades Nacionales de Desarrollo.

Un aspecto importante en el análisis realizado evidencia que cuatro Prioridades Nacionales de Desarrollo fueron vinculadas en los ocho municipios mediante las distintas problemáticas. Las Prioridades Nacionales de Desarrollo de educación, Acceso al agua y gestión de los recursos humanos, ordenamiento territorial y seguridad alimentaria y nutricional son las constantes en los ocho municipios.

La Prioridad Nacional de Desarrollo de educación está vinculada en todos los municipios por medio de 21 problemáticas, seguidamente el acceso al agua y gestión de los recursos naturales está

vinculado con 15 problemáticas, el ordenamiento territorial vinculado con 9 problemáticas y la seguridad alimentaria y nutricional con 8 problemáticas.

Únicamente dos PND no han sido vinculadas en los PDM-OT, valor económico de los recursos naturales y reforma fiscal.

Derivado de lo anterior y luego de realizar un análisis sobre distintos indicadores que se presentaron en talleres con la unidad técnica departamental del CODEDE de Totonicapán, se priorizaron seis problemáticas departamentales para su intervención inmediata, siendo éstas:

Limitada competitividad y productividad

Problemática priorizada debido a que dentro de las causas principales esta: Que no existen capacidades empresariales, falta de financiamiento blando y capital semilla, alta informalidad (superior al 90%), los emprendimientos no se desarrollan y la falta de preparación educativa.

Las áreas de mayor afectación de esta problemática se evidencian en todo el departamento, aunque Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma se van a abordar de una manera distinta debido a las condiciones especiales que tienen actualmente.

Inseguridad Alimentaria y nutricional

Problemática priorizada debido a que dentro de las causas principales esta: El bajo acceso y baja calidad de alimentos de origen agropecuario; bajos ingresos económicos por la falta de empleo y mano de obra calificada; poco acceso a la tierra, tecnología y educación alimentaria; sequías prolongadas por efecto del cambio climático y el no aprovechamiento de cultivos por falta de recursos económicos y acceso al agua.

Las áreas de mayor afectación de esta problemática se evidencian en todo el departamento.

Altas tasas de morbilidad y mortalidad materna infantil

Problemática priorizada debido a que dentro de las causas principales esta: Limitado acceso al agua apta para consumo y saneamiento (agua segura, drenajes); búsqueda de atención inadecuada y factores culturales arraigados; falta al acceso de los servicios de salud locales (servicios lejanos); baja calidad en la atención en salud (recursos limitados en cuanto a medicamentos, equipo médico y personal de salud); baja inversión en salud (Índice de Competitividad Local) y baja educación en salud de las personas.

Las áreas de mayor afectación de esta problemática se evidencian en todo el departamento.

Degradación acelerada de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental

Problemática priorizada debido a que dentro de las causas principales están: La baja Calidad, acceso limitado e inadecuado del recurso hídrico: contaminación de las fuentes de agua, pérdida de zonas de recarga hídrica, escasa regulación; cambio de uso de la tierra: crecimiento poblacional, ausencia de ordenamiento territorial, uso inadecuado de la tierra en función de su aptitud, avance de la frontera agrícola, crecimiento urbano acelerado; deforestación: avance de la frontera agrícola, limitado acceso a incentivos para el manejo sostenible de los bosques, crecimiento urbano acelerado, incendios forestales provocados o naturales, tala ilegal (alta dependencia de la leña); inadecuado tratamiento de aguas residuales; acumulación de desechos y residuos sólidos sin

manejo técnico en los 8 municipios y bajo presupuesto municipal para la implementación de políticas, programas y proyectos ambientales en los 8 municipios.

Las áreas de mayor afectación de esta problemática se evidencian en todo el departamento.

- Niños y Jóvenes no cuentan con oportunidades para acceder a los distintos niveles educativos, especialmente en los niveles de básico y diversificado**

Problemática priorizada debido a que dentro de las causas principales esta: La poca e inadecuada infraestructura instalada en el departamento, mala situación económica en la familia; no existe una oferta de diversidad de carreras por parte del Estado; las condiciones de los inmuebles que existen no son las adecuadas ya que se deterioran con el transcurso del tiempo; falta de docentes para cubrir los establecimientos existentes y maternidad forzada y embarazos en niñas y adolescentes.

Las áreas de mayor afectación de esta problemática se evidencian en todo el departamento.

- Niños y jóvenes no adquieren conocimientos necesarios para desarrollar competencias y capacidades adecuadas en los distintos niveles educativos**

Problemática priorizada debido a que dentro de las causas principales esta: La falta de compromiso de algunos docentes; falta de tecnología para brindar una mejor atención; mobiliario en mal estado, lo cual impide una adecuada atención; falta de evaluaciones para el personal docente y falta de actualización docente y profesional.

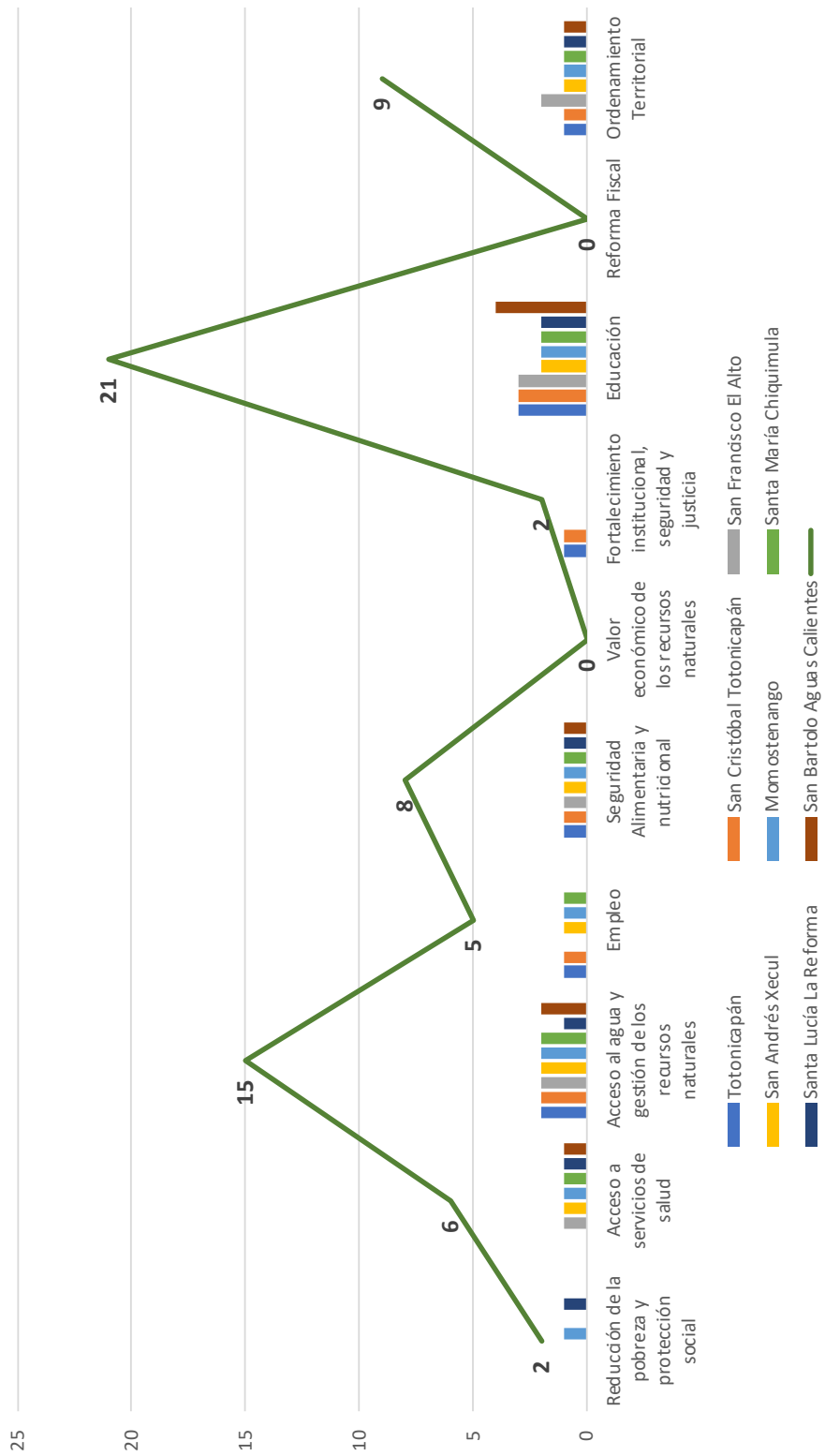
Las áreas de mayor afectación de esta problemática se evidencian en todo el departamento.

Entre las potencialidades priorizadas se encuentran:

De igual manera, en los talleres realizados con la unidad técnica departamental del CODEDE de Tonicapán, identificaron y priorizaron potencialidades a nivel departamental que beneficiarán al territorio, dentro de las cuales se pueden mencionar

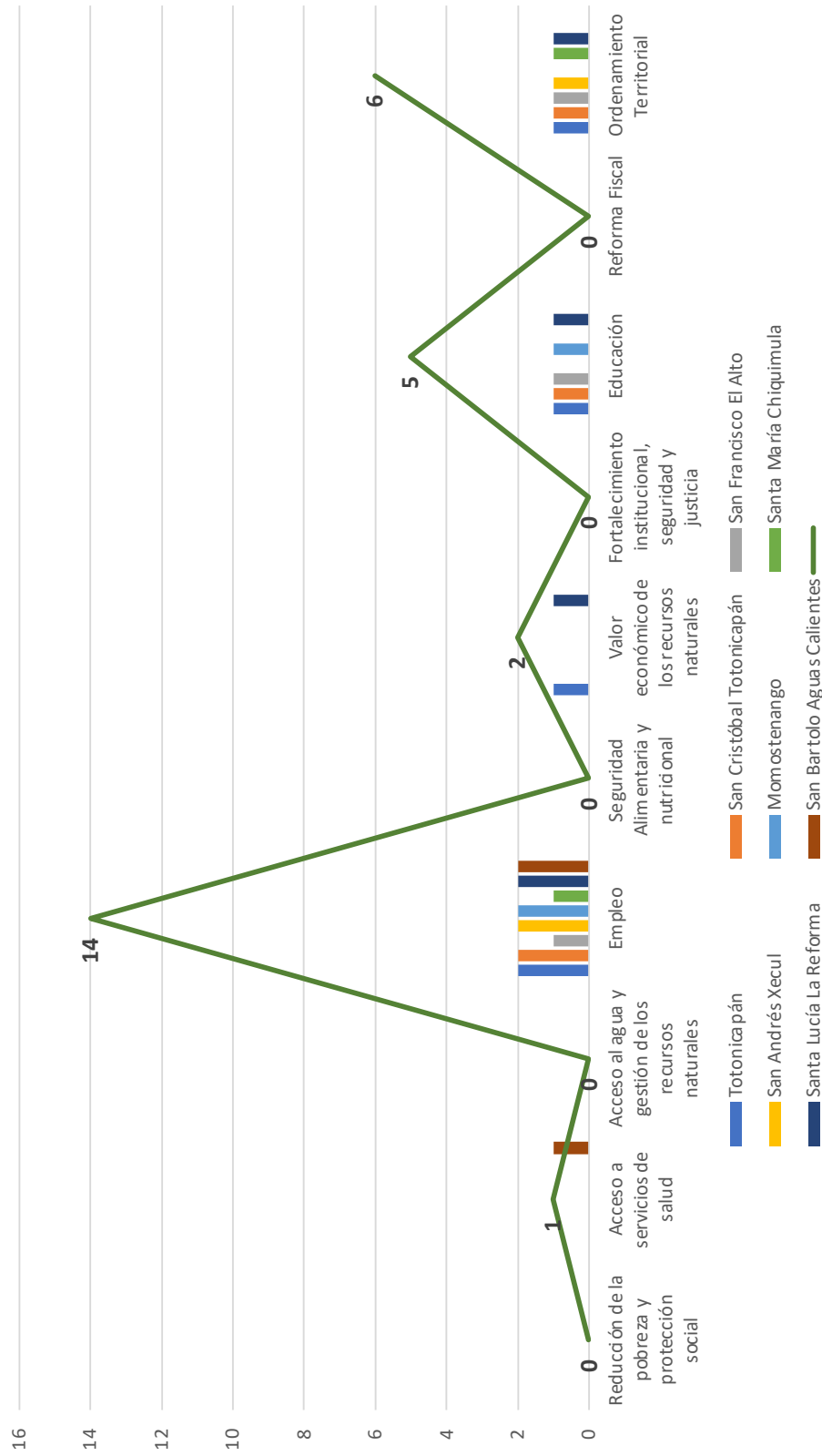
- Comercio**
- Manufactura (textiles, ropa, calzado)**
- Industria alimentaria**
- Fabricación de artesanías**
- Actividad forestal**
- Industria naranja (tecnología, cultura, etcétera) y,**
- Turismo (según datos de la Mesa Departamental de Competitividad).**

Gráfica No. 27 - Problemáticas de los PDM-OT vinculadas con las PND



Fuente: Elaboración propia con datos de PDM-OT de los ocho municipios del departamento de Tonicapán.

Gráfica No. 28 - Potencialidades de los PDM-OT vinculadas con las PND

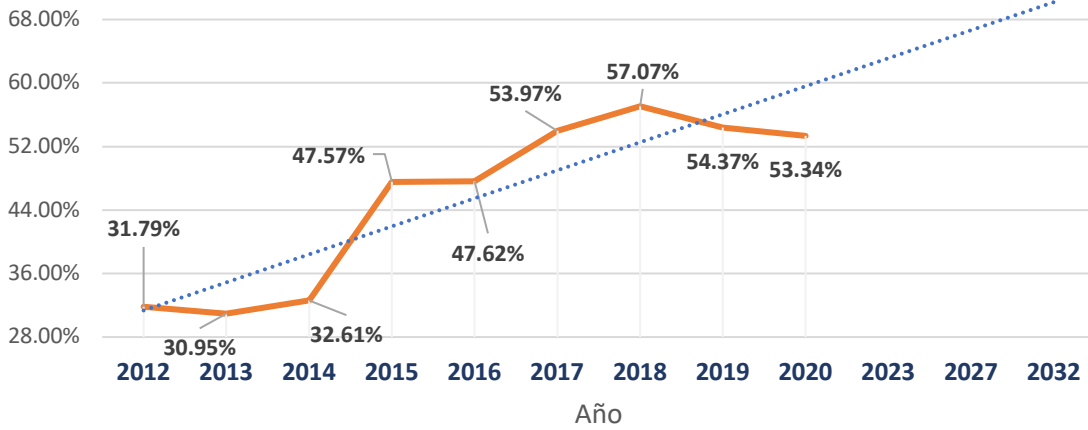


Fuente: Elaboración propia con datos de PDM-OT de los ocho municipios del departamento de Totonicapán.

7.8 Escenario tendencial

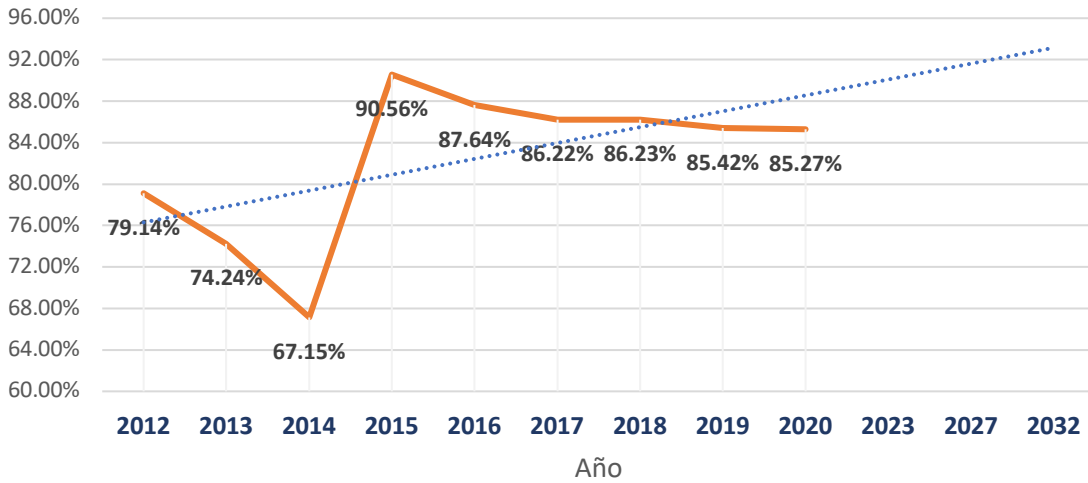
Educación

Gráfica No. 29 – Tasa Neta de Cobertura Preprimaria



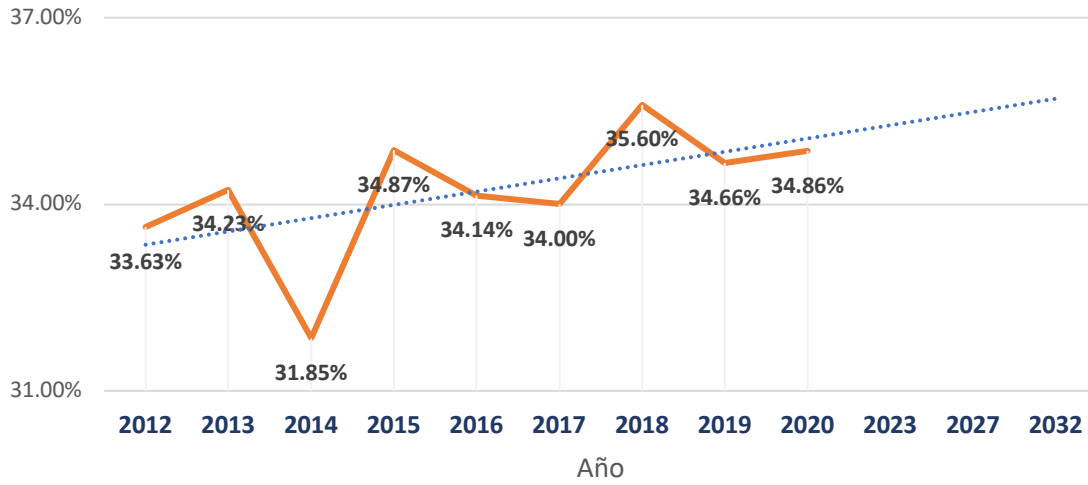
Fuente: Dirección Departamental de Educación, Toticapán.

Gráfica No. 30 – Tasa Neta de Cobertura Primaria



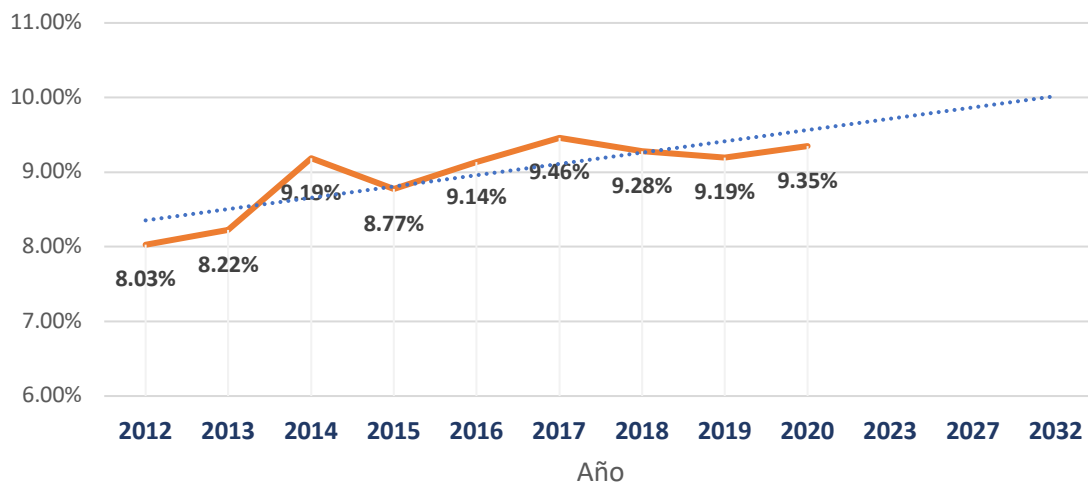
Fuente: Dirección Departamental de Educación, Toticapán.

Gráfica No. 31 – Tasa Neta de Cobertura Básico



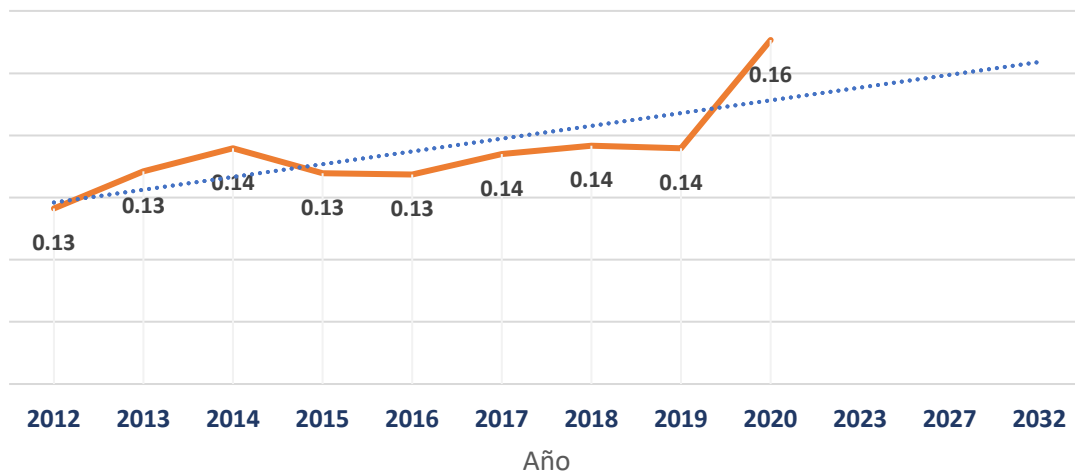
Fuente: Dirección Departamental de Educación, Toticapán.

Gráfica No. 32 – Tasa Neta de Cobertura Diversificado



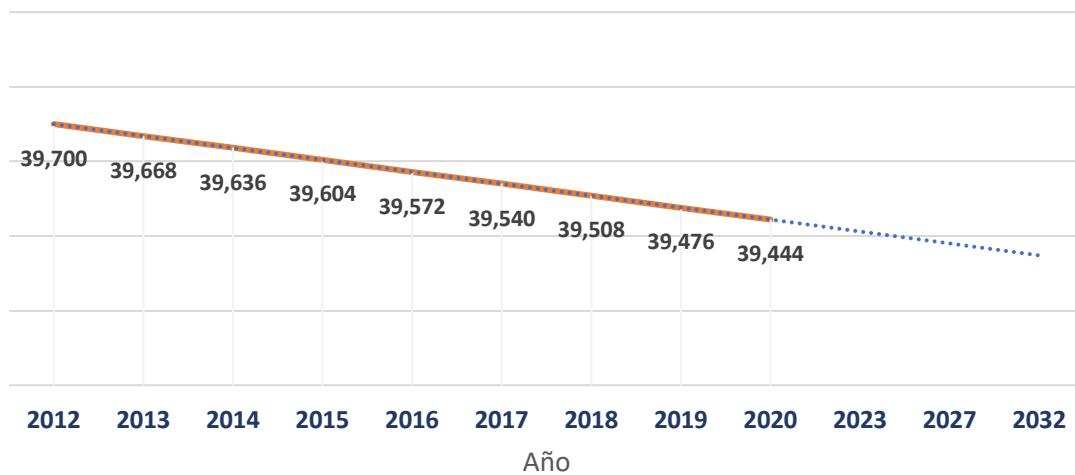
Fuente: Dirección Departamental de Educación, Toticapán.

Gráfica No. 33 – Cantidad de Médicos por cada 1,000 habitantes



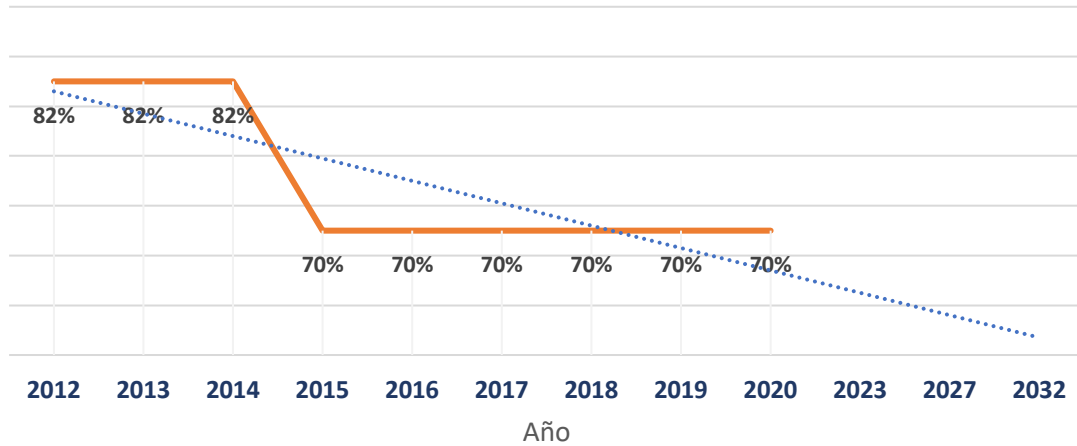
Fuente: Área de Salud, Tonicapán.

Gráfica No. 34 – Porcentaje de Cobertura forestal



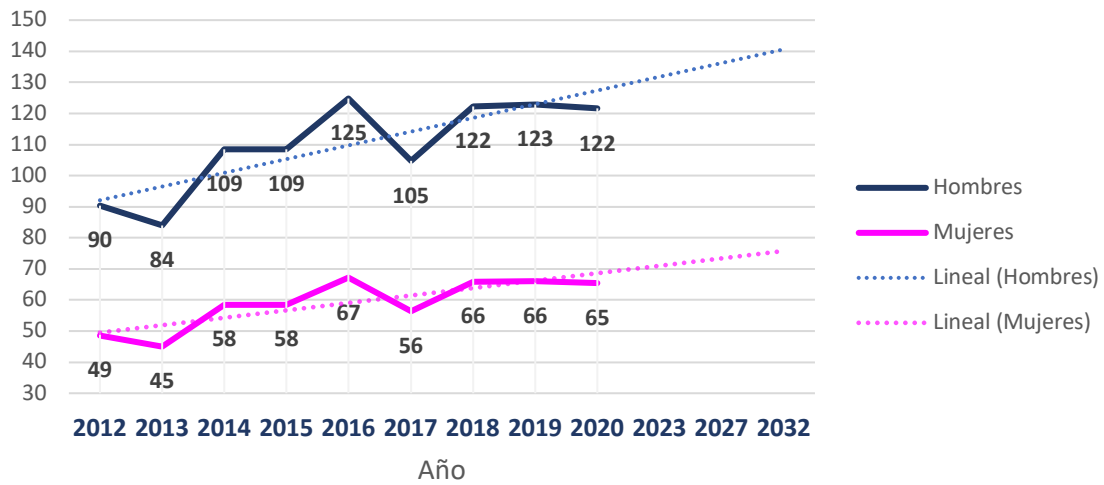
Fuente: Instituto Nacional de Bosques, INAB, Región IV.

Gráfica No. 35 – Porcentaje de niños de cinco años con desnutrición crónica



Fuente: Área de Salud, Tonicapán.

Gráfica No. 36 - Niños < 5 años con Desnutrición Aguda



Fuente: Área de Salud, Tonicapán.

8. Planificación departamental

La planificación para el desarrollo se comprende como el “conjunto articulado de procesos políticos, técnicos, administrativos, financieros y operativos del estado, para interpretar el análisis de las causas de los problemas nacionales de desarrollo, orientar el planteamiento prioritario y prospectivo de las intervenciones necesarias para resolver problemas o aprovechar potencialidades, definir resultados, metas y transformaciones que Guatemala demanda, en el corto, mediano y largo plazo, mediante la programación de bienes y servicios para la asignación de recursos y con ello lograr el desarrollo nacional”¹².

En tal sentido, la revisión y actualización de la información permitió profundizar en el análisis de las dinámicas territoriales del departamento de Totonicapán, mismas que refirieron aquellas problemáticas más significativas que no permiten avanzar en el desarrollo y mejora en la calidad de vida de la población; sin embargo, estas reflexiones permiten orientar la planificación, programación y ejecución del gasto para la atención de las mismas. Por otra parte, busca promover aquellas potencialidades que aún representan un desafío en la planificación estratégica.

Ante esos escenarios, se construye una visión departamental y los resultados que se perfilan para alcanzar un desarrollo más equitativo al 2032, por medio de una propuesta de proyectos o intervenciones encaminadas a minimizar las problemáticas existentes.

8.1 Visión departamental

El departamento de Totonicapán, para 2032, tiene acceso a educación con calidad, salud integral, seguridad alimentaria, ordenamiento territorial, desarrollo económico competitivo, con enfoque de género y pertinencia cultural, respetando el medio ambiente, para alcanzar la calidad de vida de sus habitantes.

8.2 Resultados departamentales

La definición de los resultados de desarrollo fue una construcción colectiva entre los diferentes actores institucionales, así como los sectores representativos del territorio, con el propósito de que los mismos vayan encaminados a dar respuesta de manera gradual a las problemáticas identificadas.

¹² Guía General de Planificación del Desarrollo en Guatemala

8.3 Resultados departamentales priorizados

Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Nombre de la problemática / potencialidad	Línea base del indicador de la problemática / potencialidad	Resultado departamental (año 2032)
Impulso de la inversión y el empleo	<p>Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.</p> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p>	Limitada competitividad y productividad	<p>Número de personas capacitadas en temas técnicos, gestión empresarial y emprendedurismo: 5,420 (4,300 personas, año 2021, INTECAP + 1,120 personas, año 2021, MINECO)</p> <p>Número de personas certificadas por el INTECAP: 255 (año 2021, INTECAP)</p>	<p>Para 2032, el departamento incrementa en 2,680 el número de personas capacitadas en temas técnicos, gestión empresarial y emprendedurismo; de 5,420 (año 2021) a 8,100 (año 2032)</p> <p>Para o 2032, el departamento incrementa en 500 el número de personas certificadas; de 255 (año 2021, INTECAP) a 755 (año 2032)</p>
Seguridad alimentaria y nutricional	Para 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y	Inseguridad alimentaria y nutricional	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica = 70% (ENCOVI 2015)	Para 2032, el departamento disminuye en 3 puntos porcentuales el porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica; de 70% (ENCOVI 2015) a 67% al 2032.

Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Nombre de la problemática / potencialidad	Línea base del indicador de la problemática / potencialidad	Resultado departamental (año 2032)
Acceso a servicios de salud	garífuna, y del área rural. Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	Altas tasas de morbilidad y mortalidad materna infantil	Número de unidades de atención en salud fortalecidas y equipados (insumos, recurso humano): 42 (Dirección de Área de Salud Totonicapán 2020)	Para 2032, el departamento incrementa en 14 el número de unidades de atención en salud fortalecidas y equipados (insumos, recurso humano); de 42 (año 2022, DAS, Totonicapán) a 56 (AÑO 2032)
Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	Degradación acelerada de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental	Número de municipios que cuentan con el 100% de cobertura con plantas de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento en el casco urbano de acuerdo a la normativa vigente = 0 Número de municipios que cuentan con rellenos sanitarios, composteras y centros de acopio de residuos y desechos sólidos urbanos municipales en funcionamiento = 0 Porcentaje de cobertura forestal: 35.10% (39578 ha) año 2020	Para, los ocho municipios del departamento cuentan con el 100% de cobertura con plantas de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento en el casco urbano de acuerdo con la normativa vigente. Para 2032, los ocho municipios de Totonicapán cuentan con rellenos sanitarios, composteras y centros de acopio de residuos y desechos sólidos urbanos municipales en funcionamiento Para 2032, el departamento incrementa en 0.51% (540 ha) la cobertura forestal, de 35.10% (39,578 ha, año 2020) a 35.61% (40,118 ha, año 2032)

Prioridad Nacional de Desarrollo	Meta Estratégica de Desarrollo	Nombre de la problemática / potencialidad	Línea base del indicador de la problemática / potencialidad	Resultado departamental (año 2032)
Educación	Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.	Niños y Jóvenes no cuentan con oportunidades para acceder a los distintos niveles educativos, especialmente en los niveles de básico y diversificado	Tasa Neta de cobertura básico. Total: 34.86% (año 2020)	Para 2032, el departamento incrementa la tasa neta de cobertura, básico en 10.14%, de 34.86% (año 2020) a 45% (año 2032)
			Tasa neta de cobertura del diversificado. Total: 9.35% (año 2020)	Para 2032, el departamento incrementa la tasa neta de cobertura del diversificado en 5.65%, de 9.35 (año 2020) a 15% (año 2032)
Educación	Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.	Niños y jóvenes no adquieren conocimientos necesarios para desarrollar competencias y capacidades adecuadas en los distintos niveles educativos	Resultado general de la evaluación educativa 6o. primaria: Matemática= 40.26%, Lectura = 36.29% (año 2014)	Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de 6o. primaria se incrementa en 19.74% en matemática y 24.71% en Lectura; de 40.26% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 36.29% (año 2014) a 60% (año 2032) en lectura.
			Resultado general de la evaluación educativa 3o. básico: Matemática = 15.56%, Lectura = 14.04% (año 2014)	Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de 3o. básico se incrementa en 44.44% en matemática y 45.96% en lectura; de 15.56% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 14.04% (año 2014) a 60% (año 2032) en lectura
			Resultado general de la evaluación educativa graduandos 2019: Matemática = 9.13%, Lectura = 28.56%	Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de graduandos se incrementa en 50.87% en matemática y 31.44% en lectura; de 9.13% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 28.56% (año 2014) a 60% (año 2032) en lectura

Problema central	Indicadores		Meta departamental			Resultados departamentales			Productos	Ideas de proyectos	
	Nombre del indicador	Línea base	Dato actual	Año 2025	Año 2032	Año 2050	Resultados a 2025	Resultados a 2032			Resultados a 2050
Limitada competitividad y productividad	Número de personas capacitadas en temas técnicos, gestión empresarial y emprendedurismo	5,420 (4,300 personas, año 2021, INTECAP + 1,120 personas, año 2021, MINECO)	5,420 (4,300 personas, año 2021, INTECAP + 1,120 personas, año 2021, MINECO)	6,380	8,100	12,420	Para 2025, el departamento incrementa en 960 el número de personas capacitadas en temas técnicos, gestión empresarial y emprendedurismo; de 5,420 (año 2021) a 6,380 (año 2025)	Para 2032, el departamento incrementa en 2,680 el número de personas capacitadas en temas técnicos, gestión empresarial y emprendedurismo; de 5,420 (año 2021) a 8,100 (año 2032)	Para 2050, el departamento incrementa en 7,000 el número de personas capacitadas en temas técnicos, gestión empresarial y emprendedurismo; de 5,420 (año 2021) a 12,420 (año 2050)	Personas orientadas e insertadas en el mercado laboral Artesanos capacitados en producción y comercialización artesanal	Programa cooperativista para el acceso a créditos blandos Creación de Centro de Capacitación Empresarial y Competitividad para hombres y mujeres identificando un área estratégica (evaluación previa de los municipios que cumplan con las condiciones mínimas de un estudio de pre-factibilidad) (proyecto piloto de observación para poder ser replicado en otros municipios)
	Número de personas certificadas por el INTECAP	255 (año 2021, INTECAP)	255 (año 2021, INTECAP)	435	755	1,565	Para 2025, el departamento incrementa en 180 el número de personas certificadas; de 255 (año 2021, INTECAP) a 435 (año 2025)	Para 2032, el departamento incrementa en 500 el número de personas certificadas; de 255 (año 2021, INTECAP) a 755 (año 2032)	Para 2050, el departamento incrementa en 1,310 el número de personas certificadas; de 255 (año 2021, INTECAP) a 1,565 (año 2050)	Construcción carretera Tramo Tunayac-Momostenango a Entronque RD TOT-7, ruta a San Bartolo Aguas Calientes (9 kms aprox) Construcción de mercado Intermunicipal, Totonicapán	

Problema central	Indicadores		Meta departamental			Resultados departamentales			Productos	Ideas de proyectos	
	Nombre del indicador	Línea base	Dato actual	Año 2025	Año 2032	Año 2050	Resultados a 2025	Resultados a 2032			Resultados a 2050
Inseguridad Alimentaria y nutricional	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica	70% (ENCOVI 2015)	70% (ENCOVI 2015)	68.90%	67.00%	62.10%	Para 2025, el departamento disminuye en 1.1 puntos porcentuales el porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica; de 70% (ENCOVI 2015) a 68.90% (año 2025)	Para 2032, el departamento disminuye en 3 puntos porcentuales el porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica; de 70% (ENCOVI 2015) a 67% (año 2032)	Para 2050, el departamento disminuye en 7.9 puntos porcentuales el porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica; de 70% (ENCOVI 2015) a 62.10% (año 2050)	Mujeres en el área rural con buenas prácticas para el hogar Personas asistidas para producción de alimentos de autoconsumo Promotores (as) y agricultores (as) de infra y subsistencia con mejoras en sus sistemas productivos en apoyo a la economía familiar	Programas integrales en SAN, desde la dotación de alimentos hasta la generación de excedentes (tecnificación) Centros de acopio para autoconsumo en SAN en Momostenango, Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma Ampliación de los Puestos de Salud y/o CAP de unidades de recuperación nutricional en Momostenango, Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma Fortalecimiento del Programa de extensión rural del MAGA a través de insumos agropecuarios Construcción de invernaderos y mini riegos para infra, subsistencia y producción de excedentes
Altas tasas de morbilidad y mortalidad materna infantil	Número de unidades de atención en salud fortalecidos y equipados (insumos, recurso humano)	42 (Dirección de Área de Salud Totonicapán 2020)	42 (Dirección de Área de Salud Totonicapán 2020)	49	56	74	Para 2025, el departamento incrementa en 7 el número de unidades de atención en salud fortalecidos y equipados (insumos, recursos humanos)	Para 2032, el departamento incrementa en 14 el número de unidades de atención en salud fortalecidos y equipados (insumos, recursos humanos)	Para 2050, el departamento incrementa en 32 el número de unidades de atención en salud fortalecidos y equipados (insumos, recursos humanos)	Mujer que recibe atención prenatal oportuna Construcción de centros de salud y adquisición de	Construcción y/o ampliación de CAP's en la parte alta del departamento (Santa Lucía La Reforma, Santa María Chiquimula y San Bartolo Aguas Calientes)

Problema central	Indicadores		Meta departamental			Resultados departamentales			Productos	Ideas de proyectos	
	Nombre del indicador	Línea base	Dato actual	Año 2025	Año 2032	Año 2050	Resultados a 2025	Resultados a 2032			Resultados a 2050
							recurso humano); de 42 (año 2022, DAS, Tonicapán) a 49 (año 2025)	recurso humano); de 42 (año 2022, DAS, Tonicapán) a 56 (año 2032)			recurso humano); de 42 (año 2022, DAS, Tonicapán) a 74 (año 2050)
Degradación acelerada de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental	Número de municipios que cuentan con el 100% de cobertura de plantas de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento en el casco urbano de acuerdo con la normativa vigente.	0 (MARN)	0 (MARN)	2	8	No aplica	Para 2025, dos municipios del departamento cuentan con el 100% de cobertura de plantas de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento en el casco urbano de acuerdo a la normativa vigente.	Para 2032, los ocho municipios del departamento cuentan con el 100% de cobertura de plantas residuales en funcionamiento en el casco urbano de acuerdo con la normativa vigente.	No aplica	Asesoría técnica en la recolección de residuos y desechos sólidos en fuentes de agua para contribuir al saneamiento hídrico en la población. Familias con servicios de agua apta para consumo humano. Familias con servicios de alcantarillado. Familias con servicios de	Ampliación de planta de tratamiento de aguas residuales en San Francisco El Alto. Ampliación de planta de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento en San Andrés Xecul. Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales en Tonicapán (zonas 3 y 4). Mejoramiento de planta de tratamiento de aguas residuales en Momostenango
							recurso humano); de 42 (año 2022, DAS, Tonicapán) a 56 (año 2032)	recurso humano); de 42 (año 2022, DAS, Tonicapán) a 74 (año 2050)	equipo	Construcción de CAIMI en Santa María Chiquimula	
									Mujer embarazada y madre lactante con alimentación complementaria	Creación e implementación de CAIMI en Santa Lucía La Reforma (recategorizar la Casa Materna a CAIMI)	
										Fortalecimiento del sistema de cobertura de salud en el nivel departamental	
										Programa para cosecha y purificación de agua para consumo humano (Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma)	

Problema central	Indicadores			Meta departamental			Resultados departamentales			Productos	Ideas de proyectos
	Nombre del indicador	Línea base	Dato actual	Año 2025	Año 2032	Año 2050	Resultados a 2025	Resultados a 2032	Resultados a 2050		
	Número de municipios que cuentan con rellenos sanitarios, composteras y centros de acopio de residuos sólidos urbanos municipales en funcionamiento	0 Fuente: MARN	0 Fuente: MARN	2	8	No aplica	Para 2025, dos municipios del departamento cuentan con rellenos sanitarios, composteras y centros de acopio de residuos sólidos urbanos municipales en funcionamiento	Para 2032, los ocho municipios del departamento cuentan con rellenos sanitarios, composteras y centros de acopio de residuos sólidos urbanos municipales en funcionamiento	No aplica	recolección, y tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos Familias con servicio de drenajes	Construcción de relleno sanitario, compostera y centro de acopio de residuos y desechos sólidos intermunicipal (San Cristóbal Totonicapán)
	Porcentaje de cobertura forestal	35.10% (39578 ha) año 2020, Fuente: INAB	35.10% (39578 ha) año 2020, Fuente: INAB	35.29%	35.61%	36.33%	Para 2025, el departamento incrementa en 0.166% (90 ha) la cobertura forestal, de 35.10% (39,578 ha, año 2020) a 35.29% (39,668 Ha., año 2025)	Para el año 2032, el departamento de Totonicapán incrementa en 0.51% (540 Ha.) la cobertura forestal, de 35.10% (39,578 ha, año 2020) a 35.61% (40,118 ha, año 2032)	Para 2050, el departamento incrementa en 1.23% (1,215 ha) la cobertura forestal, de 35.10% (39,578 Ha., año 2020) a 36.33% (40,793 ha, año 2050)		Proyecto departamental de reforestación, manejo de regeneración natural, manejo de rebrotes y restauración, creación y fortalecimiento de oficinas forestales municipales y comunales
Niños y jóvenes no cuentan con oportunidades para acceder a los distintos niveles educativos, especialmente en los niveles de básico y diversificado	Tasa neta de cobertura básico	34.86% (año 2020)	34.86% (año 2020)	38.56%	45.00%	61.60%	Para 2025, el departamento incrementa la tasa neta de cobertura de básico en 3.7%, de 34.86% (año 2020) a 38.56% (año 2025)	Para 2032, el departamento incrementa la tasa neta de cobertura de básico en 10.14%, de 34.86% (año 2020) a 45% (año 2032)	Para 2050, el departamento incrementa la tasa neta de cobertura de básico en 26.74%, de 34.86% (año 2020) a 61.60% (año 2050)	Estudiantes del ciclo básico atendidos en el sistema escolar Estudiantes del ciclo básico por telesecundaria atendidos en el sistema escolar	Construcción de instituto tecnológico para nivel básico y diversificado en Momostenango Construcción de instituto tecnológico para nivel básico y diversificado en Santa María Chiquimula

Problema central	Indicadores		Meta departamental			Resultados departamentales			Productos	Ideas de proyectos	
	Nombre del indicador	Línea base	Dato actual	Año 2025	Año 2032	Año 2050	Resultados a 2025	Resultados a 2032			Resultados a 2050
	Tasa neta de cobertura diversificado	9.35% (año 2020)	9.35% (año 2020)	11.40%	15%	20.00%	Para 2025, el departamento incrementa la tasa neta de cobertura diversificado en 2.05%, de 9.35 (año 2020) a 11.40% (año 2025)	Para 2032, el departamento incrementa la tasa neta de cobertura diversificado en 5.65%, de 9.35 (año 2020) a 15% (año 2032)	Para 2050, el departamento incrementa la tasa neta de cobertura diversificado en 10.65%, de 9.35 (año 2020) a 20% (año 2050)	ciclo básico diversificado en el sistema escolar Programa de becas para estudiantes de bajos recursos	Ampliación de cobertura de educación superior en Momostenango
Niños y jóvenes no adquieren conocimientos necesarios para desarrollar competencias y capacidades adecuadas en los distintos niveles educativos	Resultado general de la evaluación educativa primaria (Matemática y lectura)	Matemática = 40.26%, Lectura = 36.29% (año 2014)	Matemática = 40.26%, Lectura = 36.29% (año 2014)	Matemática = 47.5%, Lectura = 45%	Matemática = 60%, Lectura = 60%	Matemática = 92.3%, Lectura = 98.8%	Para 2025, el resultado general de la evaluación educativa de 6o. primaria se incrementa en 7.24% en matemática y 8.71% en lectura; de 40.26% (año 2014) a 47.5% (año 2025) en matemática y de 36.29% (año 2014) a 45% (año 2025) en lectura.	Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de 6o. primaria se incrementa en 19.74% en matemática y 24.71% en lectura; de 40.26% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 36.29% (año 2014) a 60% (año 2032) en lectura.	Para 2050, el resultado general de la evaluación educativa de 6o. primaria se incrementa en 52.04% en matemática y 62.51% en lectura; de 40.26% (año 2014) a 92.3% (año 2050) en matemática y de 36.29% (año 2014) a 98.8% (año 2050) en lectura.	Estudiantes de primaria bilingüe atendidos en el sistema escolar Estudiantes del ciclo básico por telesecundaria atendidos en el sistema escolar Estudiantes del ciclo básico diversificado en el sistema escolar	Ampliación de institutos básicos nacionales en los municipios (no tienen infraestructura propia ni adecuada)

Problema central	Indicadores		Meta departamental			Resultados departamentales			Productos	Ideas de proyectos	
	Nombre del indicador	Línea base	Dato actual	Año 2025	Año 2032	Año 2050	Resultados a 2025	Resultados a 2032			Resultados a 2050
Resultado general de la evaluación educativa 3o. básico (Matemática y lectura)	Matemática = 15.56%, Lectura = 14.04% (año 2014)	Matemática = 15.56%, Lectura = 14.04% (año 2014)	Matemática = 31.72%, Lectura = 30.75%	Matemática = 60%, Lectura = 60%	Matemática = 100%, Lectura = 100%		Para 2025, el resultado general de la evaluación educativa de 3o. básico se incrementa en 16.16% en matemática y 16.71% en lectura; de 15.56% (año 2014) a 31.72% (año 2025) en matemática y de 14.04% (año 2014) a 30.75% (año 2025) en lectura	Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de 3o. básico se incrementa en 44.44% en matemática y 45.96% en lectura; de 15.56% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 14.04% (año 2014) a 60% (año 2032) en lectura	Para 2050, el resultado general de la evaluación educativa de 3o. básico se incrementa en 84.44% en matemática y 85.96% en lectura; de 15.56% (año 2014) a 100% (año 2050) en matemática y de 14.04% (año 2014) a 100% (año 2050) en lectura	Implementación de academias de idioma Inglés y otros idiomas	
							Para 2025, el resultado general de la evaluación educativa de 3o. básico se incrementa en 18.49% en matemática y 11.44% en lectura; de 9.13% (año 2014) a 27.62% (año 2025) en matemática y de 28.56% (año 2014) a 40% (año 2025) en lectura	Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de 3o. básico se incrementa en 50.87% en matemática y 31.44% en lectura; de 9.13% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 28.56% (año 2014) a 60% (año 2032) en lectura	Para 2050, el resultado general de la evaluación educativa de 3o. básico se incrementa en 90.87% en matemática y 71.44% en lectura; de 9.13% (año 2014) a 100% (año 2050) en matemática y de 28.56% (año 2014) a 100% (año 2050) en lectura		
Resultado general de la evaluación educativa graduandos (Matemática y lectura)	Matemática = 9.13%, Lectura = 28.56% (año 2019)	Matemática = 9.13%, Lectura = 28.56% (año 2019)	Matemática = 27.62%, Lectura = 40%	Matemática = 60%, Lectura = 60%	Matemática = 100%, Lectura = 100%		Para 2025, el resultado general de la evaluación educativa de graduandos se incrementa en 18.49% en matemática y 11.44% en lectura; de 9.13% (año 2014) a 27.62% (año 2025) en matemática y de 28.56% (año 2014) a 40% (año 2025) en lectura	Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de graduandos se incrementa en 50.87% en matemática y 31.44% en lectura; de 9.13% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 28.56% (año 2014) a 60% (año 2032) en lectura	Para 2050, el resultado general de la evaluación educativa de graduandos se incrementa en 90.87% en matemática y 71.44% en lectura; de 9.13% (año 2014) a 100% (año 2050) en matemática y de 28.56% (año 2014) a 100% (año 2050) en lectura	Programa de formación permanente en tema de liderazgo (en todos los niveles educativos)	
										Programas de fortalecimiento a capacidades de docentes en temas de tecnología	

Síntesis de la Planificación Estratégica

En el nivel departamental a 2032 se prioriza la atención de 6 problemáticas centrales, siendo estas:

1. Limitada competitividad y productividad.
2. Inseguridad alimentaria y nutricional.
3. Altas tasas de morbilidad y mortalidad materna infantil.
4. Degradación acelerada de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental.
5. Niños y Jóvenes no cuentan con oportunidades para acceder a los distintos niveles educativos, especialmente en los niveles de básico y diversificado.
6. Niños y jóvenes no adquieren conocimientos necesarios para desarrollar competencias y capacidades adecuadas en los distintos niveles educativos.

Desde el análisis de las dinámicas departamentales y al priorizar la atención de estas problemáticas, se está contribuyendo a las siguientes Prioridades Nacionales de Desarrollo: Impulso de la inversión y el empleo, seguridad alimentaria y nutricional, acceso a servicios de salud, acceso al agua y gestión de los recursos naturales y educación; mismas que deben ser atendidas por las instituciones públicas, municipalidades y Consejos de Desarrollo, para que de acuerdo con su competencia, orienten sus acciones para contribuir al desarrollo del departamento.

1.1 Para atender la problemática de **Limitada competitividad y productividad** se formularon los resultados departamentales:

- Para 2032, el departamento incrementa en 2,680 el número de personas capacitadas en temas técnicos, gestión empresarial y emprendimiento; de 5,420 (año 2021) a 8,100 (año 2032).
- Para 2032, se incrementa en 500 el número de personas certificadas; de 255 (año 2021, INTECAP) a 755 (AÑO 2032).

Para alcanzar estos resultados, se han identificado 2 productos:

- Personas orientadas e insertadas en el mercado laboral.
- Artesanos capacitados en producción y comercialización artesanal.

Se identifican 4 ideas de proyectos que serán gestionados por MINECO, MICIVI y las municipalidades en cumplimiento con su función institucional en el ámbito departamental:

- Programa cooperativista para el acceso a créditos blandos.
- Creación de Centro de Capacitación Empresarial y Competitividad para hombres y mujeres, identificando un área estratégica (evaluación previa de los municipios que cumplan con las condiciones mínimas de un estudio de pre-factibilidad) (proyecto piloto de observación para poder ser replicado en otros municipios).
- Construcción carretera Tramo Tunayac-Momostenango a Entronque RD TOT-7, ruta a San Bartolo, Aguas Calientes (9 kms aproximadamente).
- Construcción de Mercado Intermunicipal, Totonicapán

2.1 Para atender la problemática de **Inseguridad alimentaria y nutricional**, se formuló el resultado departamental:

- Para 2032, se disminuye en 3 puntos porcentuales el porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica; de 70% (ENCOVI 2015) a 67% (AÑO 2032).

Para alcanzar este resultado, se han identificado 3 productos:

- Mujeres en el área rural con buenas prácticas para el hogar.
- Personas asistidas para producción de alimentos de autoconsumo.
- Promotores (as) y agricultores (as) de infra y subsistencia con mejoras en sus sistemas productivos en apoyo a la economía familiar.

Se identifican 5 ideas de proyectos que serán gestionados por MAGA, SESAN, MIDES y MSPAS en cumplimiento con su función institucional en el ámbito departamental:

- Programas integrales en SAN, desde la dotación de alimentos hasta la generación de excedentes (tecnificación).
- Centros de acopio para autoconsumo en SAN en Momostenango, Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma.
- Ampliación de los Puestos de Salud y/o CAP de unidades de recuperación nutricional en Momostenango, Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma.
- Fortalecimiento del Programa de extensión rural del MAGA a por medio de insumos agropecuarios.
- Construcción de invernaderos y mini riegos para infra, subsistencia y producción de excedentes.

3.1 Para atender la problemática de **Altas tasas de morbilidad y mortalidad materna infantil**, se formuló el resultado departamental:

- Para 2032, Totonicapán incrementa en 14 el número de unidades de atención en salud fortalecidos y equipados (insumos, recurso humano); de 42 (año 2022, DAS, Totonicapán) a 56 (año 2032).

Para alcanzar este resultado, se han identificado 4 productos:

- Mujer que recibe atención prenatal oportuna.
- Construcción de centros de salud y adquisición de equipo.
- Madre de niño y niña menor de 5 años, que recibe consejería sobre prácticas para el cuidado infantil.
- Mujer embarazada y madre lactante con alimentación complementaria.

Se identifican 5 ideas de proyectos que serán gestionados por MAGA, MSPAS, MARN y las municipalidades en cumplimiento con su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción y/o ampliación de CAP's en la parte alta del departamento (Santa Lucía La Reforma, Santa María Chiquimula y San Bartolo Aguas Calientes).
- Construcción de CAIMI en Santa María Chiquimula.

- Creación e implementación de CAIMI en Santa Lucía La Reforma (recategorizar la Casa Materna a CAIMI).
- Fortalecimiento del sistema de cobertura de salud.
- Programa para cosecha y purificación de agua para consumo humano (Santa María Chiquimula y Santa Lucía La Reforma).

4.1 Para atender la **problemática de Degradación acelerada de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental**, se formularon los resultados departamentales:

- Para 2032, los ocho municipios cuentan con el 100% de cobertura con plantas de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento en el casco urbano de acuerdo con la normativa vigente.
- Para 2032, los ocho municipios cuentan con rellenos sanitarios, composteras y centros de acopio de residuos y desechos sólidos urbanos municipales en funcionamiento.
- Para 2032, se incrementa en 0.51% (540 ha) la cobertura forestal, de 35.10% (39,578 ha, año 2020) a 35.61% (40,118 ha, año 2032)

Para alcanzar estos resultados, se han identificado 5 productos:

- Asesoría técnica en la recolección de residuos y desechos sólidos en fuentes de agua para contribuir al saneamiento hídrico en la población.
- Familias con servicios de agua apta para consumo humano.
- Familias con servicios de alcantarillado.
- Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.
- Familias con servicio de sistema de drenajes.

Se identifican 6 ideas de proyectos que serán gestionados por MARN, INAB y las municipalidades en cumplimiento con su función institucional en el ámbito departamental:

- Ampliación de planta de tratamiento de aguas residuales en San Francisco El Alto.
- Ampliación de planta de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento en San Andrés Xecul.
- Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales en Totonicapán (zonas 3 y 4).
- Mejoramiento de planta de tratamiento de aguas residuales en Momostenango.
- Construcción de relleno sanitario, compostera y centro de acopio de residuos y desechos sólidos intermunicipal (San Cristóbal Totonicapán).
- Proyecto departamental de reforestación, manejo de regeneración natural, manejo de rebrotes y restauración, creación y fortalecimiento de oficinas forestales municipales y comunales.

5.1 Para atender la problemática de **Niños y jóvenes no cuentan con oportunidades para acceder a los distintos niveles educativos, especialmente en los niveles de básico y diversificado**, se formularon los resultados departamentales:

- Para 2032, se incrementa la tasa neta de cobertura del básico en 10.14%, de 34.86% (año 2020) a 45% (año 2032)

- Para 2032, se incrementa la tasa neta de cobertura del diversificado en 5.65%, de 9.35 (año 2020) a 15% (año 2032)

Para alcanzar estos resultados, se han identificado 3 productos:

- Estudiantes del ciclo básico atendidos en el sistema escolar.
- Estudiantes del ciclo básico por telesecundaria atendidos en el sistema escolar.
- Estudiantes del ciclo básico diversificado en el sistema escolar.

Se identifican 4 ideas de proyectos que serán gestionados por MINEDUC, USAC y las municipalidades en cumplimiento con su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción de instituto tecnológico para nivel básico y diversificado en Momostenango.
- Construcción de instituto tecnológico para nivel básico y diversificado en Santa María Chiquimula.
- Programa de becas para estudiantes de bajos recursos.
- Ampliación de cobertura de educación superior en Momostenango.

6.1 Para atender la problemática de **Niños y jóvenes no adquieren conocimientos necesarios para desarrollar competencias y capacidades adecuadas en los distintos niveles educativos**, se formularon los resultados departamentales:

- Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de 6o. primaria se incrementa en 19.74% en matemática y 24.71% en lectura; de 40.26% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 36.29% (año AÑO 2014) a 60% (año 2032) en lectura.
- Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de 3o. básico se incrementa en 44.44% en matemática y 45.96% en lectura; de 15.56% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 14.04% (año 2014) a 60% (año 2032) en lectura
- Para 2032, el resultado general de la evaluación educativa de graduandos se incrementa en 50.87% en matemática y 31.44% en lectura; de 9.13% (año 2014) a 60% (año 2032) en matemática y de 28.56% (año 2014) a 60% (AÑO 2032) en lectura

Para alcanzar estos resultados, se han identificado 4 productos:

- Estudiantes de primaria bilingüe atendidos en el sistema escolar.
- Estudiantes del ciclo básico atendidos en el sistema escolar.
- Estudiantes del ciclo básico por telesecundaria atendidos en el sistema escolar.
- Estudiantes del ciclo básico diversificado en el sistema escolar.

Se identifican 5 ideas de proyectos que serán gestionados por MINEDUC y las municipalidades en cumplimiento con su función institucional en el ámbito departamental:


- Ampliación de Institutos básicos nacionales en los municipios (no tienen infraestructura propia ni adecuada).
- Implementación de academias de computación municipales en las cabeceras municipales (convenios interinstitucionales).
- Implementación de academias de idioma inglés y otros idiomas.
- Programas de fortalecimiento a capacidades de docentes en temas de tecnología.

- Programa de formación permanente en tema de liderazgo (en todos los niveles educativos).

Con la planificación del desarrollo para el departamento, se espera reducir las brechas del desarrollo y mejorar las condiciones de vida de la población, al disponer de un marco estratégico para la planificación y ejecución de la inversión pública, así como el fortalecimiento institucional para la gestión ordenada del territorio.


9 Anexos

9.1 Certificación de Punto de Acta de Aprobación del Plan de Desarrollo Departamental -PDD- Tonicapán



**GOBIERNO de
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTI

**CONSEJO
DEPARTAMENTAL
DE DESARROLLO
TOTONICAPÁN**



DESARROLLO

El Infrascrito Secretario del Consejo Departamental de Desarrollo de Tonicapán, **CERTIFICA:** que del folio 236 al 252 del Libro de "Actas de Consejo Departamental de Desarrollo" con registro número cuarenta y seis guion dos mil veinte (46-2020), autorizado por la Contraloría General de Cuentas, se encuentra acta número cero seis guión dos mil veintidós (06-2022) de fecha cuatro de abril de dos mil veintidós (04/04/2022), en el cual el punto **SÉPTIMO: Puntos Varios inciso d)** literalmente dice: **Conocer y aprobar el Plan de Desarrollo Departamental PDD 2021-2032;** el Ingeniero Herbert Yax Vásquez, Secretario Técnico del CODEDE, da a conocer el proceso que se ha venido desarrollando mediante los talleres y reuniones con la UTD; cede la palabra al Ingeniero Juan Luis Laparra, Especialista en Planificación de SEGEPLAN, para hacer la presentación correspondiente, quién hace referencia que desde el 2021 se inició con el proceso de actualización del PDD, manifiesta que el mismo tiene como Visión que *"El departamento de Tonicapán para el año 2032 tiene acceso a educación con calidad, salud integral, seguridad alimentaria, ordenamiento territorial, desarrollo económico competitivo, con enfoque de género y pertinencia cultural, respetando el medio ambiente, para alcanzar la calidad de vida de sus habitantes."* Continúa presentando resultados estratégicos, análisis sectorial, las potencialidades e indicadores así como las ideas de proyectos departamentales priorizados en la UTD, presente las problemáticas priorizadas a nivel departamental siendo las siguientes:

Problemáticas priorizadas
Limitada competitividad y productividad
Inseguridad Alimentaria y nutricional
Altas tasas de Morbilidad y Mortalidad Materna Infantil
Degradación acelerada de los Recursos Naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental
Niños y Jóvenes no cuentan con oportunidades para acceder a los distintos niveles educativos, especialmente en los niveles de básico y diversificado
Niños y jóvenes no adquieren conocimientos necesarios para desarrollar competencias y capacidades adecuadas en los distintos niveles educativos

Así mismo manifiesta que la actualización se realizó con el apoyo de todas las instituciones con presencia en el departamento a quienes agradece; el Licenciado Jorge Mario Cabrera Ordoñez, Presidente del CODEDE, pone a consideración el Plan de Desarrollo Departamental PDD 2021-2032 de Tonicapán, el cual queda APROBADO por el pleno por mayoría simple. Y para los usos que al

**Final 17 Avenida Zona 2, Edificio de Gobernación Departamental Tonicapán
Tel: (502) 7766-5071**



CONSEJO
DEPARTAMENTAL
DE DESARROLLO
TOTONICAPÁN



2

interesado convenga, se extiende la presente certificación debidamente firmada y sellada en dos (02) hojas membretadas de papel bond tamaño carta, en la ciudad de Totonicapán a dieciocho días del mes de abril de dos mil veintidós (18/04/2022).


Ing. Herbert Yax Vásquez
Secretario Técnico
Consejo Departamental de Desarrollo
CODEDE Totonicapán

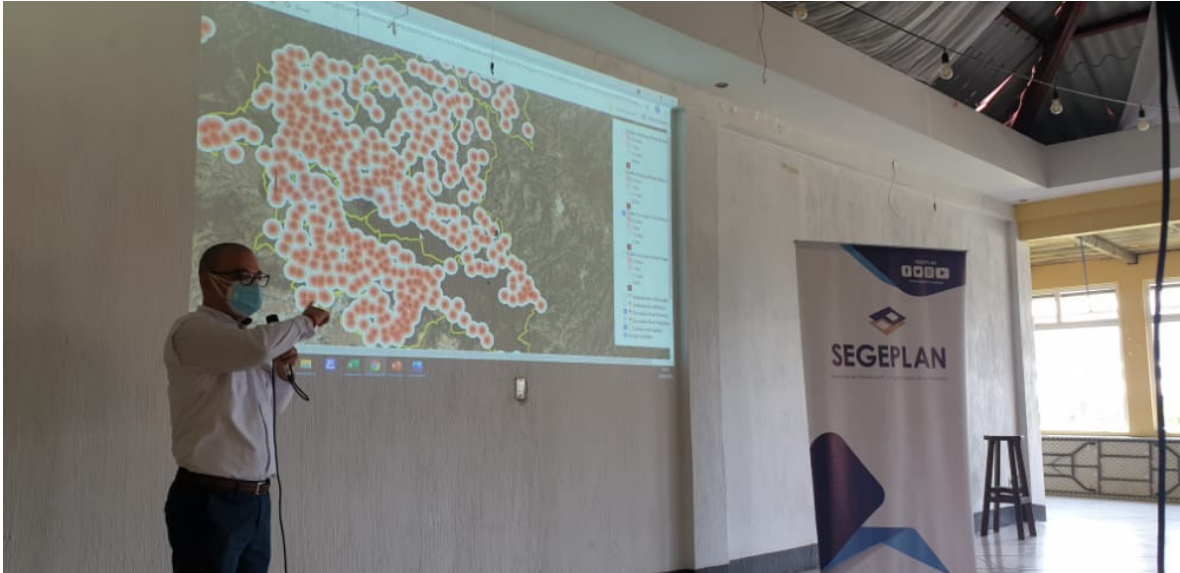



Vo. Bo. Lic. Jorge Mario Cabrera Ordoñez
Presidente
Consejo Departamental de Desarrollo
CODEDE Totonicapán



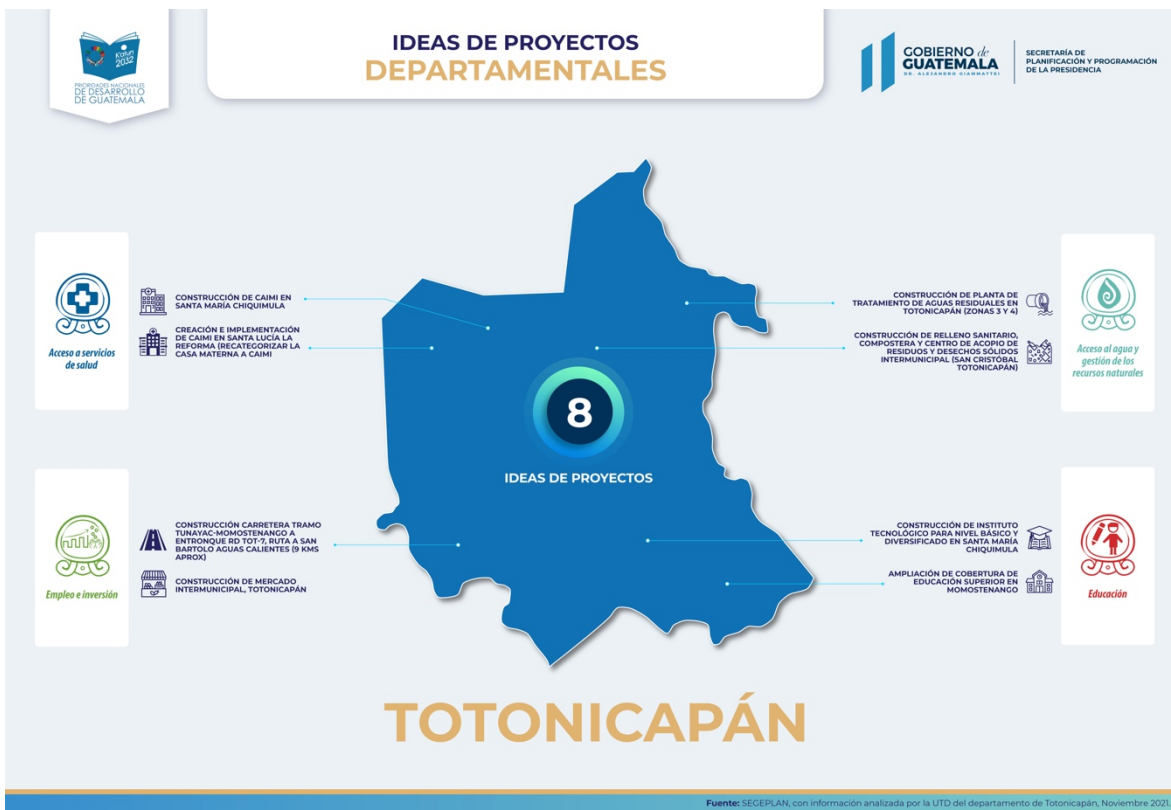
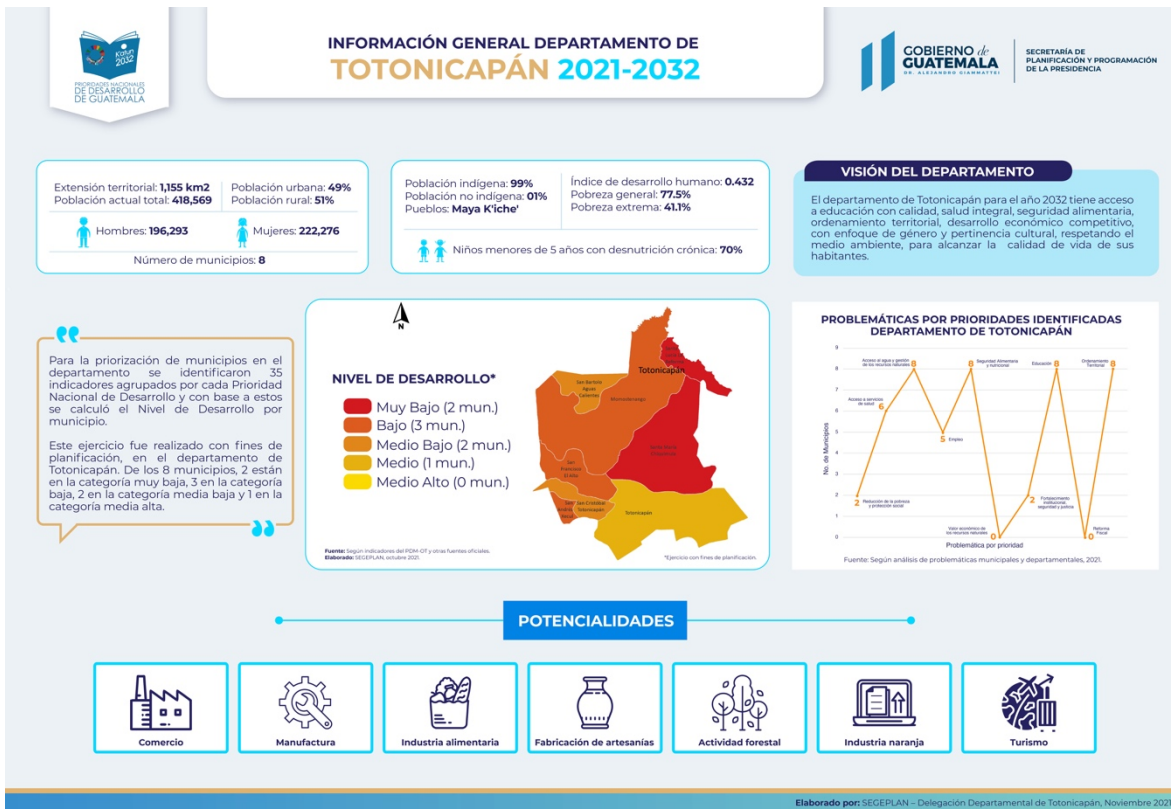
Final 17 Avenida Zona 2, Edificio de Gobernación Departamental Totonicapán
Tel: (502) 7766-5071

9.2 Fotografías del proceso





9.3 Infografía departamental





**GOBIERNO *de*
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

SECRETARÍA DE
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN
DE LA PRESIDENCIA

SEGEPLAN



www.segeplan.gob.gt

ISBN: 978-9929-692-86-2



9 789929 692862