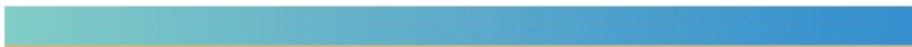


# Plan de Desarrollo Departamental -PDD- 2021-2032



Departamento de  
Sololá







# Plan de Desarrollo Departamental -PDD- 2021-2032



Departamento de  
Sololá



|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <p><b>338.9<br/>CD 07</b></p> | <p><i>Departamento de Sololá. Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá. <b>Plan de Desarrollo Departamental -PDD-2021-2032 Departamento de Sololá.</b> Guatemala : SEGEPLAN / Consejo Departamental de Desarrollo, 2023.</i></p> <p><i>160 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDD, 07)</i></p> <p><i>ISBN: 978-9929-692-84-8 (Versión digital)</i></p> <p><i>1. Planificación del desarrollo – Guatemala 2. Planificación - Desarrollo Departamental 3. PDD – Sololá 4. Sololá – Desarrollo Local 5. PND/ K’atun 2032/ Agenda 2030 I. Título</i></p> |
|-------------------------------|--|

Consejo Departamental de Desarrollo  
Departamento de Sololá, Guatemala, Centro América  
PBX: 7963 9200

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

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

## DIRECTORIO

Rodolfo Alejandro Salazar de León  
**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**

Milton Wosbely Gutiérrez Rodas  
**Delegado Departamental, SEGEPLAN**

**Equipo facilitador del proceso**  
Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá  
Unidad Técnica Departamental de Sololá  
Delegación Departamental de SEGEPLAN Sololá

**Asesoría metodológica:**  
Dirección de Planificación Territorial, Subsecretaría de Planificación y Programación para el  
Desarrollo de SEGEPLAN  
Dirección de Delegaciones de SEGEPLAN

## ÍNDICE

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | PRESENTACIÓN .....   | 1  |
| 2     | INTRODUCCIÓN .....   | 2  |
| 3     | OBJETIVOS .....  | 3  |
| 3.1   | General .....  | 3  |
| 3.2   | Específicos.....   | 3  |
| 4     | ACTUALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEPARTAMENTAL .....                 | 4  |
| 4.1   | Descripción general del departamento .....                                   | 4  |
| 4.2   | Ubicación geográfica.....  | 4  |
| 4.3   | División político-administrativa .....                                       | 5  |
| 4.4   | Regionalización sub departamental.....                                       | 6  |
| 4.5   | Historia.....  | 8  |
| 4.6   | Identidad cultural .....   | 8  |
| 4.7   | Demografía .....   | 9  |
| 4.8   | Clima y cuencas.....   | 9  |
| 5     | ANÁLISIS DE DINÁMICAS DEPARTAMENTALES .....                                  | 12 |
| 5.1   | Análisis del sistema de centros poblados .....                               | 12 |
| 5.2   | Análisis de aspectos ambientales, gestión de riesgo y cambio climático ..... | 15 |
| 5.2.1 | Ambiente y recursos naturales .....  | 15 |
| 5.2.2 | Aspectos climáticos y fisiográficos.....                                     | 16 |
| 5.2.3 | Infraestructura de saneamiento .....   | 22 |
| 5.2.4 | Red de drenajes .....  | 22 |
| 5.2.5 | Plantas de tratamiento de desechos líquidos.....                             | 22 |
| 5.2.6 | Plantas de tratamiento de desechos sólidos .....                             | 26 |
| 5.2.7 | Gestión de riesgo .....  | 30 |
| 5.2.8 | Cambio climático .....   | 33 |
| 5.2.9 | Energía y minas.....   | 37 |
| 5.3   | Análisis de las dinámicas sociales .....                                     | 37 |
| 5.3.1 | Seguridad y justicia .....   | 37 |
| 5.3.2 | Seguridad alimentaria y nutricional.....                                     | 39 |
| 5.3.3 | Servicios de salud.....  | 42 |
| 5.3.4 | Servicios de educación.....  | 48 |
| 5.3.5 | Cobertura de servicios de energía eléctrica.....                             | 54 |
| 5.3.6 | Servicios básicos y vivienda .....   | 56 |
| 5.3.7 | Condiciones de vida .....  | 56 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 5.3.8  | Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).....   | 56 |
| 5.3.9  | Equidad y derechos.....  | 57 |
| 5.3.10 | Comunicación y transporte.....   | 60 |
| 5.3.11 | Cultura y recreación.....  | 62 |
| 5.4    | Análisis de las dinámicas económicas.....  | 63 |
| 5.4.1  | Índice de Competitividad Local (ICL).....  | 63 |
| 5.4.2  | Indicadores económicos, PEA. ....  | 65 |
| 5.4.3  | Desarrollo productivo-cultivos principales .....   | 67 |
| 5.4.4  | PEA vs minería exploración/explotación .....   | 71 |
| 5.4.5  | Zonas de producción y comercio .....   | 71 |
| 5.4.6  | Zonas de turismo .....   | 74 |
| 5.4.7  | Energía y minas (análisis económico) .....   | 74 |
| 5.5    | Análisis de las dinámicas político-institucionales .....   | 76 |
| 5.5.1  | Gobierno departamental .....   | 76 |
| 5.5.2  | Concejos municipales .....   | 76 |
| 5.5.3  | Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural —SISCODE— .....   | 77 |
| 5.5.4  | Presencia institucional.....   | 78 |
| 5.5.5  | Gestión municipal .....  | 78 |
| 6      | SÍNTESIS DEL ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS DEPARTAMENTALES.....  | 82 |
| 7      | ANÁLISIS DE LAS PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES Y SU TENDENCIA EN NIVEL DEPARTAMENTAL.....                           | 84 |
| 7.1    | Análisis de tendencia .....  | 84 |
| 7.1.1  | Deficiencias en el sistema de salud.....   | 84 |
| 7.1.2  | Degradación de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental (Modelo conceptual-MED) .....      | 85 |
| 7.1.3  | Desnutrición infantil (modelo conceptual) .....  | 87 |
| 7.1.4  | Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada (Modelo conceptual) ..... | 89 |
| 7.1.5  | Deficiente planificación del desarrollo y ordenamiento territorial .....   | 89 |
| 7.1.6  | Deficiente competitividad turística y sus efectos económicos .....   | 90 |
| 7.1.7  | Violencia contra la mujer .....  | 90 |
| 7.2    | Análisis de tendencia de las potencialidades.....  | 92 |
| 7.2.1  | Producción agrícola.....   | 92 |
| 7.2.2  | Turismo .....  | 95 |
| 7.2.3  | Gestión de Los recursos naturales .....  | 97 |
| 7.2.4  | Riqueza cultural .....   | 98 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 7.3   | Escenario tendencial.....   | 100 |
| 8     | PLANIFICACIÓN DEPARTAMENTAL .....   | 108 |
| 8.1   | Visión departamental .....  | 108 |
| 8.2   | Resultados departamentales .....  | 108 |
| 9     | MATRIZ DE PLANIFICACIÓN .....   | 118 |
| 9.1   | Síntesis de la planificación departamental .....  | 133 |
| 9.1.1 | Resultados de la problemática 1. Deficiencias en el sistema de salud .....  | 134 |
| 9.1.2 | Resultados de la problemática 2. Degradación de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental .....            | 134 |
| 9.1.3 | Resultados de la problemática 3. Desnutrición infantil .....  | 136 |
| 9.1.4 | Resultados de la problemática 4. Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada .....   | 137 |
| 9.1.5 | Resultados de la problemática 5. Insuficiente consolidación de la planificación para el desarrollo y ordenamiento territorial ..... | 137 |
| 9.1.6 | Resultados de la problemática 6. Deficiente competitividad turística y sus efectos económicos.....                                  | 138 |
| 9.1.7 | Resultados de la problemática 7. Violencia contra la mujer.....   | 138 |
| 9.2   | Resultados departamentales de las potencialidades.....  | 139 |
| 9.2.1 | Resultados de la potencialidad 1. Producción agrícola.....  | 139 |
| 9.2.2 | Resultados de la potencialidad 2. Turismo y riqueza cultural.....   | 140 |
| 9.2.3 | Resultados de la potencialidad 3. Gestión de los recursos naturales.....  | 140 |
| 10    | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....   | 142 |
| 11    | ANEXOS.....   | 144 |
| 11.1  | Ideas de proyectos estratégicos departamentales .....   | 144 |
| 11.2  | Aprobación de CODEDE .....  | 145 |
| 11.3  | Infografía departamental.....   | 147 |



## ÍNDICE DE CUADROS

|   |     |
|---|-----|
| Cuadro 1. Municipios del departamento de Sololá .....   | 5   |
| Cuadro 2. Municipios y regiones sub departamentales de Sololá.....                              | 6   |
| Cuadro 3. Cuencas en el departamento de Sololá.....   | 10  |
| Cuadro 4. Sistema Urbano Nacional (1989), Sololá .....  | 12  |
| Cuadro 5. Parques regionales municipales (PRM) declarados, Sololá .....                         | 15  |
| Cuadro 6. Parques regionales municipales (PRM) en proceso, Sololá.....                          | 16  |
| Cuadro 7. Regiones fisiográficas, Sololá .....  | 17  |
| Cuadro 8. Uso actual del suelo, Sololá.....   | 19  |
| Cuadro 9. Servicios de salud en Sololá .....  | 45  |
| Cuadro 10. Servicios de educación en Sololá.....  | 52  |
| Cuadro 11. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en Sololá.....                               | 57  |
| Cuadro 12. Población empadronada por municipio, departamento de Sololá, 2023 .....              | 58  |
| Cuadro 13. Índice de Competitividad Local (ICL) 2018 – 2022, municipios de Sololá .....         | 65  |
| Cuadro 14. Instituciones participantes en el CODEDE de Sololá .....                             | 77  |
| Cuadro 15. Ranking de la Gestión Municipal de los municipios de Sololá, 2021.....               | 80  |
| Cuadro 16. Desnutrición crónica en escolares, 2015.....   | 88  |
| Cuadro 17. Área en porcentaje de los principales cultivos del departamento de Sololá .....      | 92  |
| Cuadro 18. Detalle del uso actual del suelo.....  | 94  |
| Cuadro 19. Prioridades, problemática, potencialidades y resultados departamentales, Sololá .... | 109 |
| Cuadro 20. Matriz de planificación del departamento de Sololá .....                             | 118 |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

|   |    |
|---|----|
| Gráfica 1. Pirámide de población (%) del departamento de Sololá.....                                | 9  |
| Gráfica 2. Disposición final aguas residuales en la cuenca de Atitlán, Sololá .....                 | 22 |
| Gráfica 3. Plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en la cuenca Atitlán, Sololá.....      | 23 |
| Gráfica 4. Plantas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca del Nahualate, Sololá .....      | 24 |
| Gráfica 5. Plantas de tratamiento de residuos sólidos en la cuenca del lago de Atitlán, Sololá..... | 26 |
| Gráfica 6. Clasificación de residuos sólidos en la cuenca del lago de Atitlán, Sololá.....          | 27 |
| Gráfica 7. Plantas de tratamiento de residuos sólidos en la cuenca del Nahualate, Sololá .....      | 27 |
| Gráfica 8. Hechos contra la vida en Sololá.....   | 37 |
| Gráfica 9. Hechos contra la libertad, seguridad sexual y de la persona en Sololá.....               | 38 |
| Gráfica 10. Reconocimientos médicos por delito sexual hombres y mujeres 2019-2020, Sololá ....      | 38 |
| Gráfica 11. Niñas embarazadas menores de 14 años 2020, Sololá .....                                 | 39 |

|  |     |
|--|-----|
| Gráfica 12. Denuncias reportadas por el Ministerio Público, Sololá .....   | 39  |
| Gráfica 13. % de desnutricion crónica por municipio en el departamento de Sololá.....  | 41  |
| Gráfica 14. Sistemas de abastecimiento de agua, departamento Sololá, 2020 .....  | 42  |
| Gráfica 15. Defunciones maternas anuales por cada 100,000 nacidos vivos, Sololá.....   | 43  |
| Gráfica 16. Matricula escolar 2016-2020, Sololá .....  | 48  |
| Gráfica 17. Tasa neta de cobertura del nivel pre primario, Sololá .....  | 49  |
| Gráfica 18. Tasa neta de cobertura del nivel primario, Sololá.....   | 50  |
| Gráfica 19. Tasa neta de cobertura del nivel básico, Sololá .....  | 50  |
| Gráfica 20. Tasa neta de cobertura del nivel diversificado, Sololá .....   | 51  |
| Gráfica 21. Mujeres empadronads por rango de edades, Sololá.....   | 59  |
| Gráfica 22. Atención y cobertura en deporte, Sololá .....  | 62  |
| Gráfica 23. Índice de Competitividad Local (ICL) 2018-2022, departamento de Sololá y dato del país<br>64                     |     |
| Gráfica 24. Índice General del Ranking de la Gestión Municipal de los municipios de Sololá, 2012,<br>2013, 2016 y 2018 ..... | 79  |
| Gráfica 25. Puestos para la toma de decisiones ocupados por mujeres en Sololá.....   | 81  |
| Gráfica 26. Porcentaje de estudiantes con desnutrición crónica, Sololá.....  | 88  |
| Gráfica 27. Tasa de mujeres agraviadas por delitos del Decreto 22-2008, Sololá .....   | 91  |
| Gráfica 28. Violencia en la mujer, departamento de Sololá, 2021 .....  | 91  |
| Gráfica 29. Problemáticas identificadas en el departamento de Sololá.....  | 99  |
| Gráfica 30. Potencialidades identificadas en el departamento de Sololá .....   | 99  |
| Gráfica 31. Hogares con servicio de agua, Sololá .....   | 100 |
| Gráfica 32. Hogares conectados a una red de drenaje, Sololá .....  | 101 |
| Gráfica 33. Hogares con cobertura del servicio de recolección de los residuos sólidos, Sololá .....                          | 102 |
| Gráfica 34. Cobertura forestal en hectáreas, Sololá .....  | 103 |
| Gráfica 35. Desnutrición crónica en escolares (De 5 a 9 años), Sololá .....  | 104 |
| Gráfica 36. Tasa neta de cobertura departamental nivel primaria, Sololá.....   | 105 |
| Gráfica 37. Tasa neta de cobertura departamental nivel básico, Sololá .....  | 106 |
| Gráfica 38. Tasa neta de cobertura departamental nivel diversificado, Sololá .....   | 106 |
| Gráfica 39. Índice de Competitividad Local, Sololá.....  | 107 |

## ÍNDICE DE MAPAS

|   |    |
|---|----|
| Mapa 1. Ubicación geográfica del departamento de Sololá.....                                      | 4  |
| Mapa 2. Localización geográfica del departamento de Sololá .....                                  | 5  |
| Mapa 3. Regionalización sub departamental de Sololá.....  | 7  |
| Mapa 4. Red de centros poblados, Sololá .....   | 14 |
| Mapa 5. Grandes paisajes y pendientes, Sololá .....   | 18 |
| Mapa 6. Uso actual del suelo de Sololá .....  | 20 |
| Mapa 7. Cuerpos de agua (hidrología), Sololá.....   | 21 |
| Mapa 8. Centros de manejo de desechos líquidos, Sololá .....                                      | 25 |
| Mapa 9. Centros de manejo de desechos sólidos, Sololá.....  | 28 |
| Mapa 10. Concentración de vertederos controlados, Sololá .....                                    | 29 |
| Mapa 11. Amenaza de inundaciones histórica, Sololá .....  | 31 |
| Mapa 12. Amenaza de inundaciones en Sololá, proyección al 2050.....                               | 32 |
| Mapa 13. Histórico de sequías, Sololá.....  | 34 |
| Mapa 14. Proyección de sequías a 2050, Sololá.....  | 35 |
| Mapa 15. Puntos de calor, Sololá .....  | 36 |
| Mapa 16. Mapa de servicios de salud, Sololá.....  | 46 |
| Mapa 17. Acceso a servicios de salud en relación con la infraestructura vial, Sololá .....        | 47 |
| Mapa 18. Mapa de servicios de educación, Sololá .....   | 53 |
| Mapa 19. Mapa de movilidad a servicios de educación y vías de comunicación, Sololá.....           | 54 |
| Mapa 20. Cobertura del servicio de energía eléctrica, Sololá .....                                | 55 |
| Mapa 21. Población Económicamente Activa (PEA) del departamento de Sololá .....                   | 66 |
| Mapa 22. Población Económicamente Activa (PEA) y agricultura tradicional (granos básicos), Sololá | 68 |
| Mapa 23. Población Económicamente Activa (PEA) y hortalizas, Sololá .....                         | 69 |
| Mapa 24. Población Económicamente Activa (PEA) y cultivo del café, Sololá .....                   | 70 |
| Mapa 25. Zonas de producción y comercio, Sololá .....   | 72 |
| Mapa 26. Movilidad a actividades comerciales, Sololá .....  | 73 |
| Mapa 27. Zonas de turismo, Sololá .....   | 75 |
| Mapa 28. Derechos mineros del departamento, Sololá .....  | 76 |
| Mapa 29. Uso actual del suelo del departamento de Sololá .....                                    | 95 |

## 1 PRESENTACIÓN

El Concejo Departamental de Desarrollo de Sololá, con el propósito de dar seguimiento a las acciones relacionadas con la planificación territorial, en el marco del Sistema Nacional de Planificación impulsado por SEGEPLAN, ha considerado importante contar con un Plan Departamental de Desarrollo, como instrumento articulador entre el Sistema Nacional de Planificación (SNP) y las acciones que se han definido como prioritarias en el departamento para alcanzar un desarrollo sostenible.

El Sistema Nacional de Planificación toma como referentes las prioridades nacionales establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo y la Agenda 2030, por lo que las políticas públicas deben estar alineadas con dichas prioridades, además de establecer las estrategias para abordar las problemáticas y potencialidades del departamento.

Este instrumento es producto de un proceso de participación de las diferentes comisiones del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá y el acompañamiento técnico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia —SEGEPLAN—, como parte de sus funciones como ente rector de la planificación del Estado, los cuales incentivaron el trabajo en equipo y la intervención ciudadana en los talleres participativos, a manera de implementar las Prioridades Nacionales de Desarrollo en el departamento, desde la concepción de las comunidades por medio de los representantes del Consejo Departamental de Desarrollo CODEDE, incluyendo las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, sociedad civil y sector privado organizado con presencia en el departamento.

En función de lo anterior, el Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá presenta el Plan Departamental de Desarrollo —PDD—, que contiene varios resultados, que buscan orientar las intervenciones del Estado hacia el bienestar de sus ciudadanos.

***Lic. Rodolfo Salazar de León***

Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo  
Sololá

## 2 INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Departamental de Sololá constituye un esfuerzo consensuado de actores locales que a partir de la metodología de Planificación Participativa, bajo el acompañamiento técnico-metodológico de SEGEPLAN, intenta transformar las condiciones actuales de vida de los habitantes del departamento mediante la ordenación y uso del suelo, en búsqueda de alcanzar la visión compartida que el departamento se ha propuesto a largo plazo.

El PDD, entonces, es un esfuerzo articulado de actores locales que intentan insertar la realidad del territorio en el que viven, en la consecución de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por medio de la atención a las Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) y la Política General de Gobierno, que toma como base el Plan K'atun – “Nuestra Guatemala 2032”, favoreciendo la equidad de género, la reducción a los desastres, la conservación del ambiente y la calidad de vida de los vecinos.

Es una apuesta al fortalecimiento de la descentralización y desconcentración del Estado, con el fin de llevar la toma de decisión en cuanto a inversión para el desarrollo, lo más cercano a quienes se ven afectados por las problemáticas; es decir, a las particularidades del departamento de Sololá. En consecuencia, el PDD intenta fortalecer las competencias del departamento de ordenar la inversión pública en su territorio y de articular, en definitiva, las variables “plan-presupuesto” por medio de herramientas de planificación como el PEI, POM, POA; de las instituciones públicas y gobiernos locales, en función de atender a las principales problemáticas y fortalecer las potencialidades del departamento.

El proceso de planificación para el desarrollo es el instrumento de gestión política ideal para lograr la confianza de la ciudadanía en la administración pública, en sus distintos niveles: municipal, departamental, sectorial y nacional; pero, además es un instrumento que abona a la gobernabilidad local y a la disminución de la conflictividad municipal.

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

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 General

- Plantear el instrumento que oriente el desarrollo integral y sostenible del departamento, para que sean mejoradas las condiciones de vida de sus habitantes, mediante el trabajo interinstitucional y coordinado, hacia objetivos y metas en común.

#### 3.2 Específicos

- Analizar las potencialidades y las problemáticas del departamento para plantear estrategias de desarrollo que mitiguen la problemática y apuntalen las potencialidades.
- Definir los resultados estratégicos que contribuyan al alcance de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND).

## 4 ACTUALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEPARTAMENTAL

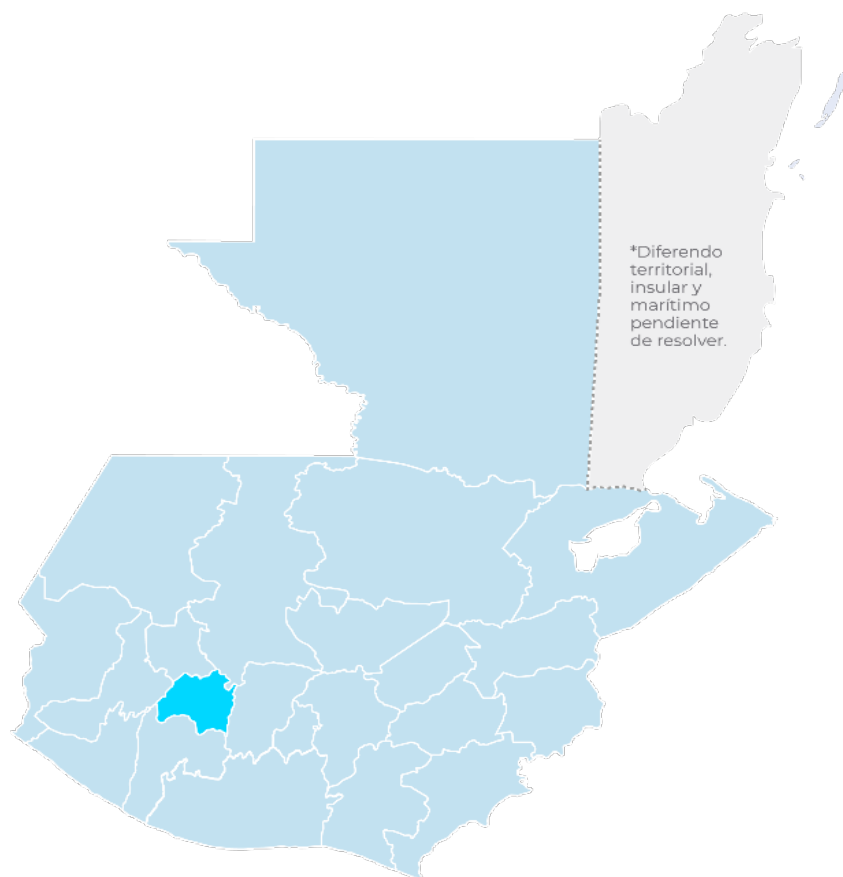
### 4.1 Descripción general del departamento

El departamento tiene una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados, se encuentra situado en la región VI sur occidental de Guatemala.

### 4.2 Ubicación geográfica

Limita al norte con los departamentos de Totonicapán y Quiché, al este con Chimaltenango, al sur con Suchitepéquez, al oeste con Suchitepéquez y Quetzaltenango. Está ubicado en la latitud 14° 46' 26" norte y longitud 91° 11' 15" oeste, el nivel de la superficie del lago Atitlán es de 1,560 m.s.n.m., mientras que las alturas máximas se registran en los volcanes San Pedro (3,020 m.s.n.m.), Atitlán (3,537 m.s.n.m.) y Tolimán (3,158 m.s.n.m.).

**Mapa 1. Ubicación geográfica del departamento de Sololá**

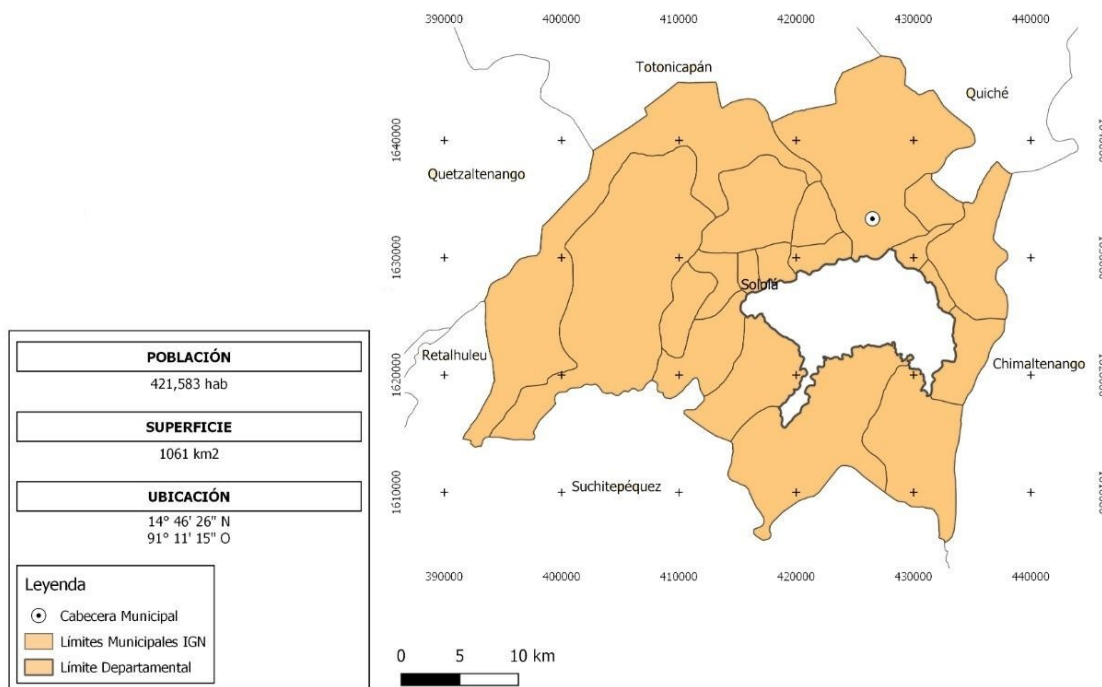


**Fuente:** Base cartográfica IGN, INE.

**Elaboración:** Delegación departamental SEGEPLAN 2021.

Mapa 2. Localización geográfica del departamento de Sololá

MAPA DE UBICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ



Fuente: Base cartográfica IGN, INE.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2021.

4.3 División político-administrativa

El departamento está integrado por 19 municipios que se presentan en el cuadro 1 de acuerdo con su código.

Cuadro 1. Municipios del departamento de Sololá

| Código | Nombre                    |
|--------|---------------------------|
| 701    | Sololá                    |
| 702    | San José Chacayá          |
| 703    | Santa María Visitación    |
| 704    | Santa Lucía Utatlán       |
| 705    | Nahualá                   |
| 706    | Santa Catarina Ixtahuacán |
| 707    | Santa Clara La Laguna     |
| 708    | Concepción                |
| 709    | San Andrés Semetabaj      |
| 710    | Panajachel                |
| 711    | Santa Catarina Palopó     |
| 712    | San Antonio Palopó        |



| Código | Nombre               |
|--------|----------------------|
| 713    | San Lucas Tolimán    |
| 714    | Santa Cruz La Laguna |
| 715    | San Pablo La Laguna  |
| 716    | San Marcos La Laguna |
| 717    | San Juan La Laguna   |
| 718    | San Pedro La Laguna  |
| 719    | Santiago Atitlán     |

Fuente: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

#### 4.4 Regionalización sub departamental

El departamento está conformado por 19 municipios que se han agrupado en 7 regiones sub departamentales, esto último de acuerdo con las dinámicas sociales y económicas de los territorios.

Cabe resaltar que los municipios con mayor extensión territorial son: Santa Catarina Ixtahuacán, Nahualá, Sololá y Santiago Atitlán, por otro lado, Santa Catarina Palopó, San Pablo La Laguna, Panajachel y San Marcos La Laguna, son los que tienen la menor extensión territorial. Asimismo, Panajachel, San Pablo La Laguna, Santa Clara La Laguna y Sololá, presentan la mayor densidad poblacional en el departamento; por el contrario, en San Pedro La Laguna, San Andrés Semetabaj, San José Chacayá y San Marcos La Laguna hay menos personas por km<sup>2</sup> (ver cuadro 2).

**Cuadro 2. Municipios y regiones sub departamentales de Sololá**

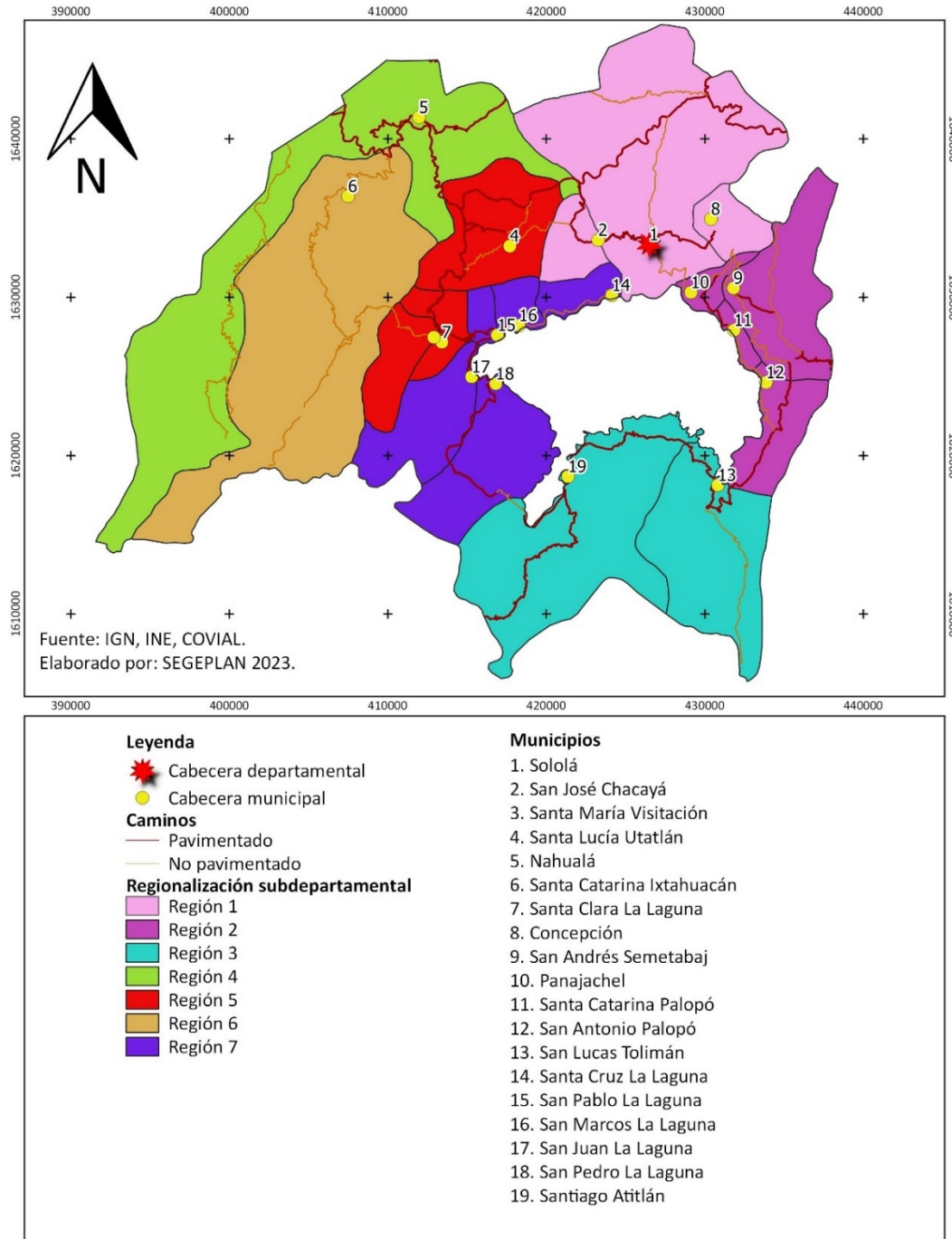
| No. | Municipio                 | Código | Área (km <sup>2</sup> ) | Densidad poblacional (Hab/km <sup>2</sup> ) | Región |
|-----|---------------------------|--------|-------------------------|---|--------|
| 1   | San José Chacayá          | 702    | 15.78                   | 257.79                                      | 1      |
| 2   | Concepción                | 708    | 14.96                   | 441.24                                      | 1      |
| 3   | Sololá                    | 701    | 151.30                  | 585.67                                      | 1      |
| 4   | Panajachel                | 710    | 7.72                    | 1952.98                                     | 2      |
| 5   | San Andrés Semetabaj      | 709    | 52.94                   | 248.24                                      | 2      |
| 6   | San Antonio Palopó        | 712    | 26.10                   | 553.14                                      | 2      |
| 7   | Santa Catarina Palopó     | 711    | 4.72                    | 831.36                                      | 2      |
| 8   | San Lucas Tolimán         | 713    | 73.65                   | 404.24                                      | 3      |
| 9   | Santiago Atitlán          | 719    | 115.88                  | 361.38                                      | 3      |
| 10  | Nahualá                   | 705    | 186.19                  | 405.12                                      | 4      |
| 11  | Santa Lucía Utatlán       | 704    | 51.05                   | 416.92                                      | 5      |
| 12  | Santa María Visitación    | 703    | 20.75                   | 114.22                                      | 5      |
| 13  | Santa Clara La Laguna     | 707    | 14.35                   | 655.40                                      | 5      |
| 14  | Santa Catarina Ixtahuacán | 706    | 189.73                  | 300.33                                      | 6      |
| 15  | San Pedro La Laguna       | 718    | 50.64                   | 211.39                                      | 7      |
| 16  | San Juan La Laguna        | 717    | 37.16                   | 327.29                                      | 7      |
| 17  | San Marcos La Laguna      | 716    | 9.18                    | 285.08                                      | 7      |
| 18  | Santa Cruz La Laguna      | 714    | 11.26                   | 516.87                                      | 7      |
| 19  | San Pablo La Laguna       | 715    | 6.13                    | 1190.70                                     | 7      |

Fuente: IGN, INE, 2018

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

En el mapa 3 se aprecian las 7 regiones sub departamentales de Sololá, en cada una de ellas resalta uno de los municipios que tiene la función de centralidad; tal es el caso de Sololá para la región 1, Panajachel, Santiago Atitlán, Nahualá, Santa Lucía Uatlán, Santa Catarina Ixtahuacán y San Pedro La Laguna sucesivamente para las otras; más adelante se analiza la movilidad interna y externa en las regiones.

**Mapa 3. Regionalización sub departamental de Sololá**



Fuente: Base cartográfica IGN, INE.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2023.

#### 4.5 Historia

La riqueza histórica del departamento está bien documentada por medio de los textos: *Memorial de Tecpán Atitlán*, conocido también como *Memorial de Sololá* o *Anales de los kakchiqueles*; el segundo texto, *La historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, de Bernal Díaz del Castillo y el tercero, *Historia de Guatemala o Recordación Florida* de Antonio Fuentes y Guzmán.

Los estudios de Samuel K. Lothrop (1928 y 1933), establecieron que hubo presencia sobre el área desde el preclásico medio tardío (600 a. C al 250 d. C), evidenciada en el sitio Chukmuk, cerca de Santiago Atitlán, hasta el post clásico (1000 al 1524 d. C) en la fase Chuitinamit.

El 12 de abril de 1524, los españoles por medio de Alvarado llegan a Iximché, donde fue recibido y hospedado por los reyes Belehé Qat y Cahí Ymox, donde Tonatiuh pregunta a los reyes qué enemigos tenían, lo reyes indicaron que eran los tzutujiles. Los tzutujiles fueron conquistados en seguida por los castellanos, el día 7 Camey (18 abril 1954), con esto quedaron conquistadas las tres unidades políticas de la cuenca del lago de Atitlán y seguramente las más importantes de Guatemala durante el siglo XVI.

En la época post conquista, los tzutujiles fueron aliados de los españoles, ayudando a la conquista y evangelización de varias poblaciones guatemaltecas, el inicio de fundación de los poblados dio lugar a una separación social y política de las comunidades, por ejemplo, la separación de San Pedro, San Pablo en 1575, La Visitación, Santa Cruz en 1583 y San Juan La Laguna en 1618. El corregimiento de Atitlán sufrió varios cambios territoriales, algunas comunidades pasaron a formar parte de la Alcaldía Mayor de Suchitepéquez, y otros a la Alcaldía Mayor de Sololá.

En la época colonial e independiente, el rey y los gobernadores de provincias repartieron encomiendas a conquistadores con mayor influencia política, lo que produjo el descontento de varios españoles, a raíz de esto, el rey decide anular la encomienda, lo que trajo a formar las alcaldías mayores y los corregimientos, con esto inicia un proceso de compra y venta de tierras. En el siglo XVII, los corregimientos de Atitlán y Tecpán Atitlán se unen para formar la Alcaldía Mayor de Sololá, estas alcaldías mayores contenían pueblos de indios y de españoles. Durante la época independiente, la unidad territorial y cultural empezaron a ser los municipios. Parece ser que su formación se basó en lo que fueron las concentraciones de poblaciones coloniales.<sup>1</sup>

#### 4.6 Identidad cultural

La identidad cultural es patrimonio cultural del territorio, en el departamento coexisten tres pueblos originarios (k'ichés, kakchiqueles y tzutujiles), en el caso de los kakchiqueles y tzutujiles, un porcentaje de varones aún utilizan la vestimenta, en los k'ichés, únicamente las mujeres. En el departamento se cuenta con un desarrollo integral y con equidad sustentable, conservando los idiomas, la vestimenta, el reconocimiento de las autoridades ancestrales desde la mirada de la sabiduría de las comadronas, guías espirituales, su riqueza gastronómica, las expresiones culturales, artísticas, la pintura con reconocidos expositores, los textiles, la música, la famosa danza El Tabal y la corrida del niño en la cabecera departamental de Sololá, el idioma; también, los conocimientos ancestrales y la espiritualidad. En ese sentido, se trabaja en la recuperación de los conocimientos de la matemática maya y el calendario Cholq'j.

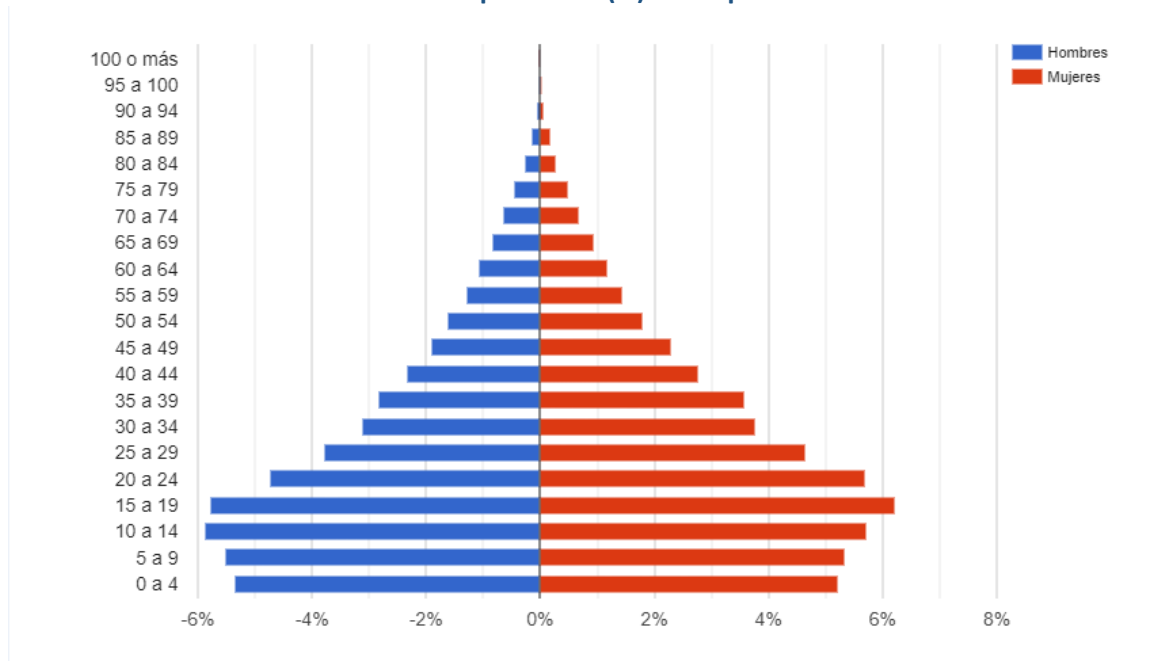
<sup>1</sup> Plan Maestro de la reserva de uso múltiple, Cuenca del lago de Atitlán 2007-2011. CONAP.

#### 4.7 Demografía

Según los datos del censo 2018 de Guatemala, el departamento contaba con 421,583 habitantes, y las proyecciones para 2023 y 2032, indican 487,906 y 544,169 habitantes respectivamente. Para el 2018 se estimó que 220,318 son mujeres, equivalente al 52.26% y 201,265 son hombres (47.74 %), distribuidos en el área urbana 61.56% y en la rural 38.44%; la población es eminentemente de los pueblos originarios con 96.37%, siendo estos los tzutujiles, k'ichés y kakchiqueles y en cantidades minoritarias, la población ladina con 3.33% y extranjeros 0.11%.

El promedio de edad es de 26 años, la mayoría de la población se encuentra comprendida entre los 15 a 64 años, con el 61.86%, seguido de las edades de 0 a 14 años, el 33.03% y en rango de 65 años y más, con un 5.11 (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Pirámide de población (%) del departamento de Sololá



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

La densidad de población es de 397 habitantes por kilómetro cuadrado para 2018; al igual que en otras poblaciones del altiplano occidental de Guatemala, se acentúa el minifundio y tiene un crecimiento poblacional acelerado.

#### 4.8 Clima y cuencas

En Sololá, la temporada de lluvia es nublada, la seca es mayormente despejada y es cómodo durante todo el año. Durante los doce meses, la temperatura generalmente varía de 7 a 23 °C y rara vez baja a menos de 4 °C o sube a más de 25 °C.

La temporada templada dura 1.8 meses, generalmente de marzo a mayo, y la temperatura máxima promedio diaria ha sido de más de 23 °C. El día más caluroso del año se registró en abril con temperatura promedio máxima de 23 °C y mínima de 10 °C.

La temporada fresca dura aproximadamente 4.8 meses, de septiembre a enero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 21 °C. El día más frío del año se registró en enero, la temperatura mínima promedio fue de 7 °C y la máxima de 21 °C.

La temporada de lluvias dura 9 meses, de marzo a diciembre, la mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 17 de septiembre, con una acumulación total promedio de 252 milímetros.

En relación con la fisiografía del departamento, en el cuadro 3 se observa que el territorio de Sololá se encuentra distribuido en 6 cuencas hidrográficas, pero la mayor extensión está en 3 de ellas: Lago de Atitlán, Nahualate y Madre Vieja.

**Cuadro 3. Cuencas en el departamento de Sololá**

| Cuenca          | Área (km <sup>2</sup> ) |
|-----------------|-------------------------|
| Lago de Atitlán | 397.91                  |
| Rio Madre Vieja | 119.70                  |
| Rio Motagua     | 36.61                   |
| Rio Nahualate   | 479.46                  |
| Rio Samalá      | 7.16                    |
| Rio Sis-Icán    | 20.16                   |
| <b>Total</b>    | <b>1061.00</b>          |

Fuente: MAGA.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

#### a. Cuenca del lago de Atitlán

La cuenca del lago de Atitlán tiene un área total de 546 km<sup>2</sup>, la cual incluye el cuerpo de agua con el mismo nombre, cuya extensión es de 127 km<sup>2</sup>; la cuenca abarca 17 de los 19 municipios del departamento (7 en su totalidad y 10 parcialmente), con una extensión total de 397.91 km<sup>2</sup>. También, ocupa parte del municipio de Chichicastenango, Quiché y del municipio de Totonicapán, Totonicapán; ocupa alrededor de la décima parte del país y se compone de grupos de cuencas montañosas con elevaciones que oscilan entre 800 y 4000 msnm. Está conformada por la cadena montañosa de la Sierra Madre, Los Cuchumatanes y la cadena volcánica que se extiende en dirección noroeste-suroeste a lo largo del margen sur del altiplano, donde se encuentra ubicada en la cuenca del lago de Atitlán.

La cuenca limita al norte con la cuenca del río Motagua, al oeste con la cuenca del río Madre Vieja y al Sur y Oeste con el río Nahualate.

Se trata de una cuenca montañosa, con relieve abrupto, formada por el hundimiento de varias calderas volcánicas, que favorecieron la acumulación de grandes masas de agua, como es el lago de Atitlán que es de carácter endorreico y ocupa una extensión de 127 km<sup>2</sup>, la profundidad media es

de 220 m y la máxima de 327, en el área sur de la cuenca se localizan tres estratovolcanes ande siticos (Atitlán, Tolimán y San Pedro).<sup>2</sup>

#### **b. Cuenca del río Nahualate**

El río Nahualate es un corto río costero del suroccidente de Guatemala con una longitud de 130 km. Nace en la Sierra Madre, cerca de Santa Catarina Ixtahuacán y Nahualá (Sololá) y discurre en dirección del sur, atravesando los departamentos de Sololá, Suchitepéquez y Escuintla para desembocar en el océano Pacífico. La cuenca del Nahualate tiene una superficie de 1,941 km<sup>2</sup>.

Los municipios que tienen parcialmente su territorio en esta cuenca son: Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán, Santa Lucía Utatlán, Santa Calara la Laguna, Santa María Visitación, San Juan la Laguna, San Pedro la Laguna, Santiago Atitlán; es la de mayor extensión en el departamento con 479.46 km<sup>2</sup>.

#### **c. Cuenca del río Madre Vieja.**

El río Madre Vieja se ubica en la vertiente del océano Pacífico, en el suroeste de Guatemala. Los volcanes Atitlán y Tolimán se sitúan en la parte alta de esta cuenca, ejerciendo de parteaguas con la cuenca endorreica del lago de Atitlán. Su cauce principal tiene una longitud de 116 km, salvando un desnivel de 3,070 m. La cuenca hidrológica abarca una extensión de 880 km<sup>2</sup>, y forma parte de los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Sololá y Chimaltenango.

Los municipios que se ubican en la cuenca del río Madre vieja son: San Andrés Semetabaj, San Antonio Palopó, Santiago Atitlán, San Lucas Tolimán<sup>3</sup>. La extensión en el departamento es de 119.70 km<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Priorización de microcuencas 2018. AMSCLAE Sololá.

<sup>3</sup> Estudio Hidrológico de la Cuenca del río Madre Vieja. Instituto privado de investigación sobre cambio climático. ICC. Guatemala 2017.

## 5 ANÁLISIS DE DINÁMICAS DEPARTAMENTALES

A continuación, se analiza cómo se encuentra el departamento en los diferentes sectores, como salud, educación, ambiente, turismo, entre otros; estos sectores son dinámicos, algunos con importantes disminuciones o incrementos en respuesta a las acciones que se realizan en el nivel institucional y/o de comisiones del CODEDE.

### 5.1 Análisis del sistema de centros poblados

Este análisis se centra en la actualización y validación de la jerarquía, así como de la función de los centros poblados en relación con las dinámicas del departamento. Al respecto a continuación, se presenta la clasificación histórica de los lugares poblados de Sololá.

El cuadro 4 muestra la clasificación de los lugares poblados de acuerdo con el Sistema Urbano Nacional, planteado en 1989, destaca que tres de los 19 municipios de Sololá estaban incluidos en tres jerarquías debido a sus funciones económicas y culturales.

**Cuadro 4. Sistema Urbano Nacional (1989), Sololá**

| Lugar poblado    | Funciones   | Jerarquía |                      |
|------------------|---|-----------|----------------------|
| Santiago Atitlán | Centro de servicios comerciales, residenciales y turismo.   | 3         | Ciudad menor         |
| Sololá           | Centro de servicios culturales y administrativos, artesanales y residenciales.                    | 4         | Centro poblado mayor |
| Panajachel       | Centro de servicios artesanales, comerciales y turísticos (en el nivel nacional e internacional). | 5         | Centro poblado mayor |

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo de Guatemala, K'atun 2032.

Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

Posteriormente en el 2006 se planteó el Sistema Urbano Nacional y se definieron como Centros mancomunarios a cuatro municipios del departamento de Sololá: Nahualá, Panajachel, San Lucas Tolimán y Santiago Atitlán; a Sololá se le consideró Centro intermedio. En esta clasificación de lugares poblados se intentó articular a los centros urbanos con las áreas rurales por medio del concepto de centros mancomunarios que se les denominaba a los lugares poblados que eran considerados baricentros<sup>4</sup> del sistema de lugares poblados de una mancomunidad o territorio. Al respecto, en ese período, los cuatro Centros mancomunarios de Sololá mencionados anteriormente atraían a la población de los municipios vecinos por la oferta de los servicios de educación, salud y la dinámica económica en ese entonces; además hay que resaltar que la cabecera departamental aún mostraba mayor influencia por la concentración de instituciones y movimiento económico.

En la red de centros poblados del K'atun se incluyen 7 categorías con base en el número de habitantes, en Sololá se tienen 4 de estas: lugares poblados mayores, ciudades menores emergentes, ciudades menores y ciudades mayores, se observan en el mapa 4.

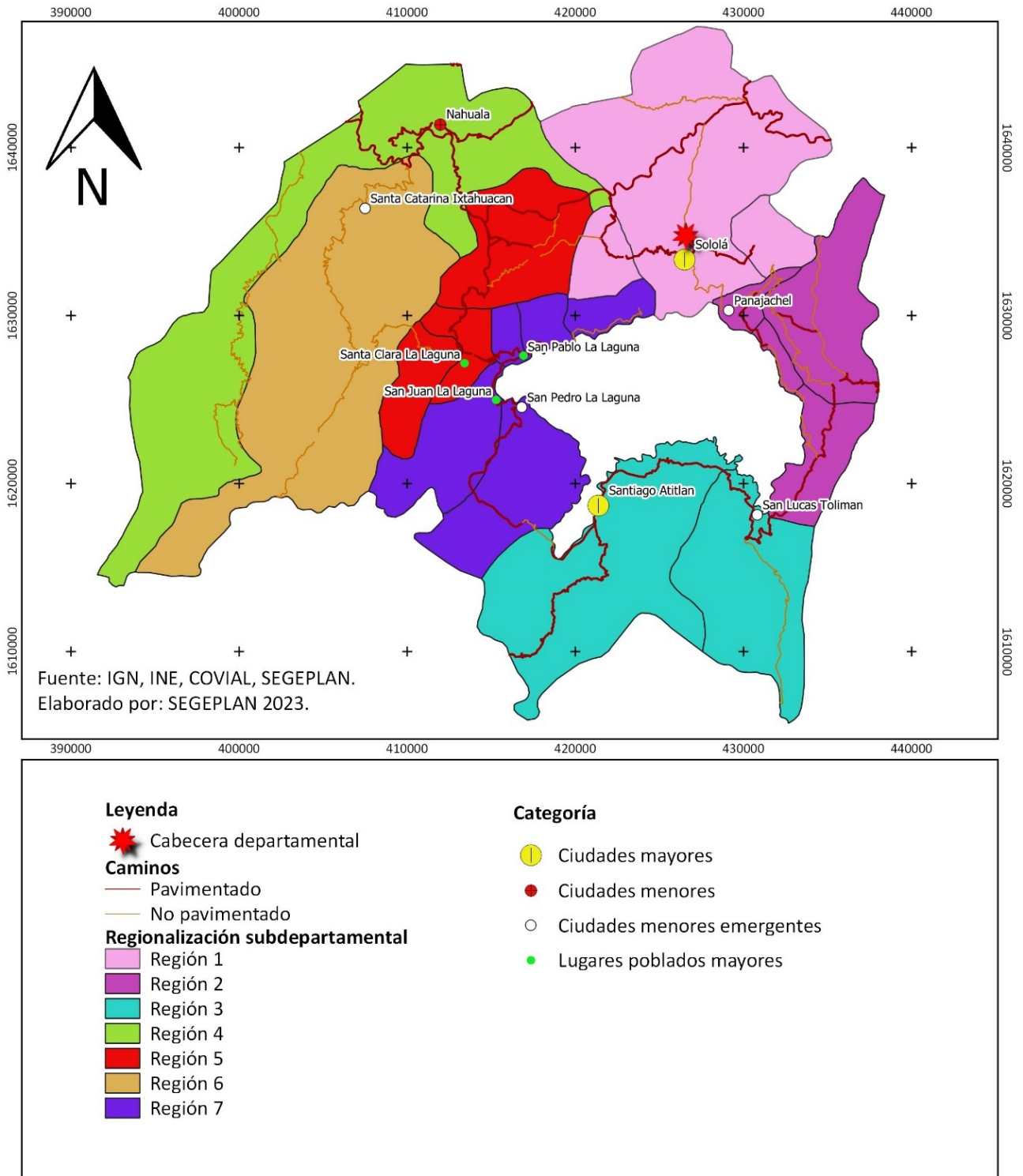
<sup>4</sup> Se refiere al efecto gravitacional que causan las actividades y funciones de ciertos lugares poblados con relación a su conexión y distancias equivalentes entre sí.

Santa Clara La Laguna, San Juan La Laguna y San Pablo La Laguna están clasificados como lugares poblados mayores; Santa Catarina Ixtahuacán, Panajachel, San Lucas Tolimán y San Pedro La Laguna como ciudades menores emergentes; Nahualá es considerada ciudad menor; por otra parte, Santiago Atitlán y Sololá son identificados como ciudades mayores. En esta categorización se incluyeron a cinco municipios más respecto a la del año 2013, Santa Clara La Laguna, San Juan La Laguna, San Pablo La Laguna, San Pedro La Laguna y Santa Catarina Ixtahuacán; cabe resaltar que tres de ellos están alrededor del lago de Atitlán, esta clasificación se debe en parte al auge del turismo como una de las principales actividades económicas del departamento, particularmente por los atractivos naturales y artesanías producidas en los territorios que se encuentran a la orilla del lago.

Santa Catarina Ixtahuacán, Nahualá y Santa Lucía Utatlán que se encuentran en el norte del departamento, han desarrollado actividades en sus propios territorios, por lo tanto sus pobladores no se desplazan de manera frecuente a otros municipios, excepto cuando requieren de servicios especializados de salud, educación y economía, entre otros.



Mapa 4. Red de centros poblados, Sololá



Fuente: Base cartográfica IGN, INE.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2023.

## 5.2 Análisis de aspectos ambientales, gestión de riesgo y cambio climático

### 5.2.1 Ambiente y recursos naturales

El territorio de Sololá tiene riqueza de recursos naturales, además cuenta con el lago de Atitlán y los volcanes Tolimán, San Pedro y Atitlán; que en conjunto forman una belleza escénica y paisajística única de la región. Existe variedad de bosques identificados por la prevalencia de especies de árboles, tales como coníferas, latifoliados y mixtos; cada tipo de bosque se adapta a condiciones de suelo y clima particulares, formando ecosistemas diferenciados, como, el bosque de pino y encino, en la cordillera de la Sierra Madre, y cadena volcánica central de Guatemala; también se encuentra la asociación de plantas xéricas (desérticas).

La mayoría de los parques regionales municipales declarados (4), como los que están en proceso (12), se encuentran en su mayoría al sur y occidente del Lago de Atitlán. Los parques en proceso en el sur del departamento tienen extensiones significativamente mayores que en el norte y el oriente.

**Cuadro 5. Parques regionales municipales (PRM) declarados, Sololá**

| No.          | Municipio             | Localización  | Extensión (ha) |
|--------------|-----------------------|---------------|----------------|
| 1            | San Marcos La Laguna  | Cerro Papa'a  | 187.26         |
| 2            | San Juan La Laguna    | Cerro Ajaw    | 70.4           |
| 3            | San Juan La Laguna    | Cerro Panan   | 760            |
| 4            | Santa Clara La Laguna | Chuirraxamolo | 184            |
| <b>TOTAL</b> |                       |               | <b>1201.66</b> |

Fuente: Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2020.

Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

Los cuatro parques declarados, que ya tienen concluido el proceso de inscripción, cubren 1,201.66 ha; las doce áreas boscosas municipales en proceso de declaración cubren 9,409.59 ha; el área total de parques declarados como en proceso, es de 10,611.25 ha (ver cuadros 5 y 6).

**Cuadro 6. Parques regionales municipales (PRM) en proceso, Sololá**

| No.          | Municipio            | Localización              | Extensión (ha) |
|--------------|----------------------|---------------------------|----------------|
| 1            | San Andrés Semetabaj | Sa quiche                 | 16.78          |
| 2            | San Lucas Tolimán    | Cerro Iquitlu             | 179.7          |
|              |                      | Faldas del volcán Tolimán | 2745           |
| 3            | Santiago Atitlán     | Rey Tepepuli              | 3477.04        |
|              |                      | Faldas del volcán Atitlán | 1072           |
| 4            | San Pedro La Laguna  | Chuanimajuyú              | 350            |
| 5            | Santa Lucía Uvatlán  | Bosque municipal          | 50             |
| 6            | Nahualá              | Chuanimajuyú              | 1049.75        |
|              |                      | Pacoxom                   | 59             |
|              |                      | Teraj Xabaj               | 26             |
|              |                      | Chocoj abaj               | 285.91         |
|              |                      | Patenax                   | 98.41          |
| <b>TOTAL</b> |                      |                           | <b>9409.59</b> |

Fuente: Plan Estratégico Territorial de Sololá, con información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2020.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

### 5.2.2 Aspectos climáticos y fisiográficos

El departamento se encuentra en dos de las diez regiones fisiográficas-geomorfológicas que clasifican las diferentes formas de la tierra del país, la mayor parte está en las Tierras Altas Volcánicas (95 %) y la menor extensión en la Pendiente Volcánica Reciente (5 %), que se localiza al sur y oeste del departamento (ver cuadro 7).

**Cuadro 7. Regiones fisiográficas, Sololá**

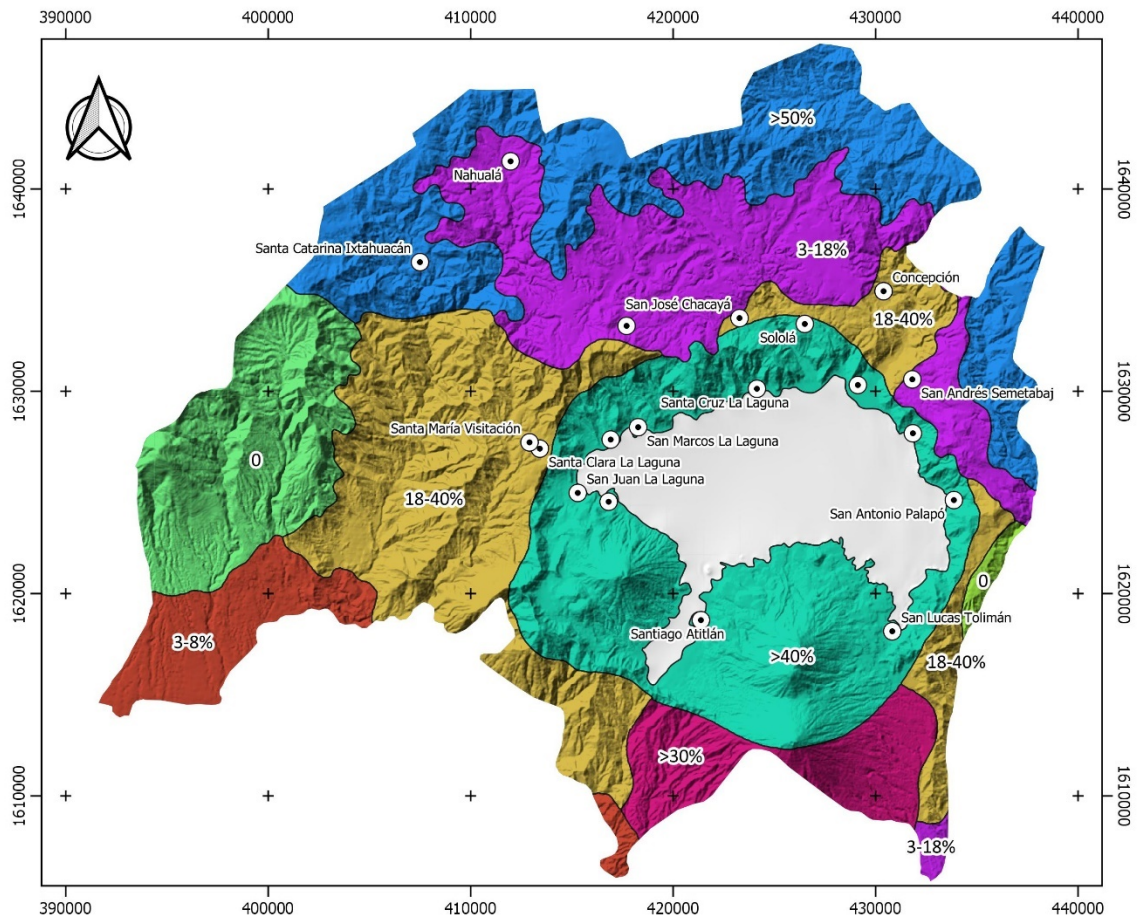
| Región fisiográfica          | Gran paisaje   | Área (km <sup>2</sup> ) | %          |
|------------------------------|--|-------------------------|------------|
| Pendiente volcánica Reciente | 2.2.1 Relleno volcánico de El Tumbador - Coatepeque-Nuevo San Carlos | 57.18                   | 5          |
| Tierras Altas Volcánicas     | 3.1.1 Montañas volcánicas altas de Occidente                         | 199.45                  | 19         |
| Tierras Altas Volcánicas     | 3.1.12 Picos volcánicos Santo Tomás -Zunil                           | 104.65                  | 10         |
| Tierras Altas Volcánicas     | 3.1.13 Caldera del lago de Atitlán                                   | 229.63                  | 22         |
| Tierras Altas Volcánicas     | 3.1.14 Montañas y laderas alrededor de la caldera de Atitlán         | 233.98                  | 22         |
| Tierras Altas Volcánicas     | 3.1.15 Relleno piroclástico alrededor de la caldera de Atitlán       | 173.21                  | 16         |
| Tierras Altas Volcánicas     | 3.1.16 Falda sur del volcán de Atitlán                               | 57.50                   | 5          |
| Tierras Altas Volcánicas     | 3.2.1 Montañas volcánicas del centro del país                        | 5.41                    | 1          |
| <b>Total</b>                 |  | <b>1061</b>             | <b>100</b> |

Fuente: MAGA, 2020.

Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

El mapa 5 muestra los rangos de las pendientes de los grandes paisajes en que se dividen las regiones fisiográficas de Sololá, de modo que la menor inclinación (3-8 %) se encuentra en la Pendiente Volcánica Reciente, mientras que en las Tierras Altas Volcánicas se presentan pendientes hasta mayores de 50 %; de modo que la orografía del departamento se caracteriza por sus montañas y volcanes con variaciones en su elevación y terrenos irregulares por la variación de las pendientes que se conjuga con el establecimiento de lugares poblados que incrementan el grado de riesgo en Sololá.

Mapa 5. Grandes paisajes y pendientes, Sololá



**Leyenda**

- Cabecera departamental
- Cabecera municipal

**Gran paisaje**

- 2.2.1. Relleno Volcánico de El Tumbador - Coatepeque - Nuevo San Carlos
- 3.1.1. Montañas volcánicas altas de Occidente
- 3.1.12. Picos Volcánicos Santo Tomas -Zunil
- 3.1.13. Caldera del Lago de Atitlán
- 3.1.14. Montañas y laderas alrededor de la Caldera de Atitlán
- 3.1.15. Relleno Piroclástico alrededor de la Caldera de Atitlán
- 3.1.16. Falda Sur del Volcán de Atitlán
- 3.2.1. Montañas Volcánicas del Centro del País

Fuente: IGN, MAGA.  
Elaborado por: SEGEPLAN, 2023.

Fuente: Base cartográfica IGN, MAGA.  
Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2023

La mayor parte del departamento lo ocupan los cultivos permanentes y anuales (44%) en la parte norte, principalmente, los bosques y otro tipo de vegetación cubren otra parte extensa de Sololá (aproximadamente el 40%) en la región sur, en donde se localizan los volcanes y en las áreas montañosas, lo cual concuerda con su capacidad de uso de suelo (ver cuadro 8 y mapa 6).

Cuadro 8. Uso actual del suelo, Sololá

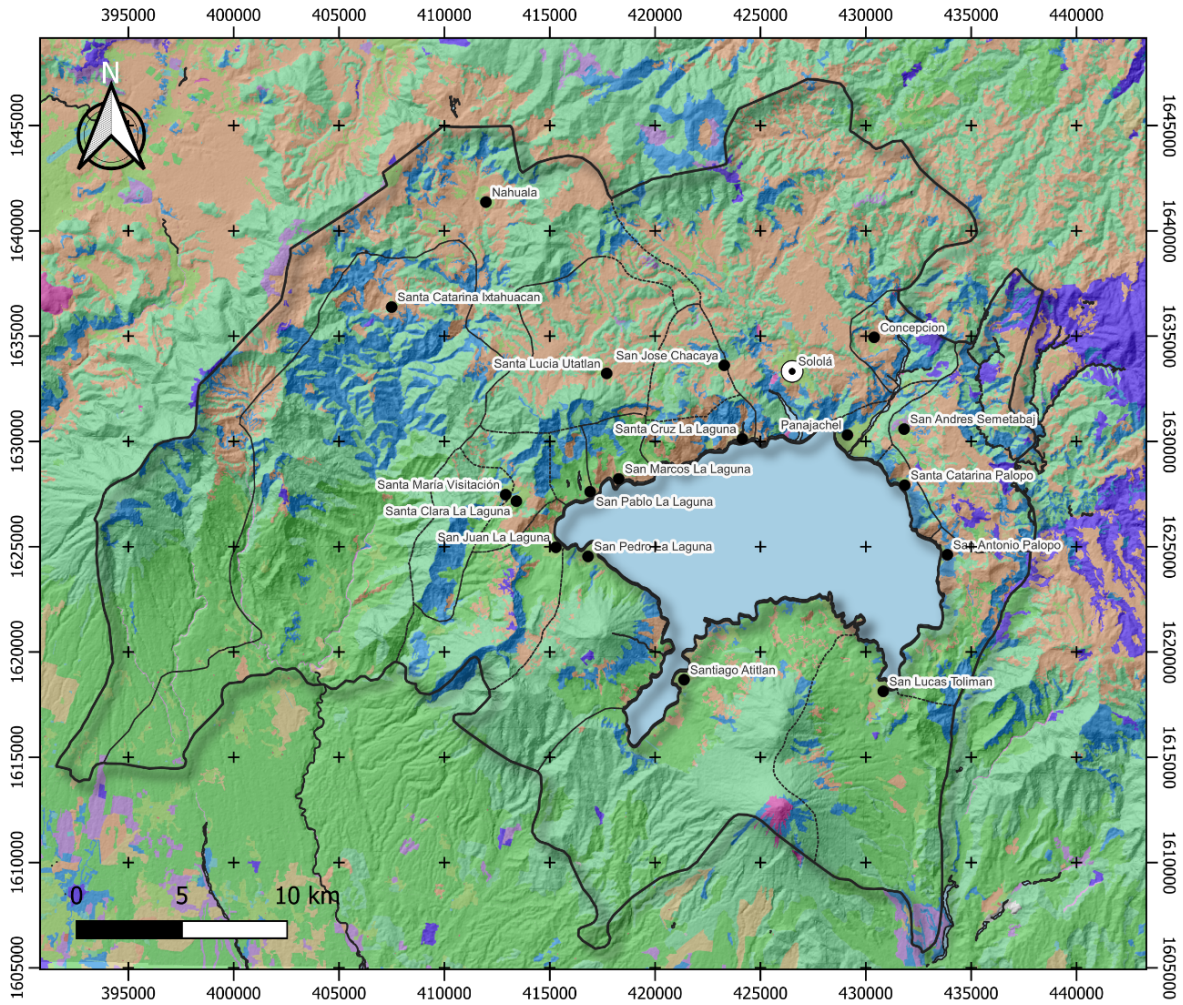
| Uso   | Área (km <sup>2</sup> ) | %          |
|---|-------------------------|------------|
| 1.1. Zonas urbanizadas  | 34.33                   | 3.24       |
| 1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación | 1.67                    | 0.16       |
| 1.3. Minas, escombreras y zonas en construcción               | 0.25                    | 0.02       |
| 1.4. Zonas verdes artificiales, no agrícolas                  | 0.51                    | 0.05       |
| 2.1. Cultivos anuales   | 219.77                  | 20.71      |
| 2.2. Cultivos permanentes                                     | 254.70                  | 24.01      |
| 2.3. Pastos   | 3.18                    | 0.30       |
| 2.4. Zonas agrícolas heterogéneas                             | 2.39                    | 0.23       |
| 3.1. Bosques  | 387.96                  | 36.57      |
| 3.2. Otras tierras forestales                                 | 9.94                    | 0.94       |
| 3.3. Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea             | 139.06                  | 13.11      |
| 3.4. Espacios abiertos, sin o con poca vegetación             | 2.58                    | 0.24       |
| 5.1. Aguas continentales                                      | 4.66                    | 0.44       |
| <b>Total</b>  | <b>1061</b>             | <b>100</b> |

Fuente: MAGA, 2020.

Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

En el mapa 7 se observan los principales ríos permanentes y su ubicación en las diferentes cuencas, estos drenan a la vertiente del Pacífico y varios de ellos desembocan en el lago Atitlán, ahí resalta la importancia de la implementación de acciones en la parte alta de las cuencas, particularmente la reducción de la contaminación que afecta directamente al lago.

Mapa 6. Uso actual del suelo de Sololá



|  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
| <b>Simbología</b>  |                                |  |
| ● Cabecera Departamental                                   | ● Cabeceras Municipales        | --- Límite Municipal                           |
| — Ríos   | ■ Límite Departamental         |  |
| ■ Lago de Atitlán  |                                |  |
| <b>Suelos</b>  |                                |  |
| ■ Zonas Urbanizadas  | ■ Cultivos anuales             | ■ Otras tierras forestales                     |
| ■ Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación | ■ Cultivos permanentes         | ■ Medios con vegetación arbustiva y/o herbácea |
| ■ Zonas verdes artificiales, no agrícolas                  | ■ Pastos                       | ■ Espacios abiertos, sin o con poca vegetación |
|  | ■ Zonas agrícolas heterogéneas | ■ Aguas continentales                          |
|  | ■ Bosques                      |  |

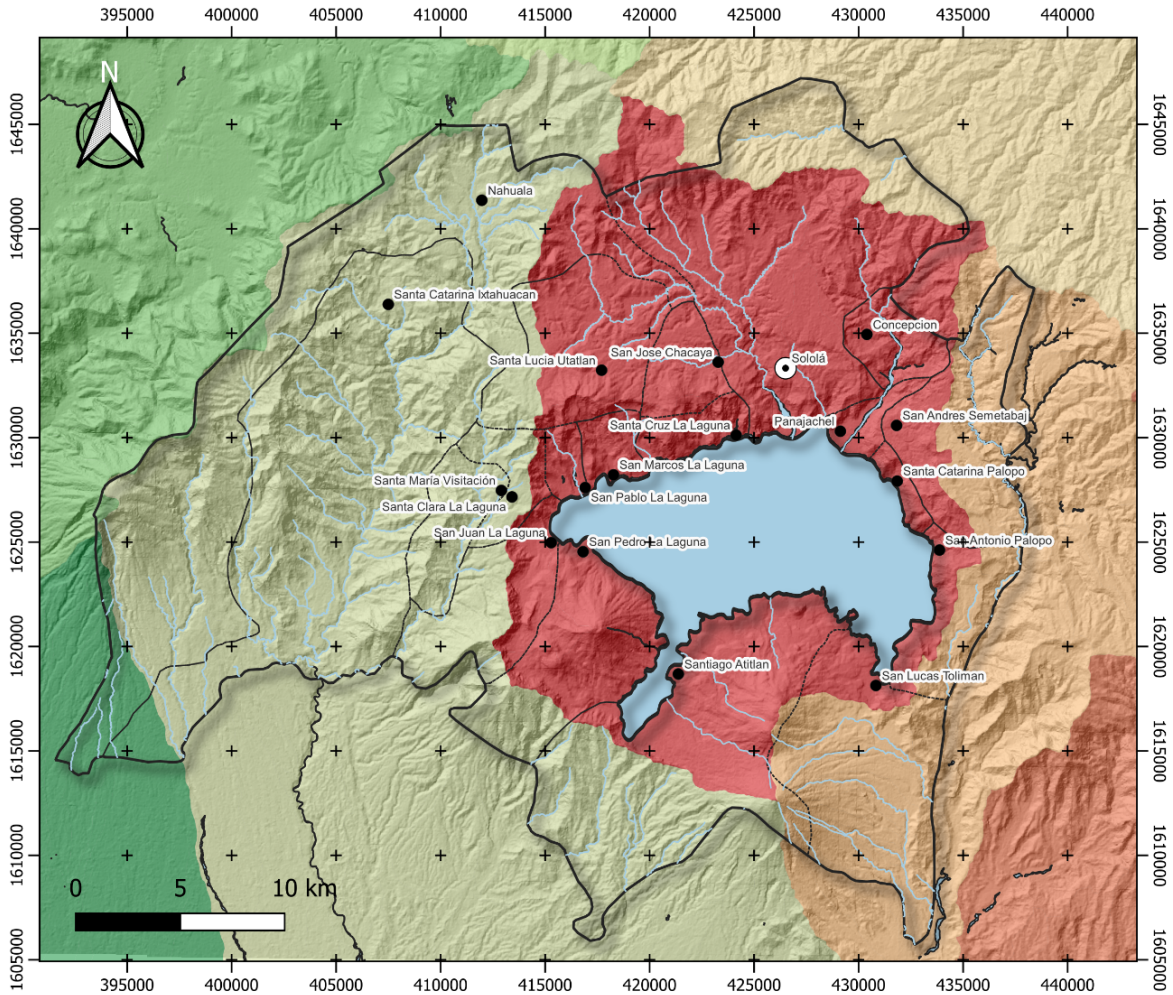
La producción hortícola, el departamento de Sololá es conocido a nivel nacional como uno de los departamentos con más potencial de producción sin embargo de acuerdo a la información del INE 2003 alcanza el 14% de la producción total, que se distribuye de la siguiente manera en los cultivos de mayor importancia: Zanahoria, papa, arveja, ejote francés, haba; entre otros.

En relación a la producción de granos básicos representa un 19% de la producción total, siendo los principales cultivos el maíz y el frijol, dicha producción es la que más importancia recobra por el hecho de que la población Sololateca, culturalmente utiliza ambos productos en su alimentación diaria.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Karra, Kontgis, et al. "Global land use/land cover with Sentinel-2 and deep learning." IGARSS 2021-2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. IEEE, 2021.

Fuente: Base cartográfica IGN, COVIAL, INE, MAGA.  
 Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2023.

Mapa 7. Cuerpos de agua (hidrología), Sololá



| Simbología               | Cuencas         |  |
|--------------------------|-----------------|--|
| ● Cabecera Departamental | Lago de Atitlán | <p>El departamento de Sololá se encuentra distribuido en tres cuencas hidrográficas, Cuenca del Lago de Atitlán, Cuenca del Río Nahualate y Cuenca del Río Madre Vieja.</p> <p>La cuenca del Lago de Atitlán tiene un área de 546 km<sup>2</sup>, la cual incluye el Lago de Atitlán con una extensión de 123 km<sup>2</sup> y abarca 17 de los 19 municipios del departamento de Sololá (7 en su totalidad y 10 parcialmente), parte del municipio de Chichicastenango, Quiché y del municipio de Totoncapán.</p> <p>El río Nahualate es un corto río costero del suroccidente de Guatemala con una longitud de 130 km. Nace en la sierra Madre, cerca de Santa Catarina Ixtahuacán y Nahualá (Sololá) y discurre en dirección del sur, atravesando los departamentos de Sololá, Suchitepéquez y Escuintla para desembocar en el océano Pacífico. La cuenca del Nahualate tiene una superficie de 1,941 km<sup>2</sup>.</p> <p>El río Madre Vieja se ubica en la vertiente del Océano Pacífico, en el suroeste de Guatemala. Los volcanes Atitlán y Tolimán se sitúan en la parte alta de esta cuenca, ejerciendo de parte aguas con la cuenca endorreica del lago de Atitlán. Su cauce principal tiene una longitud de 116 km, salvando un desnivel de 3,070 m. La cuenca hidrológica abarca una extensión de 880 Km<sup>2</sup> , y forma parte de los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Sololá y Chimaltenango.</p> |
| ● Cabeceras Municipales  | Río Coyolate    |  |
| — Ríos                   | Río Madre Vieja |  |
| ■ Cuerpos de Agua        | Río Motagua     |  |
| - - - Límite Municipal   | Río Nahualate   |  |
| ▭ Límite Departamental   | Río Salinas     |  |
|                          | Río Samalá      |  |
|                          | Río Sis-Ican    |  |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala, Karra, Kontgis, et al. "Global land use/land cover with Sentinel-2 and deep learning." IGARSS 2021-2021. IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. IEEE, 2021.

Fuente: Base cartográfica IGN, INE.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2023.



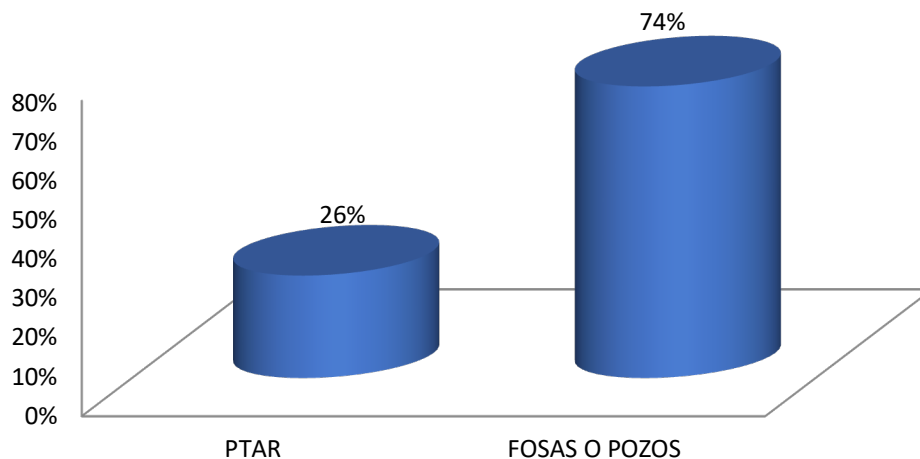
### 5.2.3 Infraestructura de saneamiento

Contar con infraestructura de saneamiento básico es importante, porque contribuye a evitar la contaminación de bienes y servicios ambientales, en especial el agua; realizar obras de saneamiento básico, y manejo de vertimientos líquidos y sólidos, disminuye la proliferación de agentes contaminantes, y preserva los recursos naturales renovables. Todas las acciones deben de realizarse en el marco de la normativa ambiental vigente. En el departamento, para cubrir la demanda por infraestructura de saneamiento básico, se ha identificado que es necesario invertir en la red de drenajes y plantas de tratamiento de desechos líquidos y sólidos.

### 5.2.4 Red de drenajes

En la cuenca del lago de Atitlán existe una población de 418,914 personas que generan diariamente 53,411 metros cúbicos de aguas residuales, de los cuales, sólo el 26.07% (13,924 m<sup>3</sup>/día) ingresa a una planta de tratamiento de aguas residuales para su procesamiento, el 73.93% (39,487 m<sup>3</sup>/día) se vierten por infiltración al suelo, utilizando fosas sépticas o pozos ciegos sin ningún tipo de tratamiento (ver gráfica 2).

**Gráfica 2. Disposición final aguas residuales en la cuenca de Atitlán, Sololá**



**Fuente:** Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Atitlán y su Entorno. 2020.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

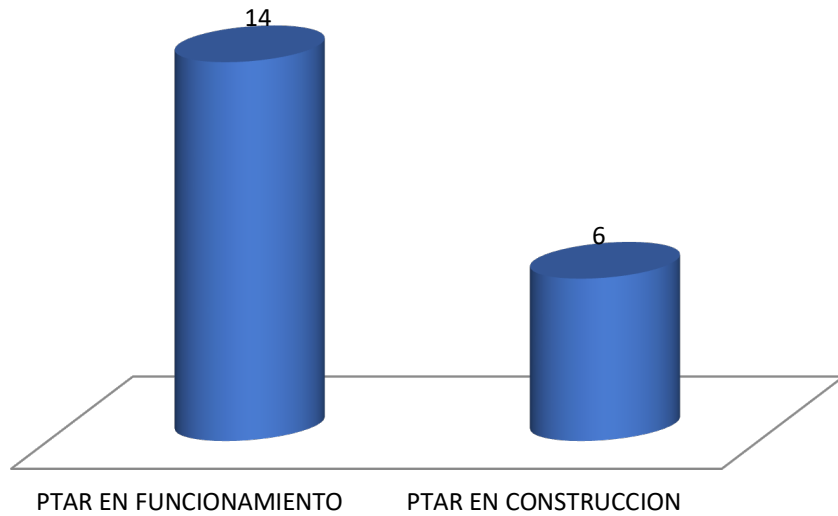
Uno de los principales impactos para la contaminación biológica del lago de Atitlán, es precisamente la descarga de aguas residuales provenientes de la conexión de drenajes sin ningún tratamiento.

### 5.2.5 Plantas de tratamiento de desechos líquidos

Para 2020, se han tenido avances en la construcción y funcionamiento de plantas de tratamiento de desechos líquidos, como se ve en la gráfica 3. De los 15 municipios ubicados en la cuenca del Lago de Atitlán, 14 cuentan con plantas en funciones y 6 en proceso de construcción en 5 municipios, es de hacer mención que los municipios de San Lucas Tolimán, Santiago Atitlán y Santa Lucía Utatlán (cabecera municipal), no poseen ninguna planta de tratamiento, en su defecto infiltran las aguas

residuales por medio de fosas sépticas o pozos ciegos, San Pedro La Laguna y San Antonio Palopó utilizan el mismo mecanismo de infiltración y aún no tienen ninguna planificación para la construcción de PTAR.

**Gráfica 3. Plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en la cuenca Atilán, Sololá**

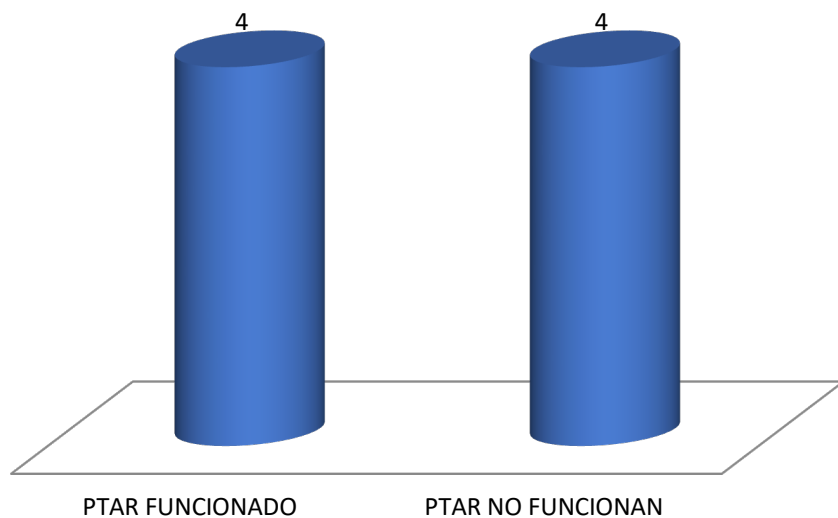


**Fuente:** Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Atilán y su Entorno. 2020.  
**Elaboración:** SEGEPLAN, 2023.

Cabe resaltar que este 26% de cobertura por medio de PTAR no cumple con la totalidad de los parámetros de descarga indicados en el Acuerdo Gubernativo 12-2011 «Límites de descarga de aguas residuales en el lago de Atilán».

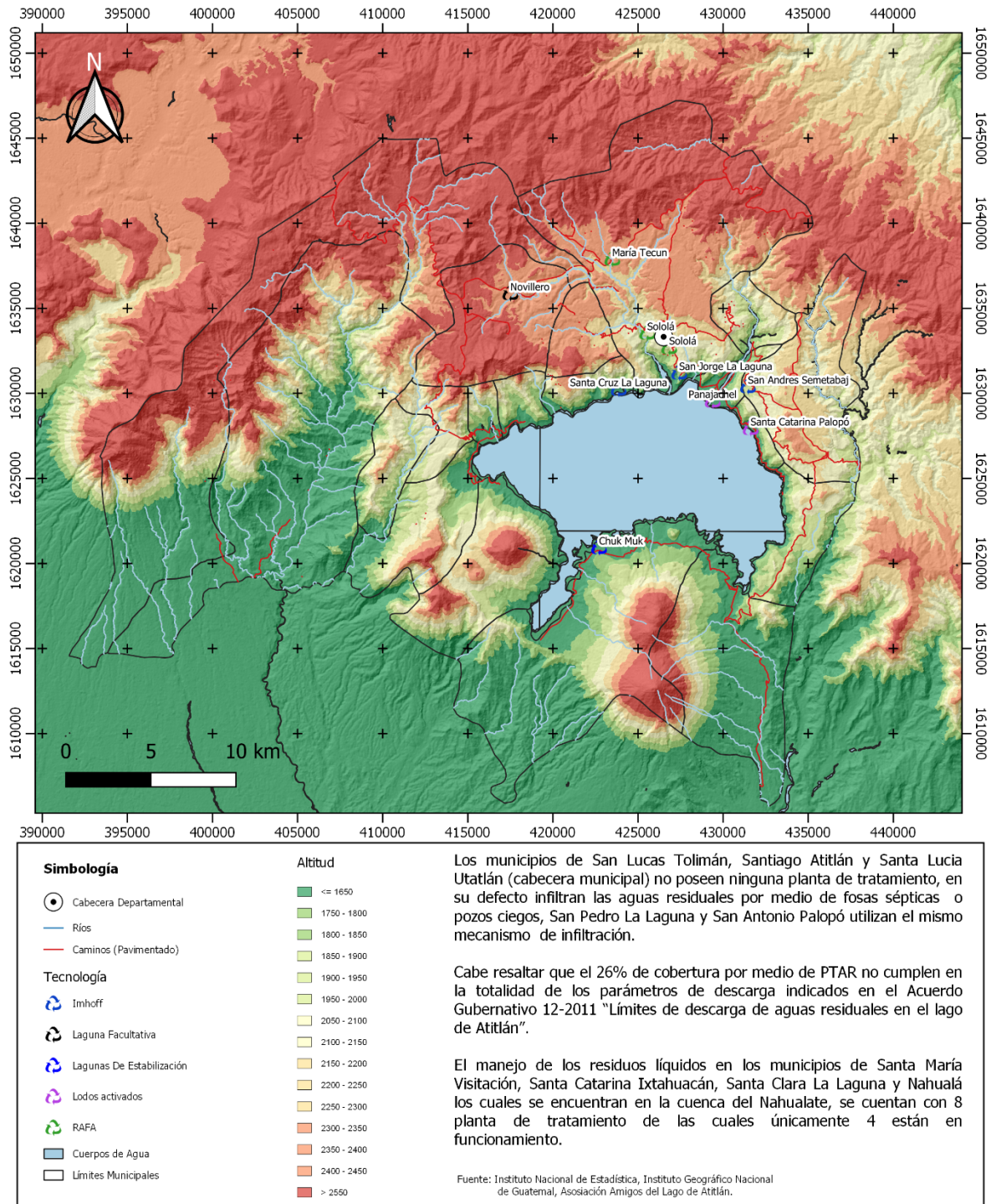
El manejo de los residuos líquidos en los municipios de Santa María Visitación, Santa Catarina Ixtahuacán, Santa Clara La Laguna y Nahualá, que se encuentran en la cuenca del Nahualate, es incompleto, ya que de las 8 plantas de tratamiento con las que se cuenta, únicamente 4 están en funcionamiento, como se aprecia en la gráfica 4 y mapa 8.

Gráfica 4. Plantas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca del Nahualate, Sololá



Fuente: Delegación departamental MARN, Sololá, 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

**Mapa 8. Centros de manejo de desechos líquidos, Sololá**



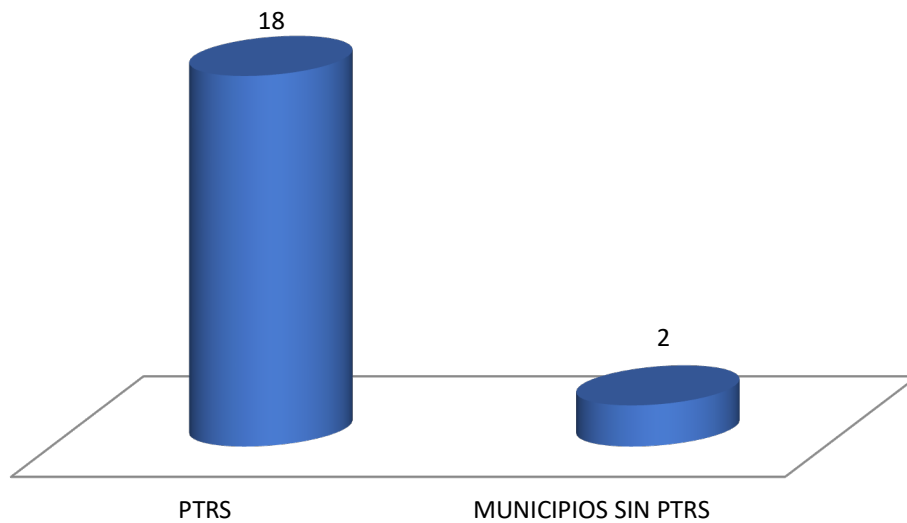
Fuente: Asociación Amigos del Lago de Atitlán, 2021. Base cartográfica INE, IGN.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

### 5.2.6 Plantas de tratamiento de desechos sólidos

Para mitigar el problema de los desechos sólidos, actualmente existen 18 sistemas de manejo para los desechos sólidos en 13 municipios de los 15 que se ubican en la cuenca del lago; los dos municipios que no cuentan con ningún tipo PTAR son: San Andrés Semetabaj y Concepción. La cobertura de tratamiento es preocupante, ya que se debe invertir en la mejora de las estructuras existentes y ampliar la construcción para cubrir las áreas urbana y rural en los municipios de la cuenca del lago de Atitlán (ver gráfica 5).

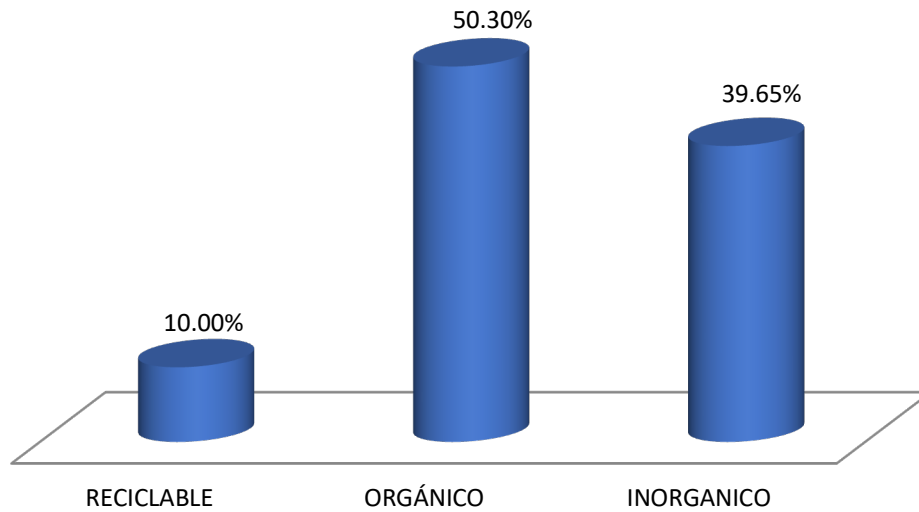
**Gráfica 5. Plantas de tratamiento de residuos sólidos en la cuenca del lago de Atitlán, Sololá**



**Fuente:** Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Atitlán y su Entorno, 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

Actualmente se tiene el registro de la generación de desechos sólidos en la cuenca de Atitlán de 205.43 toneladas al día, equivalente a 1,438.02 toneladas a la semana y a 74,982.23 toneladas al año. Estos desechos se clasifican en reciclables, orgánicos e inorgánicos, la proporción se indica en la gráfica 6.

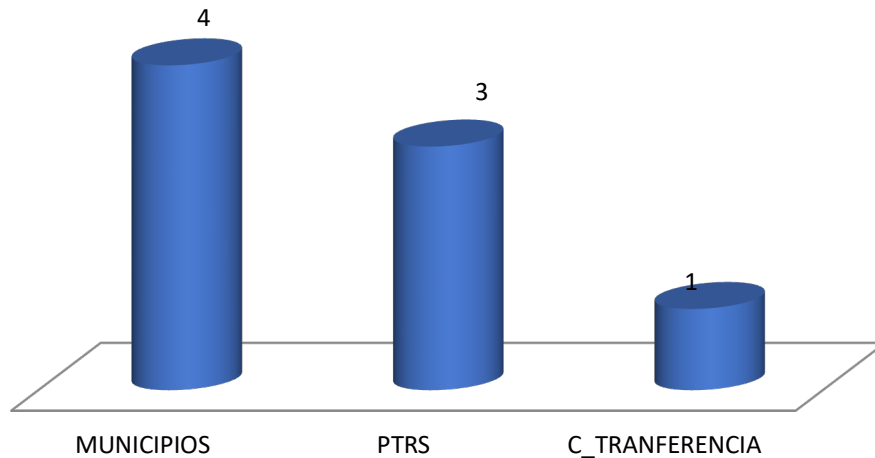
**Gráfica 6. Clasificación de residuos sólidos en la cuenca del lago de Atitlán, Sololá**



**Fuente:** Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Atitlán y su Entorno, 2021.  
**Elaboración:** SEGEPLAN, 2023.

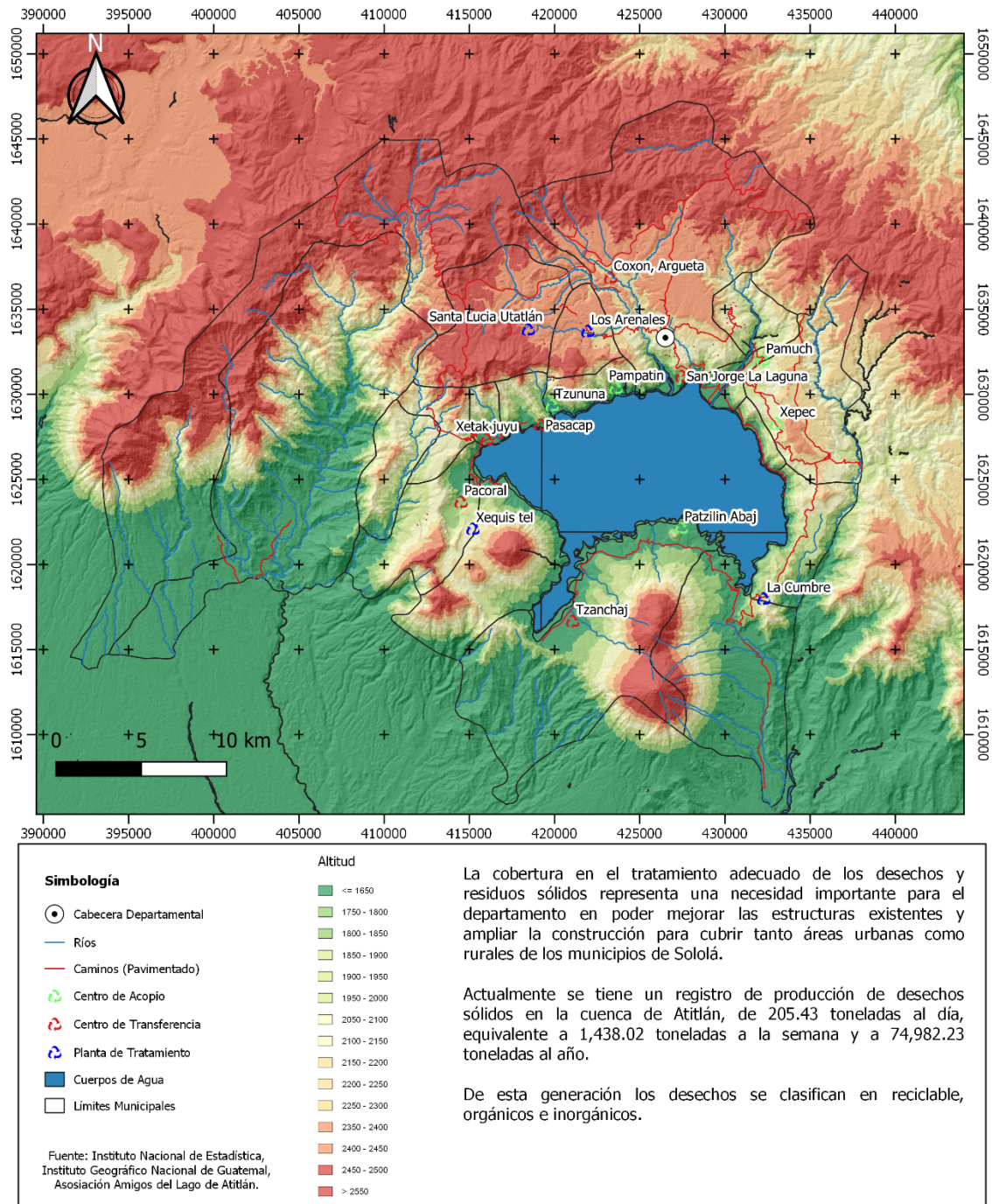
El manejo de los residuos sólidos en los municipios de Santa María Visitación, Santa Catarina Ixtahuacán, Santa Clara La Laguna y Nahualá, que se encuentran en la cuenca del Nahualate, se realiza con tres plantas de tratamiento y un centro de transferencia con tratamiento de residuos orgánicos (ver gráfica 7 y mapas 9 y 10).

**Gráfica 7. Plantas de tratamiento de residuos sólidos en la cuenca del Nahualate, Sololá**



**Fuente:** Delegación departamental MARN Sololá, 2021.  
**Elaboración:** SEGEPLAN, 2023.

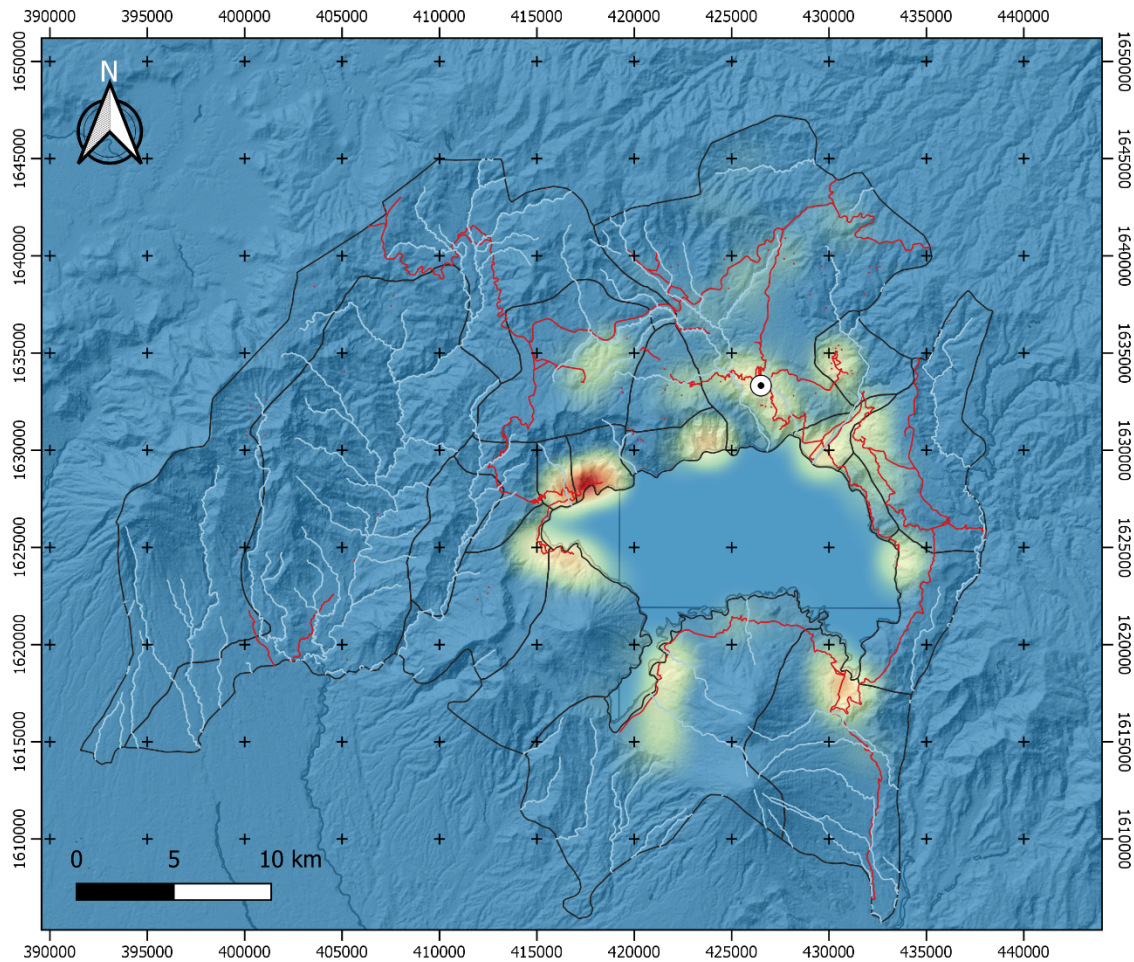
Mapa 9. Centros de manejo de desechos sólidos, Sololá



Fuente: Asociación Amigos del Lago de Atitlán, 2021. Base cartográfica INE, IGN.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

**Mapa 10. Concentración de vertederos controlados, Sololá**



|                   |                        |                      |   |
|-------------------|------------------------|----------------------|---|
| <b>Simbología</b> |                        | <b>Concentración</b> | <p>La cobertura en el tratamiento adecuado de los desechos y residuos sólidos representa una necesidad importante para el departamento en poder mejorar las estructuras existentes y ampliar la construcción para cubrir tanto áreas urbanas como rurales de los municipios de Sololá.</p> <p>Actualmente se tiene un registro de producción de desechos sólidos en la cuenca de Atitlán, de 205.43 toneladas al día, equivalente a 1,438.02 toneladas a la semana y a 74,982.23 toneladas al año.</p> <p>De esta generación los desechos se clasifican en reciclable, orgánicos e inorgánicos.</p> |
| ●                 | Cabecera Departamental | ■ N/A                |   |
| —                 | Ríos                   | ■ Baja               |   |
| —                 | Caminos (Pavimentado)  | ■ Media              |   |
| ■                 | Cuerpos de Agua        | ■ Alta               |   |
| □                 | Límites Municipales    | ■ Muy Alta           |   |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala, Asociación Amigos del Lago de Atitlán.

**Fuente:** Asociación Amigos del Lago de Atitlán, 2021. Base cartográfica INE, IGN.

**Elaboración:** Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.



### 5.2.7 Gestión de riesgo

La construcción social de los riesgos, de las relaciones y dinámicas en el territorio, es determinada por los modelos de desarrollo que se eligen. Un modelo de desarrollo inequitativo e irresponsable con el medio ambiente contribuirá a construir mayores riesgos; por el contrario, modelos de desarrollo más humanos, equitativos y sostenibles, conducirán a sociedades más seguras y con igualdad de oportunidades para hombres y mujeres; por ende, “los espacios se construyen, y en ellos, también se construyen los riesgos”, cuando no se considera en las dinámicas del territorio, la gestión de reducción de estos.

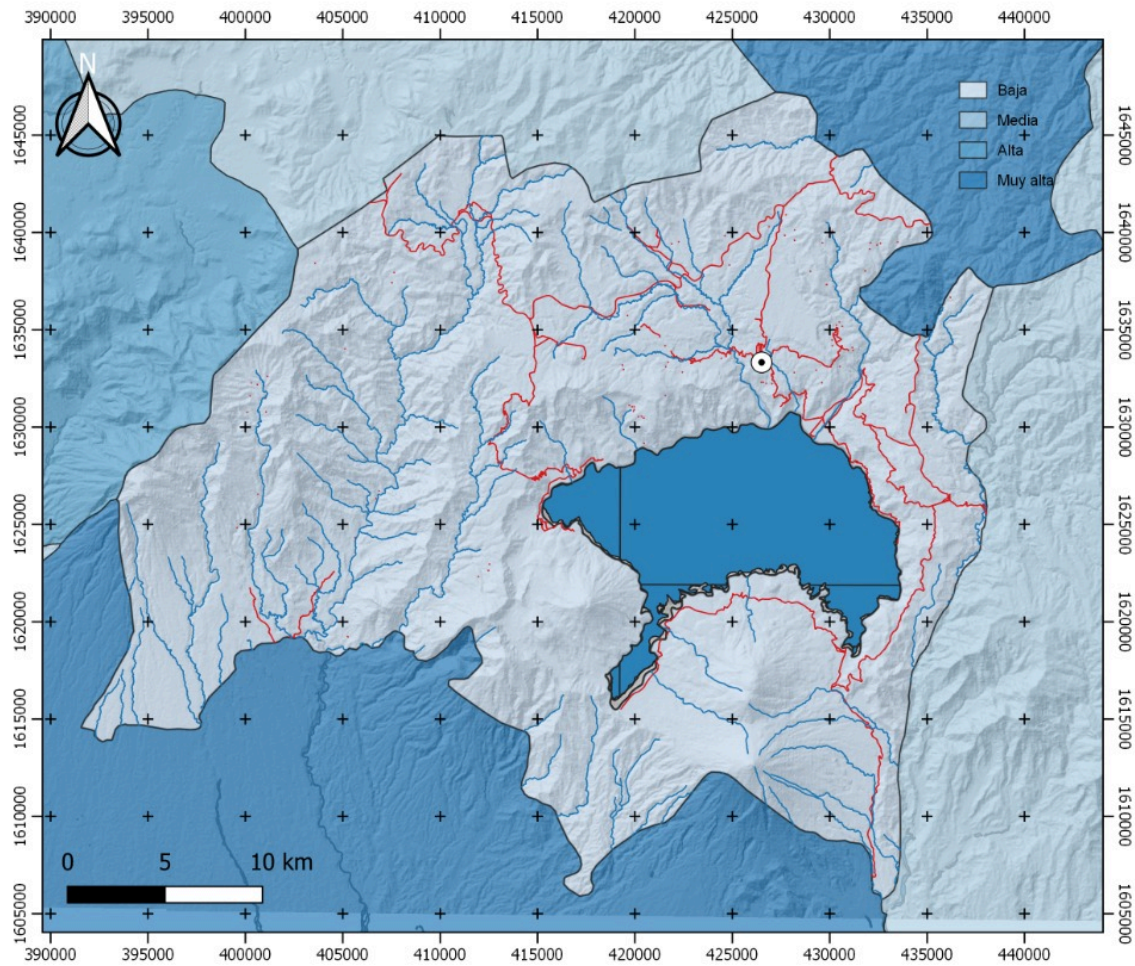
Sololá es un departamento con valiosa riqueza natural, que lo ha posicionado como uno de los pilares turísticos más importantes del país; el lago de Atitlán y su entorno paradisíaco, es producto de su evolución geológica, esta belleza natural, propicia un medio físico natural frágil, principalmente por sus dinámicas hidrológicas, hidrogeológicas y de estabilidad de laderas, entre otras. Esto es motivo para que la gestión para la reducción del riesgo sea un eje fundamental e integral en los procesos de planificación del desarrollo en sus diferentes niveles de intervención.

En el departamento, las principales amenazas climáticas que enfrenta 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.

Dada la topografía de Sololá y las observaciones de deslizamientos de tierra observados desde 2008, se identifica que se tienen un nivel de amenaza muy alto, considerando que desde que se tiene registros, se han reportado 322 deslizamientos de tierra, lo que representa una probabilidad de cercana al 100% que al menos una de las zonas susceptibles sea afectada en un año.

En términos de inundaciones, Sololá tiene un nivel de amenaza bajo, ya que desde 2008 se han reportado 77 eventos de inundaciones, marcando una probabilidad cercana al 69% que alguna de las zonas inundables sea afectada en un año, particularmente en la ribera del lago Atitlán (ver mapa 11). Por otro lado, las proyecciones de amenaza de inundaciones en Sololá para 2050, que se muestran en el mapa 12, señala que aumentaría al nivel medio.

Mapa 11. Amenaza de inundaciones histórica, Sololá

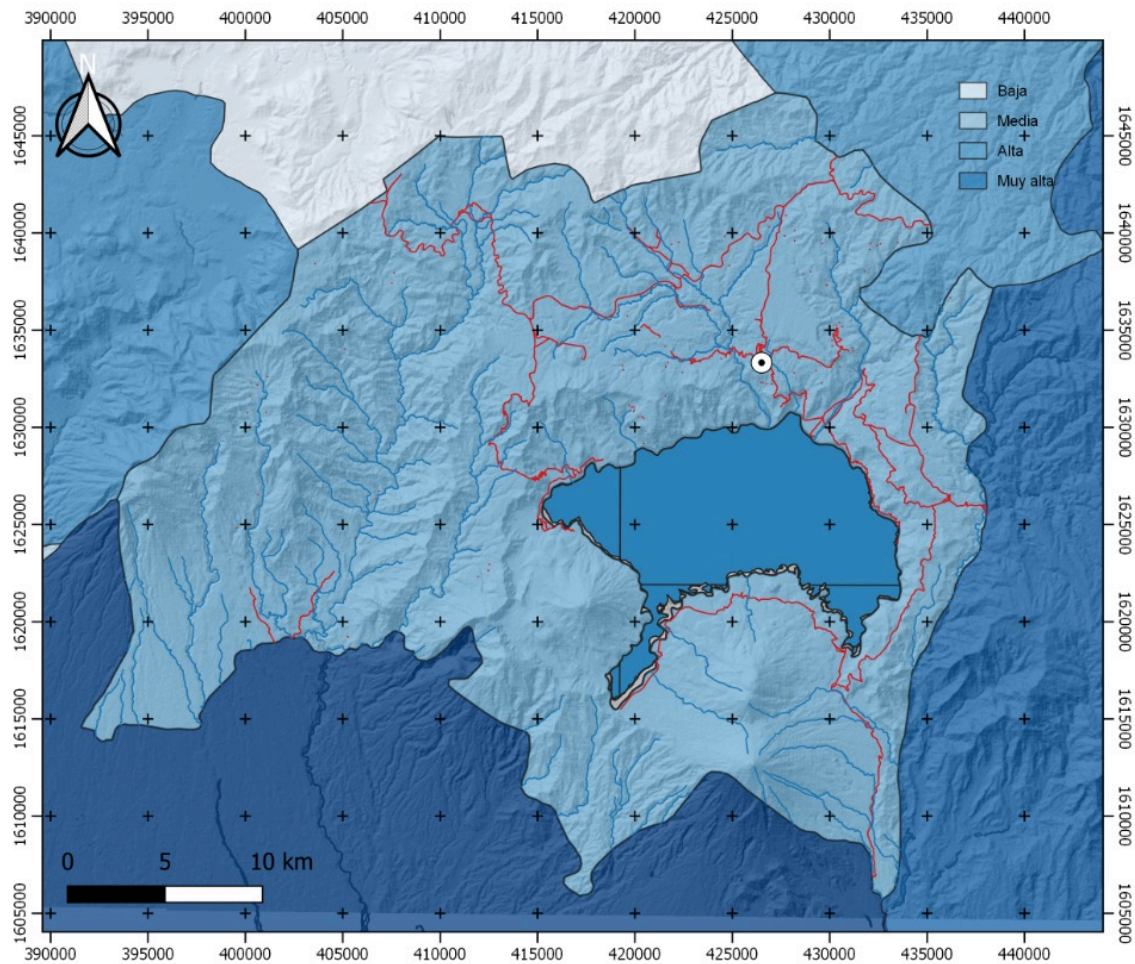


|  |  |
|--|--|
| <b>Simbología</b>  | <p>La base de información utilizada son 3,389 registros de inundación entre los años 1996 al 2019 proporcionada por CONRED. Se utilizó el método indicado en el estudio de MAGA-PMA (2002).</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cabecera Departamental</li> <li>— Ríos</li> <li>— Caminos (Pavimentado)</li> <li>□ Limite Departamental</li> <li>■ Cuerpos de Agua</li> </ul> | <p>El mapa de amenazas por inundaciones es el resultado del análisis de la frecuencia de ocurrencia de los eventos y su probabilidad de inundación a nivel de departamental.</p>   |
| <p>Fuente: Plan de Adaptación al Cambio Climático PACC 2022-2050, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Rango 1 (0 – 0.25) Probabilidad de amenaza por inundación baja</li> <li>*Rango 2 (0.25 – 0.50) Probabilidad de amenaza por inundación media</li> <li>*Rango 3 (0.50 – 0.75) Probabilidad de amenaza por inundación alta</li> <li>*Rango 4 (0.75 – 1) Probabilidad de amenaza por inundación muy alta</li> </ul> <p>Sololá (0.14)</p> |

Fuente: Base cartográfica IGN, INE.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2023.

Mapa 12. Amenaza de inundaciones en Sololá, proyección al 2050



|  |  |
|--|--|
| <b>Simbología</b>  | <p>La base de información utilizada son 3,389 registros de inundación entre los años 1996 al 2019 proporcionada por CONRED. Con base en el registro de inundaciones se realizó un análisis de distribución de frecuencias, para establecer el número de eventos a un determinado periodo de retorno. Debido a las anomalías climáticas al año 2050, la amenaza de inundaciones cambia ligeramente.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cabecera Departamental</li> <li>— Ríos</li> <li>— Caminos (Pavimentado)</li> <li>□ Limite Departamental</li> <li>■ Cuerpos de Agua</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Rango 1 (0 – 0.25) Probabilidad de amenaza por inundación baja</li> <li>*Rango 2 (0.25 – 0.50) Probabilidad de amenaza por inundación media</li> <li>*Rango 3 (0.50 – 0.75) Probabilidad de amenaza por inundación alta</li> <li>*Rango 4 (0.75 – 1) Probabilidad de amenaza por inundación muy alta</li> </ul>  |
| <p>Fuente: Plan de Adaptación al Cambio Climático PACC 2022-2050, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales</p>  | <p>Sololá (0.29)</p>   |

Fuente: Base cartográfica IGN, INE.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2023.

### 5.2.8 Cambio climático

Según el Plan de Adaptación al Cambio Climático del departamento, concluyó que éste, en el escenario RCP\_8.5. tiene una vulnerabilidad alta. Con este resultado se determinó que el departamento debe encaminarse hacia la adaptación al cambio climático mediante la aplicación de estrategias que incidan en siete elementos sustantivos para el desarrollo sostenible u objetos focales: a) Sistema natural: recurso hídrico en las tres cuencas de mayor relevancia en el departamento, b) Sistema natural bosque, c) Sistema agua para el consumo humano y saneamiento, d) Sistema productivo de granos básicos, e) Sistema productivo café y f) Sistemas productivos, hortalizas y aguacate.

Respecto a la evaluación de la vulnerabilidad frente al cambio climático, se identificaron las principales variaciones climáticas, como efectos del cambio climático, que afectan y que afectaran al departamento en el escenario RCP\_8.5: aumento de temperatura y baja precipitación (en la parte alta y norte), especialmente.

Con base en reportes históricos, se identifican distintos niveles de amenazas para Sololá. Se estima que 21% de su territorio tiene un nivel de amenaza bajo (menos de 25% de probabilidad que ocurra en un año), y 31% presenta un nivel medio. Por otro lado, 33% tiene un nivel de amenaza alto, mientras que 16% del territorio presenta un nivel muy alto de probabilidades (mayor a 75%) que este fenómeno se presente en el año.

Las estrategias de adaptación al cambio climático definidas en el plan son:

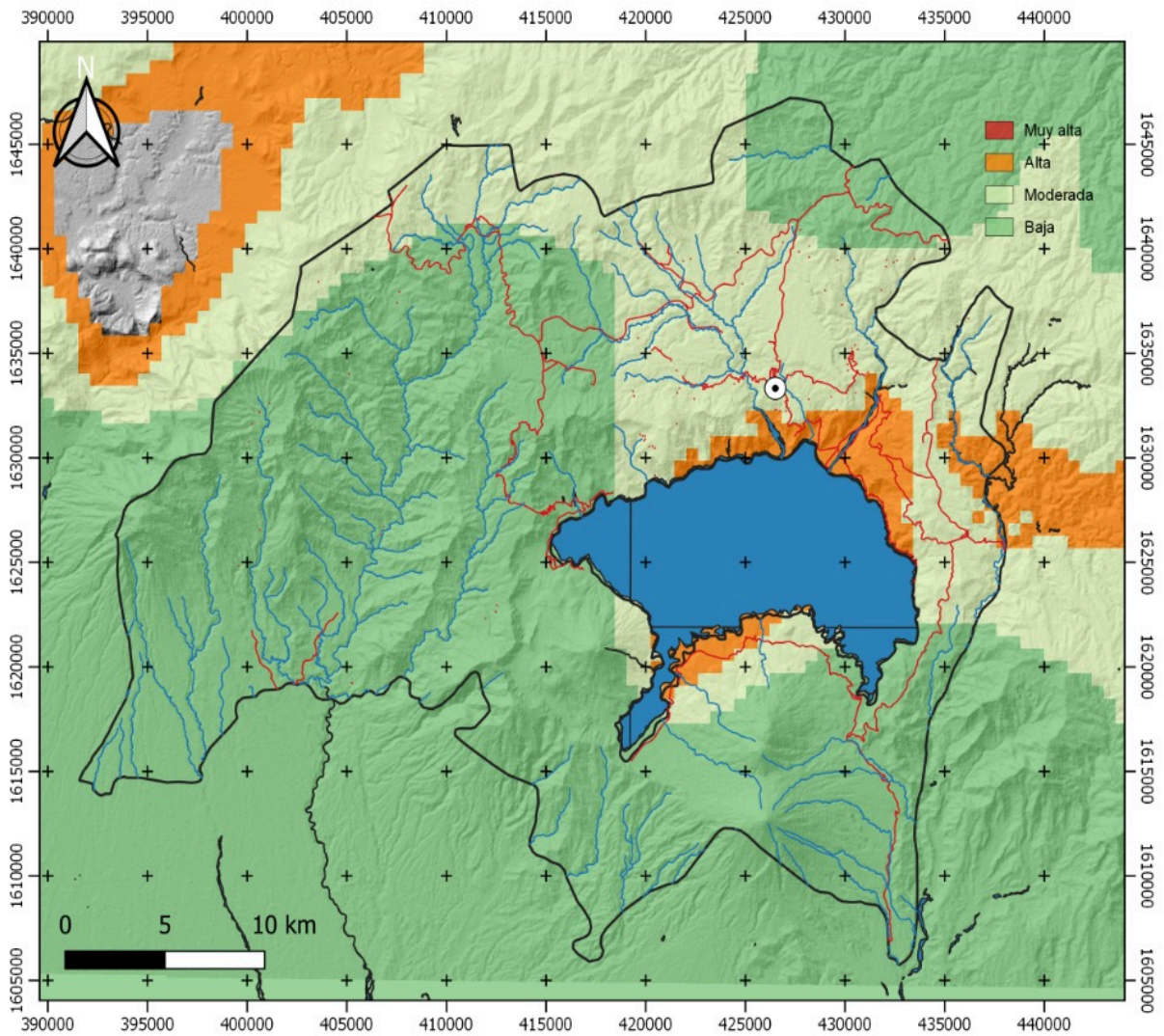
- Mejorar la calidad de los cuerpos de agua de las cuencas del departamento (lago Atitlán, río Madre vieja y río Nahualate para mejorar la calidad del agua).
- Conservación del sistema natural bosque y de recarga hídrica.
- Incremento de hogares con agua entubada para el consumo humano, asegurando su potabilidad.
- Servicios de saneamiento resilientes y eficaces.
- Sistemas productivos, sostenibles y resilientes.
- Infraestructura básica en salud, vivienda, educación y vial construida o reconstruida con criterios de adaptación al cambio climático.<sup>5</sup>

Se identifica que 0% del área del departamento se encuentra con amenaza muy alta de sequía, en zonas semiáridas con 90% de posibilidades que se dé una sequía; 5% 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, 27% de Sololá se encuentra con una amenaza media, en áreas con 50% de probabilidad de sequía, pero generalmente húmedas; finalmente, el 69% del departamento tiene un nivel de amenaza bajo por sequías, al encontrarse en zonas húmedas con probabilidades de sequía menores al 50%.

En el mapa 13 se identifican las áreas de Sololá en donde se han registrado sequías, mientras que en el mapa 14 se aprecia que las proyecciones de sequía para 2050 será alta en la mayor parte del departamento.

<sup>5</sup> Plan Departamental de Adaptación al Cambio Climático de Sololá 2022-2050.

Mapa 13. Histórico de sequías, Sololá



**Simbología**

- Cabecera Departamental
- Ríos
- Caminos (Pavimentado)
- Limite Departamental
- Cuerpos de Agua

La situación de la seguridad alimentaria en el departamento de Sololá está condicionada a la geografía accidentada de su territorio, al régimen de propiedad minifundista, a la densidad poblacional y al impacto de la variación climática de los últimos años, que se traduce en lluvias extremas alternadas con periodos de sequía.

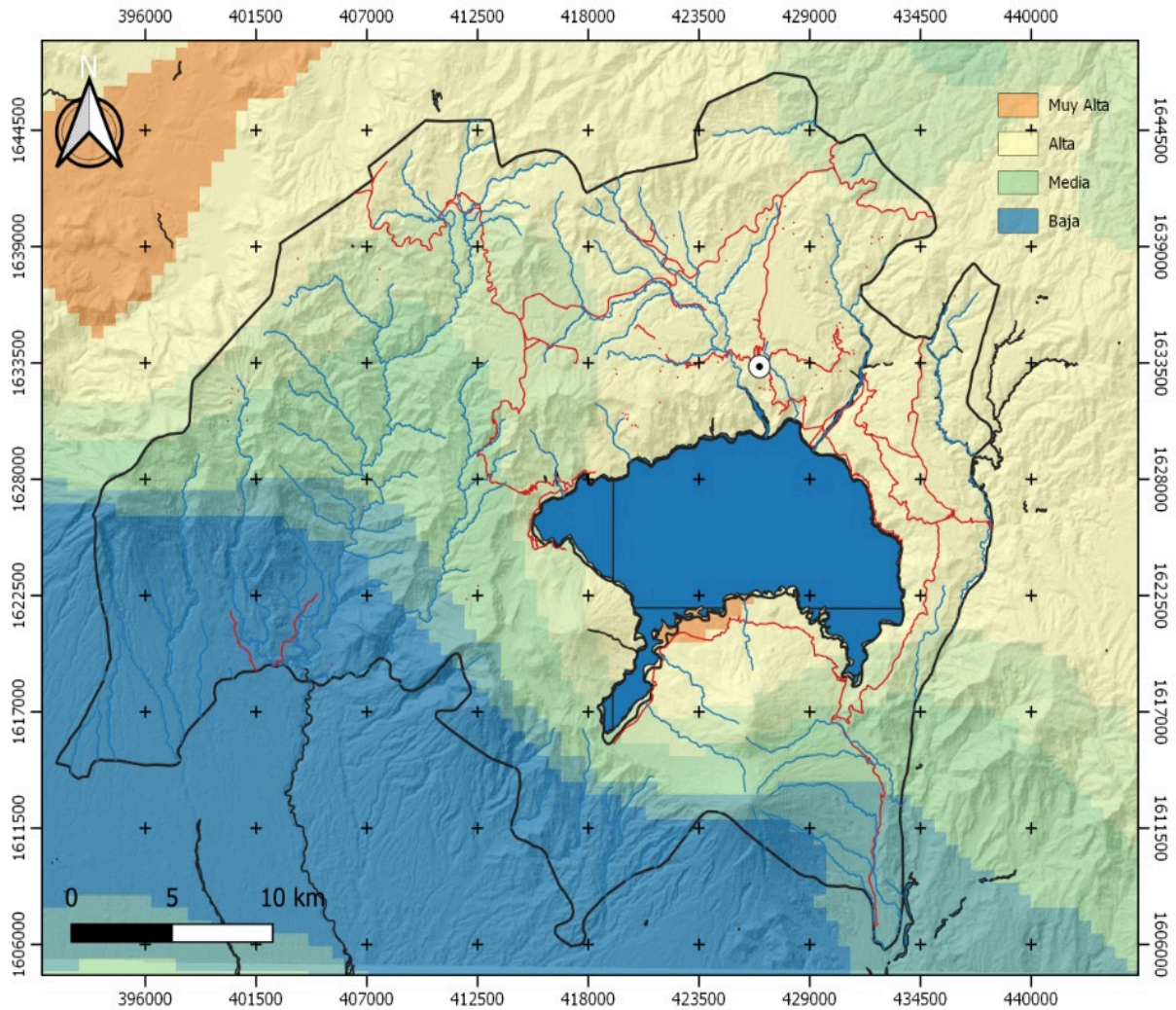
Los agricultores de esta zona, únicamente tienen un ciclo productivo de granos básicos al año (de 9 a 10 meses en maíz); esto significa que las fechas de siembra y cosecha, son relativamente fijas (marzo/abril; diciembre/enero) y no tienen suficiente flexibilidad para adecuarlas al clima cambiante, por lo tanto, quedan expuestas a daños y pérdidas.

Fuente: Plan de Adaptación al Cambio Climático PACC 2022-2050, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Fuente: Base cartográfica IGN, INE.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2023.

Mapa 14. Proyección de sequías a 2050, Sololá



**Simbología**

- Cabecera Departamental
- Ríos
- Camino (Pavimentado)
- Limite Departamental
- Cuerpos de Agua

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala, Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala,

La situación de la seguridad alimentaria en el departamento de Sololá está condicionada a la geografía accidentada de su territorio, al régimen de propiedad minifundista, a la densidad poblacional y al impacto de la variación climática de los últimos años, que se traduce en lluvias extremas alternadas con períodos de sequía.

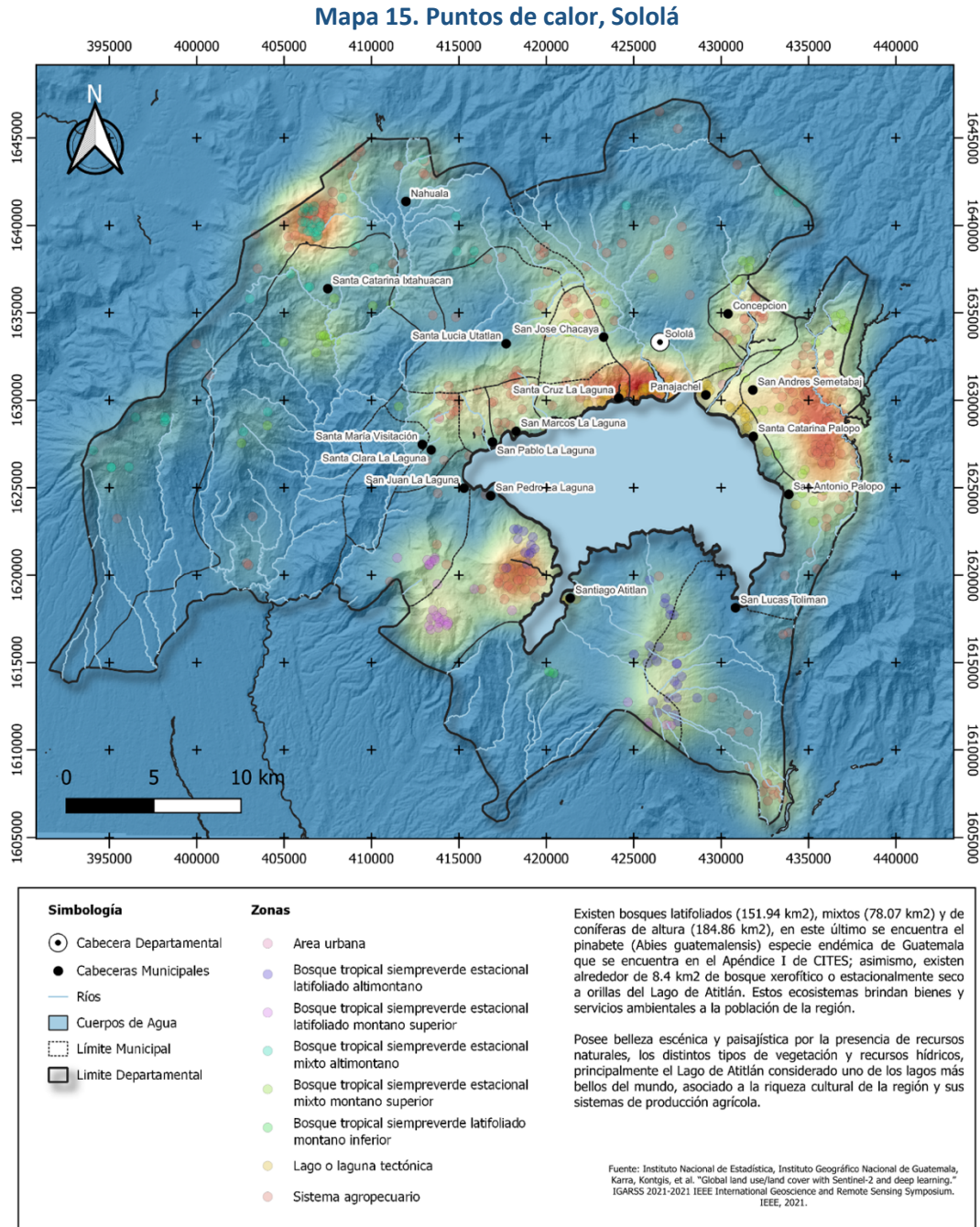
Los agricultores de esta zona, únicamente tienen un ciclo productivo de granos básicos al año (de 9 a 10 meses en maíz); esto significa que las fechas de siembra y cosecha, son relativamente fijas (marzo/abril; diciembre/enero) y no tienen suficiente flexibilidad para adecuarlas al clima cambiante, por lo tanto, quedan expuestas a daños y pérdidas.

**Fuente:** Base cartográfica IGN, INE.

**Elaboración:** Delegación departamental SEGEPLAN 2023.

Los incendios forestales afectan a Sololá en un nivel alto. En el período de 2001 a 2015, que es para el que se tuvo con registros se reportaron 621 eventos de incendios; basándose en esta estadística, y considerando la cobertura boscosa del departamento, la probabilidad de que un incendio afecte el departamento, está cerca del 64%.

En el mapa 15 se observan los puntos de calor en el departamento, se localizan principalmente a los alrededores del lago Atitlán y otros en el norte y sur de Sololá.



Fuente: Base cartográfica IGN, INE.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN 2023.

### 5.2.9 Energía y minas

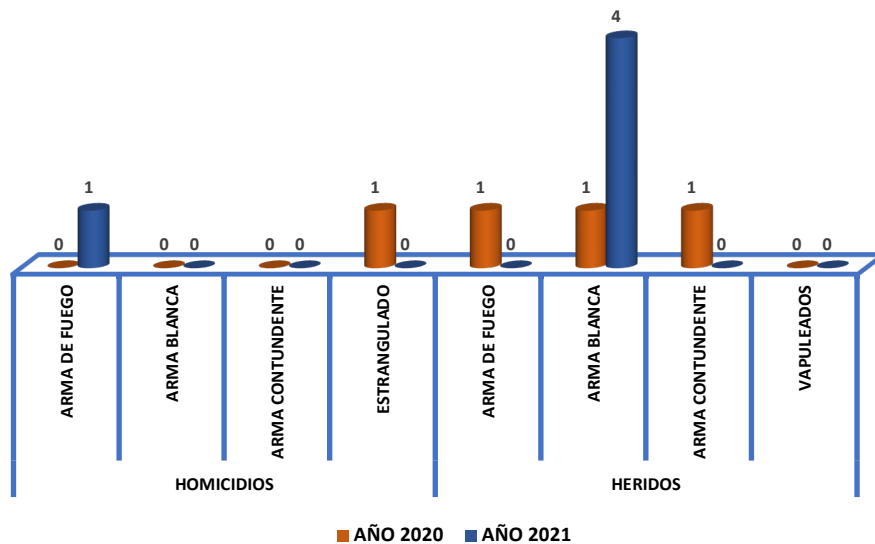
De acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas, no existe ningún derecho minero en el departamento; no obstante, sí hay extracción de materiales para la construcción (arena de río y selecto), particularmente a la orilla de la carretera Interamericana y en el río San Francisco, en Panajachel.

## 5.3 Análisis de las dinámicas sociales

### 5.3.1 Seguridad y justicia

La violencia general no se encuentra dentro de los principales problemas que aquejan a la población; con una percepción de seguridad, reportándose únicamente un caso de homicidio y un herido por arma de fuego en el 2020, un homicidio por estrangulamiento y un herido con arma contundente, como se observa en la gráfica 8.

Gráfica 8. Hechos contra la vida en Sololá



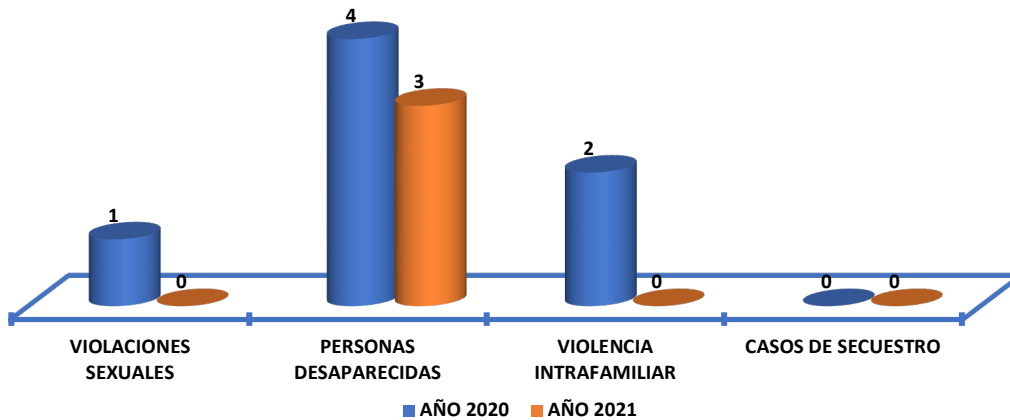
Fuente: Policía Nacional Civil, Sololá 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

El número de homicidios se ha reducido, debido al trabajo que realizan las instituciones de seguridad en coordinación con la comisión de seguridad del CODEDE, estos niveles son de alto interés para ofrecer un clima de seguridad al turismo nacional e internacional, al ser Atitlán, el tercer destino de importancia nacional.

La gráfica 9 presenta que los casos de secuestros, violaciones sexuales, desapariciones y violencia intrafamiliar, se redujeron en el 2021 respecto al año anterior.



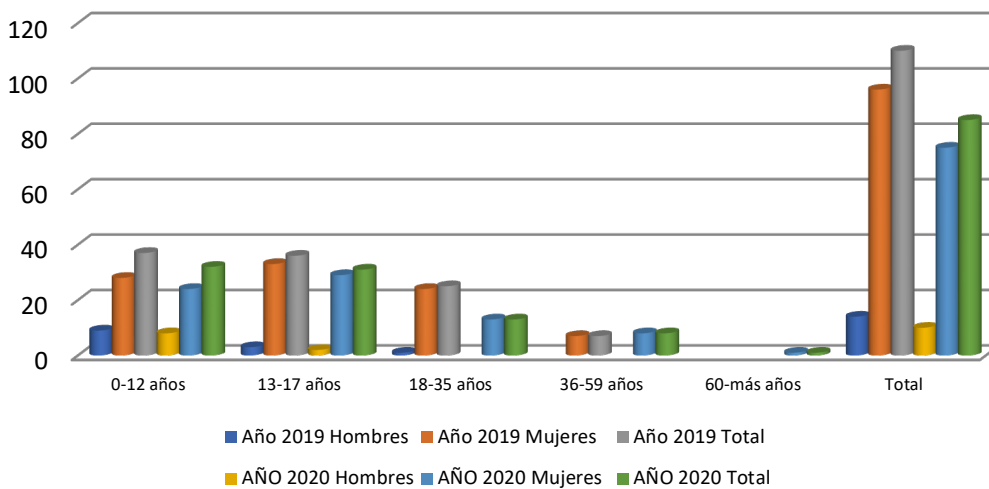
Gráfica 9. Hechos contra la libertad, seguridad sexual y de la persona en Sololá



Fuente: Policía Nacional Civil, Sololá 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

En la violencia sexual, el Instituto de Ciencias Forenses INACIF, registra que los mayores casos se han dado en mujeres en 0-12 años, 37 casos en el 2019 y 24 en hombres; en las edades de 13 a 17 años fueron 36 casos en 2019 y 29 casos en 2020, y en el rango de 18 a 35 años, fueron 25 casos en 2019 y 13 en 2020, como se observa en la gráfica 10.

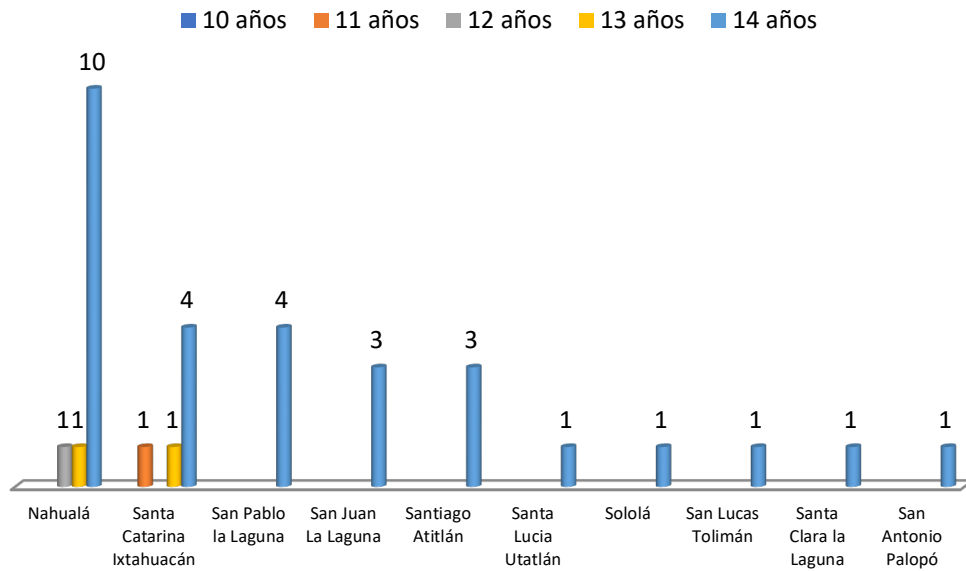
Gráfica 10. Reconocimientos médicos por delito sexual hombres y mujeres 2019-2020, Sololá



Fuente: Secretaría Contra la Violencia Sexual, Explotación y Trata de Personas, 2020.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

En el tema de niñas embarazadas, la mayor cantidad de casos se presenta en el municipio de Nahualá con 15 sucesos, 14 de ellos en la edad de 14 años. Estos acontecimientos también tuvieron lugar en Sololá y Santa Catarina Ixtahuacán (ver gráfica 11).

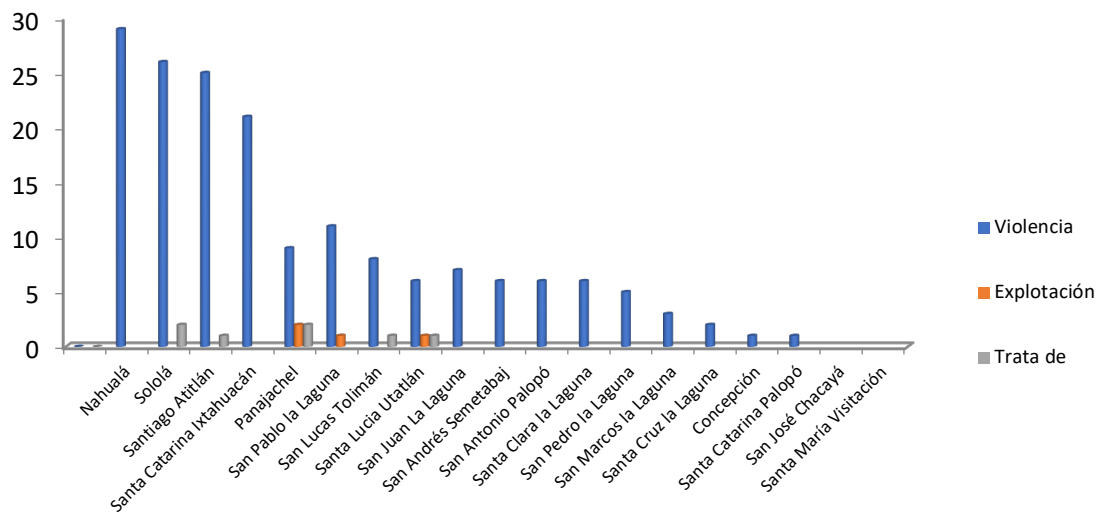
**Gráfica 11. Niñas embarazadas menores de 14 años 2020, Sololá**



Fuente: Secretaría Contra la Violencia Sexual, Explotación y Trata de Personas, 2020.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

En Sololá se han presentado un mayor número de denuncias de violencia en comparación con casos de explotación o trata de personas (ver gráfica 12).

**Gráfica 12. Denuncias reportadas por el Ministerio Público, Sololá**



Fuente: Secretaría Contra la Violencia Sexual, Explotación y Trata de Personas, 2020.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

### 5.3.2 Seguridad alimentaria y nutricional

La situación de la seguridad alimentaria en el departamento está condicionada a la geografía accidentada de su territorio, al régimen de propiedad minifundista, a la densidad poblacional y al impacto de la variación climática de los últimos años, que se traduce en lluvias extremas alternadas

con períodos de sequía. Los agricultores de esta zona únicamente tienen un ciclo productivo de granos básicos al año (de 9 a 10 meses en maíz); esto significa que las fechas de siembra y cosecha, son relativamente fijas (marzo/abril; diciembre/enero) y no tienen suficiente flexibilidad para adecuarlas al clima cambiante, por lo tanto, quedan expuestas a daños y pérdidas.

Según diagnósticos realizados en la cuenca del río Nahualate, la reserva de granos básicos dura aproximadamente cuatro meses, siempre y cuando, no existan condiciones adversas, que incrementen las pérdidas en campo y post cosecha (humedad, daños por eventos climáticos extremos, entre otros).

Las cifras reportadas por SESAN en 2011, indican que la producción de maíz blanco está por encima de la producción de maíz amarillo; considerando estas cifras, es insuficiente para satisfacer la demanda; lo mismo sucede con el frijol.

Según el Ministerio de Salud, se han clasificado los departamentos según el porcentaje de niños con desnutrición crónica, que van desde “Muy bajo” (25.3%-36.7%) a “Muy alto” (70.9%-82.2%)<sup>6</sup>, los niños menores de 5 años con desnutrición crónica son del 66% y desnutrición crónica severa 25% (fuente: ENSMI 2014-2015).

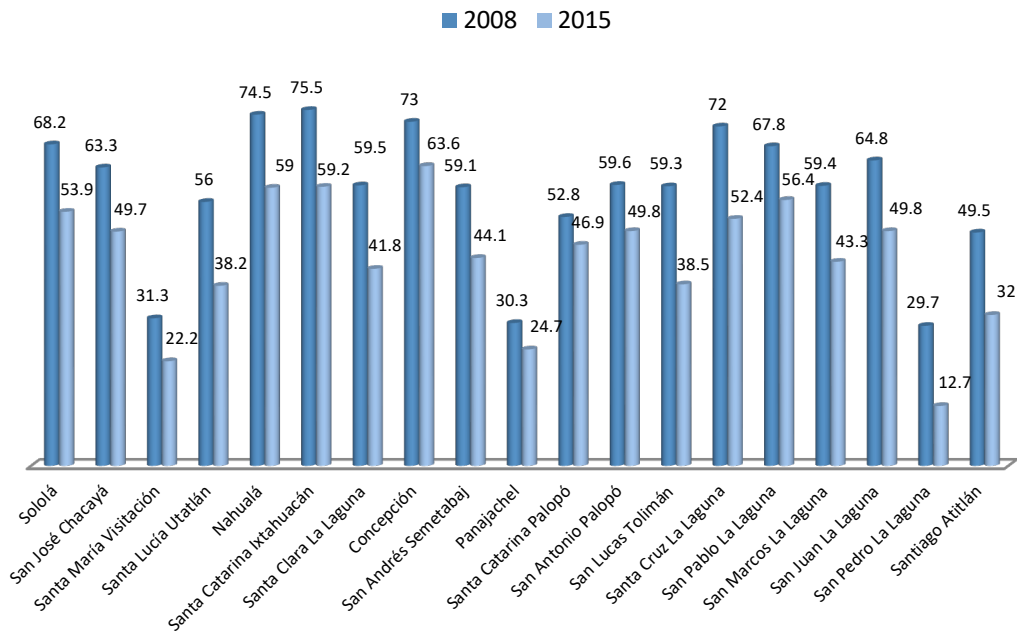
El departamento ocupa el cuarto lugar del país, con mayor índice de desnutrición crónica, alcanzando, según la Encuesta Materno Infantil 2015, el 65.2% y el 50.2%, según el IV Censo de Talla en Escolares 2015, el país inició el 2020 con la implementación de la Gran Cruzada por la Nutrición, en 10 departamentos del país, entre ellos, Sololá y 114 municipios, de los cuales 13 son de este departamento, de acuerdo con los Resultados Estratégicos de Desarrollo, el departamento también se ha propuesto la reducción de 4 puntos porcentuales de sus indicadores de desnutrición crónica, en un período de 4 años<sup>7</sup>.

La gráfica 13 muestra que los municipios con menor desnutrición crónica son: Panajachel, Santa María Visitación y San Pedro La Laguna.

<sup>6</sup> Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- Sololá 2021.

<sup>7</sup> Declaratoria de seguimiento a la estrategia de intensificación de acciones, para la recuperación de niños menores de dos años, en bajo peso y retardo de crecimiento frente al Covid-19 - CODESAN Y CODESAL.

Gráfica 13. % de desnutrición crónica por municipio en el departamento de Sololá



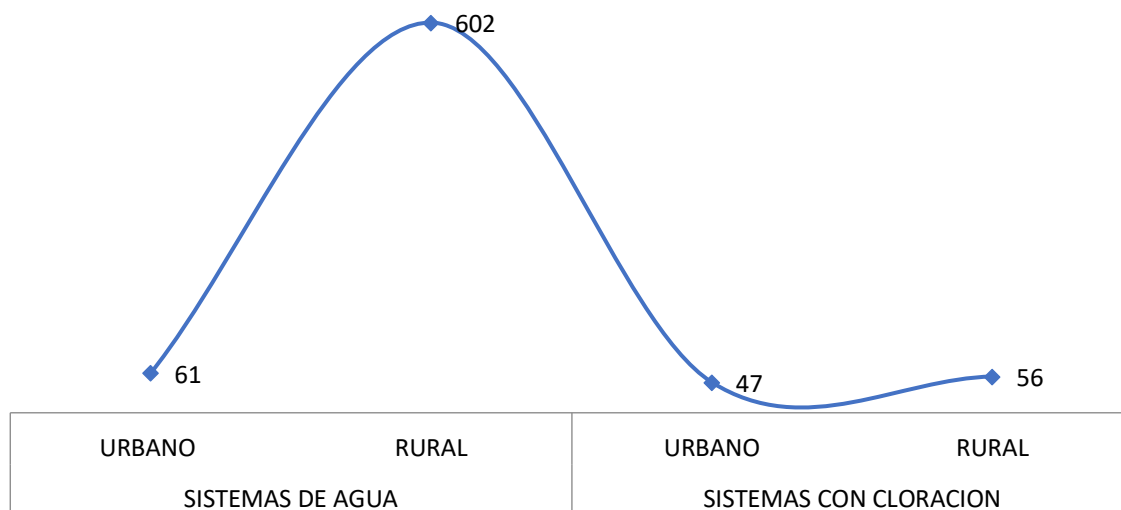
Fuente: SESAN Sololá, 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

En relación con el abastecimiento de agua, en los 19 municipios del departamento, se tienen en total, 663 sistemas registrados a 2020, en el municipio de Sololá se registra la mayoría (168), seguido por Nahualá (106) y Santa Catarina Ixtahuacán (53).

En la gráfica 14 se observa que la mayoría de los sistemas de agua están en el área rural, además, de los 663 sistemas de abastecimiento de agua que existen en el departamento, sólo 103 cuentan con el componente de cloro residual y al realizar el monitoreo se ha detectado que el 50% no cuentan con cloro y se ha hecho el procedimiento de manera parcial. La falta de reactivos para la vigilancia de la calidad de agua reduce la cobertura, por lo tanto no se le da cumplimiento a la Norma técnica guatemalteca COGUANOR NGT, mucho menos al acuerdo ministerial 523-2013<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Unidad de agua y saneamiento. MSPAS Sololá 2021.

Gráfica 14. Sistemas de abastecimiento de agua, departamento Sololá, 2020



Fuente: Unidad de Agua y Saneamiento, MSPAS Sololá, 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

### 5.3.3 Servicios de salud

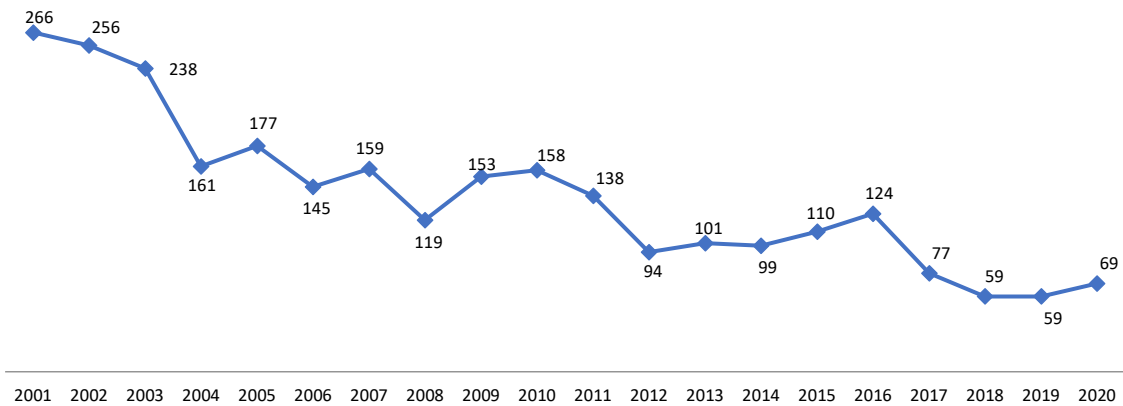
En el departamento, se continúan con grandes esfuerzos para la disminución de la mortalidad materna, registrándose para diciembre del 2020, 7 muertes maternas, distribuidas en los municipios de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Santiago Atitlán, Santa Lucía Utatlán y San Lucas Tolimán.

El 28.57% de las causas de mortalidad materna se da por eclampsia, en un 71.43% restantes por causas que desencadenan en hemorragia post parto (atonía uterina, retención placentaria, hemorragia post parto, tiflitis).

El 43% de las causas de defunción materna ocurre en la cuarta demora, por causas relacionadas con hemorragias post parto. El 86% de las causas de muerte materna se dan en el eslabón crítico del evento obstétrico y puerperio inmediato. El 100% de las muertes maternas de enero a diciembre 2020 eran prevenibles.

El número de muertes maternas se ha reducido en aproximadamente 70% desde 2001 al 2020 (ver gráfica 15).

Gráfica 15. Defunciones maternas anuales por cada 100,000 nacidos vivos, Sololá



Fuente: Dirección de Área de Salud de Sololá, 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

La tasa bruta de mortalidad general en el departamento se ha mantenido estable en 3.7 muertes por mil habitantes en los últimos 7 años, inferior a la media nacional de 5 muertes por mil habitantes.

Los municipios más afectados por pobreza, analfabetismo y mortalidad materna, desnutrición crónica, son Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Nahualá y Concepción.

Los municipios del área de la boca costa de Sololá, tiene presencia de vectores como *Aedes aegypti*, chagas, malaria, y enfermedades oculares por tracoma.

Las prioridades de salud pública en el departamento son la mortalidad materna, mortalidad de la niñez, enfermedades no transmisibles, enfermedades transmisibles, malnutrición, y problemas mentales.<sup>9</sup>

Históricamente, Guatemala, por la violencia política, ha generado diferentes cambios sociales, políticos y económicos, como secuela, han surgido diversos trastornos psicológicos en la sociedad en general, se han presentado diferentes fenómenos psico biosociales, tales como: violencia en sus diferentes manifestaciones, conflictos en la adolescencia y aculturación, entre otros.

Las enfermedades psicopatologías se ha incrementado en los municipios del departamento y es por ello que la sociedad requiere una atención integral en salud mental, de acuerdo con los resultados estadísticos de morbilidad del programa de salud mental, obtenidos de las salas situacionales de 2017, 2018, 2019 y 2020 del departamento, es necesario continuar con la atención psicológica a las diferentes etapas de los ciclos de la vida como: niñez, adolescencia, adultez, y vejez, donde se reflejan diversos trastornos psicológicos y problemas psicosociales.

Es necesario reducir las morbilidades psicopatológicas en la población sololteca y garantizar el bienestar físico, mental y social mediante las estrategias del programa de salud mental, enfocado a operar de conformidad con lo establecido en la Constitución Política de la República y el Código de Salud de Guatemala, promoviendo prácticas y estilos de vida saludables, asegurando el

<sup>9</sup> DAS MSPAS Sololá 2021.

cumplimiento del derecho a la salud mental; en el departamento actualmente se viene reconociendo que la salud mental es un elemento esencial para el bienestar en todas las personas y con el enfoque de género e interculturalidad, ofreciendo atención en las diferentes etapas de los ciclos de la vida, respondiendo las particularidades psicopatológicas de la población con el fin de establecer estilos de vida saludables.<sup>10</sup>

### **Acceso a servicios de salud en relación con la infraestructura vial**

En el departamento se encuentran siete tipos de servicios de salud públicos (Centro de Atención Permanente, Centro de Convergencia, Centro de Salud, Dirección de Área de Salud, Hospital, IGSS, y Puesto de Salud), tal como se observa en el cuadro 9. Resalta que en el departamento se cuenta mayormente con puestos de salud y centros de convergencia, por otro lado, sólo hay un hospital nacional, localizado en la cabecera municipal.

Cabe resaltar que los municipios que cuentan con mayor número de servicios de salud, son: Sololá, Nahualá, Concepción y Santa Catarina Ixtahuacán; esta distribución tiene lógica al considerar que estos municipios son afectados por la pobreza, el analfabetismo, la mortalidad materna y la desnutrición crónica; de manera que se deben fortalecer los servicios de salud y otros para reducir la problemática identificada de estos territorios; es importante agregar que estos municipios se encuentran cerca de la ruta principal, la ruta Interamericana CA-1 que comunica con otros departamentos del occidente y centro del país.

---

<sup>10</sup> DAS MSPAS Sololá 2021.

Cuadro 9. Servicios de salud en Sololá

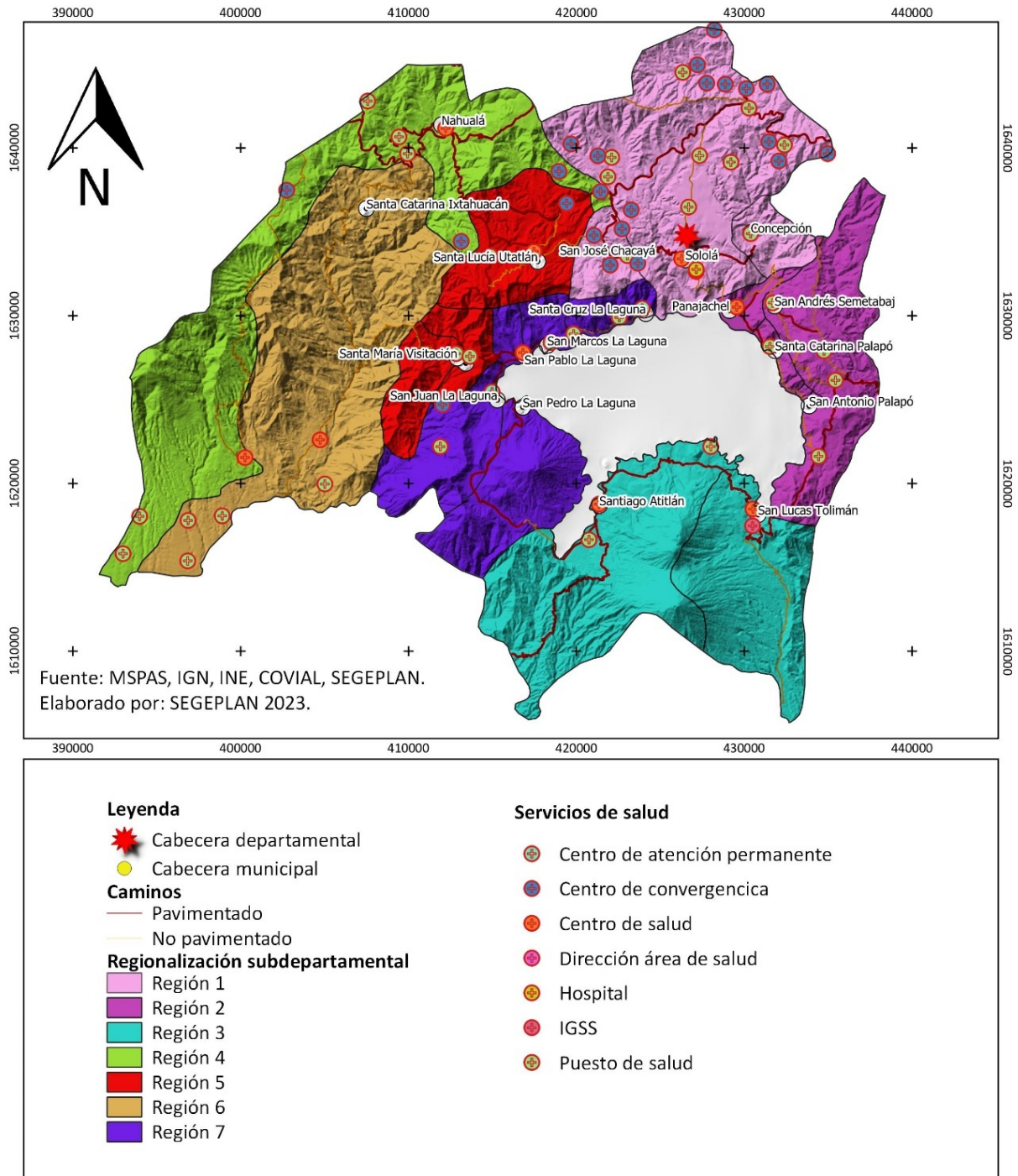
| No. | Municipio                 | Centro atención permanente | Centro Convergencia | Centro de salud | Dirección área salud | Hospital | IGSS     | Puesto de salud | Total general |
|-----|---------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|----------------------|----------|----------|-----------------|---------------|
| 1   | Concepción                |                            | 1                   |                 |                      |          |          | 9               | 10            |
| 2   | Nahualá                   |                            | 5                   | 2               |                      |          |          | 5               | 12            |
| 3   | Panajachel                |                            |                     | 1               |                      |          |          |                 | 1             |
| 4   | San Andrés Semetabaj      |                            |                     |                 |                      |          |          | 3               | 3             |
| 5   | San Antonio Palopó        |                            |                     |                 |                      |          |          | 2               | 2             |
| 6   | San José Chacayá          |                            | 3                   |                 |                      |          |          | 1               | 4             |
| 7   | San Juan La Laguna        | 1                          |                     |                 |                      |          |          | 1               | 2             |
| 8   | San Lucas Tolimán         |                            |                     | 1               |                      |          | 1        |                 | 2             |
| 9   | San Marcos La Laguna      | 1                          |                     |                 |                      |          |          |                 | 1             |
| 10  | San Pablo La Laguna       |                            |                     | 1               |                      |          |          |                 | 1             |
| 11  | San Pedro La Laguna       |                            |                     | 1               |                      |          |          |                 | 1             |
| 12  | Santa Catarina Ixtahuacán |                            |                     | 1               |                      |          |          | 4               | 5             |
| 13  | Santa Catarina Palopó     |                            |                     |                 |                      |          |          | 1               | 1             |
| 14  | Santa Clara La Laguna     |                            | 1                   |                 |                      |          |          | 1               | 2             |
| 15  | Santa Cruz La Laguna      | 1                          |                     |                 |                      |          |          | 2               | 3             |
| 16  | Santa Lucía Utatlán       |                            |                     | 1               |                      |          |          | 1               | 2             |
| 17  | Santa María Visitacion    |                            |                     |                 |                      |          |          | 1               | 1             |
| 18  | Santiago Atitlán          |                            |                     | 1               |                      |          |          | 2               | 3             |
| 19  | Sololá                    |                            | 14                  | 1               | 1                    | 1        | 1        |                 | 18            |
|     | <b>Total general</b>      | <b>3</b>                   | <b>24</b>           | <b>10</b>       | <b>1</b>             | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>33</b>       | <b>74</b>     |

Fuente: base de datos del MSPAS.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

En los mapas 16 y 17 se aprecia la localización y distribución por regiones de los servicios de salud, el hospital se encuentra en la cabecera departamental de Sololá y es visitado por los habitantes de los 19 municipios; aunque en algunos casos, los pacientes se dirigen a servicios de salud privados que se encuentran en la cabecera y en otros municipios, como Santiago Atitlán; sin embargo, si los habitantes de la parte norte del departamento requieren de servicios de salud especializados, comúnmente viajan a la ciudad de Quetzaltenango y Guatemala, y los que habitan en el sur se dirigen al departamento de Suchitepéquez.



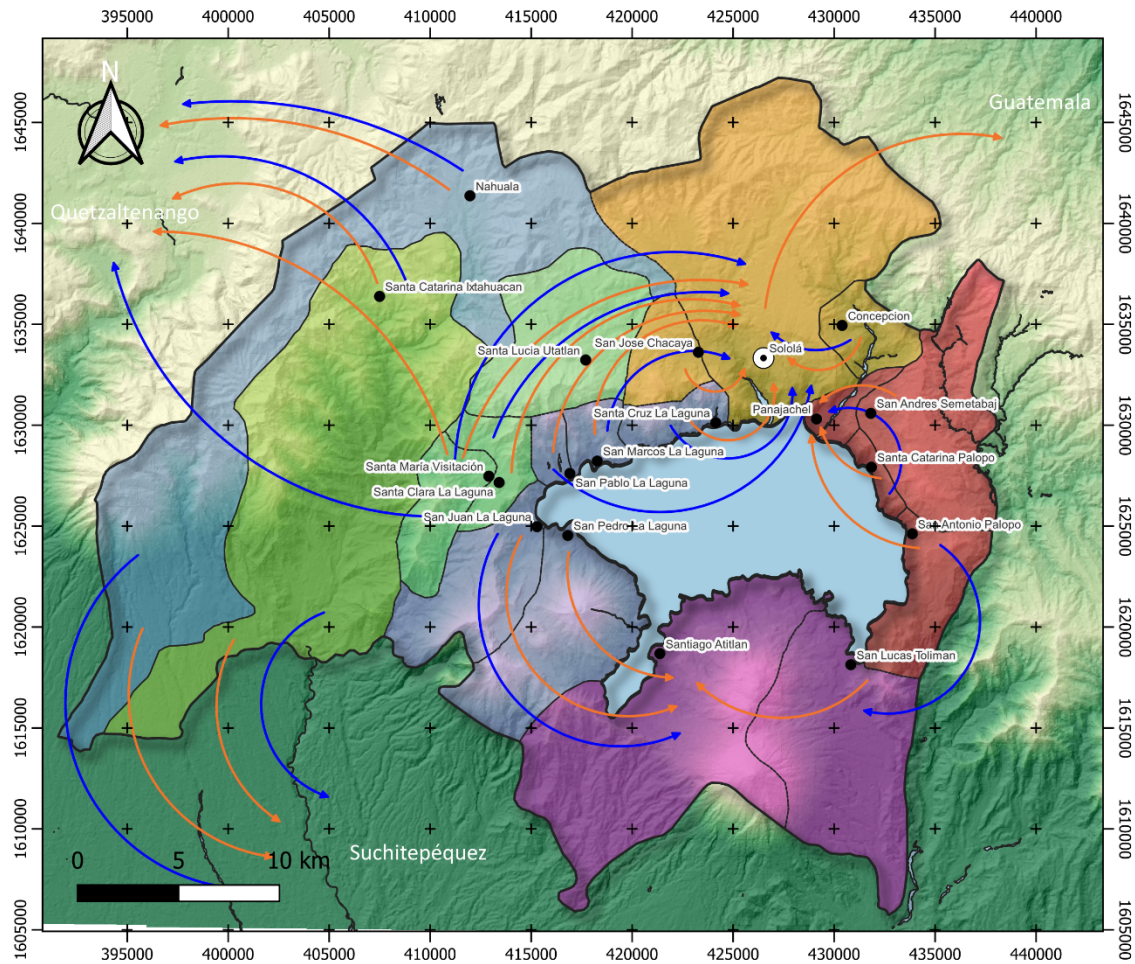
Mapa 16. Mapa de servicios de salud, Sololá



**Fuente:** Base cartográfica INE, ING.

**Elaboración:** Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

Mapa 17. Acceso a servicios de salud en relación con la infraestructura vial, Sololá



| Simbología                    | Regiones Sub Departamentales |   |
|-------------------------------|------------------------------|---|
| ● Cabecera Departamental      | Región 1                     | <p>La denominada «Oferta de Servicios de Salud» es un concepto que se refiere al conjunto constituido por todos aquellos servicios producidos para la atención de salud, un sistema que atiende a una población y espacio concretos, con el propósito de promover, mantener y restaurar la salud y prevenir la ocurrencia de enfermedad. Estos servicios para la atención de salud son el resultado de un tipo particular de proceso productivo donde intervienen factores de naturaleza muy diversa: recursos humanos, equipos, infraestructura, insumos, medicamentos y tecnología.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala, Karra, Kontgis, et al. "Global land use/land cover with Sentinel-2 and deep learning." IGARSS 2021-2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. IEEE, 2021.</p> |
| ● Cabeceras Municipales       | Región 2                     |   |
| ■ Cuerpos de Agua             | Región 3                     |   |
| □ Límite Municipal            | Región 4                     |   |
| □ Límite Departamental        | Región 5                     |   |
|                               | Región 6                     |   |
|                               | Región 7                     |   |
| <b>Movilidad</b>              |                              |   |
| → Servicios de Salud Privados |                              |   |
| → Servicios de Salud Públicos |                              |   |

Fuente: Base cartográfica INE, ING.  
 Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

### 5.3.4 Servicios de educación

En términos de desarrollo social, existe déficit en la cobertura educativa, el indicador de analfabetismo en el departamento para 2018 fue del 28.07%, hombres 21.69% y mujeres, un 33.57%,<sup>11</sup> en algunas poblaciones alcanza el 40%, especialmente en las mujeres. La mayoría de los niños, sobre todo, en las áreas rurales, pasan de la niñez a la vida adulta, con la responsabilidad de contribuir con la subsistencia de sus familias.

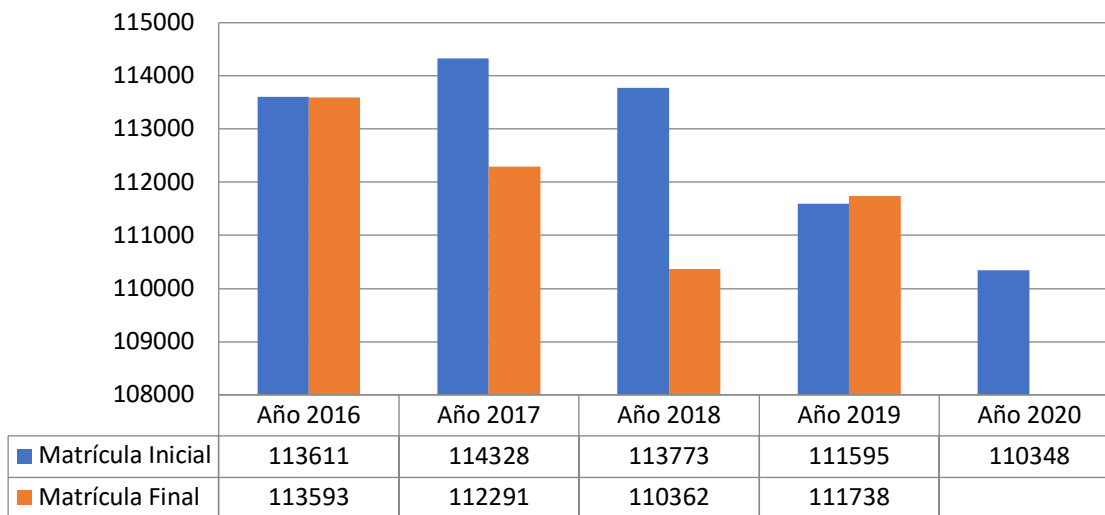
Según lo indicado por el Instituto Nacional de Estadística INE, la proyección poblacional para 2021, en el departamento es de 474,240 habitantes, de los cuales, el 51.36% son mujeres; asimismo, cuatro de cada diez habitantes tienen menos de 18 años, lo que significa que el 40% de los habitantes son menores de edad.

En el departamento, 6 de cada 10 niños en edad escolar se encuentran estudiando en 2020, es decir, 110,731 niños, niñas y jóvenes son atendidos por el sistema de educación en Sololá, distribuidos en 1,494 establecimientos, de los cuales, 1,195 son del sector oficial, 210 del sector privado y 89 del sector por cooperativa; además, es oportuno mencionar que el índice de deserción en el nivel preprimario es de 1.16%, en el primario 0.71%, en básico 4.27% y en diversificado 5.59%.<sup>12</sup>

#### Datos históricos de la cobertura educativa

La gráfica 16 muestra el comportamiento que ha tenido la matrícula escolar en los últimos cinco años.

Gráfica 16. Matrícula escolar 2016-2020, Sololá



Fuente: Unidad de Planificación Educativa, Dirección Departamental de Educación, Sololá 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

<sup>11</sup> XII Censo de Población y VII de Vivienda 2018. INE Guatemala.

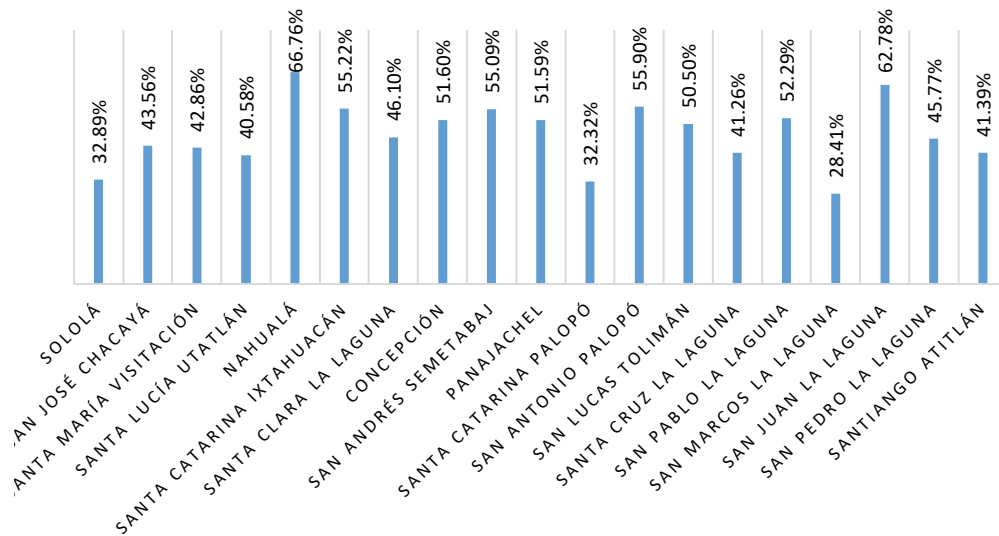
<sup>12</sup> Anuario estadístico, MINEDUC 2020.

Para 2020, se atendieron a 110,348 alumnos en los distintos niveles y sectores educativos, de cuales, el 51% son hombres y 49% mujeres, actualmente se cuenta con 1,494 establecimientos abiertos, de los cuales, 1,195 son oficiales, 210 privados, 89 por cooperativa.

Las principales problemáticas que se presentan para brindar una educación de calidad, es en la infraestructura y servicios básicos como la disponibilidad de agua, servicios de saneamiento, el remozamiento de edificios, considerando la atención en época COVID 19.

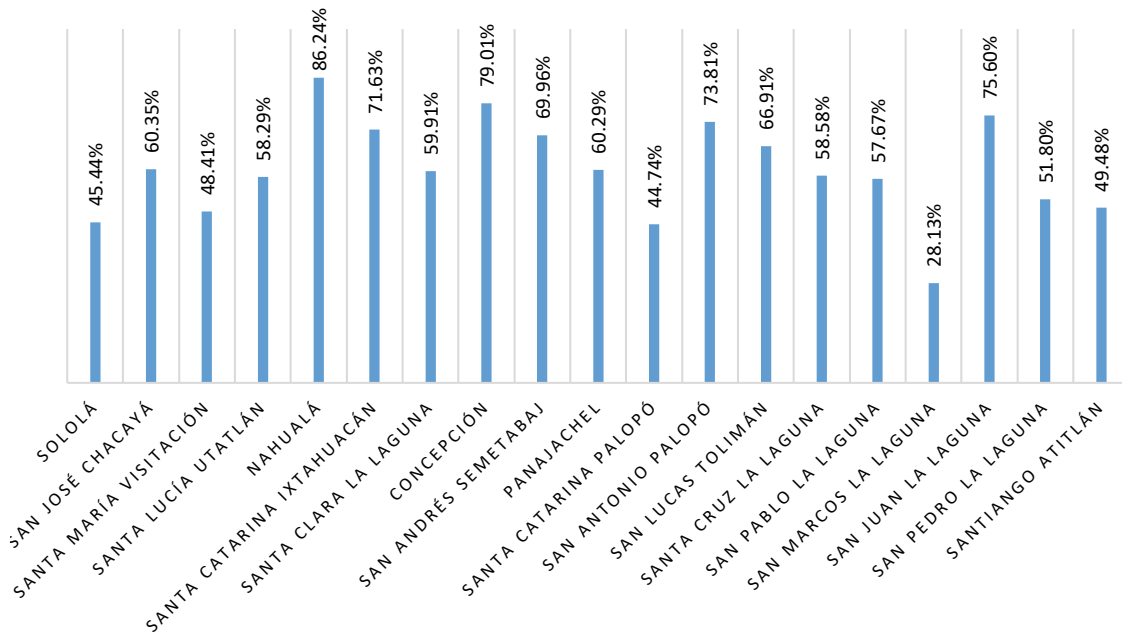
En cuanto la tasa neta de cobertura en pre primaria, fue de 28.6, en los municipios con mejor cobertura: Nahualá, y San Juan La Laguna; en el nivel primario fue de 36.4, con una mayor cobertura en los municipios de Nahualá y Concepción; nivel básico 19.3 con mayor cobertura en los municipios de Panajachel y San Lucas Tolimán ; el nivel diversificado es la más baja con un 9.1, con una mejor cobertura en el municipio de Panajachel, seguido de Santa María Visitación, estando por debajo de un 3%, Concepción, Santa Catarina Palopó, Santa Cruz La Laguna y San Marcos La Laguna; estos datos se representan en las gráficas de la 17 a la 20.

**Gráfica 17. Tasa neta de cobertura del nivel pre primario, Sololá**



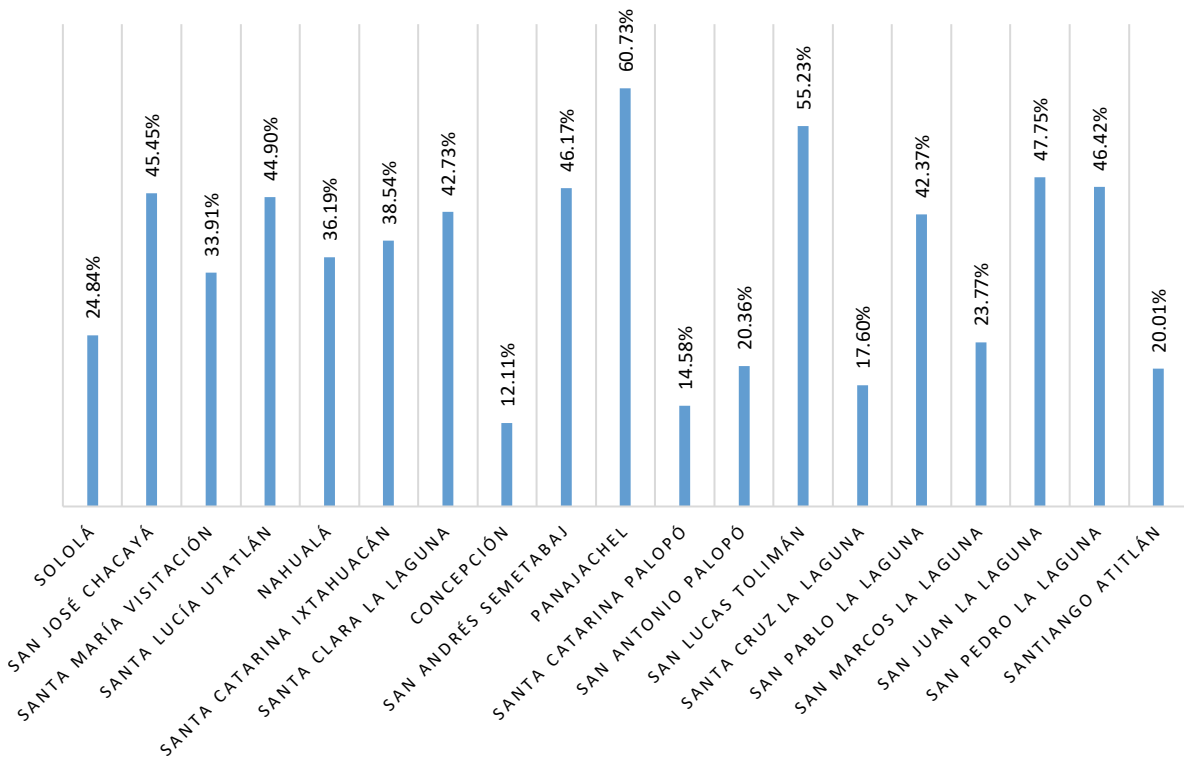
Fuente: Unidad de Planificación Educativa, Dirección Departamental de Educación, Sololá 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

Gráfica 18. Tasa neta de cobertura del nivel primario, Sololá



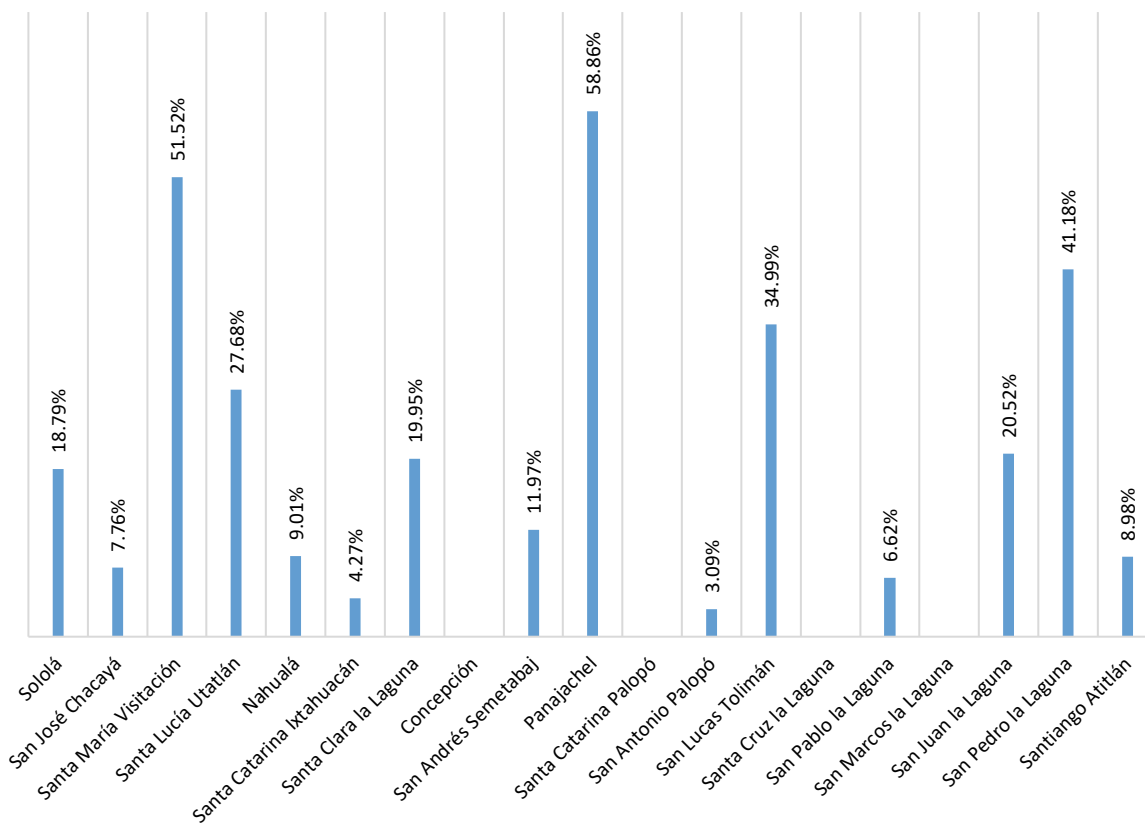
Fuente: Unidad de Planificación Educativa, Dirección Departamental de Educación, Sololá 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

Gráfica 19. Tasa neta de cobertura del nivel básico, Sololá



Fuente: Unidad de Planificación Educativa, DDE, Sololá 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

Gráfica 20. Tasa neta de cobertura del nivel diversificado, Sololá



Fuente: Unidad de Planificación Educativa, DDE, Sololá 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

### Cobertura de servicios de educación en sus diferentes niveles vs. vías de comunicación

En el cuadro 10 se observa que se tienen los cuatro niveles de educación en el departamento, incluyendo preprimaria bilingüe; este último y el nivel primario tienen mayor cobertura.

Los municipios de Nahualá, Sololá y Santa Catarina Ixtahuacán cuentan con el mayor número de servicios educativos; pero, por otro lado, en San Marcos La Laguna, Santa María Visitación y San Pablo La Laguna, la cantidad es menor.

**Cuadro 10. Servicios de educación en Sololá**

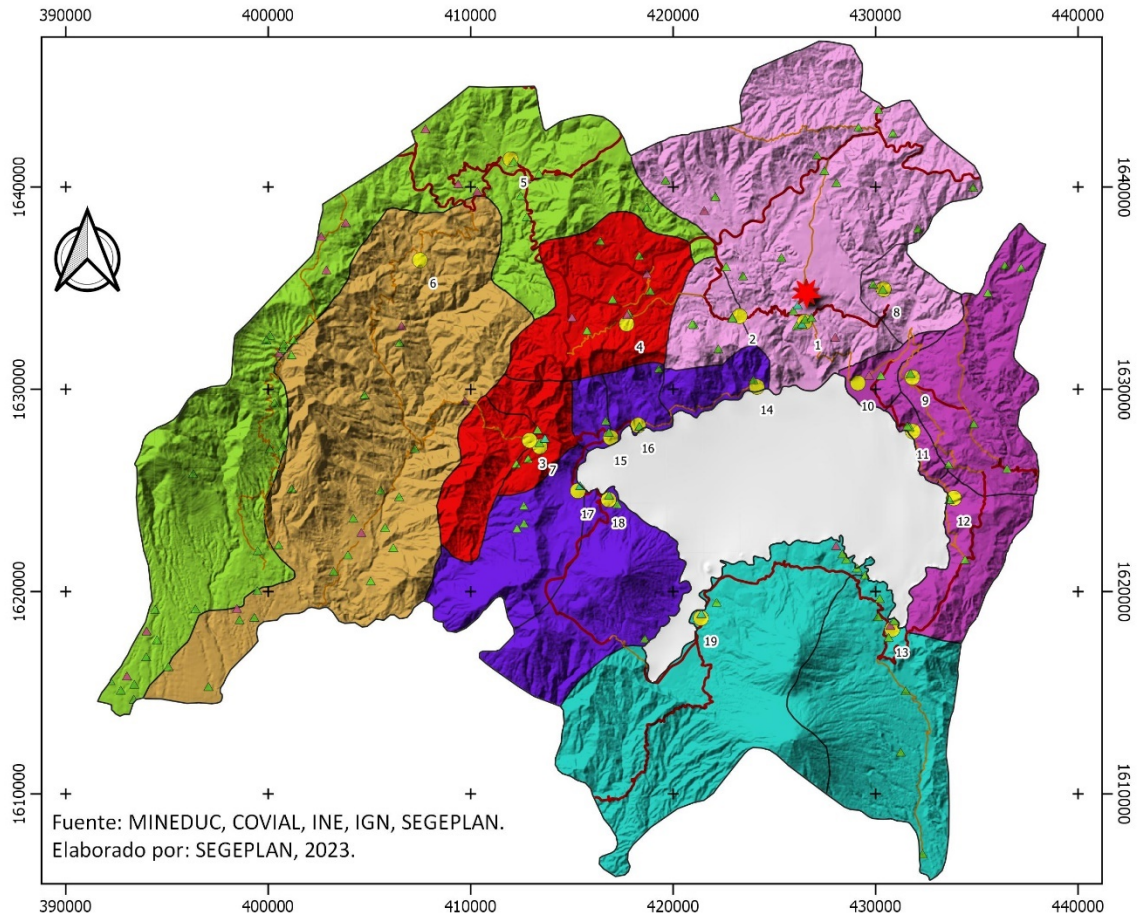
| No. | Municipio                 | Ciclo básico | Ciclo diversificado | Preprimaria bilingüe | Preprimaria párvulos | Primaria de niños | Total general |
|-----|---------------------------|--------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|---------------|
| 1   | Concepción                |              |                     | 2                    | 2                    | 5                 | 9             |
| 2   | Nahualá                   | 6            |                     | 54                   | 25                   | 84                | 169           |
| 3   | Panajachel                | 1            |                     |                      | 1                    | 5                 | 7             |
| 4   | San Andrés Semetabaj      |              |                     | 3                    | 3                    | 16                | 22            |
| 5   | San Antonio Palopó        |              |                     |                      | 3                    | 13                | 16            |
| 6   | San José Chacayá          | 1            |                     | 2                    | 4                    | 5                 | 12            |
| 7   | San Juan La Laguna        |              | 1                   | 5                    | 3                    | 9                 | 18            |
| 8   | San Lucas Tolimán         | 1            |                     | 8                    | 10                   | 18                | 37            |
| 9   | San Marcos La Laguna      |              |                     | 1                    | 2                    | 1                 | 4             |
| 10  | San Pablo La Laguna       |              |                     | 1                    | 2                    | 3                 | 6             |
| 11  | San Pedro La Laguna       |              |                     | 2                    | 2                    | 5                 | 9             |
| 12  | Santa Catarina Ixtahuacán | 8            |                     | 44                   | 16                   | 69                | 137           |
| 13  | Santa Catarina Palopó     |              |                     | 1                    | 3                    | 4                 | 8             |
| 14  | Santa Clara La Laguna     | 1            | 1                   | 4                    | 3                    | 9                 | 18            |
| 15  | Santa Cruz La Laguna      |              |                     | 5                    | 2                    | 6                 | 13            |
| 16  | Santa Lucía Utatlán       | 3            |                     | 14                   | 7                    | 21                | 45            |
| 17  | Santa María Visitación    |              |                     |                      | 1                    | 4                 | 5             |
| 18  | Santiago Atitlán          | 2            | 1                   | 21                   | 5                    | 26                | 55            |
| 19  | Sololá                    | 4            | 2                   | 49                   | 18                   | 78                | 151           |
|     | <b>Total general</b>      | <b>27</b>    | <b>5</b>            | <b>216</b>           | <b>112</b>           | <b>381</b>        | <b>741</b>    |

Fuente: base de datos MSPAS.

Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

La cobertura de los servicios de educación por regiones del departamento se aprecia en los mapas 18 y 19, así como la movilidad de la población para acceder a este servicio; cabe resaltar que la población educativa de los municipios con menos habitantes se traslada a los lugares poblados mayores para acceder, particularmente, a los niveles de básico y diversificado, incluso, para la educación universitaria; sin embargo, los estudiantes de nivel superior también se trasladan a Quetzaltenango, Guatemala y Suchitepéquez cuando quieren continuar sus estudios en especializaciones que no están disponibles en Sololá, esto implica vivir en esos lugares para continuar con su educación.

Mapa 18. Mapa de servicios de educación, Sololá

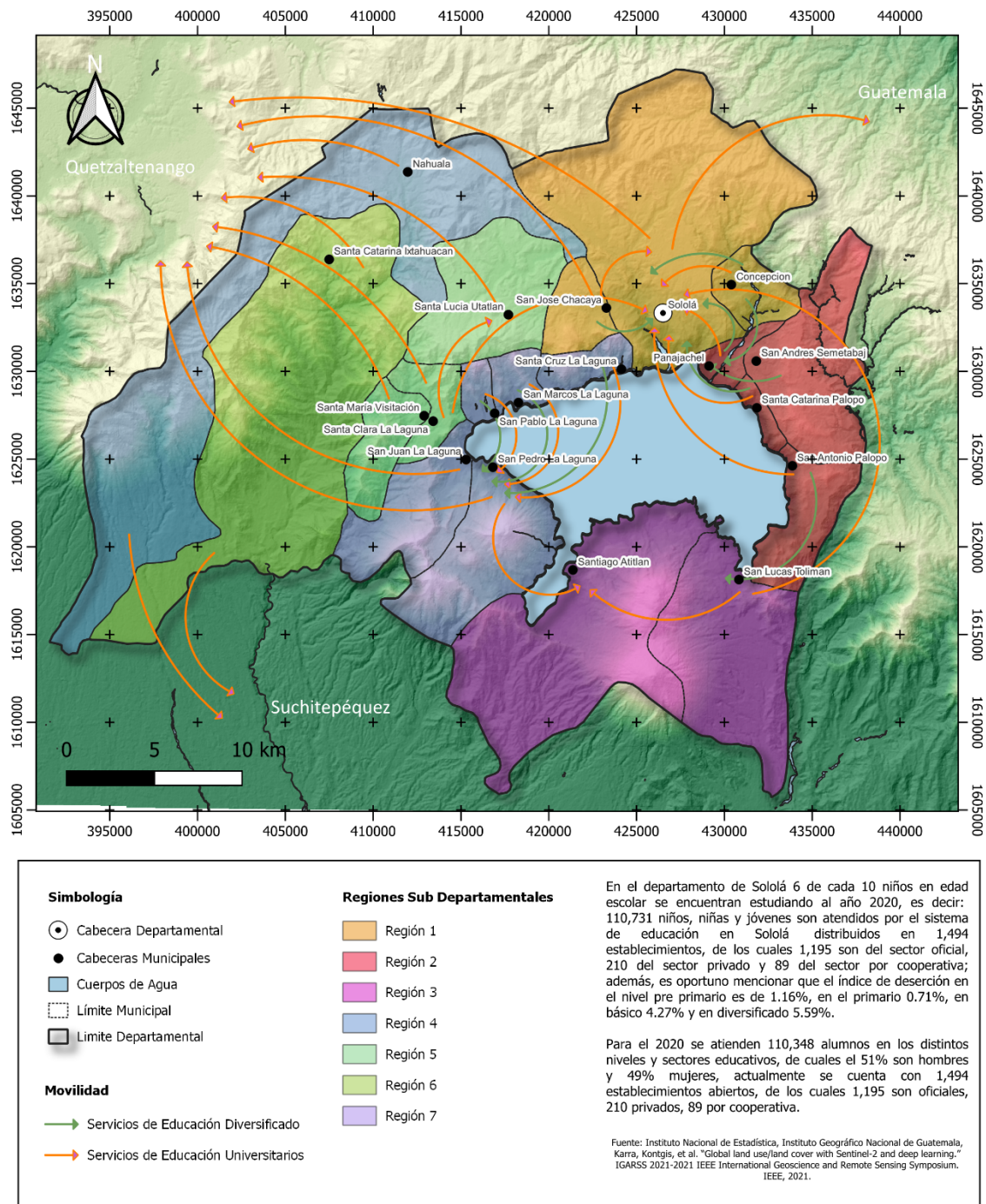


| Legenda   | Educación   | Municipios                   |
|---|---|------------------------------|
| <span style="color: yellow;">●</span> Cabecera municipal  | <span style="color: red;">▲</span> Ciclo básico           | 1. Sololá                    |
| <span style="color: red;">★</span> Cabecera departamental   | <span style="color: green;">▲</span> Ciclo diversificado  | 2. San José Chacayá          |
| <b>Regionalización subdepartamental</b>   | <span style="color: brown;">▲</span> Preprimaria bilingüe | 3. Santa María Visitación    |
| <span style="background-color: pink; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Región 1   | <span style="color: green;">▲</span> Preprimaria párvulos | 4. Santa Lucía Utatlán       |
| <span style="background-color: purple; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Región 2 | <span style="color: blue;">▲</span> Primaria de niños     | 5. Nahualá                   |
| <span style="background-color: teal; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Región 3   |   | 6. Santa Catarina Ixtahuacán |
| <span style="background-color: green; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Región 4  |   | 7. Santa Clara La Laguna     |
| <span style="background-color: red; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Región 5    |   | 8. Concepción                |
| <span style="background-color: brown; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Región 6  |   | 9. San Andrés Semetabaj      |
| <span style="background-color: blue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Región 7   |   | 10. Panajachel               |
|   |   | 11. Santa Catarina Palopó    |
|   |   | 12. San Antonio Palopó       |
|   |   | 13. San Lucas Tolimán        |
|   |   | 14. Santa Cruz La Laguna     |
|   |   | 15. San Pablo La Laguna      |
|   |   | 16. San Marcos La Laguna     |
|   |   | 17. San Juan La Laguna       |
|   |   | 18. San Pedro La Laguna      |
|   |   | 19. Santiago Atitlán         |

Fuente: Base cartográfica INE, ING.  
 Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.



Mapa 19. Mapa de movilidad a servicios de educación y vías de comunicación, Sololá



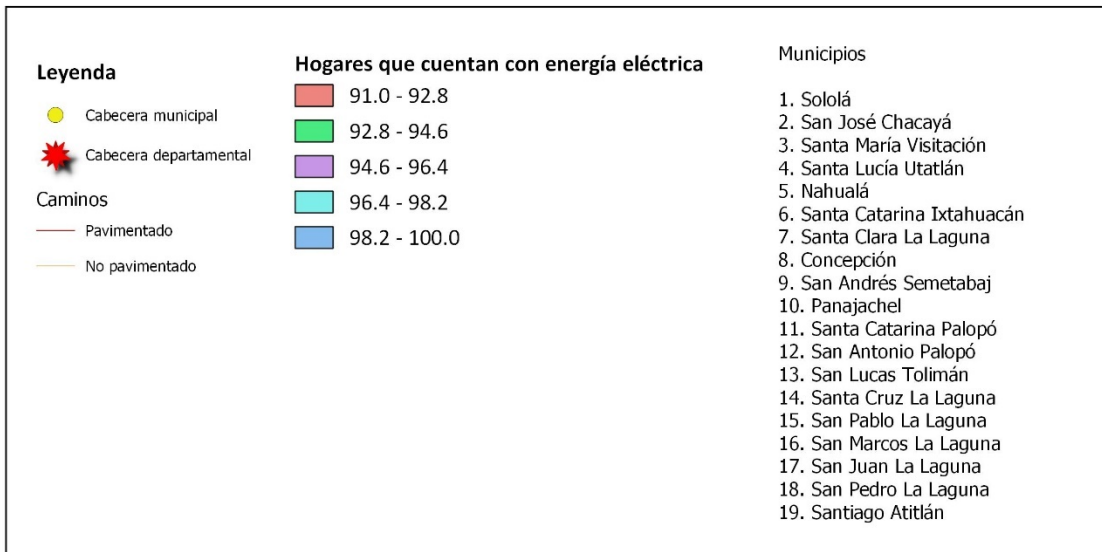
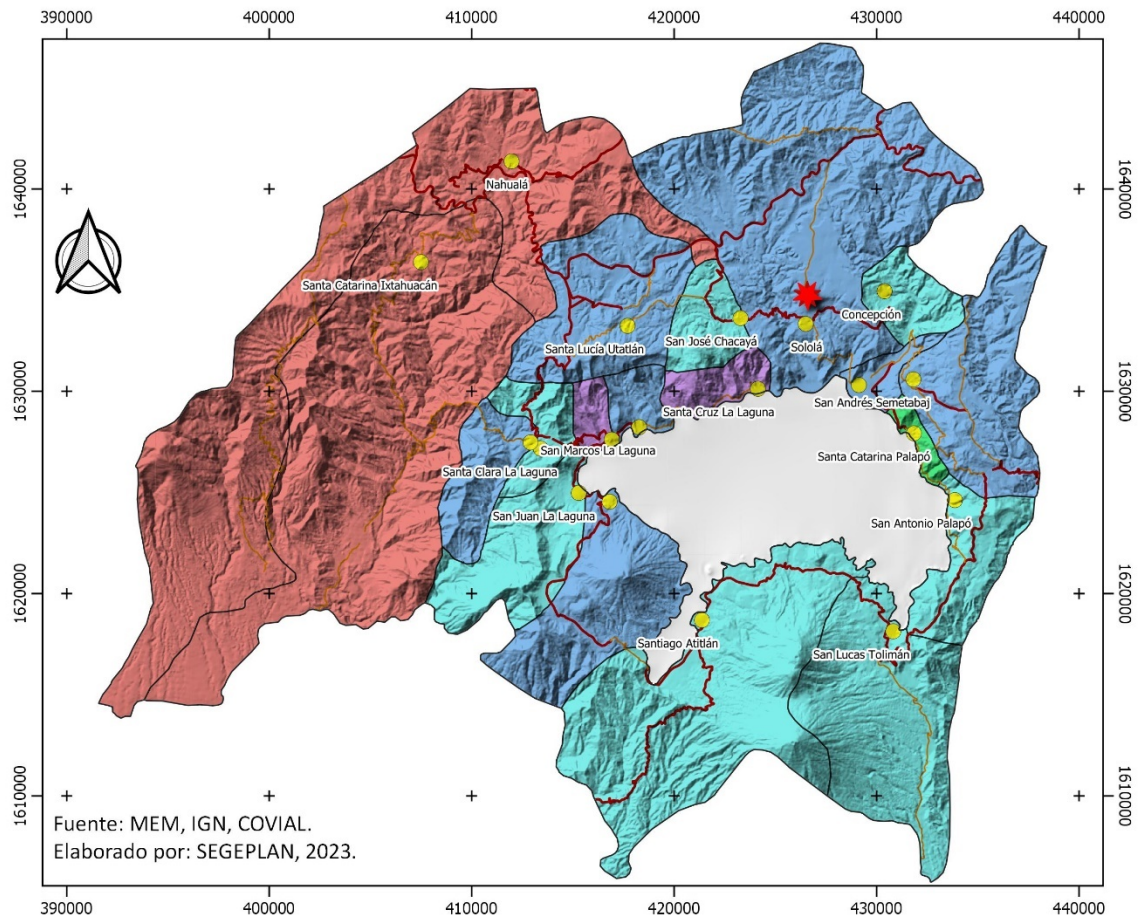
Fuente: Base cartográfica INE, ING.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

### 5.3.5 Cobertura de servicios de energía eléctrica

La cobertura de energía eléctrica en Sololá es alta, porque la mayoría de las viviendas cuentan con este servicio, es importante remarcar que el menor porcentaje es de 91 (ver mapa 20).

Mapa 20. Cobertura del servicio de energía eléctrica, Sololá



Fuente: Ministerio de Energía y Minas, 2021. Base cartográfica INE, IGN.  
Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN, Sololá, 2023.

### 5.3.6 Servicios básicos y vivienda

Según el XII Censo de Población y VII de Vivienda de 2018, en el departamento, el 99% es casa formal y únicamente el 1% es cuarto de casa de vecindad, en cuanto a los materiales de construcción, en paredes, el 65.49 % son de block, un 19.49% de adobe, 8.11% de madera; en el techo, el principal material es lámina con un 76.57%, seguido de concreto con un 21.59%; en el piso, el principal materia es torta de cemento con un 48.51%, ladrillo cerámico con un 22.43%, tierra, un 19.47% y ladrillo de cemento un 7.81%.

La distribución de espacios en las viviendas, el 26% sólo tienen un cuarto, otro 26% tienen dos, un 21%, tres, el 14% cuatro.

En cuanto a la fuente principal de agua, el 53.22% tiene tubería en la vivienda y un 39.92% con tubería fuera de la vivienda, un 1.89% se abastece de algún manantial; en cuanto al tipo de servicio sanitario, el 46.86% tiene letrina o pozo ciego, el 28.32% está conectado a sistema de drenajes, el 16.86% con fosa séptica, y únicamente el 5%, por excusado lavado.

La fuente principal para la cocción de alimentos es por leña, utilizando el 84.23% y un 14.93% utilizan gas propano, en cuanto a la extracción de residuos sólidos, el 36.99% utiliza el servicio municipal, un 28.44% la queman, un 24.88 la reciclan o para abono, un 3.96% la entierran.

### 5.3.7 Condiciones de vida

Respecto a las condiciones de vida de la población, en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida se calcularon los siguientes datos para el departamento de Sololá en el año 2014: la pobreza total era de 80.9 %, por lo tanto el porcentaje de la población que no se encontraba en condiciones de pobreza era de 19.1, además la pobreza extrema era de 39.9%<sup>13</sup>; esto lo situaba en el quinto lugar a nivel nacional con relación a la pobreza extrema y el segundo lugar en pobreza total. La desigualdad en el índice de Gini era de 0.395.<sup>14</sup> y el Índice de Desarrollo Humano -IDH- para el año 2011 en el departamento era de 0.606<sup>15</sup>. En la misma ENCOVI del 2014 se indica que Sololá es uno de los departamentos con mayor acceso a mejores fuentes de abastecimiento domiciliar con 97.1 %, pero contrasta con la proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados cuyo porcentaje es de 38.4 %.

### 5.3.8 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

El índice de Necesidades Básicas Insatisfechas aporta información sobre la vulnerabilidad de la sociedad con relación al acceso a los servicios públicos, educación, condiciones de vivienda, hacinamiento y dependencia económica de los hogares. Al respecto, el NBI del año 2018 para los municipios de Sololá, muestra que los municipios con el menor NBI son: Santa María Visitación, Santa Lucía Utatlán, San Andrés Semetabaj, Panajachel y San José Chacayá, eso quiere decir que se han cubierto la mayoría de las cinco necesidades fundamentales de los habitantes de esos lugares (ver cuadro 11).

<sup>13</sup> Encuesta nacional de condiciones de vivienda 2014. ENCOVI, INE, Guatemala 2014.

<sup>14</sup> Encuesta nacional de condiciones de vivienda 2014. ENCOVI, INE, Guatemala 2014.

<sup>15</sup> Cifras para el desarrollo humano Sololá. Guatemala 2011.

Cuadro 11. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en Sololá

| No. | Municipio                 | Calidad de vivienda | Hacinamiento | Abastecimiento de agua | Saneamiento y eliminación de excretas | Precariedad ocupacional | Índice NBI |
|-----|---------------------------|---------------------|--------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|
| 1   | Sololá                    | 20.7                | 14.7         | 10.1                   | 65.3                                  | 6.8                     | 74.0       |
| 2   | San José Chacayá          | 4.4                 | 11.9         | 0.4                    | 4.7                                   | 6.4                     | 23.4       |
| 3   | Santa María Visitación    | 1.1                 | 5.1          | 1.5                    | 4.0                                   | 2.9                     | 12.4       |
| 4   | Santa Lucía Utatlán       | 1.0                 | 6.7          | 4.2                    | 2.9                                   | 6.1                     | 18.0       |
| 5   | Nahualá                   | 16.3                | 28.7         | 2.3                    | 19.3                                  | 14.8                    | 51.6       |
| 6   | Santa Catarina Ixtahuacán | 16.6                | 30.9         | 3.2                    | 18.0                                  | 20.3                    | 54.1       |
| 7   | Santa Clara la Laguna     | 6.8                 | 16.3         | 0.8                    | 3.4                                   | 2.6                     | 24.6       |
| 8   | Concepción                | 13.8                | 24.0         | 18.7                   | 9.1                                   | 9.7                     | 55.4       |
| 9   | San Andrés Semetabaj      | 1.8                 | 11.9         | 2.5                    | 1.9                                   | 4.3                     | 19.9       |
| 10  | Panajachel                | 2.4                 | 10.8         | 6.9                    | 1.2                                   | 1.3                     | 20.0       |
| 11  | Santa Catarina Palopó     | 8.8                 | 22.9         | 15.2                   | 25.5                                  | 11.2                    | 57.8       |
| 12  | San Antonio Palopó        | 16.9                | 19.1         | 6.9                    | 28.9                                  | 9.7                     | 52.9       |
| 13  | San Lucas Tolimán         | 4.2                 | 17.7         | 12.6                   | 28.2                                  | 5.3                     | 50.4       |
| 14  | Santa Cruz la Laguna      | 4.8                 | 35.3         | 1.6                    | 7.6                                   | 15.2                    | 49.6       |
| 15  | San Pablo la Laguna       | 23.9                | 22.0         | 1.4                    | 78.3                                  | 7.4                     | 86.1       |
| 16  | San Marcos la Laguna      | 8.4                 | 19.3         | 0.6                    | 12.5                                  | 2.4                     | 35.4       |
| 17  | San Juan la Laguna        | 5.1                 | 16.6         | 0.8                    | 33.5                                  | 3.3                     | 46.4       |
| 18  | San Pedro la Laguna       | 3.0                 | 7.5          | 3.2                    | 14.1                                  | 2.2                     | 25.8       |
| 19  | Santiago Atitlán          | 7.5                 | 16.7         | 2.6                    | 40.5                                  | 3.4                     | 55.0       |

Fuente: Encuesta nacional de condiciones de vivienda 2018. ENCOVI, INE, Guatemala, 2018.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

### 5.3.9 Equidad y derechos

#### Participación sociopolítica de las mujeres

En el departamento en 2023, según los datos del Tribunal Supremo Electoral había 263,197 personas empadronadas, de éstas 145,478 son mujeres, lo que representa el 55.27% y la mayor participación es en Sololá y Nahualá con más de 25,000 mujeres en cada municipio. Lo contrario sucede en los municipios de San Marcos la Laguna y Santa María Visitación con menos de 1,000 mujeres (ver cuadro 12). Del total de mujeres empadronadas, el 35.23 % no saben leer y escribir.

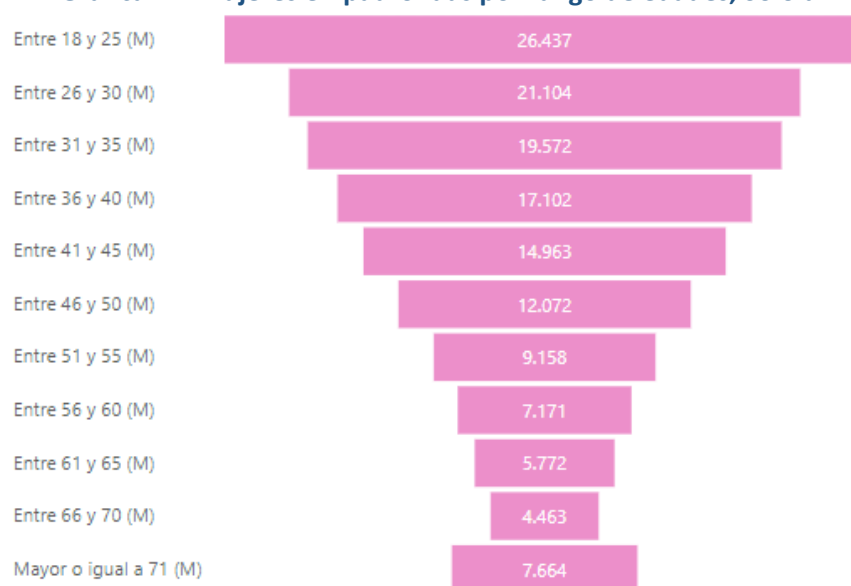
**Cuadro 12. Población empadronada por municipio, departamento de Sololá, 2023**

| Municipio                 | Empadronados   | Mujeres        | Hombres        |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Sololá                    | 52,167         | 29,435         | 22,732         |
| San José Chacayá          | 3,291          | 1,871          | 1,420          |
| Santa María Visitación    | 1,835          | 989            | 846            |
| Santa Lucía Utatlán       | 13,178         | 7,231          | 5,947          |
| Nahualá                   | 46,925         | 27,134         | 19,791         |
| Santa Catarina Ixtahuacán | 31,431         | 18,199         | 13,232         |
| Santa Clara La Laguna     | 6,211          | 3,384          | 2,827          |
| Concepción                | 4,149          | 2,338          | 1,811          |
| San Andrés Semetabaj      | 8,064          | 4,635          | 3,429          |
| Panajachel                | 9,710          | 5,128          | 4,582          |
| Santa Catarina Palopó     | 3,155          | 1,754          | 1,401          |
| San Antonio Palopó        | 8,673          | 4,816          | 3,857          |
| San Lucas Tolimán         | 19,210         | 10,214         | 8,996          |
| Santa Cruz La Laguna      | 3,793          | 2,013          | 1,780          |
| San Pablo La Laguna       | 5,450          | 2,836          | 2,614          |
| San Marcos La Laguna      | 2,021          | 1,111          | 910            |
| San Juan La Laguna        | 8,692          | 4,576          | 4,116          |
| San Pedro La Laguna       | 8,594          | 4,470          | 4,124          |
| Santiago Atitlán          | 26,648         | 13,344         | 13,304         |
| <b>Total</b>              | <b>263,197</b> | <b>145,478</b> | <b>117,719</b> |

Fuente: Tribunal Supremo Electoral, 2023.

Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

Las mujeres jóvenes son quienes representan la mayor población empadronada, seguido de mujeres adultas; por lo contrario, las mujeres de 66 a 70 años son la minoría (ver gráfica 21).

**Gráfica 21. Mujeres empadronadas por rango de edades, Sololá**

Fuente: Tribunal Supremo Electoral 2023.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

## Discapacidad

En el departamento se encuentra con el Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad – CONADI- que es el ente coordinador, asesor e impulsor de las políticas generales en materia de discapacidad en Guatemala, creado por el Decreto 135-96, Ley de Atención a las Personas con discapacidad, el 28 de noviembre de 1996, la cual entró en vigor el 9 de enero de 1997; ello en el marco de la firma de los acuerdos de paz firme y duradera.

En el departamento de Sololá se cuenta en la actualidad con la participación de 12 asociaciones legalmente constituidas y una colectiva de mujeres con discapacidad. Las asociaciones están aglomeradas en la Asociación Coordinadora de Organizaciones de y para Personas con Discapacidad del Departamento de Sololá —ACOPEDIS—.

Asimismo, en el departamento, en el segundo semestre de 2018, se conforma la Comisión Departamental de Discapacidad, CODEDIS, integrada por organizaciones de la sociedad civil, que trabajan en materia de inclusión y discapacidad, y las instituciones de gobierno, presentes en el departamento; tomando en cuenta las recomendaciones dadas al Estado de Guatemala y en cumplimiento de las responsabilidades dadas al CONADI, con el objetivo de integrar un equipo multisectorial para trabajar en conjunto, promoviendo la inclusión en las políticas, planes, programas, proyectos y presupuestos dentro del poder local para la inclusión de las personas con discapacidad en las actividades de desarrollo, como un eje transversal, debe tener una estructura organizativa compuesta por un equipo coordinador encargado de promover y coordinar acciones locales.

En el país se están impulsando oficinas municipales de discapacidad, que respondan a las necesidades básicas y prioritarias de las personas con discapacidad, actualmente se cuenta con 3 Oficinas Municipales de Discapacidad en el departamento, siendo la municipalidad de Panajachel, San Andrés Semetabaj y Santa Lucía Utatlán.

En el área de educación, en la actualidad, se cuenta con 7 centros de recursos de educación inclusiva, una experiencia innovadora dentro del sistema educativo que servirá de referente en el país como sistema de acompañamiento a la comunidad educativa en la educación inclusiva y seguimiento a los estudiantes que presentan necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad, para la mejora de las condiciones educativas y sociales de los mismos, con cobertura en los municipios de Sololá, Santa María Visitación, Santa Lucía Utatlán, Santa Catarina Palopó, San Marcos La Laguna, San Pedro La Laguna y Santiago Atitlán.

En educación inclusiva, se asume como un derecho humano, supone un impulso a la agenda de la educación para todos, la educación general concebida para atender la diversidad estudiantil; la diversidad es entendida como un valor y no como un problema, involucra a toda la comunidad educativa: participación de padres, madres, docentes, profesionales de la educación, estudiantes, autoridades, administradores, grupos cívicos y representantes de grupos minoritarios en riesgo de exclusión. Partiendo de una educación para todos, existen varios docentes apoyando la inclusión, sin embargo, para inicios de esta nueva cultura, se catalogaron escuelas con docentes con especialidad, en los municipios de Panajachel, San Juan La Laguna, San Lucas Tolimán, San Andrés Semetabaj.

Educación especial, se cuenta con 7 Escuelas de Educación Especial, creadas para cumplir con lo estipulado con la Ley de Educación Especial, Decreto Legislativo No. 57-2008, la cual establece en su artículo 13, que se deberá asegurar la equidad de género, la multiculturalidad y multilingüismo, tanto en el acceso como en la implementación de los aprendizajes para atención de estudiantes con discapacidad, con cobertura en los municipios de Sololá, Santa Catarina Ixtahuacán, Panajachel, San Pedro La Laguna, San Lucas Tolimán, Santiago Atitlán, Cerro de Oro.<sup>16</sup>

### 5.3.10 Comunicación y transporte

**Ruta de interconexión tramo B1/Panajachel-San Andrés Semetabaj:** La ruta atraviesa los siguientes municipios: Panajachel, Santa Catarina Palopó, San Antonio Palopó, San Andrés Semetabaj, iniciando en el km 148 de la ruta departamental SOL-6 y finaliza en el 177, cuenta con una distancia de 37 km.

**Ruta de interconexión tramo B2/Concepción- Santa Lucía Utatlán:** La ruta atraviesa los siguientes municipios: Concepción, Sololá, San José Chacayá, La Ruta se encuentra clasificada como Carretera Departamental No.4 y 5 según el Instituto Geográfico Nacional. Santa Lucía, iniciando en el km 148 y finalizando en el kilómetro 151, cuenta con una distancia de 26.41 km.

**Ruta de interconexión tramo B3/San Lucas Tolimán- San Pedro La Laguna:** La ruta atraviesa los siguientes municipios: San Pedro La Laguna, Santiago Atitlán, San Lucas Tolimán, iniciando en el km 152 y finalizando en el kilómetro 175, cuenta con una distancia de 23 km. La ruta se encuentra clasificada como Carretera Departamental No. 4, según Instituto Geográfico Nacional.

**Ruta de interconexión tramo B4/ San Pedro La Laguna-Tzununá:** La ruta atraviesa los siguientes municipios: San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna, San Pablo la Laguna, San Marcos La Laguna, iniciando en el km 175 de la finalizando en el kilómetro 175, cuenta con una distancia de 12 km. La

<sup>16</sup> Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad —CONADI—2021.

ruta se encuentra clasificada como Carretera Departamental No.6, según Instituto Geográfico Nacional.

**Ruta de interconexión tramo B5/ San José Chacayá-Pajomel:** La ruta atraviesa los siguientes municipios: San José Chacayá, San Marcos La Laguna, iniciando en el km 145 y finalizando en el kilómetro 154, cuenta con una distancia de 9 km. La ruta no se encuentra clasificada, según el Instituto Geográfico Nacional.

**Ruta histórica tramo C1/ Chicacao-Santiago Atitlán:** La ruta atraviesa los siguientes municipios: Chicacao, Santiago Atitlán, iniciando en el km 150 y finalizando en el kilómetro 173, cuenta con una distancia de 23 km. La ruta se encuentra clasificada como Carretera Departamental 14, según el Instituto Geográfico Nacional.

**Ruta histórica tramo C2/ Patzún- Godínez:** La ruta atraviesa los siguientes municipios: Patzún, San Andrés Semetabaj, iniciando en el km 84 de la carretera Interamericana y finalizando en el kilómetro 100, cuenta con una distancia de 16 km, la ruta se encuentra clasificada como Carretera Nacional RN1, según el Instituto Geográfico Nacional.

**Ruta interdepartamental tramo D1/ Trampas-Santa Catarina Ixtahuacán:** La ruta atraviesa los siguientes municipios: San Andrés Semetabaj, Sololá, Santa Lucía Utatlán, Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán, iniciando en el km 116 de la carretera Interamericana y finalizando en el kilómetro 168, cuenta con una distancia de 52 Km, la ruta se encuentra registrada como Carretera Centroamericana por el Instituto Geográfico Nacional.

**Ruta interdepartamental tramo D2/ Km 170-Santo Tomas La Unión:** La ruta atraviesa los siguientes municipios: Nahualá, Santo Tomás la Unión, iniciando en el km 170 de la carretera Interamericana y finalizando en el kilómetro 161, cuenta con una distancia de 37 km, la ruta no se encuentra clasificada, según el Instituto Geográfico Nacional.<sup>17</sup>

---

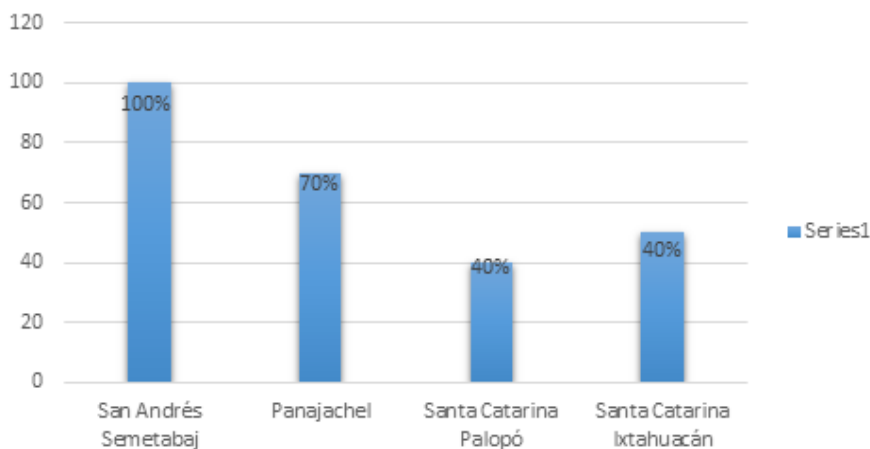
<sup>17</sup> Estudio para la fundamentación de la declaratoria de las rutas del paisaje cultural del destino Atitlán. Sololá 2015.



### 5.3.11 Cultura y recreación

Debido a que la mayor población que cohabitan en el departamento, se identifican como pueblo maya; el Ministerio de Cultura y Deportes por medio de su gestora y promotora cultural, han atendido a las comunidades lingüísticas, según las necesidades y circunstancias que éstas demanden, las acciones son de carácter formativo, enfocadas a la cultura y la participación ciudadana, dirigido a niños, jóvenes, adultos de centros educativos del nivel básico y diversificado, autoridades ancestrales, guías de turismo, artistas artesanos con acciones de: rescate del idioma, de los conocimientos ancestrales, matemática maya, calendario Cholq'j, espiritualidad, gestión local, perfilación de proyectos sostenibles, enfocados en la participación ciudadana de los pueblos originarios, encaminados hacia una cultura de paz.

**Gráfica 22. Atención y cobertura en deporte, Sololá**



Fuente: Ministerio de Cultura y Deportes, Sololá 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

Por otro lado, en la gráfica 22 se muestra la cobertura en relación con el área del deporte en el departamento, cuentan con 6 promotores deportivos y recreacionales en Panajachel, San Andrés Semetabaj, San Lucas Tolimán, Santa Catarina Ixtahuacán y dos en el municipio de Nahualá, donde realizan actividades del deporte no federado y acciones vinculadas con programas, tales como Programa Recreo, Programa Sector Laboral y Programa niñez, en atención a niñez, juventud, mujer y adulto mayor.

#### Pueblos originarios

Dando cumplimiento a la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en su artículo 9, modificado por Acuerdo Gubernativo 229-203, el cual queda así: en su inciso c) El Ministerio de Cultura y Deportes, a los pueblos maya, xinca y garífuna, donde establece la convocatoria a los pueblos originarios para la realización de asambleas con la elección de representantes titular y suplente de pueblos indígenas ante el CODEDE, teniendo presencia en las 3 comunidades lingüísticas del departamento de Sololá. Se ha tenido la atención a los representantes de los pueblos indígenas en talleres de formación y capacitación en cumplimiento a las actividades establecidas en la planificación del CONADUR, esto en respuesta al requerimiento de continuar con la atención de representantes de pueblos indígenas para fortalecer las rutas de incidencia ante el Sistema de Consejos de Desarrollo. En cuanto a la cobertura a pueblos indígenas, se destacan las actividades de formación y capacitación, con el desarrollo de temas con pertinencia cultural, calendario maya,

numeración maya, alfarería, elaboración y diseño de proyectos sostenibles, destaca también la creación de dos casas de desarrollo cultural, espacios para fortalecer y revitalizar las expresiones culturales de los pueblos de Sololá y Santa María Visitación.

Se cuentan con Casas de Desarrollo Cultural, las cuales son centros de convergencia para la prestación de servicios culturales que generarán acciones, impulsando la promoción, resguardo, y revitalización de las expresiones culturales de los pueblos maya y ladino, en el departamento se hayan en Sololá y Santa María en atención a los cinco ejes de trabajo:

1. Patrimonio cultural y natural
2. Desarrollo cultural y artístico
3. Investigación y desarrollo
4. Literatura y oralidad<sup>18</sup>

#### 5.4 Análisis de las dinámicas económicas

Según los datos de la ENCOVI 2014, Sololá es el segundo departamento con mayor pobreza total con un índice de 80.9, solo por debajo de Alta Verapaz; en pobreza extrema se encontraba en 39.9 ubicando al departamento en la posición a nivel 5 y en pobreza no extrema con un índice de 41.1 ubicándose en la posición 8, con una economía basada en la producción agrícola de subsistencia, producción hortícola y de café sin darle valor agregado, el motor del turismo el cual se ve afectado de manera directa por fenómenos ambientales o factores externos como la pandemia del COVID 19; hace que el departamento presente niveles altos de pobreza. En este sentido, cabe mencionar que solo el 0.75% de la superficie del departamento está ocupada por centros urbanos. La estructura territorial se caracteriza por el minifundio y la falta de certeza jurídica de la tenencia de la tierra.

##### 5.4.1 Índice de Competitividad Local (ICL)

Este índice hace referencia al desarrollo económico local y se evalúan 12 pilares o aspectos con sus respectivos indicadores (43), en una escala de cero (negativo) a 100 (positivo); el estudio se realiza en todos los municipios del país y se clasifican ascendentemente de acuerdo con su desempeño, de igual manera se hace con los departamentos.

El índice de Competitividad Local (ICL) en el departamento en 2020 fue de 45.21, el cual lo conforma los siguientes aspectos: infraestructura 60.76; entorno económico 63.27; servicios de salud 33.32; Inversión productiva 29.25; adopción de tecnológica —TICS— 23.08. En el nivel municipal, el mejor posicionado es Panajachel con un 55.62, seguido de Santa María Visitación con 53.17 y San Pedro La Laguna con 51.86, en las últimas tres posiciones se encuentran Santiago Atitlán con 44.52, Nahualá con 40.26 y Santa Catarina Ixtahuacán con 39.71<sup>19</sup>

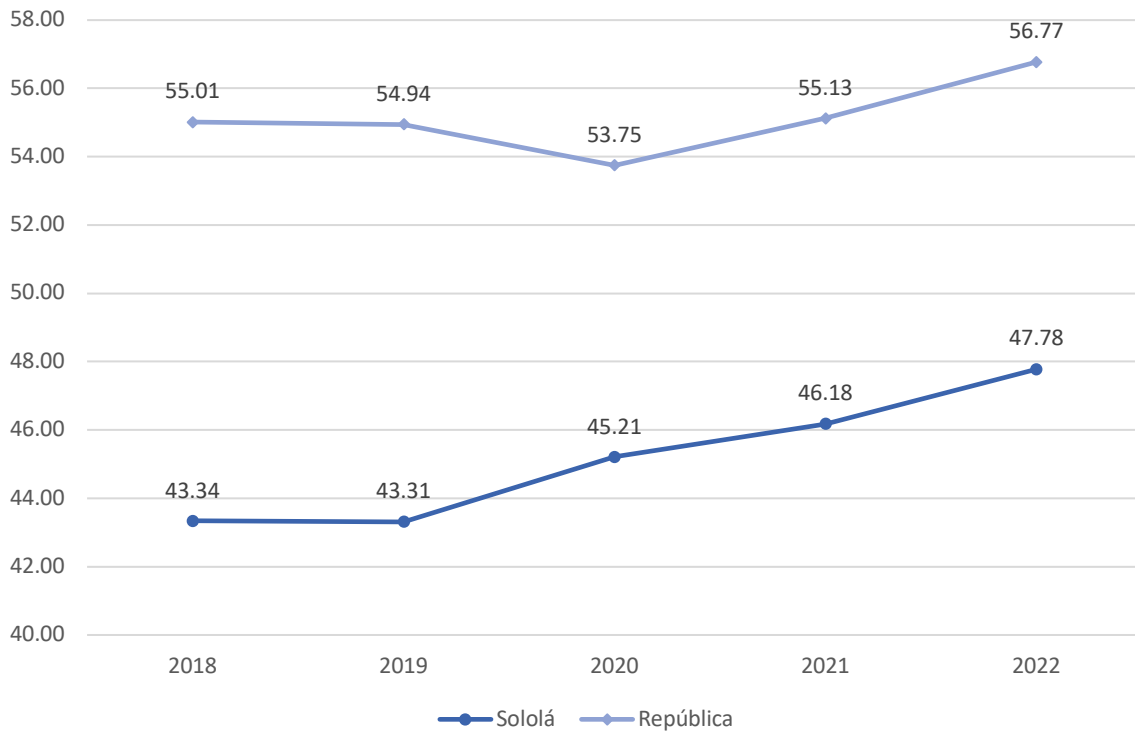
En la gráfica 23, se aprecia que en los 5 años de estudio (2018 al 2022), el ICL del departamento estuvo por debajo del dato de país; sin embargo, la tendencia del desempeño ha sido hacia el alza, en 2018 la brecha era de 11.67 y se redujo en el último año de la medición a 8.99 puntos. Es importante agregar que en 2018 y 2019, Sololá se encontraba en el puesto 14 en el nivel nacional, en los próximos 3 años subió un lugar (13) y posteriormente descendió a los puestos 15 y 16. Si bien

<sup>18</sup> Ministerio de Cultura y Deportes. Sololá 2022.

<sup>19</sup> Índice de Competitividad Local. FUNDESA 2020.

es cierto, aunque el ICL del departamento ha aumentado, también el de otros departamentos y por esa razón bajó del puesto 14 al 16 en el 2022, a pesar del incremento de su ICL.

**Gráfica 23. Índice de Competitividad Local (ICL) 2018-2022, departamento de Sololá y dato del país**



Fuente: FUNDESA, Índice de Competitividad Local.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

En el cuadro 13 se muestra que Panajachel ha liderado el ICL, seguido por San Pedro La Laguna, Santa María Visitación y San Antonio Palopó; por otro lado, San Andrés Semetabaj estuvo entre los primeros lugares del ICL en 2018 y 2019, luego de 2020 al 2022, San Marcos La Laguna aumentó su ICL.

Cuadro 13. Índice de Competitividad Local (ICL) 2018 – 2022, municipios de Sololá

| Código | Municipio                 | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  |
|--------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 701    | Sololá                    | 43.93 | 44.17 | 46.08 | 47.28 | 49.50 |
| 702    | San José Chacayá          | 43.93 | 44.86 | 44.88 | 46.24 | 48.75 |
| 703    | Santa María Visitación    | 48.57 | 48.83 | 53.17 | 54.72 | 55.53 |
| 704    | Santa Lucía Uatlán        | 45.16 | 45.53 | 47.05 | 47.76 | 48.50 |
| 705    | Nahualá                   | 39.89 | 39.45 | 40.26 | 42.41 | 42.65 |
| 706    | Santa Catarina Ixtahuacán | 36.62 | 36.88 | 39.71 | 41.05 | 42.82 |
| 707    | Santa Clara La Laguna     | 45.34 | 45.52 | 47.74 | 49.51 | 48.86 |
| 708    | Concepción                | 44.11 | 44.32 | 46.55 | 44.84 | 46.86 |
| 709    | San Andrés Semetabaj      | 47.24 | 47.20 | 49.68 | 48.00 | 50.56 |
| 710    | Panajachel                | 55.15 | 56.55 | 55.62 | 55.76 | 58.08 |
| 711    | Santa Catarina Palopó     | 47.68 | 48.69 | 49.73 | 49.42 | 51.61 |
| 712    | San Antonio Palopó        | 44.31 | 44.41 | 46.52 | 46.61 | 46.89 |
| 713    | San Lucas Tolimán         | 43.13 | 43.31 | 45.44 | 45.79 | 48.38 |
| 714    | Santa Cruz La Laguna      | 44.22 | 44.49 | 46.28 | 49.01 | 51.41 |
| 715    | San Pablo La Laguna       | 45.18 | 44.93 | 44.89 | 45.29 | 47.20 |
| 716    | San Marcos La Laguna      | 44.69 | 45.39 | 50.24 | 51.38 | 51.48 |
| 717    | San Juan La Laguna        | 44.87 | 44.89 | 47.15 | 48.27 | 48.72 |
| 718    | San Pedro La Laguna       | 49.95 | 50.18 | 51.86 | 52.52 | 55.96 |
| 719    | Santiago Atitlán          | 42.75 | 42.53 | 44.52 | 46.66 | 50.38 |

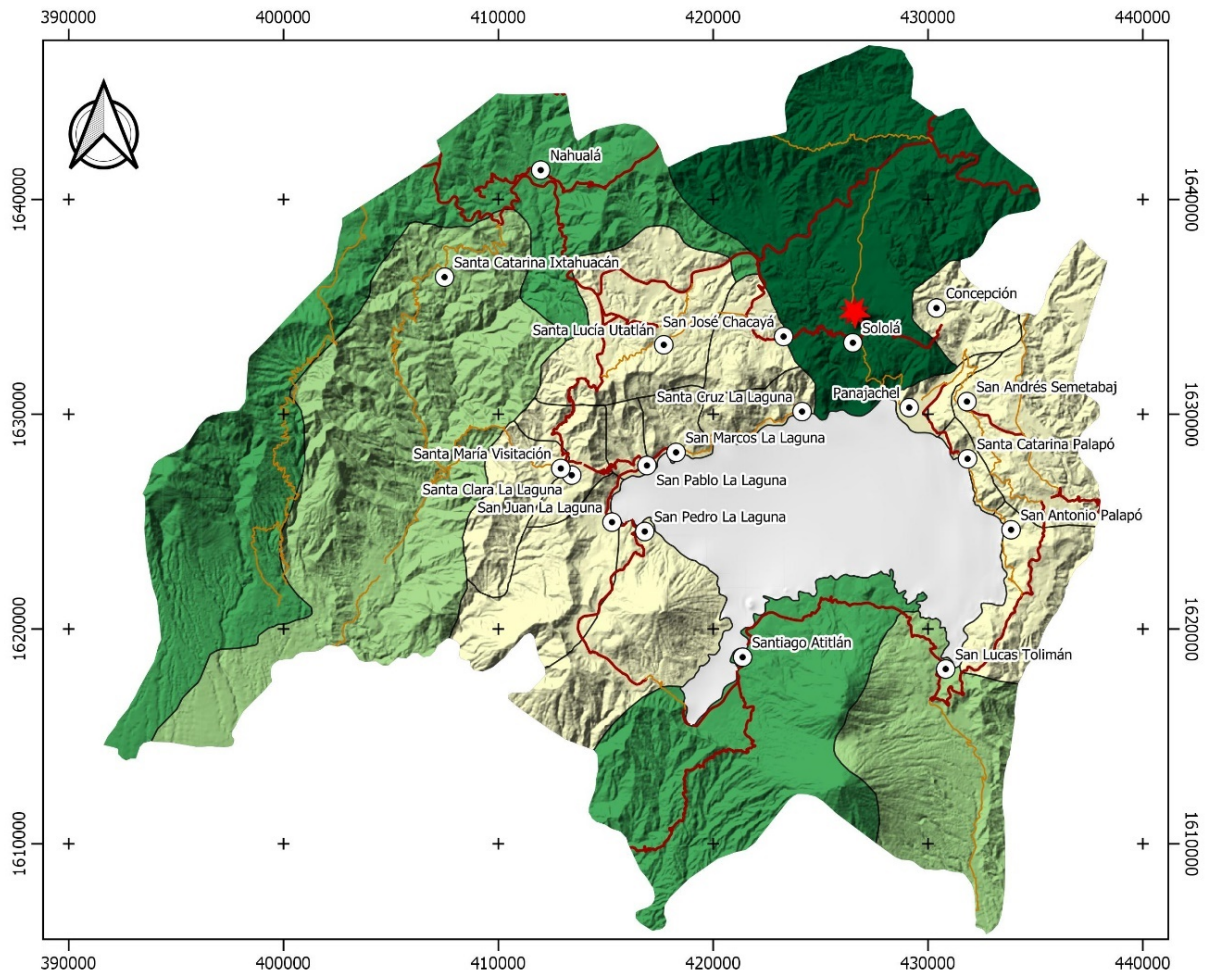
Fuente: FUNDESA, Índice de Competitividad Local.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

En el departamento se destacan dos motores económicos principales, uno de ellos es el turismo, catalogado como segundo principal destino de Guatemala, por su atractivo, el lago de Atitlán y el otro motor es la producción agrícola, con la producción del café, clasificado de altura y la producción hortícola, tanto para el mercado nacional como para la exportación de cultivos no tradicionales.

#### 5.4.2 Indicadores económicos, PEA.

Los datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística (2018), hacen ver que la mayor cantidad de población económicamente activa (PEA) del departamento se concentra en la cabecera departamental, Sololá, le siguen Nahualá, Santiago Atitlán, Santa Catarina Ixtahuacán y San Lucas Tolimán. En el otro extremo, los municipios con menor PEA son: Santa María Visitación, San Marcos La Laguna, Santa Catarina Palopó, San José Chacayá y Santa Cruz La Laguna (ver mapa 21). El porcentaje de la PEA afiliada al IGSS en el departamento es de 18.92 en el 2018.

**Mapa 21. Población Económicamente Activa (PEA) del departamento de Sololá**



|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cabecera departamental</li> <li> Cabecera municipal</li> <li><b>Caminos</b></li> <li> Pavimentado</li> <li> No pavimentado</li> </ul> <p>Fuente: IGN, COVIAL, INE.<br/>Elaborado por: SEGEPLAN, 2023.</p> | <p><b>Población Económica Activa -PEA-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 751 - 8553</li> <li> 8553 - 16355</li> <li> 16355 - 24156</li> <li> 24156 - 31958</li> </ul> | <p><b>Municipios</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sololá</li> <li>2. San José Chacayá</li> <li>3. Santa María Visitación</li> <li>4. Santa Lucía Utatlán</li> <li>5. Nahualá</li> <li>6. Santa Catarina Ixtahuacán</li> <li>7. Santa Clara La Laguna</li> <li>8. Concepción</li> <li>9. San Andrés Semetabaj</li> <li>10. Panajachel</li> <li>11. Santa Catarina Palopó</li> <li>12. San Antonio Palopó</li> <li>13. San Lucas Tolimán</li> <li>14. Santa Cruz La Laguna</li> <li>15. San Pablo La Laguna</li> <li>16. San Marcos La Laguna</li> <li>17. San Juan La Laguna</li> <li>18. San Pedro La Laguna</li> <li>19. Santiago Atitlán</li> </ol> |
|---|---|--|

Fuente: INE, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, 2018, base cartográfica INE, IGN.  
Elaboró: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

### 5.4.3 Desarrollo productivo-cultivos principales

Los suelos de Sololá son fértiles y permiten la producción de diversos cultivos que tienen importancia nutricional, alimentaria y económica para los habitantes del departamento y de la región.

En relación con la producción de granos básicos, representa un 19% de la producción total, siendo los principales cultivos el maíz y el frijol, dicha producción es la que más importancia recobra por el hecho de que la población sololteca, culturalmente, utiliza ambos productos en su alimentación diaria. Según los datos de la Determinación de la cobertura vegetal y uso de la tierra de Guatemala elaborada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- (2020), la producción de maíz y frijol ocupa el 17.93% del departamento de Sololá y se localiza en los municipios del norte en donde está la mayor PEA, aunque también hay focos de producción en los municipios alrededor del lago de Atitlán con la menor PEA del departamento (ver mapa 22).

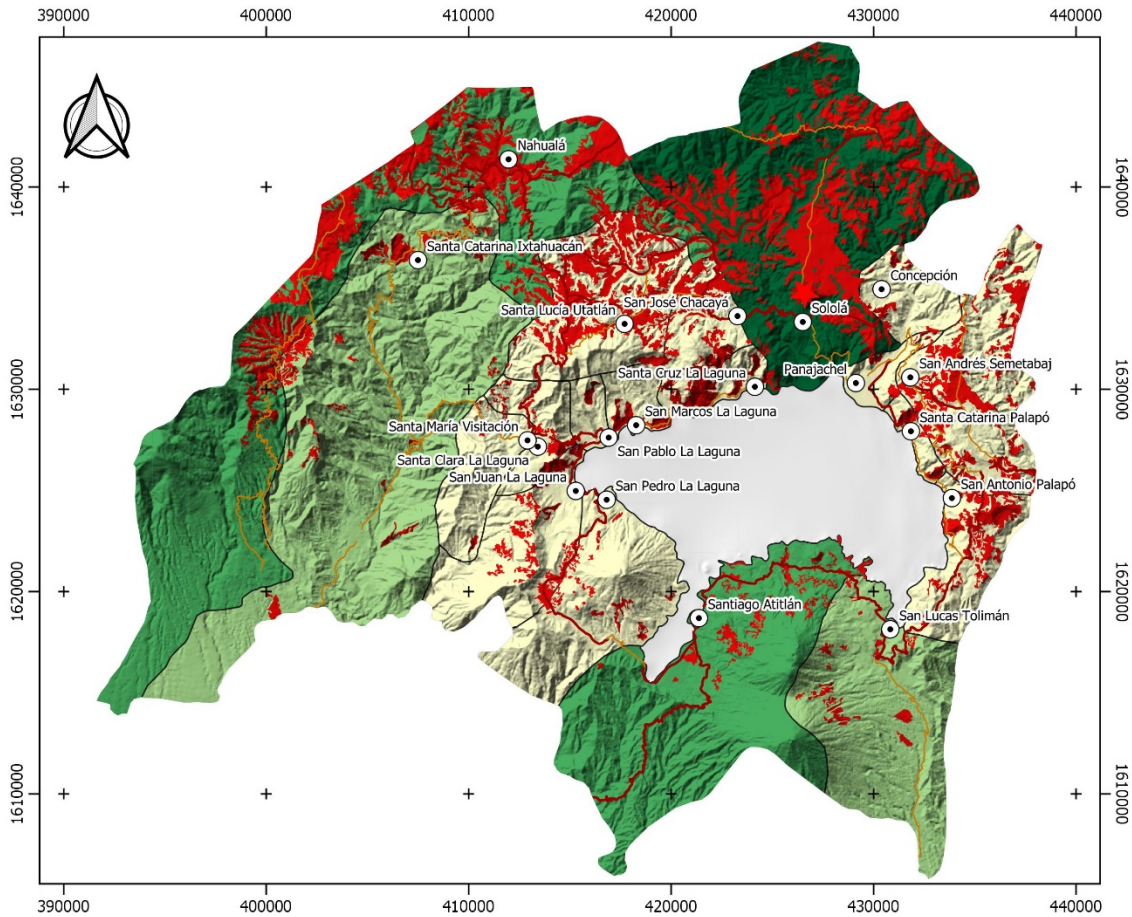
En cuanto a la producción hortícola, el departamento es conocido en el nivel nacional como uno de los que más potencial de producción tienen, sin embargo, de acuerdo con la información del INE 2003, alcanza el 14% de la producción total, que se distribuye de la siguiente manera en los cultivos de mayor importancia: Zanahoria, papa, arveja, ejote francés, haba, entre otros. Los datos del MAGA (2020) presentan que estos cultivos abarcan el 3.85% del territorio de Sololá y se encuentran de manera dispersa en el área norte y alrededor del lago (ver mapa 23).

El café de Atitlán se cultiva en la planicie inclinada que forma una depresión donde se aloja el Lago de Atitlán. Los suelos en donde está la plantación de café están formados por materiales procedentes de los volcanes Atitlán, San Pedro, y Tolimán, lo cual favorece su crecimiento y el desarrollo de su calidad. La producción de café de tipo Atitlán se concentra en los municipios de San Pedro La Laguna, Santiago Atitlán, San Lucas Tolimán, San Juan La Laguna y Santa Catarina Palopó, departamento de Sololá. La altitud de las plantaciones oscila de 1,200 a 1,800 metros sobre el nivel del mar.<sup>20</sup> En el mapa 24 se identifica que las áreas de producción de este cultivo se encuentran a partir del centro hacia el sur del departamento en donde el clima es mayormente templado y la PEA es menor en comparación con la parte norte de Sololá; asimismo es de hacer notar que el cultivo del café se extiende casi en la cuarta parte del territorio de Sololá (22.42%).

---

<sup>20</sup> Diagnóstico de la cadena de café. Proyecto Paisajes productivos resilientes al cambio climático y redes socioeconómicas fortalecidas en Guatemala, 2016.

**Mapa 22. Población Económicamente Activa (PEA) y agricultura tradicional (granos básicos), Sololá**



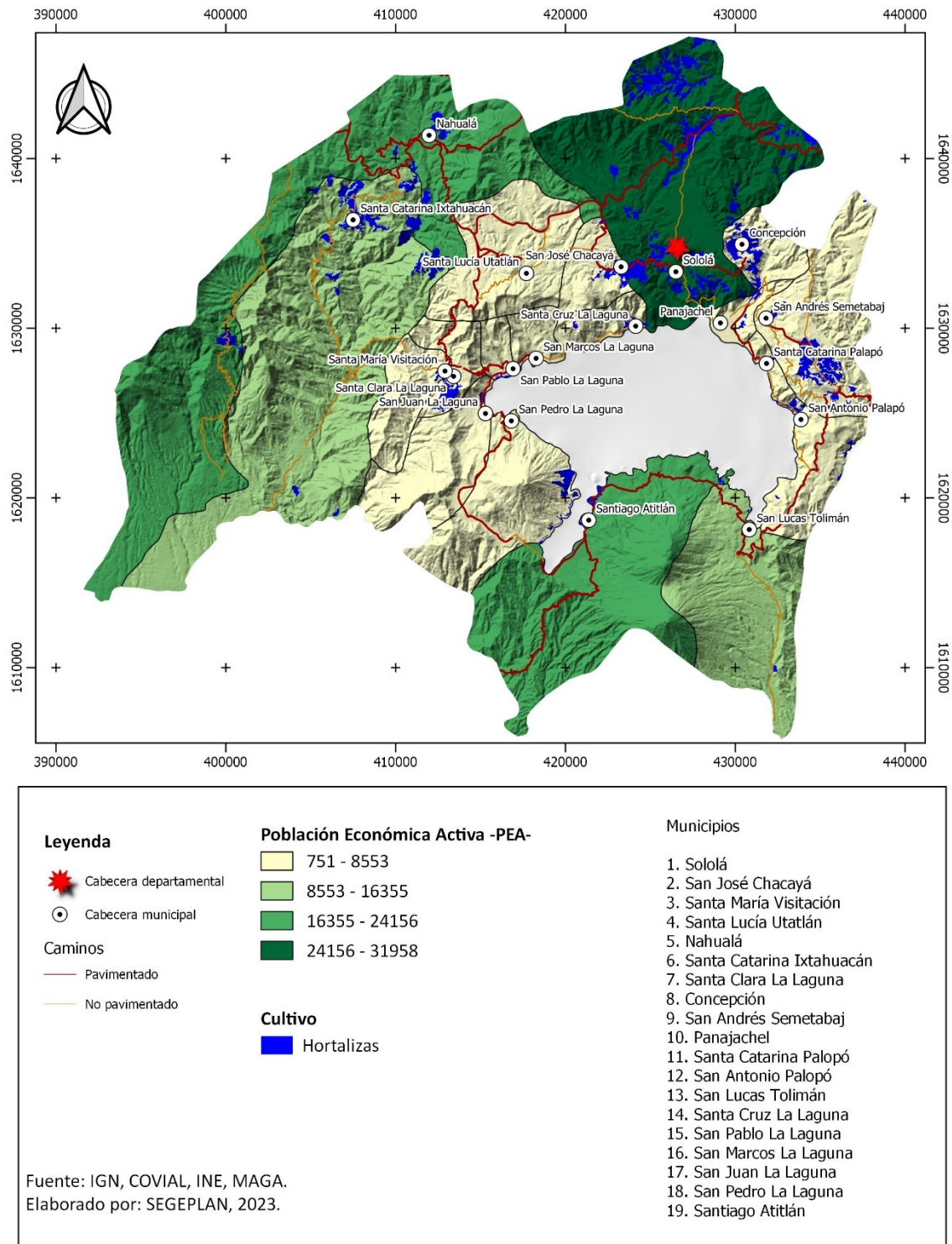
| Legenda |                        | Población Económica Activa -PEA- | Municipios                   |
|---------|------------------------|----------------------------------|------------------------------|
|         | Cabecera departamental | 751 - 8553                       | 1. Sololá                    |
|         | Cabecera municipal     | 8553 - 16355                     | 2. San José Chacaya          |
|         | Caminos Pavimentado    | 16355 - 24156                    | 3. Santa María Visitación    |
|         | Caminos No pavimentado | 24156 - 31958                    | 4. Santa Lucía Utatlán       |
|         |                        |                                  | 5. Nahuálá                   |
|         |                        |                                  | 6. Santa Catarina Ixtahuacán |
|         |                        |                                  | 7. Santa Clara La Laguna     |
|         |                        |                                  | 8. Concepción                |
|         |                        |                                  | 9. San Andrés Semetabaj      |
|         |                        |                                  | 10. Panajachel               |
|         |                        |                                  | 11. Santa Catarina Palopó    |
|         |                        |                                  | 12. San Antonio Palopó       |
|         |                        |                                  | 13. San Lucas Tolimán        |
|         |                        |                                  | 14. Santa Cruz La Laguna     |
|         |                        |                                  | 15. San Pablo La Laguna      |
|         |                        |                                  | 16. San Marcos La Laguna     |
|         |                        |                                  | 17. San Juan La Laguna       |
|         |                        |                                  | 18. San Pedro La Laguna      |
|         |                        |                                  | 19. Santiago Atitlán         |

**Cultivo**  
 Granos básicos (maíz y frijol)

Fuente: IGN, COVIAL, INE, MAGA.  
 Elaborado por: SEGEPLAN, 2023.

Fuente: INE, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, 2018. Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra, MAGA, 2020. Base cartográfica INE, IGN.  
 Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

Mapa 23. Población Económicamente Activa (PEA) y hortalizas, Sololá

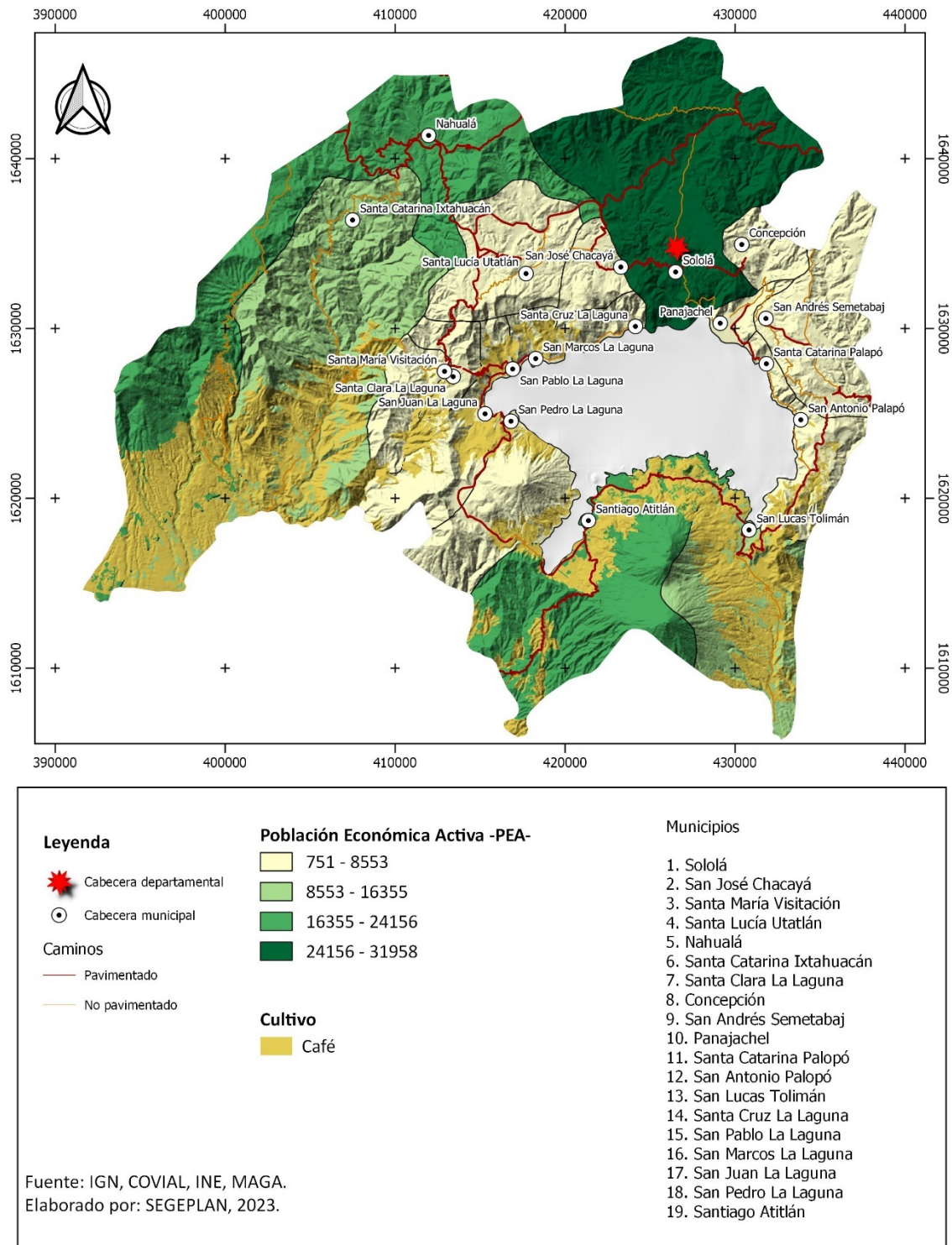


**Fuente:** INE, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, 2018. Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra, MAGA, 2020. Base cartográfica INE, IGN.

**Elaboración:** Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.



Mapa 24. Población Económicamente Activa (PEA) y cultivo del café, Sololá



**Fuente:** INE, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, 2018. Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra, MAGA, 2020. Base cartográfica INE, IGN.

**Elaboración:** Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

#### 5.4.4 PEA vs minería exploración/explotación

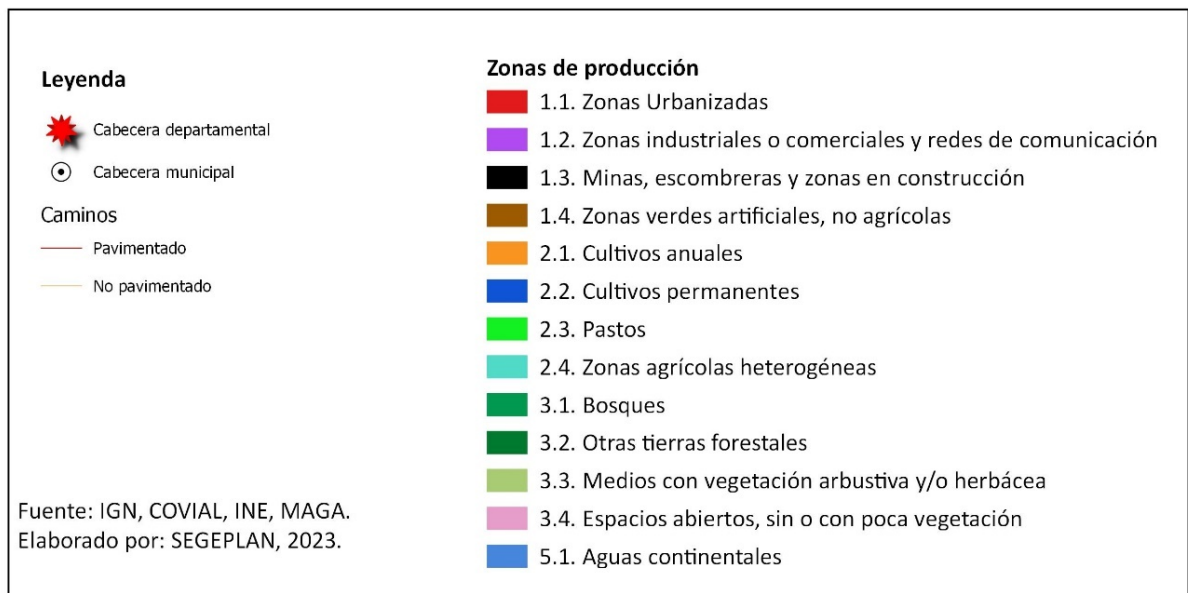
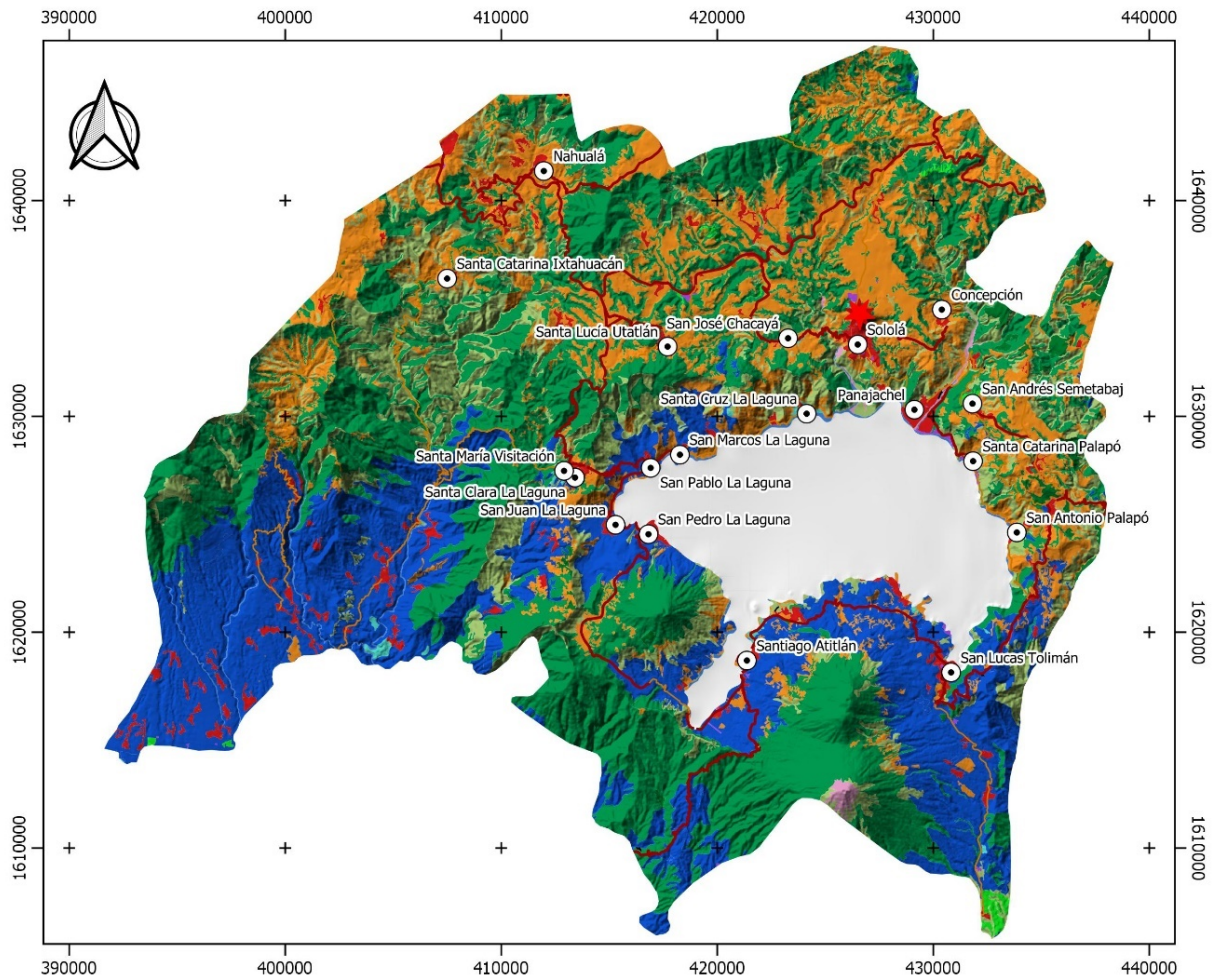
Tal como se mencionó anteriormente, la minería no es una actividad autorizada en Sololá, en parte porque en la mayor parte del departamento se han declarado varias áreas protegidas, y también por la coyuntura generalizada en la región respecto al tema.

#### 5.4.5 Zonas de producción y comercio

La producción agrícola del municipio es amplia, tal como se indicó anteriormente, los principales cultivos son: el café, las hortalizas y los granos básicos que en conjunto abarcan el 44.20% del departamento; también la macadamia y el mashán se producen en aproximadamente 8.96 km<sup>2</sup> que equivale al 0.84% del territorio de Sololá, estas áreas se indican en el mapa 25 (MAGA, 2020).

Los pobladores del departamento se desplazan a diferentes lugares por razones comerciales, tanto a lo interno como afuera de Sololá. Los municipios en donde se realizan actividades comerciales son: Sololá, Panajachel, Santa Clara La Laguna, San Pedro La Laguna, Santa Lucía Utatlán y Santiago Atitlán; hay que agregar que las personas también se desplazan a los departamentos de Quetzaltenango, Guatemala y Suchitepéquez y se ilustra en el mapa 26; de tal manera que la dinámica económica de Sololá se extiende también a la región occidente y centro del país.

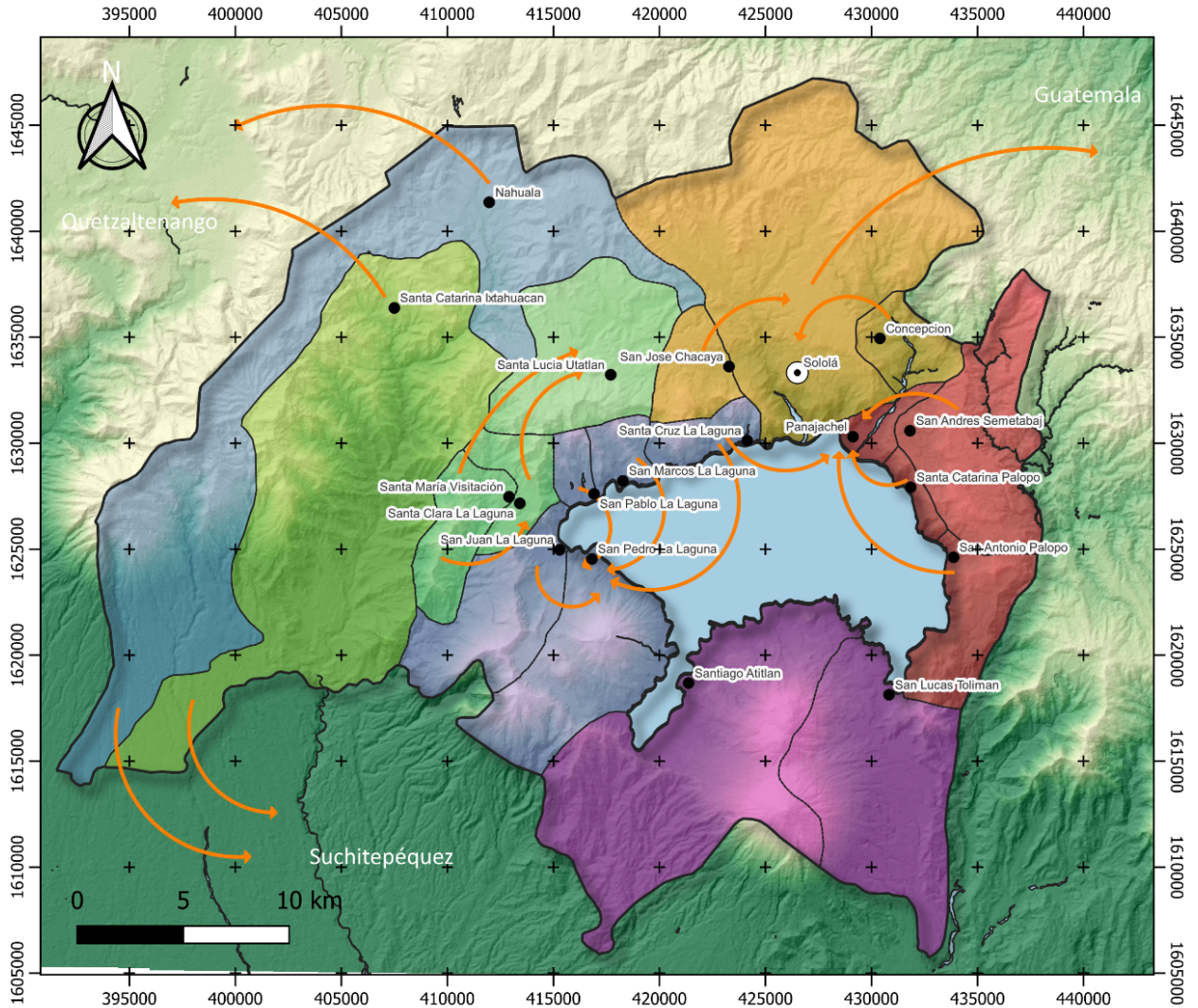
Mapa 25. Zonas de producción y comercio, Sololá



Fuente: Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra, MAGA, 2020. Base cartográfica INE, IGN.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

Mapa 26. Movilidad a actividades comerciales, Sololá



|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>Simbología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cabecera Departamental</li> <li>● Cabeceras Municipales</li> <li>■ Cuerpos de Agua</li> <li>□ Límite Municipal</li> <li>□ Límite Departamental</li> </ul> <p><b>Movilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Actividades Comerciales diversas</li> </ul> | <p><b>Regiones Sub Departamentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Región 1</li> <li>Región 2</li> <li>Región 3</li> <li>Región 4</li> <li>Región 5</li> <li>Región 6</li> <li>Región 7</li> </ul> | <p>En el departamento de Sololá se destacan dos motores económicos principales, uno de ellos es el turismo, catalogado como segundo principal destino de Guatemala por su atractivo El Lago de Atitlán y el otro motor es la producción agrícola, con la producción del café, clasificado de altura y la producción hortícola tanto para el mercado nacional como para la exportación con cultivos no tradicionales.</p> <p>En relación a la producción de granos básicos representa un 19% de la producción total, siendo los principales cultivos el maíz y el frijol, dicha producción es la que más importancia recobra por el hecho de que la población Sololateca, culturalmente utiliza ambos productos en su alimentación diaria.</p> <p><small>Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala, Karra, Kontgis, et al. "Global land use/land cover with Sentinel-2 and deep learning." IGARSS 2021-2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. IEEE, 2021.</small></p> |
|--|---|--|

Fuente: Base cartográfica INE, IGN.  
 Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

#### 5.4.6 Zonas de turismo

El lago de Atitlán es uno de los atractivos turísticos más visitados de Guatemala. Rodeado de tres volcanes, Atitlán, Tolimán y San Pedro, ofrece un paisaje asombroso, que lo convierte en una joya natural que relaja a miles de viajeros que deciden quedarse a vivir en los pueblos que se encuentran alrededor.

El lago de Atitlán se consolida como uno de los atractivos turísticos más visitados de Guatemala, considerado como uno de los lagos más lindos del mundo. Dentro de los principales atractivos que ofrece el destino Atitlán se encuentran: tejido tradicional maya en San Juan La Laguna; parapente sobre el lago, en Panajachel; recorrido en Kayak en diferentes municipios alrededor del lago; mirador Rostro Maya en San Juan La Laguna; ascenso a los volcanes de San Pedro La Laguna, Santiago Atitlán; aguas termales en San Antonio Palopó, el *tour* del tul en Santiago Atitlán.<sup>21</sup> El mapa 27 muestra los atractivos turísticos de Sololá, resalta que la mayoría se localiza a la orilla del lago Atitlán.

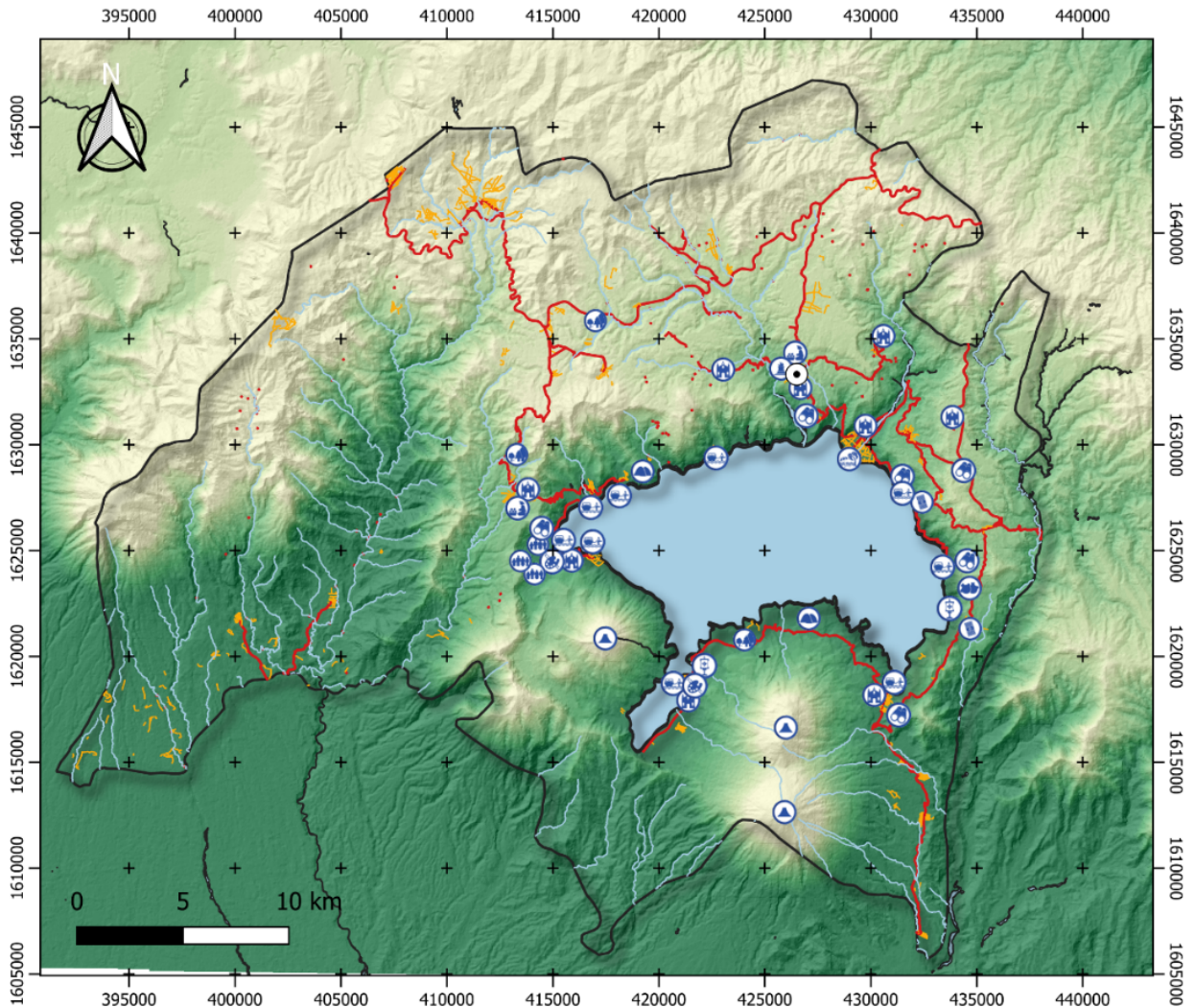
#### 5.4.7 Energía y minas (análisis económico)

El mapa 28 muestra la inexistencia de licencias de minería autorizadas en Sololá, esto según los datos del Ministerio de Energía y Minas (MEM).

---

<sup>21</sup> [www.lugaresturisticos.org/lago-de-atitlan/](http://www.lugaresturisticos.org/lago-de-atitlan/)

Mapa 27. Zonas de turismo, Sololá

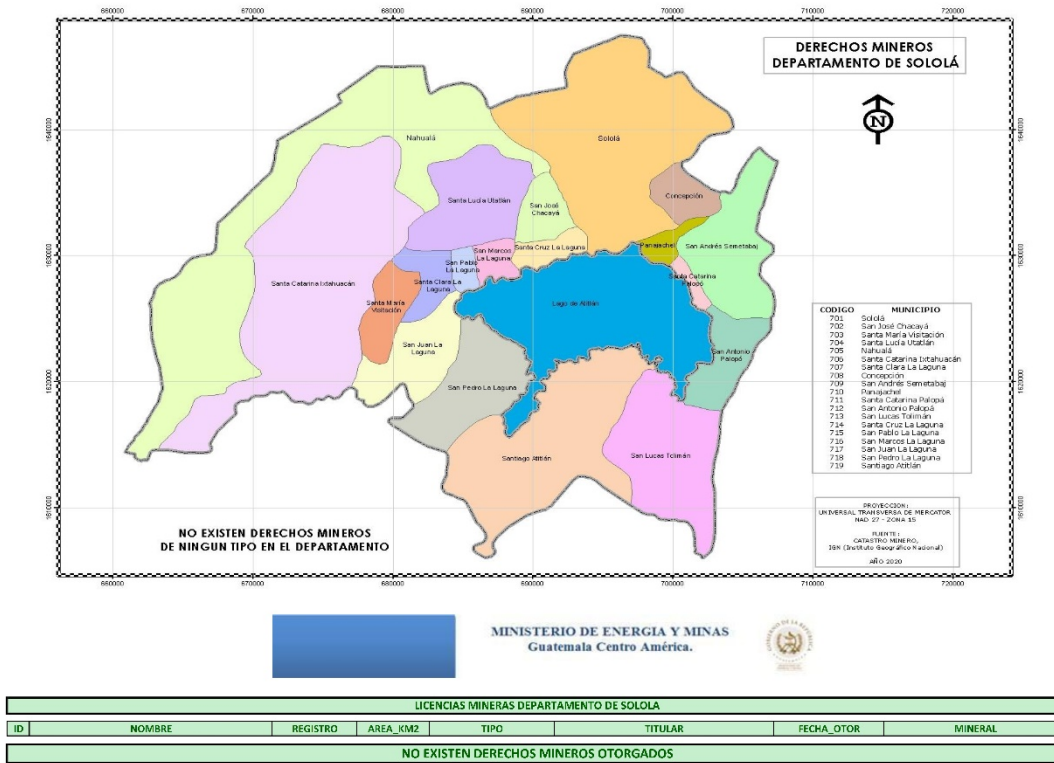


|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Simbología</b>   |   |  | <p>El Lago de Atitlán es uno de los atractivos turísticos de Guatemala más visitados. Rodeado de tres volcanes, Atitlán, Tolimán y San Pedro, ofrece un paisaje asombroso, que lo convierte en una joya natural que relaja a miles de viajeros que deciden quedarse a vivir en los pueblos que se encuentran alrededor.</p> <p>El Lago de Atitlán, en el departamento de Sololá, se consolida como uno de los atractivos turísticos más visitados de Guatemala, considerado como uno de los lagos más lindos del mundo.</p> <p>Dentro de los principales atractivos que ofrece el destino Atitlán se encuentran: Tejido tradicional maya en San Juan La Laguna; parapente sobre el lago, en Panajachel; recorrido en Kayak en diferentes municipios alrededor del lago; mirador Rostro Maya en San Juan La Laguna; ascenso a los volcanes de San Pedro La Laguna, Santiago Atitlán; Aguas termales en San Antonio Palopó, el tour del tul en Santiago Atitlán.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala, Instituto Guatemalteco de Turismo, Karra, Kontgis, et al. "Global land use/land cover with Sentinel-2 and deep learning." IGARSS 2021-2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. IEEE, 2021.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cabecera Departamental</li> <li>— Camino no Pavimentado</li> <li>— Camino Pavimentado</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ríos</li> <li>■ Lago de Atitlán</li> <li>□ Límite Departamental</li> </ul>                           |  |   |
| <b>Símbolos Turísticos</b>  |   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠 Artesanías</li> <li>🏔 Cerros</li> <li>🏛 Cofradías</li> <li>🖼 Galerías</li> <li>🏪 Iglesias</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>🏪 Mercados</li> <li>🏔 Miradores</li> <li>🏛 Monumentos</li> <li>🚢 Muelles</li> <li>🏠 Parques</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>🏖 Playas</li> <li>🏞 Tejidos</li> <li>🏠 Turismo Comunitario</li> <li>🏔 Volcanes</li> </ul> |   |

Fuente: Base cartográfica INE, IGN.

Elaboración: Delegación departamental SEGEPLAN Sololá, 2023.

Mapa 28. Derechos mineros del departamento, Sololá



Fuente y elaboración: Ministerio de Energía y Minas, 2020.

## 5.5 Análisis de las dinámicas político-institucionales

### 5.5.1 Gobierno departamental

La estructura gubernamental en el departamento la dirige el gobernador, 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.

En relación con los puestos de toma de decisión, a nivel departamental se cuenta con tres diputaciones, de las cuales ninguna mujer ha ocupado ni ocupa ese espacio, disminuyendo la oportunidad de abordar los temas relacionados a las necesidades que enfrentan las mujeres en el departamento a nivel nacional.

### 5.5.2 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 diecinueve 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.

### 5.5.3 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.

El Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) de Sololá está integrado por los representantes de instituciones gubernamentales y no gubernamentales presentes en el territorio, así como de la sociedad civil; es importante resaltar que también se encuentran representados los pueblos originarios kaqchikeles, k'ichés y tzutujiles, además del sector económico. En el cuadro 14 se observa el registro de las instituciones presentes en Sololá que están acreditadas en el Consejo de Desarrollo Departamental (CODEDE).

**Cuadro 14. Instituciones participantes en el CODEDE de Sololá**

| No. | Institución   | No. | Institución   |
|-----|---|-----|---|
| 1   | Gobernación departamental   | 16  | Alcaldes municipales                                    |
| 2   | Ministerio de Comunicaciones<br>Infraestructura y Vivienda                    | 17  | FODIGUA   |
| 3   | Ministerio de Agricultura, Ganadería y<br>Alimentación                        | 18  | Ministerio de Economía                                  |
| 4   | Instituto Nacional de Bosques   | 19  | Representante de los pueblos indígenas<br>kaqchikeles   |
| 5   | Ministerio de Ambiente y Recursos<br>Naturales                                | 20  | Representante de los pueblos indígenas<br>k'ichés       |
| 6   | Consejo Nacional de Áreas Protegidas  | 21  | Representante de los pueblos indígenas<br>tzutujiles    |
| 7   | Dirección Departamental de<br>Educación                                       | 22  | Representante de cooperativas                           |
| 8   | Jefatura de Área de Salud   | 23  | Representante de micro, pequeñas y<br>medianas empresas |
| 9   | Ministerio de Trabajo y Previsión<br>Social                                   | 24  | Representante de sindicatos                             |
| 10  | Ministerio de Cultura y Deportes<br>(MICUDE)                                  | 25  | Representante de grupos de campesinos                   |
| 11  | Secretaría de Planificación y<br>Programación de la Presidencia<br>(SEGEPLAN) | 26  | Representante de ONG                                    |
| 12  | Instituto de Fomento Municipal  | 27  | Representante de mujeres                                |
| 13  | Instituto Guatemalteco de Turismo   | 28  | Consejo Superior de Educación, USAC                     |
| 14  | Coordinadora Nacional a la Reducción<br>de Desastres                          | 29  | Consejo de Enseñanza Privada Superior                   |
| 15  | Secretaría Presidencial de la Mujer<br>(SEPREM)                               | 30  | CACIF   |

Fuente: CODEDE de Sololá, 2023.

Elaboración: SEGEPLAN, 2023.



#### 5.5.4 Presencia institucional

La descentralización de la mayoría de las instituciones gubernamentales es importante para la agilización de los diversos procesos y trámites en general, es por eso que en Sololá se tienen sedes de la mayoría de las entidades y también conforman la Unidad Técnica Departamental -UTD-, a excepción del Ministerio de Comunicaciones cuyas oficinas están en Quetzaltenango.

Es importante resaltar que la organización de mujeres es muy fuerte en el departamento, porque existen aproximadamente 108 organizaciones del sector femenino legalmente constituidas, resaltando como uno de los departamentos más fuertes a nivel nacional.<sup>22</sup>

#### 5.5.5 Gestión municipal

El *ranking* de la gestión municipal constituye un instrumento de la Política de Fortalecimiento de las Municipalidades, liderado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia — SEGEPLAN— y coordinado con una mesa técnica conformada por 21 instituciones, principalmente instituciones rectoras de los diferentes índices: Instituto de Fomento Municipal (INFOM), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN), entre algunos.

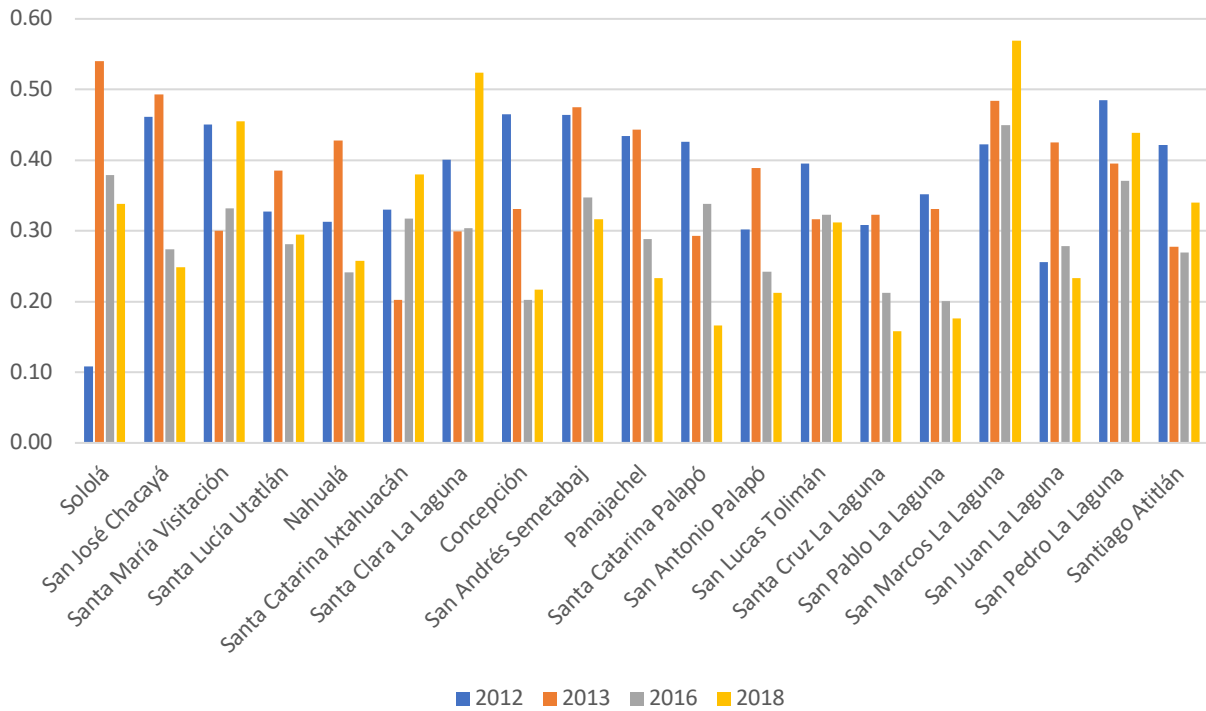
Este instrumento permite medir el desempeño de las municipalidades tanto en la gestión administrativa y financiera, como en la prestación de servicios municipales, la gestión estratégica y la gobernabilidad en los municipios, a través del análisis y evaluación de seis indicadores: participación ciudadana, información a la ciudadanía, servicios públicos, gestión administrativa, desempeño financiero y gestión estratégica.

El índice de gestión o general consolida los resultados de los otros indicadores, al analizar los datos de las 19 municipalidades de Sololá de cuatro años de esta medición, resalta que San Marcos La Laguna, Santa Clara La Laguna, Santa María Visitación y San Pedro La Laguna tuvieron los mayores resultados en el 2018, en ese orden, ver gráfica 24 y anexo 3.

---

<sup>22</sup> SEPREM Regional Totonicapán - Sololá 2021.

**Gráfica 24. Índice General del Ranking de la Gestión Municipal de los municipios de Sololá, 2012, 2013, 2016 y 2018**



Fuente: Ranking de la Gestión Municipal, SEGEPLAN (2012, 2013, 2018 y 2021)  
 Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

En el Ranking del 2020 – 2021 existieron variaciones respecto al 2018, participaron nueve instituciones gubernamentales y se amplió el número de indicadores evaluados, entre otros aspectos. En el cuadro 15 se presentan los datos de las 19 municipalidades de Sololá en los seis índices cuyas cantidades se dividieron en cinco categorías, de alto a bajo. Al respecto, los mayores resultados se encuentran en los índices de participación ciudadana e información a la ciudadanía; la categoría media y media baja se alcanzaron en el Índice de gestión financiera, no obstante, deben aumentarse las acciones en los índices de servicios públicos, gestión administrativa y gestión estratégica en los cuales los resultados de las municipalidades las sitúan en las categorías media, media baja, y baja.

Cuadro 15. Ranking de la Gestión Municipal de los municipios de Sololá, 2021

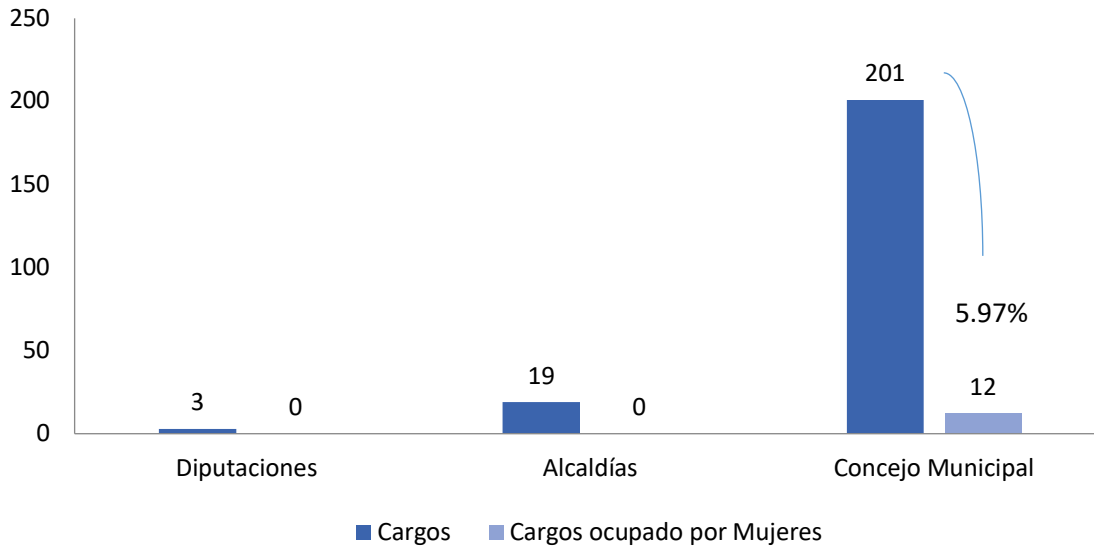
| Código | Municipio                 | Índice de Participación Ciudadana | Índice de Información a la Ciudadanía | Índice de Servicios Públicos | Índice de Gestión Administrativa | Índice de Gestión Financiera | Índice de Gestión Estratégica |
|--------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 701    | Sololá                    | 0.63                              | 0.80                                  | 0.08                         | 0.55                             | 0.35                         | 0.10                          |
| 702    | San José Chacayá          | 0.00                              | 0.77                                  | 0.41                         | 0.56                             | 0.30                         | 0.24                          |
| 703    | Santa María Visitación    | 0.58                              | 0.46                                  | 0.44                         | 0.36                             | 0.36                         | 0.28                          |
| 704    | Santa Lucía Utatlán       | 0.00                              | 0.51                                  | 0.21                         | 0.35                             | 0.28                         | 0.07                          |
| 705    | Nahualá                   | 0.64                              | 0.55                                  | 0.19                         | 0.48                             | 0.23                         | 0.15                          |
| 706    | Santa Catarina Ixtahuacán | 0.00                              | 0.51                                  | 0.30                         | 0.31                             | 0.41                         | 0.05                          |
| 707    | Santa Clara La Laguna     | 0.70                              | 0.59                                  | 0.14                         | 0.31                             | 0.30                         | 0.10                          |
| 708    | Concepción                | 0.89                              | 0.80                                  | 0.24                         | 0.33                             | 0.28                         | 0.17                          |
| 709    | San Andrés Semetabaj      | 0.82                              | 0.66                                  | 0.42                         | 0.39                             | 0.30                         | 0.26                          |
| 710    | Panajachel                | 0.73                              | 0.75                                  | 0.25                         | 0.38                             | 0.37                         | 0.40                          |
| 711    | Santa Catarina Palopó     | 0.00                              | 0.79                                  | 0.03                         | 0.16                             | 0.39                         | 0.23                          |
| 712    | San Antonio Palopó        | 0.00                              | 0.57                                  | 0.22                         | 0.48                             | 0.28                         | 0.28                          |
| 713    | San Lucas Tolimán         | 0.73                              | 0.41                                  | 0.32                         | 0.18                             | 0.28                         | 0.19                          |
| 714    | Santa Cruz La Laguna      | 0.67                              | 0.39                                  | 0.22                         | 0.08                             | 0.35                         | 0.21                          |
| 715    | San Pablo La Laguna       | 0.31                              | 0.23                                  | 0.15                         | 0.26                             | 0.28                         | 0.09                          |
| 716    | San Marcos La Laguna      | 0.73                              | 0.65                                  | 0.53                         | 0.54                             | 0.34                         | 0.17                          |
| 717    | San Juan La Laguna        | 0.00                              | 0.47                                  | 0.12                         | 0.31                             | 0.29                         | 0.02                          |
| 718    | San Pedro La Laguna       | 0.72                              | 0.68                                  | 0.43                         | 0.55                             | 0.25                         | 0.17                          |
| 719    | Santiago Atitlán          | 0.53                              | 0.75                                  | 0.11                         | 0.20                             | 0.28                         | 0.08                          |

Fuente: Ranking de la Gestión Municipal, SEGEPLAN (2021)  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

| Categoría  |
|------------|
| Alto       |
| Medio alto |
| Medio      |
| Medio bajo |
| Bajo       |

En la gráfica 25 se puede observar la brecha que actualmente tienen las mujeres en los espacios donde se toman decisiones, tanto a nivel departamental y municipal.

**Gráfica 25. Puestos para la toma de decisiones ocupados por mujeres en Sololá**



**Fuente:** Memoria electoral 2019, Tribunal Supremo Electoral.  
**Elaboración:** SEGEPLAN, 2023.

Resalta lo anterior, que no hay mujeres alcaldesas en ninguna de las 19 municipalidades, además, de 201 cargos en las corporaciones municipales, 12 los ocupan mujeres y representan el 5.97%; el cargo más alto es el de Síndico Segundo en el municipio de San Juan la Laguna, le siguen Concejal Segundo, Tercero y Cuarto con 2 mujeres en cada cargo, por último, Primer y Segundo Concejal Suplente lo ocupan 5 mujeres; es un gran reto para trasladar las demandas y necesidades porque en su mayoría son las únicas y la mitad de ellas están como suplentes, lo cual limita aún más su participación.

Los municipios en donde el Concejo Municipal está integrado con al menos una mujer son los siguientes: Sololá, Santa María Visitación, San Andrés Semetabaj, Panajachel, San Antonio Palopó, San Lucas Tolimán, San Pablo la Laguna, San Marcos la Laguna y San Juan la Laguna.

## 6 SÍNTESIS DEL ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS DEPARTAMENTALES

La jerarquización de los lugares poblados ha cambiado desde la primera que se realizó en el año 1989, actualmente en Sololá se identifican siete regiones de acuerdo con las relaciones existentes entre los territorios, también en cada una se tienen municipios que fungen como centralidades: Sololá, Panajachel, Santiago Atitlán, Nahualá, Santa Lucía Utatlán, Santa Catarina Ixtahuacán y San Pedro La Laguna.

El área aproximada del departamento es de 1,061 km<sup>2</sup> y cuenta con importantes recursos naturales que son aprovechados por la población, destacan los bosques y el lago de Atitlán que se extiende por 127 km<sup>2</sup>. La biodiversidad de Sololá, los microclimas, los tres volcanes y la gama de expresiones culturales son parte de los atractivos turísticos del departamento, eso hace que este sea uno de los principales motores económicos del lugar, de tal manera que se deben gestionar los recursos naturales de manera adecuada para alcanzar el desarrollo sostenible en el departamento; al respecto ya se declararon cinco parques regionales municipales y seis más están en proceso.

Se han realizado acciones para la gestión ambiental en Sololá, no obstante aún se deben hacer esfuerzos para reducir la pérdida de vegetación, y la contaminación por aguas residuales y desechos sólidos. Los drenajes conducen aproximadamente el 25% de las aguas servidas a las plantas de tratamiento, de tal manera que la mayor parte no se procesan adecuadamente; la situación es similar con el manejo de los residuos sólidos, ya que la infraestructura para su tratamiento es insuficiente.

La eliminación de la cobertura vegetal y la intensificación de los fenómenos hidrometeorológicos causan la inestabilidad de laderas, esto al presentarse períodos de precipitación excesiva que originan inundaciones y deslizamientos de tierra; por el contrario, al presentarse las sequías extensas aumentan los incendios forestales.

En el departamento se tienen condiciones de seguridad en general, la criminalidad no constituye parte de la problemática del territorio, esto lo confirman las estadísticas; sin embargo, si se han registrado varias denuncias por diferentes casos de violencia. A lo anterior debe agregarse que aunque existe cobertura educativa y de salud en Sololá, esta es insuficiente por el incremento de la población y es fundamental atender esta situación para el bienestar y desarrollo de los habitantes; preocupa la presencia de casos de desnutrición crónica y severa en la niñez, lo cual les afecta en su desarrollo y desenvolvimiento.

Otro factor importante para el bienestar de la población es la cobertura del servicio eléctrico, los registros demuestran que en la mayoría de los municipios este servicio está en más del 90% de los hogares; pese a eso valdría la pena promover el uso de fuentes alternativas de energía renovable. Entre las necesidades básicas de la población que se deben cubrir se contabiliza la calidad de vivienda, el hacinamiento, el abastecimiento de agua, el saneamiento y eliminación de excretas, y la precariedad ocupacional, con estos se calcula el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI); este indicador es favorable en la mayoría de los municipios de Sololá, pero aún hay municipios en los que se deben hacer más acciones para que la población cuente con mejores condiciones de vida.

Con relación al tema económico, resulta preocupante que Sololá es el segundo departamento con mayor pobreza total en el país y está en el quinto lugar con relación a la pobreza extrema, su economía se basa en la producción agrícola que principalmente es de subsistencia, de tal manera

que los procesos productivos aún no han logrado alcanzar el punto de cadenas de valor; asimismo el turismo podría aprovecharse de mayor manera si se potencializaran los atractivos naturales y culturales en todos los municipios.

Resulta importante aumentar el nivel de competitividad en Sololá, en el último año se encontraba en el puesto 16 de los 22 departamentos; por lo tanto se requiere la realización de acciones en los temas de infraestructura, entorno económico, servicios de salud, inversión productiva y adopción tecnológica, entre otros.

La población económicamente activa (PEA) en Sololá asciende a 139,430 personas a quienes se les debería fortalecer principalmente con relación a los motores económicos del departamento, agricultura y turismo; y de esa manera aprovechar al máximo esas potencialidades. Es importante agregar que la capacitación de las personas también es necesaria en otros temas que podrían ser relevantes para el desarrollo económico local.

Al hablar de la administración departamental y municipal en Sololá, esta se realiza de acuerdo con la legislación vigente de Guatemala. En el Consejo departamental de desarrollo (CODEDE) participan 30 entidades, entre ellas instituciones gubernamentales, no gubernamentales, sociedad civil, representantes de los pueblos originarios y del sector económico.

Los resultados del ranking de la gestión municipal ponen de manifiesto que en las municipalidades se debe fortalecer a las diversas dependencias con la finalidad de realizar sus funciones de la manera adecuada y así alcanzar los resultados para el beneficio de la población. En ese sentido, es importante el desarrollo e implementación de instrumentos de planificación que orienten las acciones del gobierno local para el crecimiento ordenado de los centros poblados y el desarrollo sostenible en el territorio.

Sololá cuenta con importantes recursos naturales y expresiones culturales, así es que recibe constantemente a visitantes por sus atractivos turísticos; también su economía se basa en actividades del sector primario. En el departamento se presentan problemas que toda la población tiene que resolver, así como aspectos positivos que deben aprovecharse para lograr mejorar las condiciones de vida de los habitantes y al mismo tiempo conservar la riqueza natural.

## 7 ANÁLISIS DE LAS PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES Y SU TENDENCIA EN NIVEL DEPARTAMENTAL

El siguiente apartado constituye una síntesis de las problemáticas y potencialidades prioritarias en el departamento, sobre las cuales debe prestarles mayor atención, de tal manera que pueda enfocar sus esfuerzos por erradicar las problemáticas y maximizar las potencialidades.

### 7.1 Análisis de tendencia

#### 7.1.1 Deficiencias en el sistema de salud

Para el departamento, las enfermedades infecciosas están relacionadas principalmente con procesos respiratorios virales, bacterianos y de tipo gastrointestinal, las no transmisibles, especialmente la diabetes mellitus e hipertensión arterial.

Los problemas más trascendentes son las infecciones respiratorias agudas, seguidas a ellas se encuentran las enfermedades diarreicas agudas e infecciones intestinales. El 2021 fue un año atípico por el tema de la pandemia de COVID-19, sin embargo, de enero a diciembre, las causas de morbilidad fueron infecciosas en la mayoría de los casos, a pesar de que la producción de los servicios se redujo, las causas infecciosas continúan siendo los principales motivos de consulta, incluyendo el COVID-19.

El retardo del desarrollo debido a situación de desnutrición proteico-calórica sigue siendo uno de los principales motivos de consulta en los servicios de salud. Para el departamento, los municipios con muy alta vulnerabilidad nutricional son: Sololá, Concepción, San José Chacayá, Santa Cruz la Laguna, Nahualá altiplano y Santa Catarina Ixtahuacán altiplano.

Las primeras 20 casusas de morbilidad en niños menores de 1 año, destacan el resfriado común, amigdalitis, seguidas a ellas, el retardo de crecimiento. Para abordar los problemas de salud descritos en el cuadro anterior, se considera de vital importancia hacer énfasis en la promoción de la lactancia materna exclusiva, la orientación sobre la adecuada alimentación del niño de acuerdo con su edad, orientar y dar seguimiento al esquema de inmunizaciones del niño, abrigarse sin acalorarse y protegerse de la lluvia, principalmente a los niños, mantener el distanciamiento físico con personas enfermas de IRAS, poner en práctica la higiene respiratoria (utilizar el ángulo interno del codo o cubriéndose la boca y nariz con pañuelo desechable), tener una adecuada ventilación en las viviendas, orientar sobre la importancia de la higiene personal y de la vivienda, lavarse las manos minuciosamente antes de comer, preparar alimentos, después de ir al baño o cambiar pañales, orientar sobre importancia de la alimentación adecuada según la edad del niño e incluir dentro de su dieta alimentos que contengan vitamina C para fortalecer sus defensas.

La mortalidad se refiere a la cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinado en relación con el total de la población.

En 2021, el departamento llegó a tener 3175 defunciones según el Registro Nacional de las Personas (Renap). En comparación al año anterior, que se reportaron 2325, un 36.56%. En el país, el dato da cuenta de unas 116 mil 995 defunciones en 2021, lo cual representa un incremento del 22% respecto al 2020; estos datos muestran que las defunciones por causas naturales subieron en relación con

los últimos dos años y muchas de ellas están relacionadas con el contexto de la pandemia del Coronavirus.

La defunción materna se define como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

Para 2021, en el departamento, se reportaron 15 muertes de mujeres mientras estaban en estado de embarazo o dentro de los 42 días siguientes a la terminación de éste, del total de casos existen 2 muertes consideradas como incidentales, por lo que en base de muerte materna se reportan 13 muertes maternas, entre ellas directas e indirectas.

La razón de la mortalidad materna en los últimos años en Sololá, ha tenido variantes significativas, para 2015 fue de 123.73, que representa 13 muertes, para 2016 fue de 77.29, que representa 8 fallecimientos, en 2017 fueron 14 muertes y la razón de 137.13, para 2018 y 2019, las fallecidas fueron 6, que representan 59.09 y 59.87, respectivamente, para 2020 ,las muertes fueron 7 y la razón de 74.68 y para 2021, las muertes aumentaron, teniendo en reporte 13 muertes maternas, que representa una razón de 138.70.

La mortalidad en niños menores de 5 años no es un tópico exclusivamente guatemalteco. Es un hecho de diaria ocurrencia en todos los países del mundo. Sus causas constituyen un cúmulo de factores múltiples y complejos, y su resultado, una cifra que sube o baja en fuerza de condiciones biológicas y sociológicas dignas de estudio práctico y cuyo objeto ha de ser prevenir la muerte inconsiderada en los niños. Es indudable que la cultura y la educación de los pueblos entran por mucho en este diario problema y, más que todo, en su atinada solución.

La realidad sanitaria del departamento presenta grandes problemas estructurales de larga data, que constituyen enormes desafíos para el sector salud. Entre los más importantes destacan los problemas de inequidad e ineficiencia. Existen zonas del país, predominantemente urbanas con mejores niveles socioeconómicos, donde hay alta concentración de recursos (establecimientos, equipamiento, profesionales, insumos y materiales), lo que ocasiona muchas veces un bajo rendimiento, en tanto, que hay zonas como las rurales, con altos niveles de pobreza, en donde no es accesible este tipo de recursos. Este panorama configura un doble marco de desigualdad, por un lado, la población pobre que tiene mayor riesgo de enfermar y morir tiene poco acceso a servicios de salud, y, por otro lado, la población no pobre, que teniendo menor riesgo de morbimortalidad, tiene mayor acceso a la atención de salud. Esta situación, acompañada de otras limitaciones y distorsiones, justifica los cambios impulsados por el sector salud. Uno de los principales mecanismos impulsores de estos cambios es la determinación de las prioridades de salud.

### **7.1.2 Degradación de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental (Modelo conceptual-MED)**

El MARN es el encargado de velar y promover por los recursos naturales en el nivel nacional y por ende, en el departamental, y para la cuenca de Atitlán, el ente encargado es la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno —AMSCLAE—.



En la cuenca del lago de Atitlán existe una población de 418,914 personas que generan diariamente 53,411 metros cúbicos de aguas residuales, del cual 86un86 el 26.07% (13,924 m<sup>3</sup>/día) ingresa a una planta de tratamiento de aguas residuales, el 73.93% (39,487 m<sup>3</sup>/día) se vierten por infiltración al suelo, utilizando fosas sépticas o pozos ciegos sin ningún tipo de tratamiento.

Uno de los principales impactos para la contaminación biológica del lago de Atitlán, es precisamente la descarga de aguas residuales provenientes de la conexión de drenajes sin ningún tratamiento.

### **Desechos líquidos**

Es de hacer resaltar que los municipios de San Lucas Tolimán, Santiago Atitlán y Santa Lucía Utatlán (cabecera municipal), no poseen ninguna planta de tratamiento, en su defecto, infiltran las aguas residuales por medio de fosas sépticas o pozos ciegos; San Pedro La Laguna y San Antonio Palopó utilizan el mismo mecanismo de infiltración y 86un no tienen ninguna planificación para la construcción de PTAR.

Los municipios de San Pablo La Laguna, San Juan La Laguna, cuentan con infraestructura de tratamiento de aguas residuales, sin embargo, poseen poca o ninguna infraestructura de alcantarillado, razón por la que se infiltran aguas residuales por medio de fosas sépticas o pozos ciegos, generando así, gran contaminación difusa en el subsuelo y finalmente, en el acuífero del lago de Atitlán

Cabe resaltar que el 26% de cobertura por medio de PTAR no cumplen en la totalidad de los parámetros de descarga indicados en el Acuerdo Gubernativo 12-2011 “Límites de descarga de aguas residuales en el lago de Atitlán”.

En el manejo de los residuos líquidos en los municipios de Santa María Visitación, Santa Catarina Ixtahuacán, Santa Clara La Laguna y Nahualá, los cuales se encuentran en la cuenca del Nahualate, cuentan con 8 plantas de tratamiento, de las cuales, únicamente 4 están en funcionamiento.

### **Desechos sólidos**

Dos municipios no cuentan con ningún tipo PTAR, son San Andrés Semetabaj y Concepción. La cobertura en el tratamiento adecuado de los desechos y residuos sólidos representa una necesidad importante para el departamento, así como mejorar las estructuras existentes y ampliar la construcción para cubrir tanto áreas urbanas como rurales de los municipios de Sololá.

Actualmente se tiene un registro de producción de desechos sólidos en la cuenca de Atitlán, de 205.43 toneladas al día, equivalente a 1,438.02 toneladas a la semana y a 74,982.23 toneladas al año. De esta generación, los desechos se clasifican en reciclables, orgánicos e inorgánicos.

Las degradaciones los suelos de alta pendiente, sumado a la ocurrencia de sismos y lluvias intensas, provocan deslizamientos, que aportan suelos a los causes de las quebradas y tributo, provocando sedimentación en las partes bajas de los ríos, el uso de agroquímicos se ha incrementado debido a la poca diseminación de buenas prácticas agrícolas en el manejo de suelos.

## Incendios forestales

Los incendios forestales son, principalmente, provocados por acciones antropogénicas (quema de rastrojos en la preparación de parcelas de cultivos), hasta noviembre de 2019 se habían registrado 38 incendios en la cuenca de Atitlán.

En la temporada 2020-2021, CONRED Sololá contabilizó un área de incendios en el departamento de 441.30 ha, en 15 áreas forestales y 1 no forestal, se tuvo el incendio en el volcán Atitlán con un gran hectareaje consumido.<sup>23</sup>

### 7.1.3 Desnutrición infantil (modelo conceptual)

Según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil –ENSMI- 2014, Sololá ocupa el cuarto lugar del país con mayor índice de desnutrición crónica, alcanzando el 65.2% y el 50.2% según el IV Censo de Talla en Escolares.

Los tres municipios que presentan mayor porcentaje de casos de desnutrición en escolares, de acuerdo con el último Censo de Talla en Escolares de 6 a 9 años, son Concepción, con un porcentaje de 63.6% de 280 alumnos analizados, seguido por el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, con un porcentaje de 59.2% de niños con desnutrición crónica de los 1,438 alumnos analizados y en tercer lugar, el municipio de Nahualá, con el 59% de prevalencia de los 2,264 alumnos analizados.

Es importante mencionar que son seis los municipios que presentan un porcentaje mayor al 50% de los alumnos analizados con desnutrición crónica, siendo estos, Concepción (63.6%), Santa Catarina Ixtahuacán (59.2%), Nahualá (59.00%), San Pablo La Laguna (56.4%), Sololá (53.9%) y Santa Cruz La Laguna (52.4%).

Los tres municipios con el menor porcentaje de alumnos con desnutrición crónica son Panajachel (24.7%), Santa María Visitación (22.2%) y San Pedro La Laguna (12.7%).

El resto de los municipios se encuentran en el rango del 32% al 49.8% de prevalencia de desnutrición crónica en escolares (ver cuadro 16 y gráfica 26).

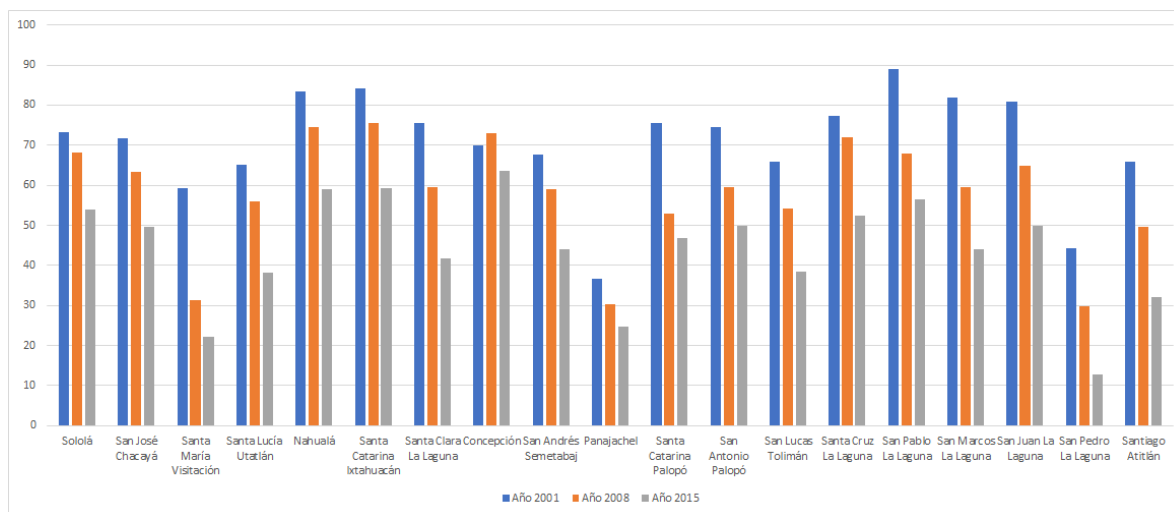
<sup>23</sup> Boletín informativo No. 201-2021 CONRED.

**Cuadro 16. Desnutrición crónica en escolares, 2015**

| Municipio                 | Alumnos evaluados | % desnutrición crónica | Categoría |
|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------|
| Sololá                    | 2689              | 53.90                  | Muy alta  |
| San José Chacayá          | 149               | 49.70                  | Muy alta  |
| Santa María Visitación    | 45                | 22.20                  | Moderada  |
| Santa Lucía Utatlán       | 511               | 38.20                  | Alta      |
| Nahualá                   | 2264              | 59.00                  | Muy alta  |
| Santa Catarina Ixtahuacán | 1438              | 59.20                  | Muy alta  |
| Santa Clara La Laguna     | 239               | 41.80                  | Alta      |
| Concepción                | 280               | 63.60                  | Muy alta  |
| San Andrés Semetabaj      | 363               | 44.10                  | Alta      |
| Panajachel                | 279               | 24.70                  | Moderada  |
| Santa Catarina Palopó     | 145               | 46.90                  | Alta      |
| San Antonio Palopó        | 396               | 49.80                  | Muy alta  |
| San Lucas Tolimán         | 681               | 38.50                  | Alta      |
| Santa Cruz La Laguna      | 225               | 52.40                  | Muy alta  |
| San Pablo La Laguna       | 140               | 56.40                  | Muy alta  |
| San Marcos La Laguna      | 57                | 43.90                  | Alta      |
| San Juan La Laguna        | 263               | 49.80                  | Muy alta  |
| San Pedro La Laguna       | 142               | 12.70                  | Baja      |
| Santiago Atitlán          | 817               | 32.00                  | Alta      |

Fuente: IV Censo Nacional De Talla En Escolares. Años 2015 (Población de 6 a 9 años), SESAN.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

**Gráfica 26. Porcentaje de estudiantes con desnutrición crónica, Sololá**



Fuente: II, III y IV Censo Nacional De Talla En Escolares. Años 2001, 2008 y 2015 (Población de 6 a 9 años), SESAN.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

#### 7.1.4 Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada (Modelo conceptual)

La problemática de la educación en el nivel nacional se ve reflejada en el departamento, a excepción de algunos municipios con indicadores positivos como Santa María Visitación, con un analfabetismo por debajo del 3% a partir de 2009, se tiene un promedio de 17 escolares por maestro. Según el Censo de población 2018, Santa María Visitación tiene un 90.15% de alfabetismo y Panajachel, un 89.90%, mientras que los más bajos son Santa Cruz La Laguna con 59.71% y Concepción con 59.70%.

Dentro de las principales causas que afectan el descenso de la cobertura es la deserción escolar por el trabajo infantil, la desintegración familiar, desinterés en los procesos educativos por parte de los estudiantes; otra causa es la baja cobertura educativa, principalmente en los niveles primaria y media por la falta de oferta escolar con una contratación de maestros limitada; un bajo rendimiento al tener alumnos con desnutrición crónica e inseguridad alimentaria, en algunos casos, sobre población escolar y déficit de oferta de escuelas y maestros, infraestructura en mal estado.

Al 2020 se tienen un total de 1,494 edificios educativos, de los cuales, 667 equivalen al 44.65%, son del nivel preprimario, 494 equivalen al 33% del nivel primario, 8 equivalen al 0.54% de primaria de adultos, 222 equivalen al 14.85%, ciclo básico y 103 equivalen al 6.89% en el diversificado.

De los 1,494 centros educativos, 80 % son oficiales, 14% privados y 6% por cooperativa.

En cuanto a la cobertura, la tasa bruta en preprimaria es de 100.75%, primaria 107.32, básico 61.31% y diversificado 38.81%, con una tasa neta en preprimaria de 74.08%, primaria 94.24%, 45.70% y diversificado 16.68%, la tasa de retención en primaria es de 99.29%, básico 95.73% y diversificado 94.41%; en la tasa de promoción en el nivel primario es de 99.05, básico 84.06% y diversificado con 85.71%.

#### 7.1.5 Deficiente planificación del desarrollo y ordenamiento territorial

Actualmente, en el departamento, existen 19 municipios que cuentan con su Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, aprobados por los Concejos Municipales respectivos, sin embargo, ninguno de ellos ha elaborado y aprobado el Reglamento de Ordenamiento Territorial (ROT), para que permita viabilizar las acciones orientadas a mantener un adecuado ordenamiento territorial en cada municipio.

Para 2022 se tenían priorizados los municipios de San Pedro La Laguna, San José Chacayá y San Marcos La Laguna, para formular su plan de uso del suelo y el diagnóstico de movilidad como primer paso para encaminarse al ROT.

Uno de los efectos de esta problemática es que los lugares poblados, principalmente los cascos urbanos, están creciendo de manera desordenada, por lo que la distribución del equipamiento está dispersa y en ubicaciones que en muchos de los casos, no son los adecuados.

El departamento, por sus condiciones topográficas, representa una zona de alto riesgo a deslizamiento de tierras y desprendimiento de rocas, además de la acumulación de agua en corrientes naturales de los municipios, principalmente, los ubicados en la parte baja de la cuenca

del lago de Atitlán, los cuales generan socavamiento de tierras, saturación de cataratas o desborde de ríos.

Ante esto, también es importante considerar estas zonas de riesgo para promover los asentamientos y el desarrollo urbano, puesto que son zonas de alta exposición a estos riesgos y puede darse la situación de pérdida de vidas humanas o de infraestructura, tal y como ha pasado en los municipios de Panajachel con el desbordamiento del río San Francisco, en la Antigua Santa Catarina Ixtahuacán, entre otros.

### 7.1.6 Deficiente competitividad turística y sus efectos económicos

Lamentablemente no se le ha prestado la atención necesaria, para aprovechar el potencial turístico que se tiene, ni se han tomado medidas pertinentes para disminuir el impacto producido por el mismo. La falta de asistencia técnica para el desarrollo desde lo local ha ocasionado la dependencia del gobierno central, y la falta de dirección, regulación y planificación, en este caso del sector turístico en Guatemala, ha generado un crecimiento desordenado en la prestación de este servicio, causando así un aprovechamiento inadecuado, y que en la mayoría de los casos, con repercusiones ambientales y grandes impactos sociales y culturales.<sup>24</sup>

Bien por vía terrestre o por vía lacustre, Panajachel es el origen y destino de las principales rutas que surcan el lago, usadas por embarcaciones colectivas o privadas en viajes directos o de cabotaje. Si bien Santiago Atitlán es la localidad más poblada y la más antigua del lago, su ubicación sobre una bahía abrigada, pero alejada del resto del perímetro lacustre, no permite la competencia con Panajachel en cuanto a la provisión de bienes y servicios al turismo, sobre todo, el de origen internacional. Sololá, la capital departamental, queda al margen de la dinámica territorial del turismo ya explicada, en parte por su ubicación, 600 metros por encima del nivel del lago y porque la carretera que la une con éste es de muy difícil tránsito, en especial en época lluviosa; así, sólo funciona como lugar de paso para llegar al espejo de agua, en cuya primera escala se encuentra Panajachel. En general, los turistas extranjeros llegan al lago, en un *tour* de sólo un día, y permanecen poco tiempo en pueblos incluidos en el itinerario que rige su tránsito, como Santiago Atitlán o San Antonio Palopó, a los que se accede, fácilmente, vía lacustre, desde Panajachel.<sup>25</sup>

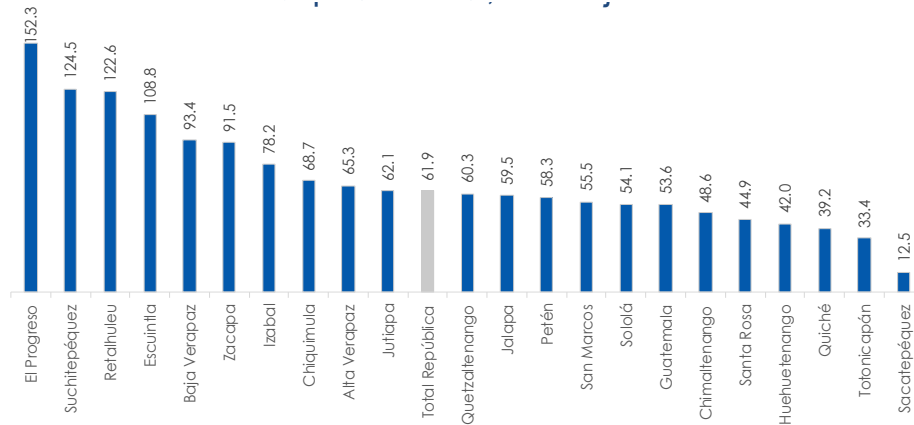
### 7.1.7 Violencia contra la mujer

La violencia es un problema que también afecta a las mujeres del departamento, una muestra de ello es que 54 de cada 10,000 mujeres han sido víctimas de violencia sexual, psicológica, física o económica y han presentado denuncias, según el Instituto Nacional de Estadística con datos del Ministerio Público (ver gráfica 27).

<sup>24</sup>El impacto del ecoturismo en Atitlán. Marlon Javier Calderón Barrios. Maestría en Acondicionamiento Territorial y Turismo. Facultades de Quetzaltenango. Universidad Rafael Landívar.

<sup>25</sup>Revista Geográfica de América Central. Número Especial, ISSN 1011-484X, I Semestre 2017. Revista Geográfica de América Central. N.º Especial, pp. 15–40, "TURISMO Y TERRITORIO EN LAS MÁRGENES DEL LAGO ATITLÁN", Álvaro Sánchez-Crispín1 Enrique Propin-Frejomil2 Universidad Nacional Autónoma de México.

**Gráfica 27. Tasa de mujeres agraviadas por delitos del Decreto 22-2008, Sololá**

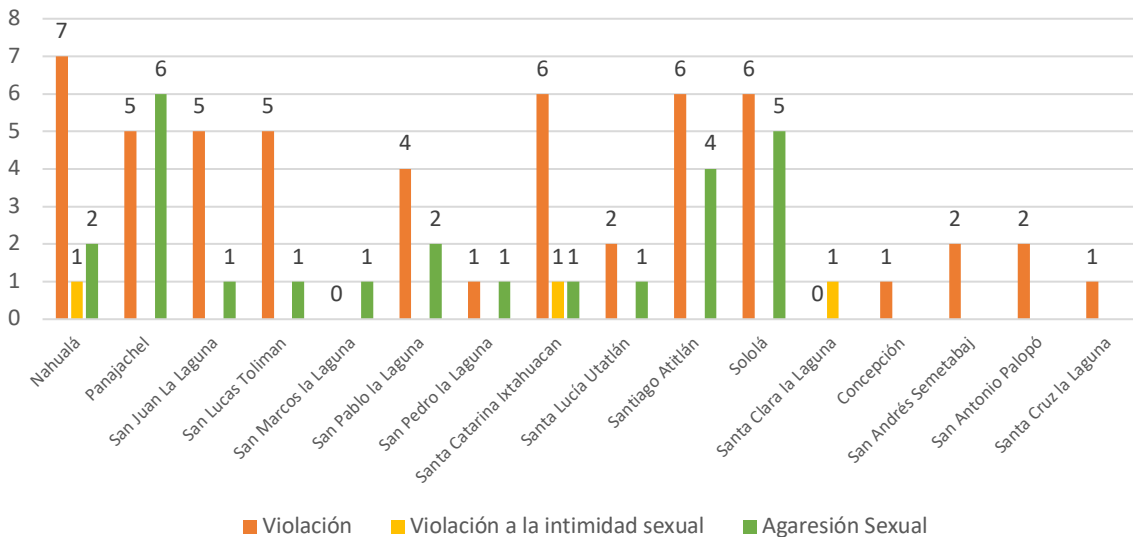


Fuente: Ministerio Público.

La violencia mayormente se genera dentro del hogar, por el conviviente o un pariente. Lamentablemente, en las estadísticas del MP, en 2021, 53 mujeres han sido violadas, siendo los índices más altos en los municipios de Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán, Santiago Atitlán y Sololá.

Veinticinco mujeres fueron víctimas de agresión sexual, predominando en Panajachel, Sololá y Santiago Atitlán y 3 mujeres han sufrido violación a la intimidad sexual en Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán y Santa Clara la Laguna (ver gráfica 28).

**Gráfica 28. Violencia en la mujer, departamento de Sololá, 2021**



Fuente: Datos proporcionados por la Dirección de Estadística del Ministerio Público.

## 7.2 Análisis de tendencia de las potencialidades

### 7.2.1 Producción agrícola

El departamento es un territorio estratégico tanto en lo local como lo nacional, por su gran riqueza agrícola, pecuaria e hidrobiológica. De lo antes expuesto, en relación con el tema agrícola, todos los municipios tienen producción hortícola para el consumo de alimentos de la población. Asimismo, en otros municipios utilizan la producción obtenida para su comercialización en el nivel local y/o regional.

Por lo tanto, la actividad agrícola, es una de las principales actividades económicas, de las cuales la mayoría de los habitantes sustentan su diario vivir, esto queda evidenciado en el Censo Agropecuario Nacional de 2003, realizado por el Instituto Nacional de Estadística, en el cual se indica que el volumen de producción asciende a 1.78 millones de quintales de diferentes productos cuyo porcentaje se aprecia en el cuadro 17.

**Cuadro 17. Área en porcentaje de los principales cultivos del departamento de Sololá**

| No.           | Cultivos       | Porcentaje |
|---------------|----------------|------------|
| 1             | Flores         | 2          |
| 2             | Hule           | 3          |
| 3             | Hortalizas     | 14         |
| 4             | Granos básicos | 19         |
| 5             | Café           | 27         |
| 6             | Frutales       | 28         |
| 7             | Otros          | 7          |
| <b>TOTAL:</b> |                | <b>100</b> |

Fuente: INE 2003.

Los frutales representan 28% de la producción agrícola, siendo los de principal importancia, tanto económica como cultural, el aguacate y el banano. Cabe mencionar que el territorio sololateco ha sufrido cambios agrícolas sustanciales, ya que muchos productores han optado por cambiar la horticultura tradicional, por el cultivo del aguacate, ya que éste ha tomado una considerable importancia económica, por su aceptación, tanto en el mercado nacional, como internacional. Y esto se ve reflejado en el aumento de cooperativas y/o asociaciones dedicadas a la producción y comercialización de este (ver cuadro 18 y mapa 29).

En relación con el cultivo del café, es considerado también con un potencial económico importante y representa el 27% del total de la producción agrícola. Los municipios en donde se produce el café se encuentran los siguientes: Santa Catarina Ixtahuacán (Boca Costa), Nahualá (Boca Costa), Santiago Atitlán, San Lucas Tolimán, San Juan La Laguna, San Pedro La Laguna, San Pablo La Laguna, San Marcos La Laguna, San Antonio Palopó y en menor proporción, Santa Clara La Laguna, Santa María Visitación y Panajachel. Aunque es un cultivo que ocupa un lugar importante en relación con los ingresos económicos que genera, la producción se ha visto disminuida por dos factores importantes, el primero, por la baja considerable en los precios y por la afectación de la roya en las plantaciones, esto a pesar de que la producción nacional de café, el café de Atitlán se encuentra dentro de los 8 cafés regionales del país (ANACAFÉ, 2011).

En relación con la producción de granos básicos, representa un 19% de la producción total, siendo los principales cultivos el maíz y el frijol, dicha producción es la que más importancia recobra por el

hecho de que la población sololateca, culturalmente utiliza ambos productos en su alimentación diaria.

En cuanto a la producción hortícola, el departamento es conocido en el país como uno de los departamentos con más potencial de producción, sin embargo, de acuerdo con la información del INE 2003, alcanza el 14% de la producción total, que se distribuye de la siguiente manera en los cultivos de mayor importancia: Zanahoria, papa, arveja, ejote francés, haba, entre otros.

De acuerdo con las características topográficas y de relieve del departamento, en su mayor parte es con pendientes y con degradación de los suelos, en toda actividad agrícola- productiva es importante establecer prácticas de conservación de suelos, por medio de las cuales se evite la pérdida y arrastre de los nutrientes y de esta manera, cuidar su patrimonio agrícola.

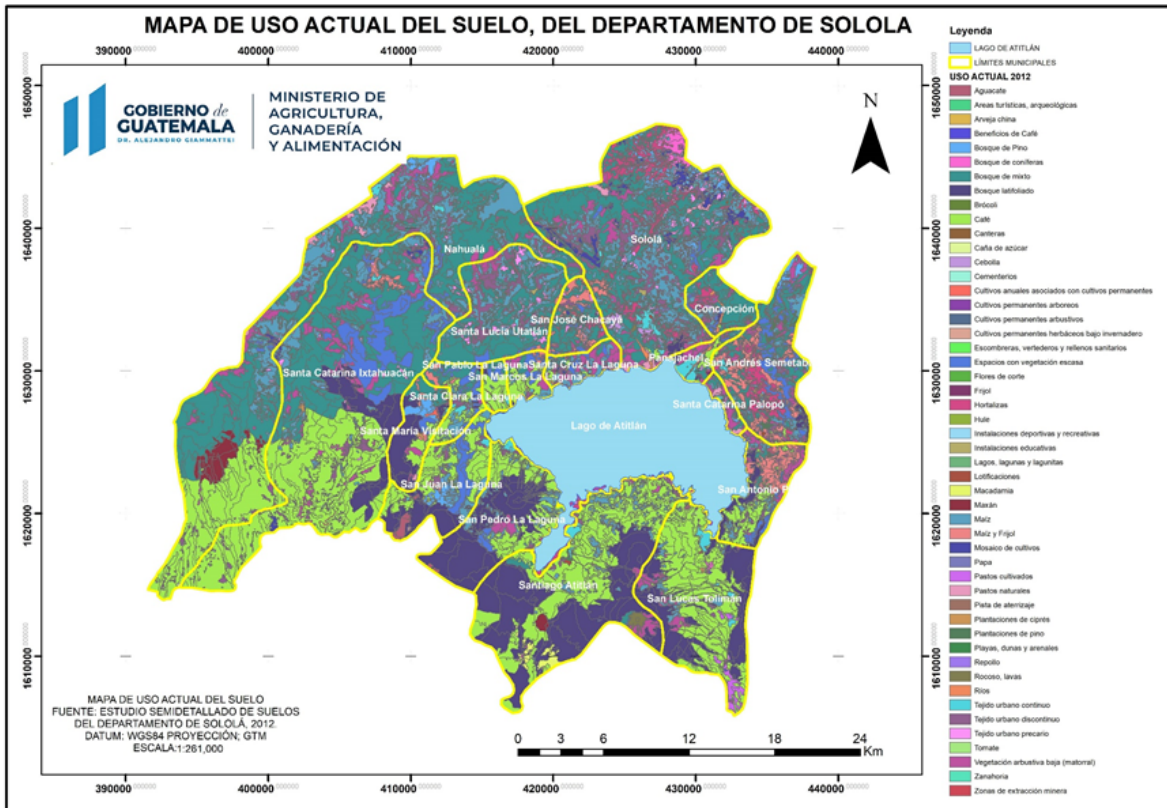


Cuadro 18. Detalle del uso actual del suelo

| Descripción   | Ha               | %              |
|---|------------------|----------------|
| Aguacate  | 251.29           | 0.215          |
| Arveja China  | 33.66            | 0.029          |
| Beneficios de café                                  | 11.85            | 0.010          |
| Bosque de coníferas                                 | 313.4            | 0.269          |
| Bosque mixto  | 25087.61         | 21.501         |
| Bosque de pino                                      | 1394.85          | 1.195          |
| Bosque latifoliado                                  | 14482.71         | 12.412         |
| Brócoli   | 6.71             | 0.006          |
| Caña de azúcar                                      | 11.09            | 0.010          |
| Café  | 23651.94         | 20.271         |
| Cebolla   | 286.22           | 0.245          |
| Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes | 23.37            | 0.020          |
| Cultivos permanentes arbóreos                       | 12.74            | 0.011          |
| Cultivos permanentes arbustivos                     | 16.49            | 0.014          |
| Cultivos permanentes herbáceos                      | 2.21             | 0.002          |
| Espacios con vegetación escasa                      | 4860.61          | 4.166          |
| Flores de corte                                     | 2.26             | 0.002          |
| Frijol  | 21.18            | 0.018          |
| Hortalizas  | 2357.66          | 2.021          |
| Hule  | 13               | 0.011          |
| Instalaciones educativas                            | 29.98            | 0.026          |
| Lago, lagunas y lagunitas                           | 12339.58         | 10.576         |
| Macadamia   | 240.96           | 0.207          |
| Maxán   | 731.13           | 0.627          |
| Maíz  | 12989.48         | 11.133         |
| Maíz y frijol                                       | 2433.59          | 2.086          |
| Mosaico de cultivos                                 | 1105.87          | 0.948          |
| Papa  | 51.21            | 0.044          |
| Pastos cultivados                                   | 245.77           | 0.211          |
| Pastos naturales                                    | 641.77           | 0.550          |
| Plantaciones de ciprés                              | 54.26            | 0.047          |
| Plantaciones de pino                                | 173.08           | 0.148          |
| Repollo   | 0.78             | 0.001          |
| Tomate  | 0.37             | 0.000          |
| Vegetación arbustiva baja                           | 6082.72          | 5.213          |
| Zanahoria   | 5.56             | 0.005          |
| Uso no agropecuario                                 | 6708.86          | 5.75           |
| <b>Total</b>  | <b>116678.78</b> | <b>100.000</b> |

Fuente: Estudio semidetallado de suelos (DIGEGR MAGA- IGAC, 2013).  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

Mapa 29. Uso actual del suelo del departamento de Sololá



Fuente: MAGA Sololá 2021.  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

## 7.2.2 Turismo

La región de Atitlán es el tercer destino turístico más visitado en el país, Ciudad de Guatemala 35%, Antigua Guatemala 19%, Atitlán 10%, Quetzaltenango 7%.<sup>26</sup> Atrayendo en el último año, aproximadamente a 150,000 turistas que se ven cautivados por su belleza natural y paisajística, así como por la autenticidad de sus culturas vivas.

El entorno económico de Sololá presenta condiciones ideales para el desarrollo de una cultura de turismo en sus diversas modalidades, debido a la belleza natural, biodiversidad, condiciones climatológicas, diversidad cultural con que cuenta. Asimismo, el *Estudio de potencial económico y propuesta de mercadeo territorial del departamento de Sololá*,<sup>25</sup> destaca conocimientos ancestrales sobre el uso de tintes para elaboración de productos textiles y medicinales, con insumos naturales.<sup>27</sup>

La realidad de Atitlán demuestra hoy que para su desarrollo sostenible es necesario buscar alternativas desde sus propias oportunidades, y en el contexto que nos interesa, estas podrían resumirse en: su belleza natural y el potencial ecoturístico. La necesidad de ampliar y diversificar la oferta turística en el área, de forma planificada y sostenible, requiere de soluciones planteadas

<sup>26</sup>Plan Maestro de Turismo Sostenible de Guatemala. INGUAT Guatemala 2016-2020.

<sup>27</sup>Estudio de potencial económico y propuesta de mercadeo territorial del departamento de Sololá. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES) de la Universidad Rafael Landívar. Guatemala 2012.

desde las propias comunidades, por lo que es necesario el acercamiento de la asistencia técnica y la creación de redes o mancomunidades que puedan enlazar lo local con lo regional.

También se promueve la declaración de tierras comunales, en parques regionales municipales, insertados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, para garantizar la conservación de los bosques y su biodiversidad, frenando de esta manera la tala inmoderada y la extracción de recursos maderables. De esta forma se puede pensar en aprovechar los recursos naturales para actividades alternativas como el ecoturismo. En cuanto al desarrollo turístico de la región, es necesario descentralizar la oferta de este servicio, que actualmente se concentra en Panajachel, y repartirlo hacia las demás comunidades, mediante la creación de atractivos ecoturísticos, como senderos interpretativos por las montañas y volcanes, como también, una red de museos comunitarios temáticos, en los que cada comunidad exponga al turismo algunas de sus cualidades etnográficas o históricas, alrededor de un eje o tema central como historia natural, formación geológica, etcétera. Esta propuesta tendría dos objetivos, no sólo crear el interés para visitar otras comunidades y aumentar la permanencia de su visita, sino también fortalecer la identidad de las comunidades, que por mucho tiempo ha sido desatendida.<sup>28</sup>

El lago Atitlán ofrece una diversidad considerable de recursos naturales y culturales en esta parte del territorio guatemalteco, en particular las formaciones volcánicas, el clima atemperado, la cobertura vegetal subtropical y la flora y fauna nativas; sin embargo, el elemento geográfico-físico primordial que sostiene la actividad turística es el propio cuerpo de agua, el lago Atitlán, independientemente de su estado ambiental, contaminado en algunas zonas, menos afectado en otras.

Las etnias emplazadas a la orilla del lago son un basamento sólido para la promoción del turismo en esta parte de Guatemala, en particular las personas de habla kaqchikel y tz'utujil. La cultura de estas personas, evidenciada en su producción artesanal, en la culinaria local, en la forma cotidiana de vestir, en la existencia de mercados semanales y las fiestas patronales, es un poderoso atractivo que se busca en los distintos pueblos de lago, pero en particular, en Santiago Atitlán, Santa Catarina y San Antonio Palopó, y San Juan La Laguna.

El turismo en el lago tiene como nodo pivotal a la localidad de Panajachel. Es aquí donde se realiza el tránsito y el transbordo de personas hacia las diferentes poblaciones de la orla lacustre. Es el lugar central del lago Atitlán debido a su función bancaria, de servicios y de transporte.

Su influencia se extiende más allá de la propia cuenca del lago, al proveer de bienes y servicios a localidades relativamente alejadas como Chichicastenango y Antigua Guatemala, de intensa actividad turística. El viaje en lancha, en sí mismo, es algo agregado a la experiencia de apreciar las diferentes vistas de la fosa caldérica que alberga al lago, desde los pueblos visitados, amén de la posibilidad de apreciar la cultura viva en cada uno de los asentamientos involucrados en el recorrido que, muchas veces, inicia en Antigua Guatemala o la propia capital nacional, el lago Atitlán, para la mayor parte de los visitantes, es un sitio de admiración, de observación, de meditación, más que de práctica de actividades extenuantes.<sup>29</sup>

Parte de los atractivos es la práctica de senderismo en los bosques densos y tupidos que cubren sus cerros y volcanes al mismo tiempo que observas la hermosa fauna del lugar, el avistamiento de aves,

<sup>28</sup> El impacto del ecoturismo en Atitlán, op. cit.

<sup>29</sup> Revista Geográfica de América Central, op. cit.

sobre todo las aves, entre las que resaltan los pájaros carpinteros y el ave nacional de Guatemala, el cacho de pavo, todo en ello en sus 13 parques regionales municipales registrados en el SIGAP del CONAP, 6 de estos son privados y 7 por administración municipal.

### 7.2.3 Gestión de Los recursos naturales

El departamento, que en su mayoría de territorio se encuentra dentro de la RUMCLA (Reserva de Uso Múltiple de la cuenca del lago de Atitlán), se ubica en zona de la cadena volcánica del occidente de Guatemala, donde se encuentran los volcanes de San Pedro, Atitlán y Tolimán, y los Cerros de Oro, Pak'isís, Ajaw, Panán, Chuiraxamolo, Papa', Saquiché, Paculam, Xiquichoy, Cabeza de Burro, Iq'itíu, Chuiwanimajuyu, entre otros.

Existen bosques latifoliados (151.94 km<sup>2</sup>), mixtos (78.07 km<sup>2</sup>) y de coníferas de altura (184.86 km<sup>2</sup>), en este último se encuentra el pinabete (*Abies guatemalensis*), especie endémica de Guatemala que se encuentra en el Apéndice I de CITES; asimismo, existen alrededor de 8.4 km<sup>2</sup> de bosque xerofítico o estacionalmente seco a orillas del lago de Atitlán. Estos ecosistemas brindan bienes y servicios ambientales a la población de la región.

Es un área importante para la Conservación de Aves en Guatemala (IBAs, por sus siglas en inglés), donde se encuentra el pavo de cacho (*Oreophasis derbianus*), que juega un papel importante en la regeneración de bosques nubosos, por ser dispersores de semillas, pero se encuentra en peligro crítico por presentar una distribución restringida, ser un género monoespecífico y endémico de la región mesoamericana (Rivas & Cobar, 2008).

Para Guatemala es una zona prioritaria de recarga hídrica en el nivel nacional, la reserva abarca la cuenca del lago de Atitlán, parte de las cuencas del río Madre Vieja, río Nahualate y que abastecen a varias comunidades de la región y costa sur de Guatemala, además de la cuenca del río Motagua que fluye a la vertiente del Atlántico.

Posee belleza escénica y paisajística por la presencia de recursos naturales, los distintos tipos de vegetación y recursos hídricos, principalmente el lago de Atitlán, considerado uno de los lagos más bellos del mundo, asociado con la riqueza cultural de la región y sus sistemas de producción agrícola.

### Amenazas para flora y fauna

Las principales amenazas identificadas para la conservación de la flora y fauna del departamento son: la contaminación de los cuerpos de agua, la sobreexplotación en la pesca, el avance de la frontera agrícola, los incendios forestales, la quema de la vegetación nativa para cultivos, el cambio de uso del suelo, la fragmentación de los bosques, el aumento de la urbanización, la cacería, la extracción ilegal de recursos del bosque, tala de árboles, extracción de leña, la proliferación de basureros clandestinos, falta de educación ambiental y falta de recursos en las instituciones gubernamentales.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> CONAP, SOLOLÁ, 2022.

#### 7.2.4 Riqueza cultural

En el departamento mantiene una riqueza cultural donde interactúan tres pueblos originarios, los k'ichés, los kakchiqueles y tzutujiles, conservando el idioma, la vestimenta, especialmente de las mujeres, la gastronomía con platos representativos como el Patín en Santiago Atitlán, la medicina tradicional utilizando plantas, la importancia de las abuelas comadronas.

En los pueblos originarios existe un sincretismo religioso muy arraigado, debido a que se venera tanto a Jesucristo y a todos los santos de la Iglesia católica, como al Dios Mundo, al dueño del Cerro, los espíritus, los antepasados. La Iglesia católica está presidida por el obispo y sacerdotes y la religión ancestral por lo guías espirituales o sacerdotes mayas, por ejemplo, en la cabecera departamental de Sololá celebran la fiesta que se llama Nim Akij, que significa Día Grande de Sololá, en Santiago Atitlán se tiene la cofradía de Maximón, considerado como un elemento importante.

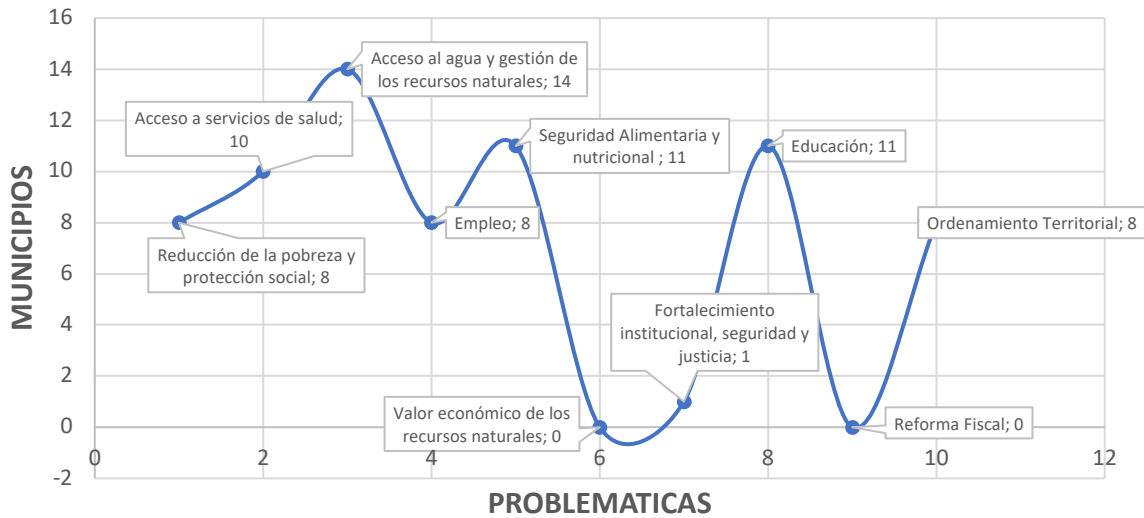
Una de las costumbres más tradicionales entre los pueblos originarios consiste en la pedida de mano y el matrimonio, lo cual, inicialmente, tiene las características de un pacto social, pues posteriormente se legaliza por medio del matrimonio civil y religioso.

En municipios como San Pedro La Laguna aún se conserva y se da la importancia a los hueseros, que son personas con capacidad de mover la posición de un hueso en el cuerpo con sus manos, para aliviar algún daño al sistema óseo como fracturas o luxaciones, esta habilidad se trasmite de generación en generación desde la época precolombina.

En todos los municipios se cuentan con centros ceremoniales o altares mayas donde los guías espirituales realizan las ceremonias.

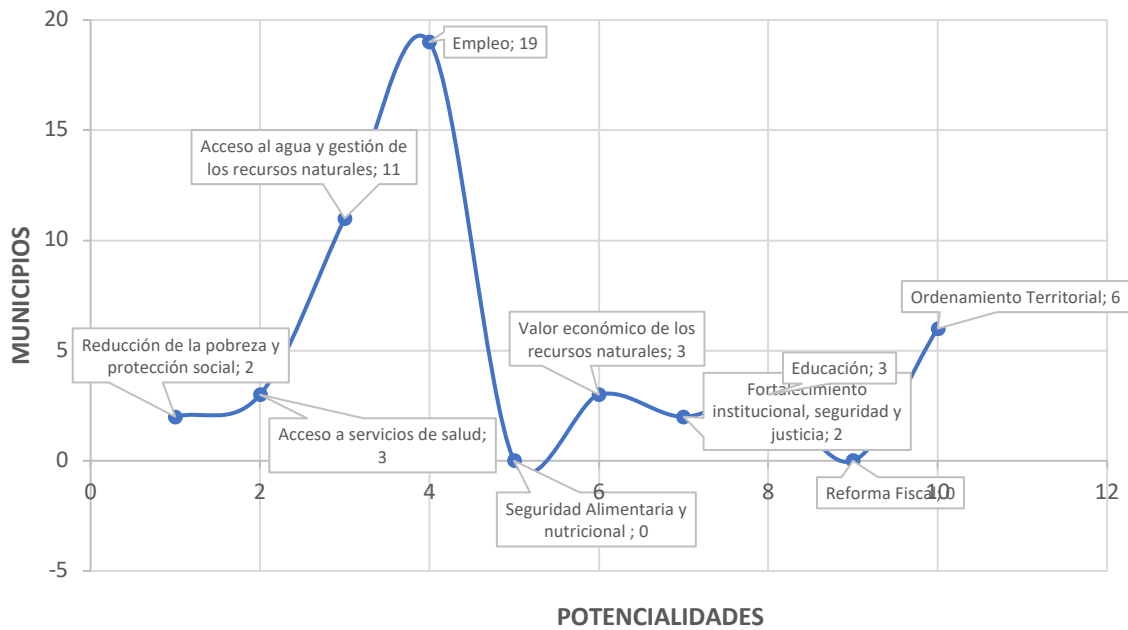
En municipios como Santiago Atitlán, San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna, San Lucas Tolimán, se encuentran grandes expositores de pinturas o arte primitivista, que utilizan diferentes técnicas como vista de pájaro, vista de hormiga, en óleo, en cuadros de formatos muy pequeños hasta de gran tamaño con vistas paisajísticas del lago de Atitlán y su entorno, de rostro de personas, en el municipio de San Juan La Laguna se encuentra pinturas muralistas en diversas calles del municipio.

**Gráfica 29. Problemáticas identificadas en el departamento de Sololá**



Fuente: Elaboración propia SEGEPLAN. Planes de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial de Sololá. 2021.

**Gráfica 30. Potencialidades identificadas en el departamento de Sololá**



Fuente: Elaboración propia SEGEPLAN. Planes de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial de Sololá. 2021.

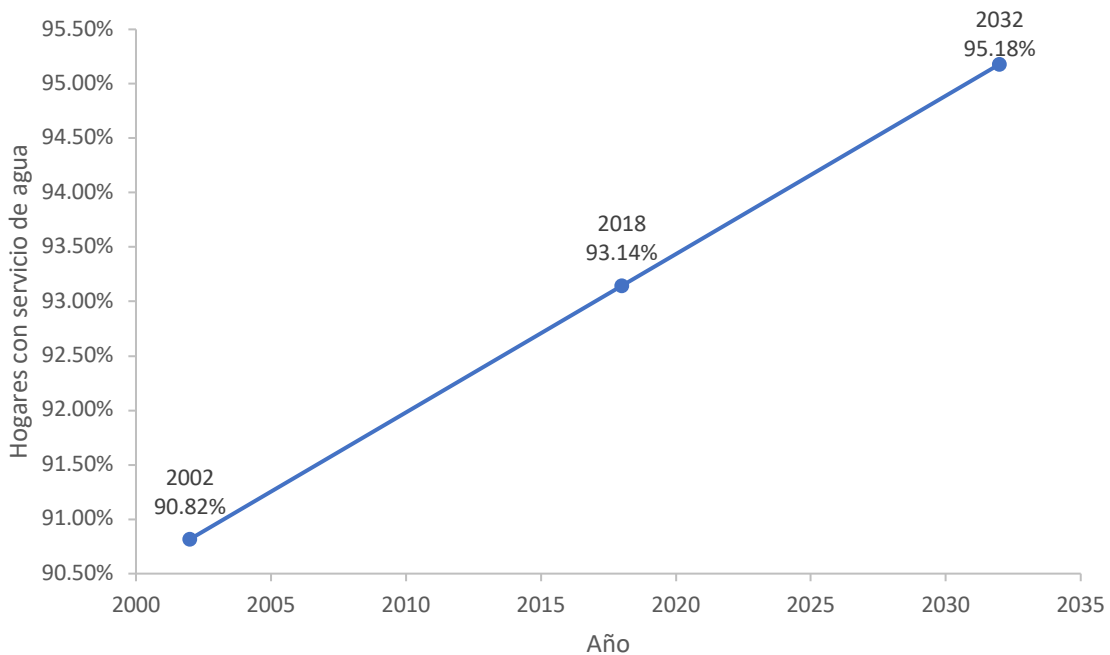
En las gráficas 29 y 30 se aprecia el número de municipios que presentan problemáticas y potencialidades.

### 7.3 Escenario tendencial

#### Degradación de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental (Modelo conceptual-MED).

La gestión adecuada del agua es de vital importancia para las condiciones de vida adecuadas para la población y para la conservación de los recursos naturales. Del año 2002 al 2018 se ha registrado el aumento de hogares que cuentan con el servicio de agua entubada, en 16 años el indicador subió 2.82% y de acuerdo con este comportamiento, se espera llegar a 95.18% en el 2032, ver gráfica 31; esto requerirá de mayores estudios e inversión en los proyectos de ampliación o introducción de agua en los municipios de Sololá, asimismo se deberán considerar acciones para el cuidado de los manantiales y de las áreas de recarga hídrica; de lo contrario, se corre el riesgo del agotamiento y contaminación de las fuentes de agua.

**Gráfica 31. Hogares con servicio de agua, Sololá**



**Fuente:** INE, XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda, 2002. INE, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, 2018. Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

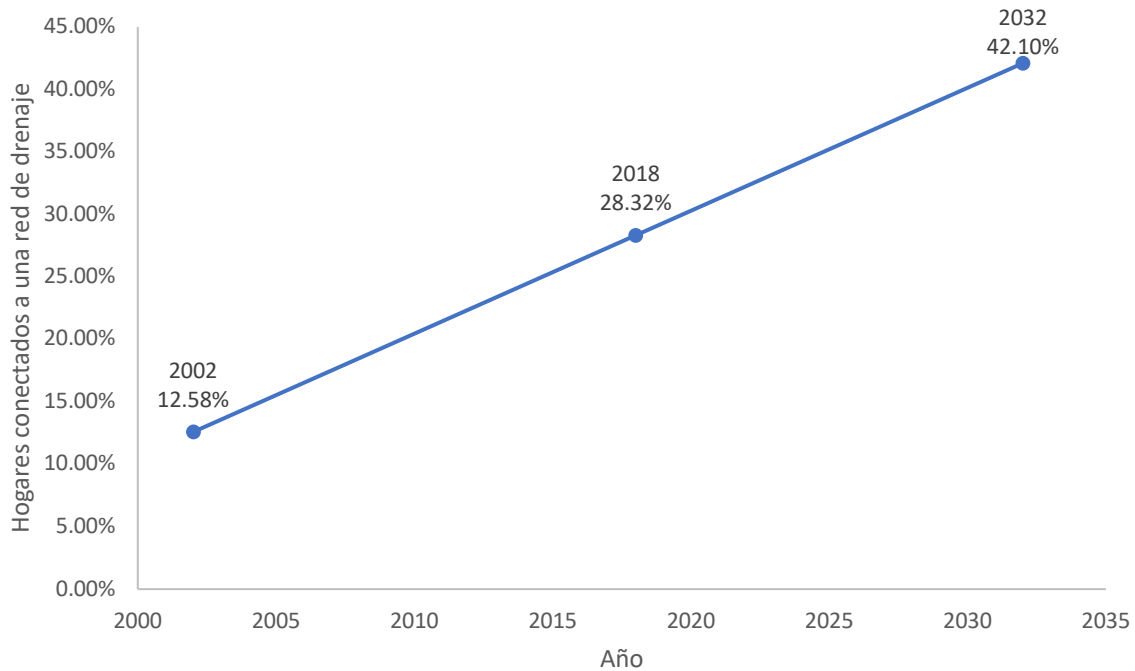
El tratamiento de las aguas residuales también es vital para la reducción de la degradación de los ecosistemas y medios de vida en Sololá. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que en el año 2020 el 45% de las aguas residuales domésticas que se generaron en el mundo se vertieron al ambiente sin aplicar ningún tratamiento seguro, también se calcula que al menos el 10% de la población en el mundo consume alimentos que han sido regados con aguas residuales, lo cual conlleva el alto riesgo de contraer enfermedades infecciosas y agravar el retraso del crecimiento y contribuye a la difusión de la resistencia de los antimicrobianos.

De acuerdo con los datos del INE, del 2002 al 2018 se incrementó la cobertura de hogares conectados a una red de drenaje en 15.74 puntos porcentuales, duplicando el servicio en 16 años y para el 2032 se proyecta llegar a 42.1% de la cobertura en el departamento, ver gráfica 32; a pesar

de esto, aún se encontraría por debajo del 50% y esto hace suponer que altas cantidades de aguas servidas se desfogan a los bosques y llegan al lago. Esta problemática requiere de mayor trabajo por parte de los gobiernos locales y de la población para contar con las condiciones que garanticen su salud, así como lograr la preservación de los recursos naturales de Sololá.

En el 2012 la OMS realizó un estudio en el que estima que por cada dólar que se invierte en el saneamiento, se genera un rendimiento de US\$5.50, esto quiere decir que esta inversión hace posible la reducción de costos en servicios de salud, se incrementa la productividad y se reducen las muertes prematuras.

**Gráfica 32. Hogares conectados a una red de drenaje, Sololá**



**Fuente:** INE, XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda, 2002. INE, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, 2018. **Elaboración:** SEGEPLAN, 2023.

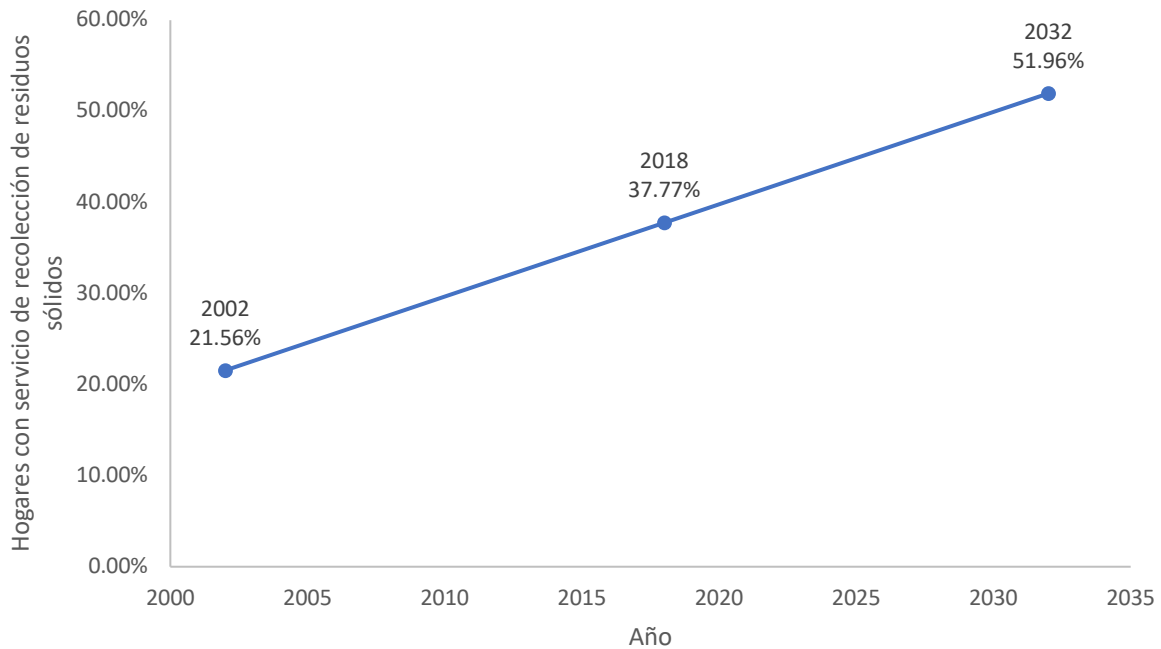
El Informe de la Evaluación Regional de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe (2010) hace referencia que se producen aproximadamente 436,000 toneladas de residuos sólidos urbanos, pero el 50% se dispone de manera incorrecta y la recolección es ineficiente en sectores marginales. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizó estudios en varios países de América Latina, entre ellos Guatemala, y menciona que aproximadamente 1.2 millones de camas hospitalarias producen 600 toneladas diarias de desechos especiales y peligrosos; además, pese a que la legislación ambiental vigente de los países no permite la disposición final sin tratamiento de estos desechos, se han identificado casos en que estos se realizan en conjunto con los residuos comunes en varios países de América Latina y el Caribe, lo cual pone en peligro a los trabajadores y contamina el entorno.

El servicio de recolección de los residuos sólidos tiene baja cobertura en el departamento, esto hace suponer alta contaminación en el territorio, aunque no es la excepción a nivel nacional. Los datos del INE muestran que en 16 años, la cobertura de hogares que cuentan con este servicio aumentó 16.21% y se proyecta incrementar a 51.96%, ver gráfica 33. La correcta gestión de los residuos y



desechos sólidos contempla la recolección, tratamiento y disposición final adecuada, esto implica mayores esfuerzos e inversiones considerables; sin embargo, los beneficios para la población y el impacto positivo en el medio ambiente es incalculable, de manera que es necesario reconocer y visibilizar esa labor de las municipalidades y de la población al respecto, máxime que la naturaleza es uno de los principales atractivos turísticos que tienen impacto positivo en la economía del departamento.

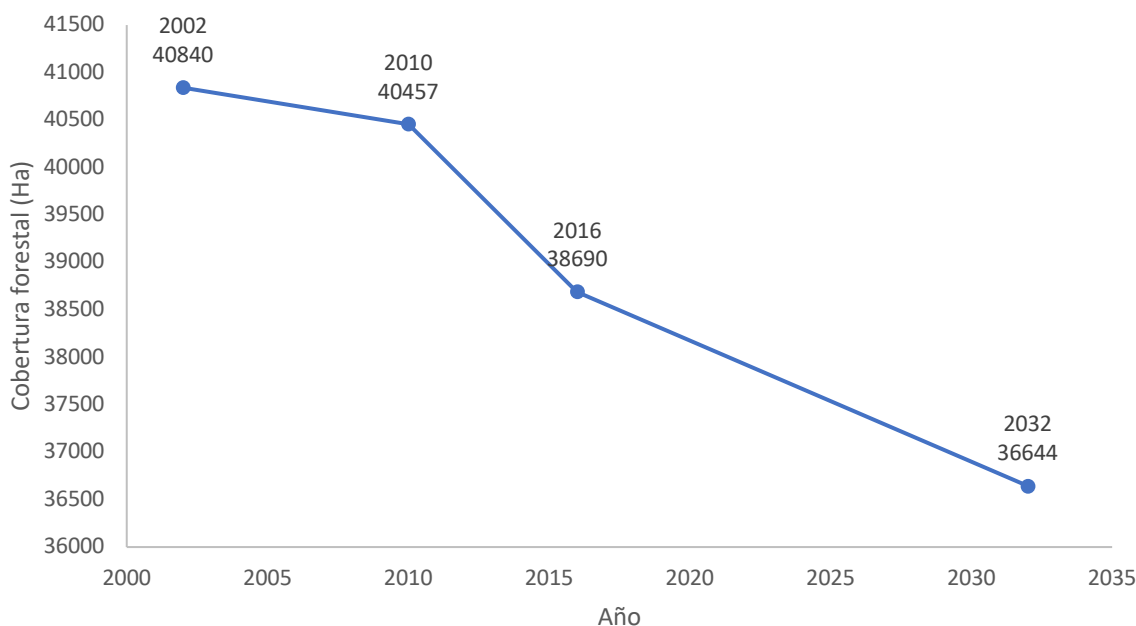
**Gráfica 33. Hogares con cobertura del servicio de recolección de los residuos sólidos, Sololá**



**Fuente:** INE, XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda, 2002. INE, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, 2018. Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

La deforestación y la eliminación de la cobertura vegetal implica también la pérdida de fauna y la alteración de los ciclos naturales, tal como el del agua que derivaría en la escasez de este vital elemento. En Sololá se deforestaron 2,150 ha en 14 años, lo que representa el 5.26% de los bosques con referencia al año 2002, como se observa en la gráfica 34. La cobertura forestal en el departamento tiende a reducirse y de no realizarse mayores acciones para la conservación de los bosques, estos se perderán por la tala ilegal, incendios y crecimiento desordenado de los lugares poblados; de manera que entre los primeros efectos se tendría la baja disponibilidad de agua debido a la pérdida de zonas de recarga hídrica.

Gráfica 34. Cobertura forestal en hectáreas, Sololá



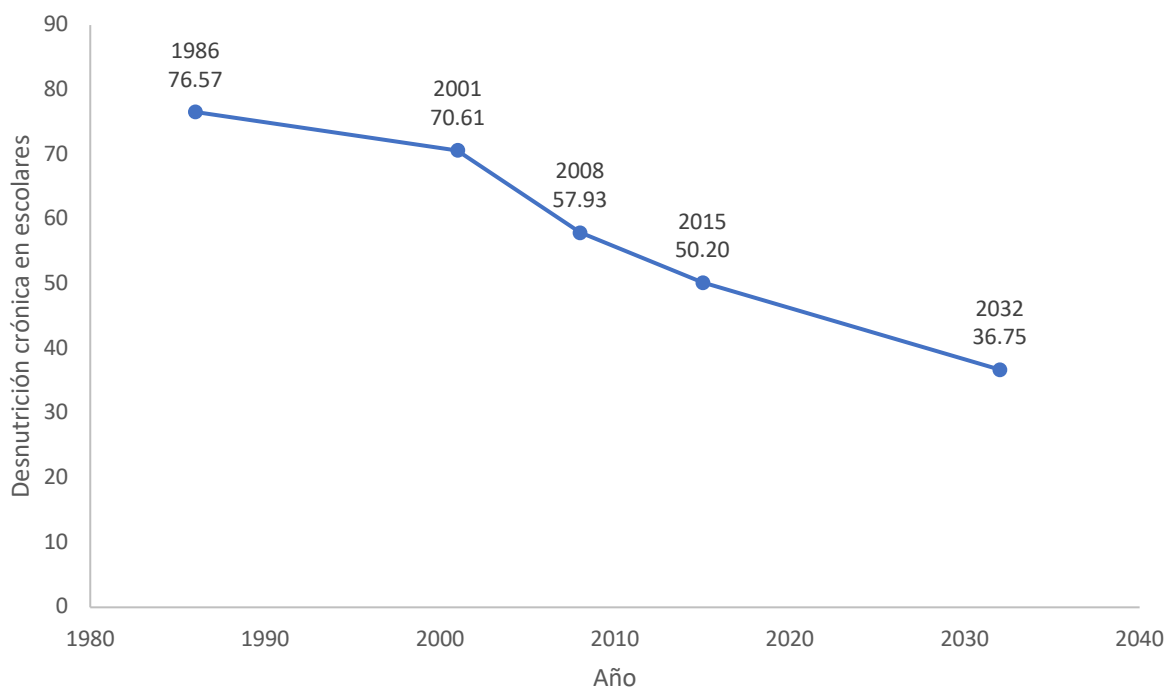
**Fuente:** Mapa de Cobertura Forestal y Dinámica de Cobertura Forestal 2002-2010 y 2010-2016, INAB.  
**Elaboración:** SEGEPLAN, 2023.

### Desnutrición infantil (modelo conceptual)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) cita el Decreto 32-2005 de la República de Guatemala que define a la seguridad alimentaria y nutricional como <<el derecho a tener acceso físico, económico y social, oportuno y permanente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa, sin discriminación de raza, etnia, color, género, idioma, edad, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social>>. La seguridad alimentaria es esencial particularmente en los estados iniciales del crecimiento del ser humano, esto permitirá su desarrollo físico y mental adecuado.

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) menciona que a la desnutrición crónica también se le llama retardo en el crecimiento, se manifiesta por la talla baja de acuerdo con la edad de la persona por enfermedades recurrentes y/o ingesta alimentaria deficiente prolongada. Esta desnutrición reduce permanentemente las capacidades físicas, mentales y productivas de la persona, cuando ocurre entre la gestación y los 36 meses de edad.

De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional Materno Infantil realizada en cuatro años, el índice de desnutrición crónica en escolares era considerablemente alto en el primer año de medición y se redujo en 26.37 puntos porcentuales en 29 años, se observa la tendencia descendente del fenómeno en Sololá, ver gráfica 35. Sin embargo, el dato del último año aún se encuentra en la media, de modo que lo recomendable es realizar mayores esfuerzos para reducir este indicador en el departamento y asegurar de esta manera el desarrollo de la niñez en el departamento.

**Gráfica 35. Desnutrición crónica en escolares (De 5 a 9 años), Sololá**

**Fuente:** Encuesta Nacional Materno Infantil, 1986, 2001, 2008 y 2015.  
**Elaboración:** SEGEPLAN, 2023.

### **Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada (Modelo conceptual).**

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) remarca que la niñez tiene derecho a la educación de calidad y sin costo, de esta forma aprenderán y podrán desarrollar su potencial y al mismo tiempo velar por sus otros derechos; sin embargo, existen marcadas diferencias entre la población escolar que tiene acceso a los servicios de educación y concluyen sus estudios, los menos favorecidos son los de los pueblos originarios, niñas y quienes están en condiciones de pobreza.

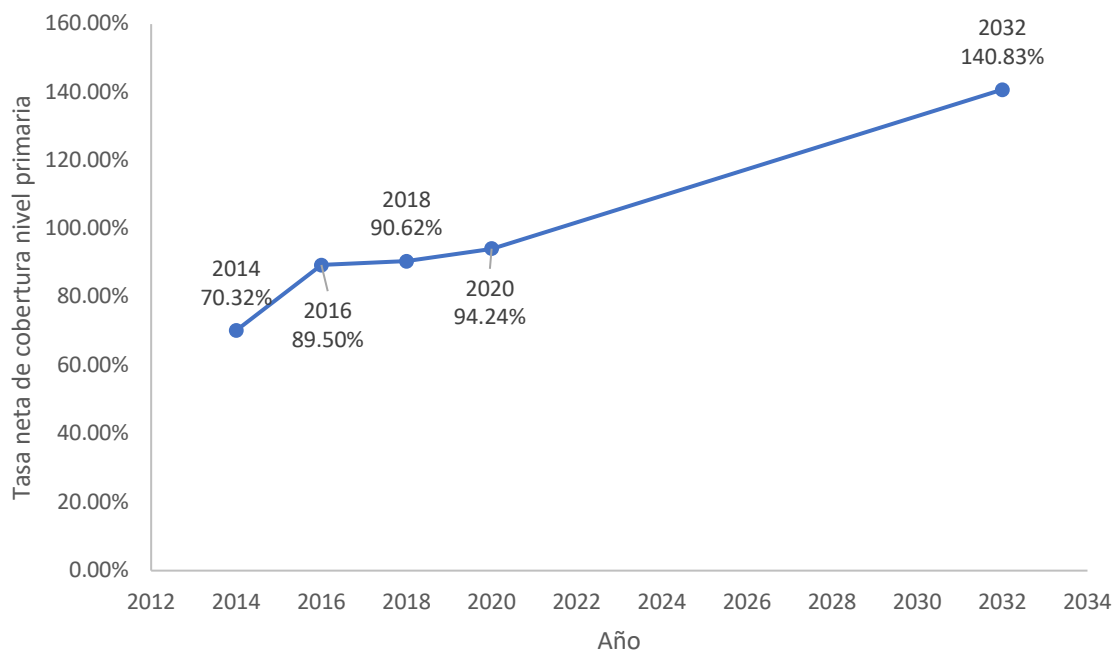
Las gráficas 36, 37 y 38 ponen de manifiesto que conforme avanzan los niños en los tres niveles del sistema educativo, la cobertura se reduce, de tal manera que el básico y diversificado presentan datos por debajo de la media.

Con relación al nivel de primaria, es frecuente que los estudiantes dejen de ir a la escuela después de un tiempo de haber ingresado, esto puede deberse a situaciones familiares como la insuficiente solvencia económica para cubrir algunos de los gastos de estudio, la migración de los padres, o integración de los niños en actividades laborales o del hogar; lamentablemente estas condiciones son comunes en la mayor parte del país, particularmente en las áreas rurales.

La inversión en el aprendizaje de la niñez resulta en mejores condiciones de vida para ellos y su familia, desarrollo del territorio y por consiguiente, incremento de la competitividad de los municipios; de manera que es importante la coordinación de las instituciones vinculadas al tema

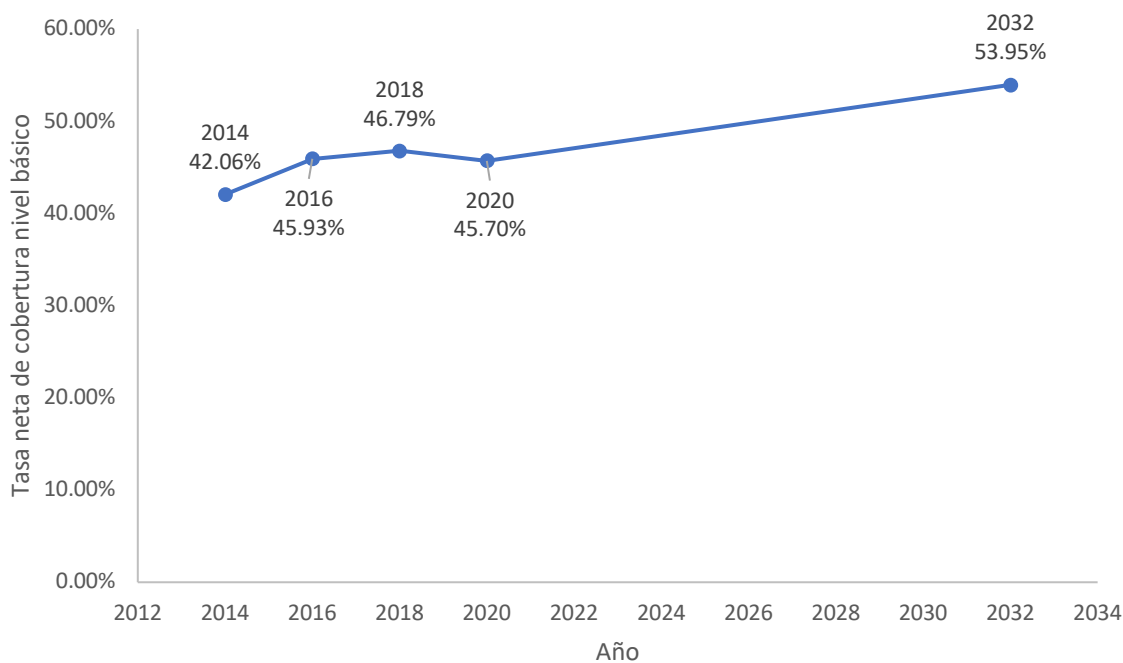
educativo para que la población estudiantil tenga acceso a la infraestructura adecuada y material de aprendizaje, en conjunto con los maestros que los acompañen en este proceso de calidad educativa que se visibiliza al consultar los datos de las pruebas de logro realizadas por el MINEDUC referente a matemática y lectura.

**Gráfica 36. Tasa neta de cobertura departamental nivel primaria, Sololá**



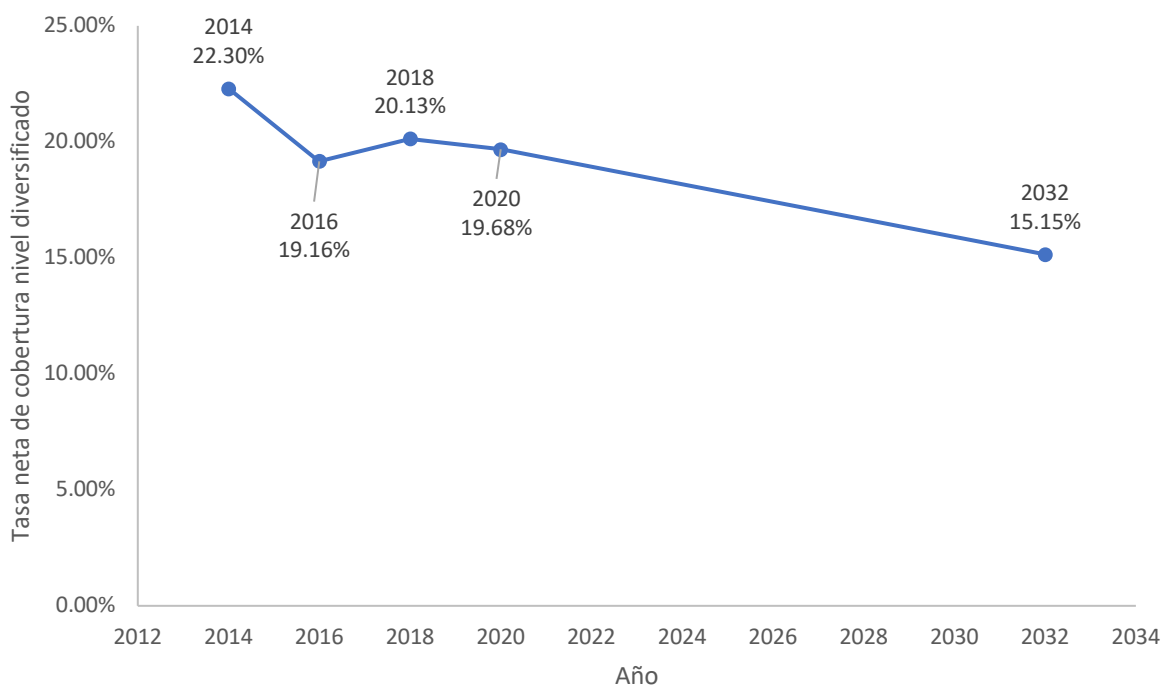
**Fuente:** Anuario Estadístico, MINEDUC (<http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/>).  
**Elaboración:** SEGEPLAN, 2023.

**Gráfica 37. Tasa neta de cobertura departamental nivel básico, Sololá**



Fuente: Anuario Estadístico, MINEDUC (<http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/>).  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

**Gráfica 38. Tasa neta de cobertura departamental nivel diversificado, Sololá**



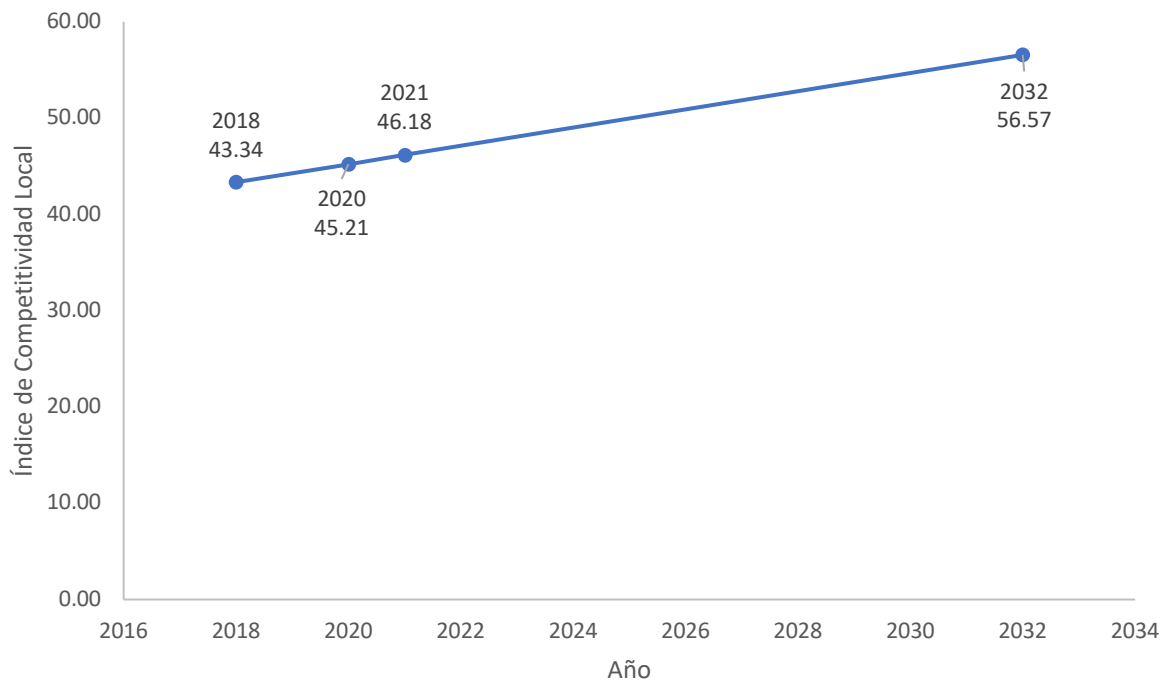
Fuente: Anuario Estadístico, MINEDUC (<http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/>).  
Elaboración: SEGEPLAN, 2023.

**Deficiente competitividad turística y sus efectos económicos.**

La Fundación para el Desarrollo de Guatemala (FUNDESA) explica que el Índice de Competitividad Local (ICL) es un instrumento que permite comparar la competitividad en el país, se evalúa la información de 12 pilares que contribuyen directamente a incrementar la productividad a nivel territorial en Guatemala.

La gráfica 39 muestra que en el ICL de Sololá en tres años se encuentra por debajo de la media, pero la preocupación radica en que ocupa el lugar 16 de los 22 departamentos, no se encuentra entre los primeros diez lugares (Guatemala, Sacatepéquez, Zacapa, Escuintla, El Progreso, Jutiapa, Chiquimula, Quetzaltenango, Retalhuleu e Izabal); lo cual quiere decir que aún se deben realizar varias acciones para presentar las condiciones adecuadas que dinamicen las actividades económicas del departamento (la agricultura y el turismo). Para que estos motores económicos se consoliden, se debe trabajar más en los siguientes pilares: instituciones, infraestructura, inversión productiva y dinamismo de los negocios, de lo contrario los servicios y las actividades no se desarrollarán a cabalidad.

**Gráfica 39. Índice de Competitividad Local, Sololá**



**Fuente:** Índice de Competitividad Local, FUNDESA.  
**Elaboración:** SEGEPLAN, 2023.

## 8 PLANIFICACIÓN DEPARTAMENTAL

En esta sección se presenta la síntesis de la planificación que incluye la visión del departamento, así como los proyectos estratégicos que permitirán alcanzar las metas y resultados planteados en Sololá.

En el capítulo de las dinámicas departamentales se analizaron los temas relacionados al medio ambiente, gestión de riesgo, cambio climático, aspectos sociales, económicos y político-institucionales; esto condujo a la identificación de la problemática y potencialidades de Sololá.

Con estos aspectos reconocidos, se estableció el punto de partida para el planteamiento de las acciones para resolver la problemática y aprovechar las potencialidades del departamento; siguiendo los preceptos del Sistema Nacional de Planificación -SNP- al hacer la vinculación con las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Metas Estratégicas de Desarrollo (MED).

Cabe resaltar que se concretaron los resultados departamentales al 2025 y al 2032 con sus respectivos productos, así como las ideas de proyectos y los responsables de la implementación.

Desde el 2022 se inició este trabajo con las instituciones que integran la Unidad Técnica Departamental -UTD- y se aprobó por el Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-, de esa manera se establecieron las estrategias de trabajo a partir de las competencias institucionales, y de esa manera, alcanzar las metas y objetivos definidos para el 2032.

### 8.1 Visión departamental

Al 2032, los habitantes del departamento de Sololá han alcanzado el desarrollo integral sustentable, prevalece el Estado de derecho participativo, representativo, descentralizado, intercultural y con equidad. La belleza escénica, sus recursos naturales y su riqueza multicultural se conservan de forma sostenible.

### 8.2 Resultados departamentales

En el cuadro 19 se presentan los problemas y potencialidades priorizadas para el departamento, así como los resultados departamentales que se vinculan a las Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) y a las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND). Los resultados departamentales se definieron tanto a corto (2025) como a mediano plazo (2032), esto con la finalidad de reducir el impacto de los factores negativos (problemática) y maximizar los positivos (potencialidades) para lograr mejores condiciones de vida para los habitantes de Sololá.

Cuadro 19. Prioridades, problemática, potencialidades y resultados departamentales, Sololá

| PND   MED   | Problemática (Pr)/Potencialidad (Po)  | Resultados 2025  | Resultados 2032  |
|---|---|--|--|
| <p>Acceso a servicios de salud (PND).</p> <p>Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud, esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguras, eficaces, asequibles y de calidad para todos (MED).</p> | Deficiencias en el sistema de salud (Pr).   | <p>Para el 2025, se disminuye la tasa de mortalidad infantil en el departamento de Sololá a 16.00% (De 17.90% en 2021 a 16.00% en 2025).</p> <p>Para el 2025 la tasa de mortalidad general en el departamento disminuye a 5.59 (De 6.69 en 2021 a 5.59 en 2025).</p> <p>Para el 2025 la razón de mortalidad materna es de 90 por cada 100,000 mujeres (De 138 por cada 100,000 en 2021 a 90 por cada 100,000 en 2025).</p> <p>Para el 2025 la tasa de incidencia de COVID-19 ha disminuido a 848 por cada 100,000 habitantes (De 1,131 por cada 100,000 habitantes en 2021 a 848 por cada 100,000 habitantes en 2025).</p> | <p>Para el 2032, se disminuye la tasa de mortalidad infantil en el departamento de Sololá a 15.00% (De 16% en 2025 a 15.00% en 2032).</p> <p>Para el 2032 la tasa de mortalidad general en el departamento disminuye a 5 (De 5.59 en 2025 a 5 en 2032).</p> <p>Para el 2032 la razón de mortalidad materna es de 60 por cada 100,000 mujeres (De 90 por cada 100,000 en 2025 a 60 por cada 100,000 en 2032).</p> <p>Para el 2032 la tasa de incidencia de COVID-19 ha disminuido a 792 por cada 100,000 habitantes (De 848 por cada 100,000 habitantes en 2025 a 792 por cada 100,000 habitantes en 2032).</p> |
| <p>Acceso al agua y gestión de RRNN (PND).</p> <p>Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques</p>   | Degradación de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental (Pr). | Para el año 2025 el departamento de Sololá tiene una cobertura forestal de 37.42% del total de su territorio, lo que representa 39,700 hectáreas (De 38,960 hectáreas en 2016 a 39,700 hectáreas en 2025).   | Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura forestal de 38.45% del total de su territorio, lo que representa 40,800 hectáreas (De 39,700 hectáreas en 2025 a 40,800 hectáreas en 2032).   |



| PND   MED  | Problemática (Pr)/Potencialidad (Po) | Resultados 2025  | Resultados 2032  |
|--|--------------------------------------|--|--|
| <p>degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país (MED).</p> <p>Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales (MED).</p> <p>Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales (MED).</p> |                                      | <p>Para el año 2025 el departamento de Sololá alcanza el 80% de vigilancia de la calidad de agua sobre el total de sistemas de agua en el departamento (De 75% en 2022 a 80% en 2025).</p> <p>Para el año 2025 en el departamento de Sololá el porcentaje de sistemas de agua que presentan algún tipo de contaminación ha descendido al 15% del total de sistemas de agua (De 19% en 2022 a 15% en 2025).</p> <p>Para el año 2025 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 31.66% del total de hogares con el servicio público de alcantarillado sanitario con tratamiento final (De 28.32% en 2018 a 31.66 en 2025).</p> <p>Para el año 2025 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 41.21% del total de hogares con servicio público de tren de aseo (De</p> | <p>Para el año 2032 el departamento de Sololá alcanza el 100% de vigilancia de la calidad de agua sobre el total de sistemas de agua en el departamento (De 80% en 2025 a 100% en 2032).</p> <p>Para el año 2032 en el departamento de Sololá el porcentaje de sistemas de agua que presentan algún tipo de contaminación ha descendido al 0% del total de sistemas de agua (De 15% en 2025 a 0.00% en 2032).</p> <p>Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 35.05% del total de hogares con el servicio público de alcantarillado sanitario (De 31.66% en 2025 a 35.05% en 2032).</p> <p>Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 44.70% del total de hogares con servicio público de tren de aseo (De</p> |

| PND   MED                                  | Problemática (Pr)/Potencialidad (Po) | Resultados 2025  | Resultados 2032                         |
|--|--------------------------------------|--|---|
|  |                                      | <p>37.77% en 2018 a 41.21% en 2025).</p> <p>Para el 2025 los 19 municipios del departamento cuentan planta de tratamiento de desechos y residuos sólidos funcional y en buenas condiciones (De 14 municipios en 2022 a 19 en 2025).</p> <p>Para el 2025 se han cerrado los vertederos municipales de residuos sólidos a cielo abierto en el departamento de Sololá.</p> <p>Para el 2025 están activas y funcionales las 20 PTAR existentes en el departamento (De 15 en operación en 2022 a 20 en 2025).</p> <p>Para el 2025 se han construido las PTAR en los municipios de Panajachel, Sololá, San Antonio Palopó y San Pablo La Laguna para incrementar el caudal de aguas residuales tratadas que ingresan al Lago de Atitlán (De 20 existentes en 2022 a 24 en 2025).</p> | <p>41.21% en 2025 a 44.70% en 2032)</p> |
| Seguridad alimentaria y nutricional (PND). | Desnutrición infantil (Pr)           | Para el 2025 el departamento de  | Para el 2032 el departamento de         |

| PND   MED  | Problemática (Pr)/Potencialidad (Po)   | Resultados 2025   | Resultados 2032  |
|--|--|---|--|
| <p>Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años de los pueblos Maya, Xinka y Garífuna, y la no indígena con énfasis en el área rural (MED).</p>                      |  | <p>Sololá ha disminuido el porcentaje de desnutrición crónica en escolares (De 50.2% en 2015 a 42.2% en 2025).</p> <p>Para el 2025 la tasa de desnutrición aguda severa disminuye a por lo menos 90 por cada 100,000 niños menores de 5 años (De 103 por cada 100,000 en 2021 a 90 por cada 100,000 en 2025).</p> <p>Para el 2025 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición crónica (De 66% en 2015 a 58% en 2025).</p> | <p>Sololá ha disminuido el porcentaje de desnutrición crónica en escolares (De 42.2% en 2025 a 34.2% en 2032).</p> <p>Para el 2032 la tasa de desnutrición aguda severa disminuye a por lo menos 77 por cada 100,000 niños menores de 5 años (De 90 por cada 100,000 en 2025 a 77 por cada 100,000 en 2032).</p> <p>Para el 2032 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición crónica (De 58% en 2025 a 50% en 2032).</p> |
| <p>Educación (PND).</p> <p>Para 2030, velar porque 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 (MED).</p> | <p>Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada (Pr)</p> | <p>Para el 2025, se ha mantenido la cobertura neta en el nivel primaria del año 2020 (94.24%)<br/>Fuente: Plan estratégico 2018-2021 MINEDUC.</p> <p>Para el 2025, se ha mantenido la cobertura neta en el nivel básico del año 2020 (45.70%)<br/>Fuente: Plan estratégico 2018-2021 MINEDUC.</p>   | <p>Para el 2032, se ha incrementado al 100% la cobertura neta en el nivel primaria (De 94.24% en 2020 a 100% en 2032).</p> <p>Para el 2032, se ha incrementado en un 20% la cobertura neta en el nivel básico (De 45.70% en 2020 a 65.70% en 2032).</p>  |

| PND   MED  | Problemática (Pr)/Potencialidad (Po)   | Resultados 2025  | Resultados 2032   |
|--|--|--|---|
|  |  | Para el 2025, se ha mantenido la cobertura neta en el nivel diversificado del año 2020 (19.68%) Fuente: Plan estratégico 2018-2021 MINEDUC.  | Para el 2032, se ha incrementado en un 20% la cobertura neta en el nivel diversificado (De 19.68% en 2020 a 39.68% en 2032).  |
| <p>Ordenamiento Territorial (PND).</p> <p>El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente (MED).</p> | <p>Insuficiente consolidación de la planificación para el desarrollo y ordenamiento territorial.</p> | <p>Para el 2025 tres municipios del departamento cuentan con plan de uso del suelo municipal (De 0 en 2022 a 3 en 2025).</p> <p>Para el 2032 por lo menos 2 municipios cuentan con reglamento de ordenamiento territorial aprobado y vigente (De 0 en 2022 a 2 en 10.52% en 2025).</p> <p>Para el año 2025 por lo menos el 21% de municipalidades del departamento se ubican en la categoría "Alta" en el ranking de la gestión municipal (De 0.00% en 2018 a 21.00% en 2025).</p> | <p>Para el 2032 los 19 municipios del departamento cuentan con plan de uso del suelo municipal (De 15.78% en 2025 a 100% en 2032).</p> <p>Para el 2032 por lo menos 9 municipios cuentan con reglamento de ordenamiento territorial aprobado y vigente (De 10.52% en 2025 a 47.36% en 2032).</p> <p>Para el año 2032 por lo menos el 42% de municipalidades del departamento se ubican en la categoría "Alta" en el ranking de la gestión municipal (De 21.00% en 2025 a 42.00% en 2032).</p> |
| <p>Empleo e inversión (PND).</p> <p>Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de</p>                     | <p>Deficiente competitividad turística y sus efectos económicos (Pr).</p>                            | <p>Para el 2025 se ha aumentado el porcentaje de la PEA afiliada al IGSS a 20% (de 18.92 en 2018 a 20% en 2025) en el departamento de Sololá.</p>  | <p>Para el 2032 se ha aumentado el porcentaje de la PEA afiliada al IGSS a 25% (de 20 en 2025 a 25% en 2032) en el departamento de Sololá,</p>  |

| PND   MED  | Problemática (Pr)/Potencialidad (Po) | Resultados 2025   | Resultados 2032   |
|--|--------------------------------------|---|---|
| trabajo y promueva la cultura y los productos locales (MED).   |                                      | Para el 2025 se ha mantenido el índice de competitividad departamental en 47.78% (de 47.78 en 2022 a 47.78% en 2025) en el departamento de Sololá.  | Para el 2032 se ha aumentado el índice de competitividad departamental a 56% (de 47.78 en 2025 a 56 en 2032) en el departamento de Sololá.  |
| Reducción de la pobreza y protección social (PND).<br><br>Sin MED.   | Violencia contra la mujer (Pr).      | En el año 2025 ha aumentado la eficiencia del INACIF, por lo que se atienden por lo menos 140 reconocimientos médicos por delito sexual en el departamento de Sololá (De 130 en 2021 a 140 en 2025).<br><br>Para el año 2025 se han disminuido a 15 el número de embarazos en niñas menores de 14 años en el departamento de Sololá (De 16 en 2021 a 15 en 2032). | En el año 2032 ha aumentado la eficiencia del INACIF, por lo que se atienden por lo menos 150 reconocimientos médicos por delito sexual en el departamento de Sololá (De 140 en 2025 a 150 en 2032).<br><br>Para el año 2032 se han disminuido a 10 el número de embarazos en niñas menores de 14 años en el departamento de Sololá (De 15 en 2025 a 10 en 2032). |
| Seguridad alimentaria y nutricional (PND).<br><br>Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años de los pueblos Maya, Xinka y Garífuna, y la no indígena con énfasis en el área rural (MED). | Producción agrícola (Po).            | Para el 2025, se ha mantenido la cobertura neta en el nivel diversificado del año 2020 (19.68%) Fuente: Plan estratégico 2018-2021 MINEDUC.<br><br>Para el 2025 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición   | Para el 2032, se ha incrementado en un 20% la cobertura neta en el nivel diversificado (De 19.68% en 2020 a 39.68% en 2032).<br><br>Para el 2032 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición crónica (De 58% en 2025 a 50% en 2032).  |

| PND   MED   | Problemática (Pr)/Potencialidad (Po)               | Resultados 2025  | Resultados 2032  |
|---|--|--|--|
|   |  | <p>crónica (De 66% en 2015 a 58% en 2025).</p> <p>Para el 2025 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de desnutrición crónica en escolares (De 50.2% en 2015 a 42.2% en 2025).</p> <p>Para el 2025 la tasa de desnutrición aguda severa disminuye a por lo menos 90 por cada 100,000 niños menores de 5 años (De 103 por cada 100,000 en 2021 a 90 por cada 100,000 en 2025).</p> | <p>Para el 2032 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de desnutrición crónica en escolares (De 42.2% en 2025 a 34.2% en 2032).</p> <p>Para el 2032 la tasa de desnutrición aguda severa disminuye a por lo menos 77 por cada 100,000 niños menores de 5 años (De 90 por cada 100,000 en 2025 a 77 por cada 100,000 en 2032).</p> |
| <p>Empleo e inversión (PND).</p> <p>Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales (MED).</p> | <p>Turismo (Po).</p> <p>Riqueza cultural (Po).</p> | <p>Para el 2025 se ha aumentado el porcentaje de la PEA afiliada al IGSS a 20% (de 18.92 en 2018 a 20% en 2025) en el departamento de Sololá.</p> <p>Para el 2025 se ha mantenido el índice de competitividad departamental en 47.78% (de 47.78 en 2022 a 47.78% en 2025) en el departamento de Sololá.</p>  | <p>Para el 2032 se ha aumentado el porcentaje de la PEA afiliada al IGSS a 25% (de 20 en 2025 a 25% en 2032) en el departamento de Sololá.</p> <p>Para el 2032 se ha aumentado el índice de competitividad departamental a 56% (de 47.78 en 2025 a 56 en 2032) en el departamento de Sololá.</p>   |
| <p>Acceso al agua y gestión de RRNN (PND).</p>  | <p>Gestión de los recursos naturales (Po).</p>     | <p>Para el año 2025 el departamento de Sololá tiene una cobertura forestal de 37.42% del total de su</p>   | <p>Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura forestal de 38.45% del total de su</p>   |

| PND   MED  | Problemática (Pr)/Potencialidad (Po) | Resultados 2025  | Resultados 2032  |
|--|--------------------------------------|--|--|
| <p>Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país (MED).</p> |                                      | <p>territorio, lo que representa 39,700 hectáreas (De 38,960 hectáreas en 2016 a 39,700 hectáreas en 2025).</p> <p>Para el año 2025 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 31.66% del total de hogares con el servicio público de alcantarillado sanitario con tratamiento final (De 28.32% en 2018 a 31.66 en 2025).</p> <p>Para el año 2025 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 41.21% del total de hogares con servicio público de tren de aseo. (De 37.77% en 2018 a 41.21% en 2025).</p> <p>Para el 2025 los 19 municipios del departamento cuentan planta de tratamiento de desechos y residuos sólidos funcional y en buenas condiciones (De 14 municipios en 2022 a 19 en 2025).</p> <p>Para el 2025 se han cerrado los vertederos municipales de</p> | <p>territorio, lo que representa 40,800 hectáreas (De 39,700 hectáreas en 2025 a 40,800 hectáreas en 2032).</p> <p>Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 35.05% del total de hogares con el servicio público de alcantarillado sanitario. (De 31.66% en 2025 a 35.05% en 2032).</p> <p>Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 44.70% del total de hogares con servicio público de tren de aseo. (De 41.21% en 2025 a 44.70% en 2032).</p> |

| PND   MED | Problemática (Pr)/Potencialidad (Po) | Resultados 2025  | Resultados 2032 |
|-----------|--------------------------------------|--|-----------------|
|           |                                      | <p>residuos sólidos a cielo abierto en el departamento de Sololá.</p> <p>Para el 2025 están activas y funcionales las 20 PTAR existentes en el departamento (De 15 en operación en 2022 a 20 en 2025).</p> <p>Para el 2025 se han construido las PTAR en los municipios de Panajachel, Sololá, San Antonio Palopó y San Pablo La Laguna para incrementar el caudal de aguas residuales tratadas que ingresan al Lago de Atitlán (De 20 existentes en 2022 a 24 en 2025).</p> |                 |



## 9 MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

En el cuadro 19 se presentan los problemas y potencialidades del departamento, así como los resultados y productos que se proyectan alcanzar al año 2032, con la finalidad de cerrar las brechas de los indicadores, de esa manera se contribuirá en la resolución de la problemática y aprovechamiento de las potencialidades.

**Cuadro 20. Matriz de planificación del departamento de Sololá**

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)  | 3) Problema central                 | 4) Causas   | 5) Indicadores              |                 |                 | 6) Meta departamental |                |              | 7) Resultados departamentales  |  | 8) Productos  | 9) Ideas de proyectos   | 10) Responsable |
|---|--|-------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|----------------|--------------|--|--|---|---|-----------------|
|   |  |                                     |   | 5.1 Nombre del indicador    | 5.2 Línea base  | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032   | 6.3 Año 2050 | 7.1 Resultados al 2025   | 7.2 Resultados al 2032 / 2050  |   |   |                 |
| Acceso a servicios de salud             | Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud, esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguras, eficaces, asequibles y de calidad para todos. | Deficiencias en el sistema de salud | <p>*Insuficiente cobertura sanitaria en los servicios básicos esenciales</p> <p>*Enfermedades infecciosas de la infancia</p> <p>*Anomalias congénitas</p> <p>*Complicaciones obstétricas y neonatales</p> <p>*Insuficiente acceso a servicios de maternidad incluyendo emergencias obstétricas y cuidados del neonato</p> <p>*Mujer en edad fértil sin atención integral</p> <p>*Mujer en gestación y neonato con poca atención médica</p> <p>*Baja escolaridad, y escasa</p> | Tasa de mortalidad infantil | 17,90 %         |                 | 16,00 %               | 15,00 %        |              | Para 2025, se disminuye la tasa de mortalidad infantil en el departamento de Sololá a 16.00% (De 17.90% en 2021 a 16.00% en 2025). | Para 2032, se disminuye la tasa de mortalidad infantil en el departamento de Sololá a 15.00% (De 16.00% en 2025).          | Niño y niña menor de 5 años con suplementación de micronutrientes   |   | MSPAS - CODESAL |
|   |  |                                     |   | Tasa de mortalidad general  | 6,69 %          |                 | 5,59%                 | 5,00%          |              | Para 2025, la tasa de mortalidad general en el departamento disminuye a por lo menos 5,59 (De 6,69 en 2021 a 5,59 en 2025).        | Para 2032 la tasa de mortalidad general en el departamento disminuye a por lo menos 5,00 (De 6,69 en 2021 a 5,00 en 2025). | *Población que recibe atención médica por enfermedades transmisibles (infecciones y parasitarias). <p>*Población que recibe atención médica por enfermedades no transmisibles</p> | Construcción de hospital regional en el departamento de Sololá. | MSPAS - CODESAL |
|   |  |                                     |   | Razón de mortalidad materna | 138 por 100,000 |                 | 90 por 100,000        | 60 por 100,000 |              | Para 2025 la razón de mortalidad materna es de 90 por cada 100,000   | Para 2032 la razón de mortalidad materna es de 60 por cada 100,000   | Mujer que recibe atención prenatal oportuna   |   | MSPAS - CODESAL |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas (MED)   | 3) Problema central   | 4) Causas   | 5) Indicadores                 |                   |                 | 6) Meta departamental |                 |              | 7) Resultados departamentales   |  | 8) Productos   | 9) Ideas de proyectos  | 10) Responsable          |
|---|---|---|---|--------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|--------------|---|--|--|--|--------------------------|
|   |   |   |   | 5.1 Nombre del indicador       | 5.2 Línea base    | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032    | 6.3 Año 2050 | 7.1 Resultados al 2025  | 7.2 Resultados al 2032 / 2050  |  |  |                          |
|   |   |   | educación en sexualidad y en salud sexual y reproductiva, así como limitadas competencias para la vida<br>*Insuficiente equipo y medicina para los pacientes  | Tasa de incidencia de COVID-19 | 1,131 por 100,000 |                 | 848 por 100,000       | 792 por 100,000 |              | mujeres (De 138 por cada 100,000 en 2021 a 90 por cada 100,000 en 2025).<br>Para 2025 la tasa de incidencia de COVID-19 ha disminuido a por lo menos 848 por cada 100,000 habitantes (De 1,131 por cada 100,000 habitantes en 2021 a 848 por cada 100,000 habitantes en 2025) | mujeres (De 90 por cada 100,000 en 2025 a 60 por cada 100,000 en 2032).<br>Para 2032 la tasa de incidencia de COVID-19 ha disminuido a por lo menos 792 por cada 100,000 habitantes (De 848 por cada 100,000 habitantes en 2032) | Población que recibe atención en salud ante desastres y urgencias epidemiológicas  |  | MSPAS - CODESAL          |
| Acceso al agua y gestión de RRNN        | Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la | Degradación de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental | *Baja calidad, acceso limitado e inadecuado uso del recurso hídrico<br>*Deforestación adentro y afuera de las áreas protegidas, tala ilegal<br>*Cambio de uso | % cobertura forestal           | 36,47 %           |                 | 37,42 %               | 38,45 %         |              | Para 2025 el departamento de Sololá tiene una cobertura forestal de 37.42% del total de su territorio, lo que representa 39,700 habitantes (De 100,000 habitantes en 2021 a 100,000 habitantes en 2025)   | Para 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura forestal de 38.45% del total de su territorio, lo que representa 40,800 habitantes (De 100,000 habitantes en 2021 a 100,000 habitantes en 2025)                          | *Áreas municipales reforestadas o conservadas<br>*Ecosistemas del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) y la diversidad para el | Construcción de alcantarillado sanitario, o preinversión para la construcción de sistemas de tratamiento para el | INAB, CONAP, Municipales |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas (MED) de Desarrollo (MED)   | 3) Problema central | 4) Causas  | 5) Indicadores   |                |                 | 6) Meta departamental |              |              | 7) Resultados departamentales |                               | 8) Productos   | 9) Ideas de proyectos | 10) Responsable  |                 |
|---|---|---------------------|--|--|----------------|-----------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------|--|-----------------|
|   |   |                     |  | 5.1 Nombre del indicador                                   | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032 | 6.3 Año 2050 | 7.1 Resultados al 2025        | 7.2 Resultados al 2032 / 2050 |  |                       |  |                 |
|   | forestación y la reforestación en el nivel de país.                                     |                     | de la tierra<br>*Escasas iniciativas comunitarias, municipales y privadas para el manejo, recuperación y conservación del bosque<br>*Pérdida y degradación de ecosistemas en regiones con poblaciones mas vulnerables por actividad antropogénica<br>*Deficiente gestión de los recursos hídricos<br>*Contaminación ambiental producida por residuos y desechos sólidos, líquidos y atmosféricos<br>*Erosión del suelo |  |                |                 |                       |              |              |                               |                               | alcantarillado sanitario a construir y preinversión para la construcción de drenajes pluviales en centros urbanos de los municipios de la cuenca del lago de Atitlán.  |                       |  |                 |
|   | Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales |                     |  | Cobertura del servicio público de alcantarillado sanitario | 28,32 %        | 31,66 %         | 35,05 %               |              |              |                               |                               | biológica conservados (CONAP)<br>*Población guatemalteca adyacente o en áreas protegidas beneficiadas por el uso sostenible de los recursos naturales (CONAP)<br><br>*Familias con servicios de alcantarillado o hogares con el servicio público de alcantarillado sanitario. (De 31.66% en 2025 a 35.05% en 2032) |                       | • Construcción de infraestructura para la gestión del tratamiento de las aguas residuales municipales que se generan en la cuenca del lago de Atitlán. | Municipalidades |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) | 3) Problema central | 4) Causas  | 5) Indicadores   |                |                 | 6) Meta departamental |              |              | 7) Resultados departamentales |   | 8) Productos  | 9) Ideas de proyectos   | 10) Responsable   |                 |
|---|---|---------------------|--|--|----------------|-----------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------------------------|---|---|---|---|-----------------|
|   |   |                     |  | 5.1 Nombre del indicador   | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032 | 6.3 Año 2050 | 7.1 Resultados al 2025        | 7.2 Resultados al 2032 / 2050   |   |   |   |                 |
|   |   |                     | *Inexistencia de planes de ordenamiento territorial<br>*Incumplimiento de la legislación ambiental | Cobertura del servicio público de tren de aseo   | 37,77 %        | 41,21 %         | 44,70 %               |              |              |                               | Para 2025 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 41.21% del total de hogares con servicio público de tren de aseo. (De 37.77% en 2018 a 41.21% en 2025)<br>Para 2032 los 19 municipios del departamento cuentan con la Planta de Tratamiento de Desechos y Residuos Sólidos funcional y en buenas condiciones (De 14 municipios en 2022 a 19 en 2025) | Para 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 44.70% del total de hogares con servicio público de tren de aseo. (De 41.21% en 2025 a 44.70% en 2032) | Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos | <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de infraestructura para la gestión de los residuos y desechos sólidos que se generan en los municipios de la cuenta del lago de Atitlán.</li> </ul> | Municipalidades |
|   |   |                     |  | Municipios con planta de tratamiento de desechos y residuos sólidos, funcional y en buenas condiciones | 14             | 19 (100%)       | N/A                   |              |              | N/A                           |   |   |   | AMSCLAE   |                 |

| 1) Prioridades de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) | 3) Problema central | 4) Causas | 5) Indicadores                                  |                |                 | 6) Meta departamental |              |              | 7) Resultados departamentales |                               | 8) Productos  | 9) Ideas de proyectos | 10) Responsable |
|------------------------------|---|---------------------|-----------|---|----------------|-----------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------|-----------------|
|                              |   |                     |           | 5.1 Nombre del indicador                        | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032 | 6.3 Año 2050 | 7.1 Resultados al 2025        | 7.2 Resultados al 2032 / 2050 |   |                       |                 |
|                              |   |                     |           | No. De vertederos a cielo abierto               | S/D            |                 | S/D                   | S/D          |              |                               | N/A                           |   |                       | AMSCLAE         |
|                              |   |                     |           | PTAR activadas y en cumplimiento al AG. 12-2011 | 15             |                 | 20                    | N/A          |              |                               | N/A                           |   |                       | AMSCLAE         |
|                              |   |                     |           | Nuevas PTAR                                     | 0              |                 | 24                    | N/A          |              |                               | N/A                           | Familias con servicios de tratamiento y disposición final de aguas residuales |                       | AMSCLAE         |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas (MED) de Desarrollo (MED)   | 3) Problema central   | 4) Causas  | 5) Indicadores   |                |                 | 6) Meta departamental |              |  | 7) Resultados departamentales  |   | 8) Productos   | 9) Ideas de proyectos              | 10) Responsable |
|---|---|-----------------------|--|--|----------------|-----------------|-----------------------|--------------|--|--|---|--|------------------------------------|-----------------|
|   |   |                       |  | 5.1 Nombre del indicador                                     | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032 | 6.3 Año 2050   | 7.1 Resultados al 2025   | 7.2 Resultados al 2032 / 2050                 |  |                                    |                 |
|   |   |                       |  |  |                |                 |                       |              |  |  |   |  |                                    |                 |
| Seguridad alimentaria y nutricional     | Para 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años de los pueblos maya, xinka y garífuna, y la no indígena con énfasis en el área rural. | Desnutrición infantil | * Acceso y consumo alimentario inadecuado (baja ingesta de alimentos nutritivos y protéticos)<br>* Agua, saneamiento y servicios de salud inadecuados<br>* Inadecuada lactancia materna exclusiva menores de 6 meses<br>* Alta prevalencia e incidencia de enfermedades de la infancia | Sistemas con vigilancia de la calidad de agua                | 75,00 %        | 80,00 %         | 100,00 %              | 0%           | Para 2025 el departamento de Sololá tiene un porcentaje del 80% de vigilancia sobre el total de sistemas de agua en el departamento (De 75% en 2022 a 80% en 2025)<br>Para 2025 en el departamento de Sololá el porcentaje de sistemas de agua que presentan algún tipo de contaminación ha descendido | Para 2032 el departamento de Sololá tiene un porcentaje del 100% de vigilancia sobre el total de sistemas de agua en el departamento (De 80% en 2025 a 100% en 2032)<br>Para 2032 en el departamento de Sololá el porcentaje de sistemas de agua que presentan contaminación ha descendido | Vigilancia del agua (cloración en municipios) | Construcción de centro de atención integral materno infantil (CAIMI) en la bocacosta del departamento de Sololá. | MSPAS, DAS Sololá, Municipalidades |                 |
|   |   |                       |  | Contaminación de sistemas de abastecimiento de agua potable. | 19,00 %        | 15,00 %         | 0                     |              | Para 2025 en el departamento de Sololá el porcentaje de sistemas de agua que presentan algún tipo de contaminación ha descendido   | Vigilancia del agua (cloración en municipios)  |   | MSPAS, DAS Sololá, CODESAN, CODESAL, Municipalidades   |                                    |                 |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) | 3) Problema central | 4) Causas | 5) Indicadores                                      |                 |                 | 6) Meta departamental |                    |              | 7) Resultados departamentales  |  | 8) Productos  | 9) Ideas de proyectos | 10) Responsable         |
|---|---|---------------------|-----------|---|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------|--|--|---|-----------------------|-------------------------|
|   |   |                     |           | 5.1 Nombre del indicador                            | 5.2 Línea base  | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032       | 6.3 Año 2050 | 7.1 Resultados al 2025   | 7.2 Resultados al 2032 / 2050  |   |                       |                         |
|   |   |                     |           | %<br>Desnutrición crónica en escolares (6 a 9 años) | 50,20 %         |                 | 42,20 %               | 34,20 %            |              | al 15% del total de sistemas de agua (De 19% en 2022 a 15% en 2025)<br>Para 2025 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de denutrición crónica en escolares (De 50.2% en 2015 a 42.2% en 2025). | al 0.00% del total de sistemas de agua (De 15% en 2025 a 0.00% en 2032)<br>Para 2032 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de denutrición crónica en escolares (De 42.2% en 2025 a 34.2% en 2032). | Vigilancia de la fortificación con micronutrientes en alimentos básicos   |                       | MAGA, DAS Sololá, SESAN |
|   |   |                     |           | Tasa de desnutrición aguda severa                   | 103 por 100,000 |                 | 90 por cada 100,000   | 7 por cada 100,000 |              | Para 2025 la tasa de desnutrición aguda severa disminuye a por lo menos 90 por cada 100,000 niños menores de 5 años (De 103 por cada 100,000 en 2021 a 90 por cada   | Para 2032 la tasa de desnutrición aguda severa disminuye a por lo menos 77 por cada 100,000 niños menores de 5 años (De 90 por cada 100,000 en 2021 a 77 por cada  | *Entrega de alimentos a familias por acciones en la comunidad, por riesgo y damnificados por eventos climáticos y desastres naturales, a población vulnerable *Niño y niña menor de 5 |                       | MAGA, MSPAS - CODESAL   |





| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)   | 3) Problema central  | 4) Causas  | 5) Indicadores                    |                |                 | 6) Meta departamental |              |  | 7) Resultados departamentales  |   | 8) Productos  | 9) Ideas de proyectos | 10) Responsable |
|---|---|--|--|-----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|--------------|--|--|---|---|-----------------------|-----------------|
|   |   |  |  | 5.1 Nombre del indicador          | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032 | 6.3 Año 2050   | 7.1 Resultados al 2025   | 7.2 Resultados al 2032 / 2050   |   |                       |                 |
| Educación                               | Para 2030, velar porque 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. | Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Inadecuada infraestructura y limitada movilidad</li> <li>*Programas complementarios insuficientes</li> <li>*Insuficiente contratación de docentes</li> <li>*Factores socioeconómicos de la familia</li> <li>*Deserción de niños y niñas del nivel primario</li> <li>*Repitencia de niños y niñas del nivel primario</li> </ul> | Cobertura neta del nivel primaria | 94,24 %        | 100,00 %        | 94,24 %               | 100,00 %     | Para 2025, se ha mantenido la cobertura neta en el nivel primaria del año 2020 (94,24%) Fuente: Plan estratégico 2018-2021 MINEDUC | Para 2032, se ha incrementado o al 100% la cobertura neta en el nivel primaria (De 94,24% en 2020 a 100% en 2032). | disponibilidad y consumo de alimentos para la prevención de la desnutrición crónica<br>*Estudiantes de primaria bilingüe atendidos en el sistema escolar<br>*Estudiantes de primaria monolingüe atendidos en el sistema escolar<br>*Niños y niñas del nivel primario atendidos con alimentación escolar<br>Estudiantes del ciclo básico atendidos en el sistema escolar | <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción Instituto Técnico Agroforestal del departamento de Sololá.</li> <li>Construcción de Centro Universitario o de la Universidad de San Carlos de Guatemala (CUNSOL) en el departamento de Sololá.</li> </ul> | MINEDUC               |                 |
|   |   |  |  | Cobertura neta del nivel básico   | 45,70 %        | 65,70 %         | 45,70 %               | 65,70 %      | Para 2025, se ha mantenido la cobertura neta en el nivel básico del año 2020 (45,70%)  | Para 2032, se ha incrementado o en un 20% la cobertura neta en el nivel básico (De 45,70%)                         |   |   |                       |                 |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas (MED)  | 3) Problema central  | 4) Causas   | 5) Indicadores  |                |                 | 6) Meta departamental |              |              | 7) Resultados departamentales  |   | 8) Productos   | 9) Ideas de proyectos  | 10) Responsable  |
|---|--|--|---|---|----------------|-----------------|-----------------------|--------------|--------------|--|---|--|--|--|
|   |  |  |   | 5.1 Nombre del indicador                                      | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032 | 6.3 Año 2050 | 7.1 Resultados al 2025   | 7.2 Resultados al 2032 / 2050   |  |  |  |
| Ordenamiento Territorial                | El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente. | Insuficiente consolidación de la planificación para el desarrollo y ordenamiento territorial | *Débil gestión municipal<br>*Competencias municipales no implementadas<br>*Desarticulación y ausencia de la normativa existente<br>*Débil recaudación fiscal<br>*Reducido | Cobertura neta del nivel diversificado                        | 19,68 %        | 19,68 %         | 19,68 %               | 19,68 %      | 39,68 %      | 19,68 %  | 39,68 %   | Estudiantes del ciclo diversificado en el sistema escolar.   |  | MINEDUC  |
|   |  |  |   | Número de municipios que cuentan con PLUS aprobado y vigente. | 0,00 %         | 3 (15,78 %)     | 19 (100 %)            |              |              | Para 2025, se ha mantenido la cobertura neta en el nivel diversificado del año 2020 (19,68%)<br>Fuente: Plan estratégico 2018-2021 MINEDUC | Para 2032, se ha incrementado la cobertura neta en el nivel diversificado (De 19,68% en 2020 a 39,68% en 2032).<br>Fuente: Plan estratégico 2018-2021 MINEDUC | Para 2032 los 19 municipios del departamento cuentan con Plan de Uso del Suelo municipal (De 0 en 2022 a 3 en 2025). | Para 2032 los 19 municipios del departamento cuentan con Plan de Uso del Suelo municipal (De 15,78% en 2025 a 100% en 2032). | Municipios con instrumentos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) | 3) Problema central | 4) Causas  | 5) Indicadores  |                |                 | 6) Meta departamental |              |              | 7) Resultados departamentales  |   | 8) Productos   | 9) Ideas de proyectos | 10) Responsable           |
|---|---|---------------------|--|---|----------------|-----------------|-----------------------|--------------|--------------|--|---|--|-----------------------|---------------------------|
|   |   |                     |  | 5.1 Nombre del indicador  | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032 | 6.3 Año 2050 | 7.1 Resultados al 2025   | 7.2 Resultados al 2032 / 2050   |  |                       |                           |
|   |   |                     | número de instrumentos de planificación de ordenamiento territorial<br>*Descoordinación y desarticulación interinstitucional al  | Número de municipios que cuentan con ROT aprobado y vigente.                                      | 0,00 %         |                 | 2 (10.52 %)           | 9 (47.36 %)  | 100,00 %     | Para 2032 por lo menos 2 municipios cuentan con Reglamento de Ordenamiento Territorial aprobado y vigente (De 0 en 2022 a 2 en 2025) en 10.52% en 2025).                         | Para 2032 por lo menos 9 municipios cuentan con Reglamento de Ordenamiento Territorial aprobado y vigente (De 0 en 2022 a 9 en 2032) en 47.36% en 2032).                      | Municipios con reglamentos del uso del suelo         |                       | Municipalidades, SEGEPLAN |
|   |   |                     | *Baja participación de los habitantes en el desarrollo del municipio<br>*Intereses particulares sobre el bien común que impiden el desarrollo<br>*Responsabilidades no asumidas por parte de las organizaciones locales<br>*Desconocimiento de las implicaciones del ordenamiento territorial<br>*Uso inadecuado del | % de municipalidades en categoría alta (De 0.8001 a 1.0000) en el Ranking de la Gestión Municipal | 0,00 %         |                 | 21,00 %               | 42,00 %      |              | Para año 2025 por lo menos el 21% de municipalidades del departamento se ubican en la categoría "Alta" en el Ranking de la Gestión Municipal (De 0.00% en 2018 a 21.00% en 2025) | Para 2032 por lo menos el 42% de municipalidades del departamento se ubican en la categoría "Alta" en el Ranking de la Gestión Municipal (De 21.00% en 2025 a 42.00% en 2032) | Municipalidades con sistemas de gestión consolidados |                       | Municipalidades, SEGEPLAN |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas (MED) de Desarrollo (MED)   | 3) Problema central  | 4) Causas  | 5) Indicadores                        |                |                 | 6) Meta departamental |              |  | 7) Resultados departamentales   |  | 8) Productos  | 9) Ideas de proyectos | 10) Responsable |
|---|---|--|--|---------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|--------------|--|---|--|---|-----------------------|-----------------|
|   |   |  |  | 5.1 Nombre del indicador              | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032 | 6.3 Año 2050   | 7.1 Resultados al 2025  | 7.2 Resultados al 2032 / 2050  |   |                       |                 |
|   |   |  | suelo<br>*Límites territoriales no definidos   |                                       |                |                 |                       |              |  |   |  |   |                       |                 |
| Empleo e inversión                      | Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales. | Deficiente competitividad turística y sus efectos económicos | *Debil articulación del sector turístico<br>*Pocos recursos públicos destinados al desarrollo estratégico del turismo<br>*Deficiente desarrollo empresarial del sector turístico<br>*Deficiente prestación de servicios turísticos<br>*Limitada mano de obra calificada para prestar servicios | Turistas por cada 100,000 habitantes  | 756,8          |                 | S/D                   | S/D          | S/D  | S/D   | Personas individuales y jurídicas beneficiadas con actividades para la conservación del patrimonio | <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de distribuidores viales de acceso sobre la ruta interamericana a los municipios del departamento de Sololá.</li> </ul> | INGUAT                |                 |
|   |   |  |  | Porcentaje de la PEA afiliada al IGSS | 18,92 %        |                 | 20,00 %               | 25,00 %      | Para 2025 se ha aumentado el porcentaje de la PEA afiliada al IGSS a 20% (de 18.92 en 2018 a 20% en 2025) en el departamento de Sololá | Para 2025 se ha aumentado el porcentaje de la PEA afiliada al IGSS a 25% (de 20 en 2025 a 25% en 2032) en el departamento de Sololá | Personas jurídicas e individuales capacitadas en temas turísticos                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de periférico en la cabecera departamental de Sololá.</li> </ul>  | MINTRAB, INGUAT       |                 |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) | 3) Problema central | 4) Causas  | 5) Indicadores                            |                |                    | 6) Meta departamental  |  |  | 7) Resultados departamentales |                               | 8) Productos   | 9) Ideas de proyectos | 10) Responsable |
|---|---|---------------------|--|---|----------------|--------------------|--|--|--|-------------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|
|   |   |                     |  | 5.1 Nombre del indicador                  | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual    | 6.1 Año 2025   | 6.2 Año 2032   | 6.3 Año 2050   | 7.1 Resultados al 2025        | 7.2 Resultados al 2032 / 2050 |                |                       |                 |
|   |   |                     | turísticos<br>*Poca oportunidad de emprendimiento e innovación, incentivos para atraer inversión a Guatemala<br>*Informalidad de microempresas<br>*Insuficiente asistencia técnica<br>*Poca consolidación y desarrollo de destinos turísticos<br>*Escasa coordinación entre actores turísticos<br>*Baja diversificación en la oferta turística<br>*Desconocimiento del potencial turístico<br>*Deterioro de los lugares turísticos<br>*Percepción de inseguridad | Índice de competitividad local<br>47,78 % |                | 47,78 %<br>56,00 % | Para 2025 se ha mantenido el índice de competitividad departamental en 47.78% (de 47.78 en 2022 a 47.78% en 2025) en el departamento de Sololá | Para 2032 se ha aumentado el índice de competitividad departamental a 56% (de 47.78 en 2025 a 56 en 2032) en el departamento de Sololá | * Señalización turística en beneficio de visitantes nacionales e internacionales.<br>* Carreteras y caminos terciarios |                               |                               | INGUAT<br>MCIV |                       |                 |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo     | 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) | 3) Problema central        | 4) Causas  | 5) Indicadores  |                |                 | 6) Meta departamental |   |   | 7) Resultados departamentales  |   | 8) Productos | 9) Ideas de proyectos | 10) Responsable |
|---|---|----------------------------|--|---|----------------|-----------------|-----------------------|---|---|--|---|--------------|-----------------------|-----------------|
|   |   |                            |  | 5.1 Nombre del indicador  | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032  | 6.3 Año 2050  | 7.1 Resultados al 2025   | 7.2 Resultados al 2032 / 2050   |              |                       |                 |
|   |   |                            | (lugares turísticos)<br>*Escasa promoción turística  |   |                |                 |                       |   |   |  |   |              |                       |                 |
| Reducción de la pobreza y protección social | Sin MED                                   | Violencia contra la mujer. | *Violencia de género (machismo)<br>* Fuentes de empleo discriminatorias y excluyentes en sectores de especial atención<br>* Falta de promoción de la protección social<br>* Limitado acceso a la seguridad y justicia con pertinencia cultural a los sectores de especial atención | No. reconocimientos médicos legales por delito sexual realizado por el INACIF | 130            | 140             | 150                   | En 2025 ha aumentado la eficiencia del INACIF, por lo que se atienden por lo menos 140 reconocimientos médicos por delito sexual en el departamento de Sololá (De 130 en 2021 a 140 en 2025).<br>Para 2025 se han disminuido a 15 el número de embarazos en niñas menores de 14 años reportados por MSPAS | En 2032 ha aumentado la eficiencia del INACIF, por lo que se atienden por lo menos 150 reconocimientos médicos por delito sexual en el departamento de Sololá (De 140 en 2025 a 150 en 2032).<br>Para 2032 se han disminuido a 10 el número de embarazos en niñas menores de 14 años en el departamento | Niños, niñas y adolescentes representados, atendidos y/o referenciados para la protección de sus derechos. | Construcción de centro de apoyo integral para la mujer sobreviviente de violencia - CAIMUS- en la cabecera departamental de Sololá. | PGN          |                       |                 |

| 1) Prioridades Nacionales de Desarrollo | 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) | 3) Problema central | 4) Causas | 5) Indicadores                                       |                |                 | 6) Meta departamental |              |              | 7) Resultados departamentales             |   | 8) Productos   | 9) Ideas de proyectos | 10) Responsable |
|---|---|---------------------|-----------|--|----------------|-----------------|-----------------------|--------------|--------------|---|---|--|-----------------------|-----------------|
|   |   |                     |           | 5.1 Nombre del indicador                             | 5.2 Línea base | 5.3 Dato actual | 6.1 Año 2025          | 6.2 Año 2032 | 6.3 Año 2050 | 7.1 Resultados al 2025                    | 7.2 Resultados al 2032 / 2050             |  |                       |                 |
|   |   |                     |           | No. de denuncias recibidas por delitos VET en el MIP | 105            |                 | S/D                   | S/D          | S/D          | o de Sololá (De 16 en 2021 a 15 en 2032). | o de Sololá (De 15 en 2025 a 10 en 2032). | de sus derechos.   |                       |                 |
|   |   |                     |           |  |                |                 | S/D                   | S/D          | S/D          | o de Sololá (De 15 en 2025 a 10 en 2032). |   | *Mujeres beneficiadas con capacitación y asistencia técnica en proyectos productivos |                       | SOSEP           |

Fuente: SEGEPLAN, 2023.

## 9.1 Síntesis de la planificación departamental

Los resultados del departamento se plantearon en función de la problemática y potencialidades que se identificaron para resolver y aprovechar, respectivamente, al 2032.

Los problemas centrales que se atenderán son los siguientes:

1. Deficiencias en el sistema de salud cuyos indicadores son la Tasa de mortalidad infantil (17.90 en 2021), Tasa de mortalidad general (6.69 en 2021), Razón de mortalidad materna (138 por cada 100,000 en 2021) y Tasa de incidencia de COVID-19 (1,131 por cada 100,000 habitantes en 2021).
2. Degradación de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental con los siguientes indicadores: Cobertura forestal (38,960 hectáreas en 2016), Sistemas con vigilancia de la calidad de agua (75% en 2022), Contaminación de sistemas de abastecimiento de agua potable (19% en 2022), Cobertura del servicio público de alcantarillado sanitario (28.32% en 2018), Cobertura del servicio público de tren de aseo (37.77% en 2018), Municipios con plantas de tratamiento de desechos y residuos sólidos (14 municipios en 2022), Vertederos a cielo abierto, Plantas de tratamiento de aguas residuales -PTAR- activadas y en cumplimiento al A.G. 12-2011 (15 en operación en 2022), Nuevas PTAR (20 existentes en 2022).
3. Desnutrición infantil, con los indicadores siguientes: Porcentaje de desnutrición crónica en escolares de 6 a 9 años (50.2% en 2015), Tasa de desnutrición aguda severa (103 por cada 100,000 en 2021) y Porcentaje de niñas y niños menores de 5 años con desnutrición crónica (66% en 2015).
4. Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada con los siguientes indicadores: Cobertura neta del nivel primaria (94.24% en el 2020), Cobertura neta del nivel básico (45.70% en el 2020) y Cobertura neta del nivel diversificado (19.68% en el 2020).
5. Insuficiente consolidación de la planificación para el desarrollo y ordenamiento territorial con los siguientes indicadores: Número de municipios que cuentan con Plan de uso del suelo -PLUS- aprobado y vigente (0 en 2022), Número de municipios que cuentan con reglamento de ordenamiento territorial -ROT- aprobado y vigente (0 en 2022) y % de municipalidades en categoría alta (De 0.8001 a 1.0000) en el Ranking de la Gestión Municipal (0 en 2018).
6. Deficiente competitividad turística y sus efectos económicos, con los siguientes indicadores: Turistas por cada 100,000 habitantes (sin datos), Porcentaje de la PEA afiliada al IGSS (18.92 en 2018) y el Índice de Competitividad Local (47.78 en 2022).
7. Violencia contra la mujer con los siguientes indicadores: número de reconocimientos médicos legales por delito sexual realizado por el INACIF (130 en 2021), número de casos de embarazos en niñas menores de 14 años reportados por MSPAS (16 en 2021) y número de denuncias recibidas por delitos de violencia sexual, explotación y trata de personas en el Ministerio Público.



Desde el análisis de las dinámicas departamentales y al priorizar la atención de estas problemáticas y potencialidades en el ámbito departamental se espera aportar a las prioridades de **acceso a servicios de salud, acceso al agua y gestión de RRNN, seguridad alimentaria y nutricional, educación, ordenamiento territorial, empleo e inversión y reducción de la pobreza y protección social**, mismas que deben ser atendidas por las instituciones públicas, municipalidades y consejos de desarrollo, para que de acuerdo a su competencia, sean atendidas y se definan como el marco orientador de sus procesos de planificación.

#### **9.1.1 Resultados de la problemática 1. Deficiencias en el sistema de salud**

Para la atención de la deficiencia en el sistema de salud se formularon los siguientes resultados, productos e idea de proyectos para alcanzar las metas:

**Para el 2032, se disminuye la tasa de mortalidad infantil en el departamento de Sololá a 15.00% (De 16% en 2025 a 15.00% en 2032).**

**Para el 2032 la tasa de mortalidad general en el departamento disminuye a 5 (De 5.59 en 2025 a 5.00 en 2032).**

**Para el 2032 la razón de mortalidad materna es de 60 por cada 100,000 mujeres (De 90 por cada 100,000 en 2025 a 60 por cada 100,000 en 2032).**

**Para el 2032 la tasa de incidencia de COVID-19 ha disminuido a 792 por cada 100,000 habitantes (De 848 por cada 100,000 habitantes en 2025 a 792 por cada 100,000 habitantes en 2032).**

Para alcanzar estos resultados se identificaron cinco productos:

- Niño y niña menor de 5 años con suplementación de micronutrientes.
- Población que recibe atención médica por enfermedades transmisibles (infecciones y parasitarias).
- Población que recibe atención médica por enfermedades no transmisibles.
- Mujer que recibe atención prenatal oportuna.
- Población que recibe atención en salud ante desastres y urgencias epidemiológicas.

Se identifica un proyecto estratégico que fue gestionado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y el Consejo Departamental de Salud -CODESAL- en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción de hospital regional en el departamento de Sololá.

#### **9.1.2 Resultados de la problemática 2. Degradación de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental**

Para la atención de la degradación de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental se formularon los siguientes resultados, productos e ideas de proyectos para alcanzar las metas:

Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura forestal de 38.45% del total de su territorio, lo que representa 40,800 hectáreas (De 39,700 hectáreas en 2025 a 40,800 hectáreas en 2032).

Para el año 2032 el departamento de Sololá alcanza el 100% de vigilancia de la calidad de agua sobre el total de sistemas de agua en el departamento (De 80% en 2025 a 100% en 2032).

Para el año 2032 en el departamento de Sololá el porcentaje de sistemas de agua que presentan algún tipo de contaminación ha descendido al 0% del total de sistemas de agua (De 15% en 2025 a 0.00% en 2032).

Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 35.05% del total de hogares con el servicio público de alcantarillado sanitario. (De 31.66% en 2025 a 35.05% en 2032).

Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 44.70% del total de hogares con servicio público de tren de aseo. (De 41.21% en 2025 a 44.70% en 2032).

Para el 2025 los 19 municipios del departamento cuentan planta de tratamiento de desechos y residuos sólidos funcional y en buenas condiciones (De 14 municipios en 2022 a 19 en 2025).

Para el 2025 se han cerrado los vertederos municipales de residuos sólidos a cielo abierto en el departamento de Sololá.

Para el 2025 están activas y funcionales las 20 PTAR existentes en el departamento (De 15 en operación en 2022 a 20 en 2025).

Para el 2025 se han construido las PTAR en los municipios de Panajachel, Sololá, San Antonio Palopó y San Pablo La Laguna para incrementar el caudal de aguas residuales tratadas que ingresan al Lago de Atitlán (De 20 existentes en 2022 a 24 en 2025).

Para alcanzar estos resultados se identificaron nueve productos:

- Áreas municipales reforestadas o conservadas.
- Familias con servicios de agua apta para consumo humano
- Vigilancia del agua (cloración en municipios)
- Ecosistemas del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) y la diversidad biológica conservados (CONAP).
- Población guatemalteca adyacente o en áreas protegidas beneficiadas por el uso sostenible de los recursos naturales (CONAP).
- Familias con servicios de alcantarillado.
- Familias con servicio de sistema de drenajes.
- Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.
- Familias con servicios de tratamiento y disposición final de aguas residuales.

Se identifican tres proyectos estratégicos que serán gestionados por INAB, CONAP, municipalidades y AMSCLAE en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción de alcantarillado sanitario, preinversión para la construcción de sistemas de tratamiento para el alcantarillado sanitario a construir y preinversión para la construcción de drenajes pluviales en centros urbanos de los municipios de la cuenca del lago de Atitlán.
- Construcción de infraestructura para la gestión del tratamiento de las aguas residuales municipales que se generan en la cuenca del lago de Atitlán.
- Construcción de infraestructura para la gestión de los residuos y desechos sólidos que se generan en los municipios de la cuenca del lago de Atitlán.

### 9.1.3 Resultados de la problemática 3. Desnutrición infantil

Para la atención de la desnutrición infantil se formularon los siguientes resultados, productos e idea de proyectos para alcanzar las metas:

**Para el 2032 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de desnutrición crónica en escolares (De 42.2% en 2025 a 34.2% en 2032).**

**Para el 2032 la tasa de desnutrición aguda severa disminuye a por lo menos 77 por cada 100,000 niños menores de 5 años (De 90 por cada 100,000 en 2025 a 77 por cada 100,000 en 2032)**

**Para el 2032 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición crónica (De 58% en 2025 a 50% en 2032).**

Para alcanzar estos resultados se identificaron seis productos:

- Vigilancia de la fortificación con micronutrientes en alimentos básicos.
- Entrega de alimentos a familias por acciones en la comunidad, por riesgo y damnificados por eventos climáticos y desastres naturales, a población vulnerable.
- Niño y niña menor de 5 años con monitoreo de crecimiento.
- 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.
- Familias de agricultura familiar con niños menores de dos años de edad incrementan su disponibilidad y consumo de alimentos para la prevención de la desnutrición crónica.

Se identifica un proyecto estratégico que serán gestionados por MSPAS, SESAN, DAS Sololá, Municipalidades, CODESAN, CODESAL y MAGA en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción de centro de atención integral materno infantil (CAIMI) en la boca costa del departamento de Sololá.

#### **9.1.4 Resultados de la problemática 4. Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada**

Para la atención del descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada se formularon los siguientes resultados, productos e ideas de proyectos para alcanzar las metas:

**Para el 2032, se ha incrementado al 100% la cobertura neta en el nivel primaria (De 94.24% en 2020 a 100% en 2032).**

**Para el 2032, se ha incrementado en un 20% la cobertura neta en el nivel básico (De 45.70% en 2020 a 65.70% en 2032).**

**Para el 2032, se ha incrementado en un 20% la cobertura neta en el nivel diversificado (De 19.68% en 2020 a 39.68% en 2032).**

Para alcanzar estos resultados se identificaron cinco productos:

- Estudiantes de primaria bilingüe atendidos en el sistema escolar.
- Estudiantes de primaria monolingüe atendidos en el sistema escolar.
- Niños y niñas del nivel primario atendidos con alimentación escolar.
- Estudiantes del ciclo básico atendidos en el sistema escolar.
- Estudiantes del ciclo diversificado en el sistema escolar.

Se identifican dos proyectos estratégicos que serán gestionados por MINEDUC en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción instituto técnico agroforestal del departamento de Sololá.
- Construcción de centro universitario de la universidad de San Carlos de Guatemala (CUNSOL) en el departamento de Sololá.

#### **9.1.5 Resultados de la problemática 5. Insuficiente consolidación de la planificación para el desarrollo y ordenamiento territorial**

Para la atención de la insuficiente consolidación de la planificación para el desarrollo y ordenamiento territorial se formularon los siguientes resultados y productos para alcanzar las metas:

**Para el 2032 los 19 municipios del departamento cuentan con plan de uso del suelo municipal (De 15.78% en 2025 a 100% en 2032).**

**Para el 2032 por lo menos 9 municipios cuentan con reglamento de ordenamiento territorial aprobado y vigente (De 10.52% en 2025 a 47.36% en 2032).**

Para el año 2032 por lo menos el 42% de municipalidades del departamento se ubican en la categoría "Alta" en el ranking de la gestión municipal (De 21.00% en 2025 a 42.00% en 2032).

Para alcanzar estos resultados se identificaron tres productos que serán gestionados por las municipalidades y SEGEPLAN en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Municipios con instrumentos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial.
- Municipios con reglamentos del uso del suelo.
- Municipalidades con sistemas de gestión consolidados.

#### **9.1.6 Resultados de la problemática 6. Deficiente competitividad turística y sus efectos económicos**

Para la atención de la deficiente competitividad turística y sus efectos económicos se formularon los siguientes resultados, productos e ideas de proyectos para alcanzar las metas:

- Para el 2032 se ha aumentado el porcentaje de la PEA afiliada al IGSS a 25% (de 20 en 2025 a 25% en 2032) en el departamento de Sololá.**
- Para el 2032 se ha aumentado el índice de competitividad departamental a 56% (de 47.78 en 2025 a 56 en 2032) en el departamento de Sololá.**

Para alcanzar estos resultados se identificaron cuatro productos:

- Personas individuales y jurídicas beneficiadas con actividades para la conservación del patrimonio.
- Personas jurídicas e individuales capacitadas en temas turísticos.
- Señalización turística en beneficio de visitantes nacionales e internacionales.
- Carreteras y caminos terciarios.

Se identifican dos proyectos estratégicos que serán gestionados por INGUAT, MINTRAB y MCIV en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción de distribuidores viales de acceso sobre la ruta interamericana a los municipios del departamento de Sololá.
- Construcción de periférico en la cabecera departamental de Sololá.

#### **9.1.7 Resultados de la problemática 7. Violencia contra la mujer**

Para la atención de la violencia contra la mujer se formularon los siguientes resultados, productos e idea de proyecto para alcanzar las metas:

**En el año 2032 ha aumentado la eficiencia del INACIF, por lo que se atienden por lo menos 150 reconocimientos médicos por delito sexual en el departamento de Sololá (De 140 en 2025 a 150 en 2032).**

**Para el año 2032 se han disminuido a 10 el número de embarazos en niñas menores de 14 años en el departamento de Sololá (De 15 en 2025 a 10 en 2032).**

Para alcanzar estos resultados se identificaron dos productos:

- Niños, niñas y adolescentes representados, atendidos y/o referenciados para la protección de sus derechos.
- Mujeres beneficiadas con capacitación y asistencia técnica en proyectos productivos.

Se identifica un proyecto estratégico que será gestionados por PGN y SOSEP en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción de centro de apoyo integral para la mujer sobreviviente de violencia -CAIMUS- en la cabecera departamental de Sololá.

## **9.2 Resultados departamentales de las potencialidades**

Por otra parte, las potencialidades que se pueden aprovechar y sus indicadores se mencionan a continuación:

1. Producción agrícola: Cobertura neta del nivel diversificado (19.68% en 2020), porcentaje de niñas y niños menores de 5 años con desnutrición crónica (66% en 2015), porcentaje de desnutrición crónica en escolares de 6 a 9 años (50.2% en 2015), tasa de desnutrición aguda severa (103 por cada 100,000 en 2021).
2. Turismo y riqueza cultural: turistas por cada 100,000 habitantes, porcentaje de la PEA afiliada al IGSS (18.92 en 2018) y el índice de competitividad local (47.78 en 2022).
3. Gestión de los recursos naturales: Cobertura forestal (38,960 hectáreas en 2016), Cobertura del servicio público de alcantarillado sanitario (28.32% en 2018), Cobertura del servicio público de tren de aseo (37.77% en 2018), municipios con plantas de tratamiento de desechos y residuos sólidos (14 municipios en 2022), vertederos a cielo abierto, plantas de tratamiento de aguas residuales -PTAR- activadas y en cumplimiento al A.G. 12-2011 (15 en operación en 2022), Nuevas PTAR (20 existentes en 2022).

### **9.2.1 Resultados de la potencialidad 1. Producción agrícola**

Para el aprovechamiento de la producción agrícola como potencialidad se formularon los siguientes resultados, productos e ideas de proyectos para alcanzar las metas.

**Para el 2032, se ha incrementado en un 20% la cobertura neta en el nivel diversificado (De 19.68% en 2020 a 39.68% en 2032).**

**Para el 2032 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición crónica (De 58% en 2025 a 50% en 2032).**

**Para el 2032 el departamento de Sololá ha disminuido el porcentaje de desnutrición crónica en escolares (De 42.2% en 2025 a 34.2% en 2032).**

**Para el 2032 la tasa de desnutrición aguda severa disminuye a por lo menos 77 por cada 100,000 niños menores de 5 años (De 90 por cada 100,000 en 2025 a 77 por cada 100,000 en 2032).**

Para alcanzar estos resultados se identificaron cuatro productos:

- Estudiantes del ciclo diversificado en el sistema escolar.
- 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.
- Familias de agricultura familiar con niños menores de dos años de edad incrementan su disponibilidad y consumo de alimentos para la prevención de la desnutrición crónica.

Se identifican dos proyectos estratégicos que serán gestionados por MINEDUC, MAGA y MINECO en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción instituto técnico agroforestal del departamento de Sololá.
- Construcción centro de acopio agrícola y pecuario del altiplano del departamento de Sololá.

### **9.2.2 Resultados de la potencialidad 2. Turismo y riqueza cultural**

Para el aprovechamiento del turismo y la riqueza cultural como potencialidades se formularon los siguientes resultados, productos e ideas de proyectos para alcanzar las metas.

**Para el 2032 se ha aumentado el porcentaje de la PEA afiliada al IGSS a 25% (de 20 en 2025 a 25% en 2032) en el departamento de Sololá.**

**Para el 2032 se ha aumentado el índice de competitividad departamental a 56% (de 47.78 en 2025 a 56 en 2032) en el departamento de Sololá.**

Para alcanzar estos resultados se identificaron dos productos:

- Señalización turística en beneficio de visitantes nacionales e internacionales.
- Carreteras y caminos terciarios.

Se identifican dos proyectos estratégicos que serán gestionados por INGUAT, MINTRAB y MCIV en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción de distribuidores viales de acceso sobre la ruta interamericana a los municipios del departamento de Sololá.
- Construcción de periférico en la cabecera departamental de Sololá.

### **9.2.3 Resultados de la potencialidad 3. Gestión de los recursos naturales**

Para el aprovechamiento de los recursos naturales como potencialidad se formularon los siguientes resultados, productos e ideas de proyectos para alcanzar las metas.

Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura forestal de 38.45% del total de su territorio, lo que representa 40,800 hectáreas (De 39,700 hectáreas en 2025 a 40,800 hectáreas en 2032).

Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 35.05% del total de hogares con el servicio público de alcantarillado sanitario. (De 31.66% en 2025 a 35.05% en 2032).

Para el año 2032 el departamento de Sololá tiene una cobertura de por lo menos el 44.70% del total de hogares con servicio público de tren de aseo. (De 41.21% en 2025 a 44.70% en 2032).

Para alcanzar estos resultados se identificaron siete productos:

- Áreas municipales reforestadas o conservadas.
- Ecosistemas del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) y la diversidad biológica conservados (CONAP).
- Población guatemalteca adyacente o en áreas protegidas beneficiadas por el uso sostenible de los recursos naturales (CONAP).
- Familias con servicios de alcantarillado.
- Familias con servicio de sistema de drenajes.
- Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.
- Familias con servicios de tratamiento y disposición final de aguas residuales.

Se identifican tres proyectos estratégicos que serán gestionados por INAB, CONAP, Municipalidades y AMSCLAE en cumplimiento a su función institucional en el ámbito departamental:

- Construcción de alcantarillado sanitario, preinversión para la construcción de sistemas de tratamiento para el alcantarillado sanitario a construir y preinversión para la construcción de drenajes pluviales en centros urbanos de los municipios de la cuenca del lago de Atitlán.
- Construcción de infraestructura para la gestión del tratamiento de las aguas residuales municipales que se generan en la cuenca del lago de Atitlán.
- Construcción de infraestructura para la gestión de los residuos y desechos sólidos que se generan en los municipios de la cuenca del lago de Atitlán.

Con el planteamiento anterior, la planificación del desarrollo para el departamento de Sololá buscará, por un lado, la mejora en los índices de desarrollo y las condiciones de vida de distintos sectores de la población; así como el fortalecimiento institucional al contar con un marco orientador para la gestión ordenada del territorio.



## 10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anuario estadístico, Ministerio de Educación -MINEDUC- 2020.

Base cartográfica de Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda.

Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Base cartográfica del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Base cartográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Boletín informativo No. 201-2021 CONRED.

Censo Agropecuario Nacional 2003. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Declaratoria de seguimiento a la estrategia de intensificación de acciones, para la recuperación de niños menores de dos años, en bajo peso y retardo de crecimiento frente al Covid-19 - CODESAN Y CODESAL.

Diagnóstico de la cadena de café. Proyecto Paisajes productivos resilientes al cambio climático y redes socioeconómicas fortalecidas en Guatemala, 2016.

El impacto del ecoturismo en Atitlán. Marlon Javier Calderón Barrios. Maestría en Acondicionamiento Territorial y Turismo. Facultades de Quetzaltenango. Universidad Rafael Landívar.

Encuesta nacional de condiciones de vivienda 2014. ENCOVI, INE, Guatemala 2014.

Encuesta nacional de condiciones de vivienda 2018. ENCOVI, INE, Guatemala, 2018.

Encuesta Nacional Materno Infantil, 1986, 2001, 2008 y 2015.

Estudio de potencial económico y propuesta de mercadeo territorial del departamento de Sololá. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES) de la Universidad Rafael Landívar. Guatemala 2012.

Estudio Hidrológico de la Cuenca del río Madre Vieja. Instituto privado de investigación sobre cambio climático. ICC. Guatemala 2017.

Estudio para la fundamentación de la declaratoria de las rutas del paisaje cultural del destino Atitlán. Sololá 2015

Estudio semidetallado de suelos (DIGEGR MAGA- IGAC, 2013).

II, III y IV Censo Nacional De Talla En Escolares. Años 2001, 2008 y 2015 (Población de 6 a 9 años), SESAN.

Índice de Competitividad Local 2018 - 2022. FUNDESA.

Informe de la Dirección de Área de Salud de Sololá, 2021.

Informe de la Dirección de Estadística del Ministerio Público 2021.

Informe de la Unidad de agua y saneamiento. MSPAS Sololá 2021.

Informe de la Unidad de Planificación Educativa, Dirección Departamental de Educación, Sololá 2021.

Informe del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá -CODEDE- 2023.

Informe del Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad -CONADI- 2021.

Informe del Ministerio de Cultura y Deportes, Sololá 2021.

Informe del Ministerio de Energía y Minas -MEM- 2023.

Informe del Tribunal Supremo Electoral -TSE- 2023.

Informe SEPREM Regional Totonicapán - Sololá 2021.

Mapa de Cobertura Forestal y Dinámica de Cobertura Forestal 2002-2010 y 2010-2016, INAB.

Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra, MAGA, 2020.

Memoria electoral 2019, Tribunal Supremo Electoral.

Plan de adaptación al cambio climático -PACC- de Sololá 2022 – 2050, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.

Plan Estratégico Territorial de Sololá, con información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, SEGEPLAN 2020.

Plan maestro de la reserva de uso múltiple, Cuenca del lago de Atitlán 2007-2011. CONAP.

Plan Maestro de Turismo Sostenible de Guatemala. INGUAT Guatemala 2016-2020.

Plan Nacional de Desarrollo de Guatemala, K´atun 2032. SEGEPLAN.

Priorización de microcuencas 2018. AMSCLAE Sololá.

Ranking de la Gestión Municipal, SEGEPLAN (2012, 2013, 2018 y 2021).

Revista Geográfica de América Central. Número Especial, ISSN 1011-484X, I Semestre 2017. “Turismo y territorio en las márgenes del lago Atitlán”, Universidad Nacional Autónoma de México.

Sitio web: [www.lugaresturisticos.org/lago-de-atitlan/](http://www.lugaresturisticos.org/lago-de-atitlan/)

VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014 – 2015. MSPAS, INE, SEGEPLAN (2017).

XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda, INE 2002.

XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, Instituto Nacional de Estadística -INE- (2018).

## 11 ANEXOS

### 11.1 Ideas de proyectos estratégicos departamentales

1. CONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL EN EL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ
2. CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL MATERNO INFANTIL (CAIMI) EN LA BOCA COSTA DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ
3. CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO, PRE-INVERSIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO PARA EL ALCANTARILLADO SANITARIO A CONSTRUIR Y PRE-INVERSIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DRENAJES PLUVIALES EN CENTROS URBANOS DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL LAGO DE ATITLÁN
4. CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN DEL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES QUE SE GENERAN EN LA CUENCA DEL LAGO DE ATITLÁN
5. CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS QUE SE GENERAN EN LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL LAGO DE ATITLÁN
6. CONSTRUCCIÓN INSTITUTO TÉCNICO AGROFORESTAL DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ
7. CONSTRUCCIÓN DE CENTRO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA (CUNSOL) EN EL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ
8. CONSTRUCCIÓN DE DISTRIBUIDORES VIALES DE ACCESO SOBRE LA RUTA INTERAMERICANA A LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ
9. CONSTRUCCIÓN DE PERIFÉRICO EN LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ
10. CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ACOPIO AGRÍCOLA Y PECUARIO DEL ALTIPLANO DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ
11. CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE APOYO INTEGRAL PARA LA MUJER SOBREVIVIENTE DE VIOLENCIA -CAIMUS- EN LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE SOLOLÁ

## 11.2 Aprobación de CODEDE



EL INFRASCRITO SECRETARIO DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO, CODEDE SOLOLÁ CERTIFICA HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTA DE HOJAS MOVILES DE SESIONES DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO –CODEDE- CELEBRADA EN EL GIMNASIO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA, EL DÍA JUEVES VEINTIOCHO DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL VEINTIDOS. (28-04-2022) SEGÚN ACTA NUMERO CUATRO GUION DOS MIL VEINTIDOS (04-2022) PUNTO OCTAVO, SEGÚN LIBRO AUTORIZADO POR LA CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS, DE FECHA VEINTISEIS DE MAYO DE DOS MIL VEINTIUNO, SE AUTORIZO TRESCIENTAS HOJAS, CON NUMERO DE REGISTRO G-7 -3838-2021. LA QUE A FOLIO NÚMERO: 00031, 00032, 00033, 0034, 00035, 00036, 00037. LA QUE LITERALMENTE EN SU PARTE CONDUCENTE DICE: PRIMERO..... SEGUNDO..... TERCERO..... CUARTO..... QUINTO..... SEXTO..... SEPTIMO..... OC TAVO: Aprobación del PDD, Ingeniero Milton Gutiérrez Rodas, Especialista en Planificación y –OT- El Ing. Milton Gutiérrez Rodas Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial de SEGEPLAN Sololá, da a conocer al pleno del CODEDE, el Plan de Desarrollo Departamental –PDD– de Sololá 2021 – 2032, el cual se desarrolla como un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales que se constituyen en el seno del Consejo Departamental de Desarrollo –CODEDE–. El Plan de Desarrollo Departamental de Sololá 2021-2032, se definió como un proceso de actualización, mediante una metodología participativa con enfoque territorial, facilitado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, con el acompañamiento técnico de la Unidad Técnica Departamental –UTD–, este instrumento se encuentra conformado con información descriptiva que da a conocer la situación actual del departamento, esta información se encuentra acompañada por indicadores los cuales fueron facilitados por las diferentes instituciones, con ello se realizó un análisis de las problemáticas y potencialidades, con la priorización de diez proyectos estratégicos. Se definieron metas y resultados departamentales para el año 2024 y 2032, con análisis de la brecha departamental, está basado en los cuatro enfoques transversales de la planificación y ordenamiento territorial a nivel nacional (Enfoque de equidad étnica y de género, Gestión de riesgo y cambio climático, Enfoque eco sistémico y Enfoque de mejoramiento de vida), la incorporación de estos enfoques va encaminada no sólo a prevenir desastres sino a visualizar progresiva y socialmente de manera aplicada y solidaria, los



procesos de adaptación al cambio climático y el mejoramiento de la calidad de vida de la población y complementario con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDM-OT) de los municipios. El PDD está debidamente alineado a las metas nacionales, resultados estratégicos de desarrollo, metas estratégicas de desarrollo y las prioridades nacionales, con lo anterior se da cumplimiento a lo normado en la Constitución Política de la República (Artículo 134, literal b), la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural donde asigna como objetivo del Sistema de Consejos de Desarrollo, el propósito de "organizar y coordinar la administración pública, mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios, así como la coordinación interinstitucional pública y privada", el Código Municipal, la Ley General de Descentralización y la Ley Preliminar de Regionalización, que son instrumentos que definen los lineamientos y elementos para orientar la planificación territorial en el país. El alcalde municipal del municipio de San José Chacayá el señor Luis Florencio García Chuta sugiere tener un plan estratégico en el tema de educación a nivel departamental con sus respectivas, metas, acciones entre otros; el representante de San Pablo La Laguna sugiere tomar en cuenta la juventud, niñez y adolescencia ya que es un recurso importante para el futuro, a lo que el ingeniero Gutiérrez responde que esto ya fue tomado en cuenta solo que en línea genera. Luego que el pleno realizará comentarios y aportaciones, el presidente de CODEDE somete a consideración y aprobación EL PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO –PDD- 2021-2032 Del departamento de Sololá, la que es aprobado por unanimidad,

**A SOLICITUD DE LA PARTE INTERESADA SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACION, EN DOS HOJAS MEMEBRETADA TAMAÑO CARTA DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO DE SOLOLÁ, A VEINTINUEVE DIAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL VEINTIDOS.**

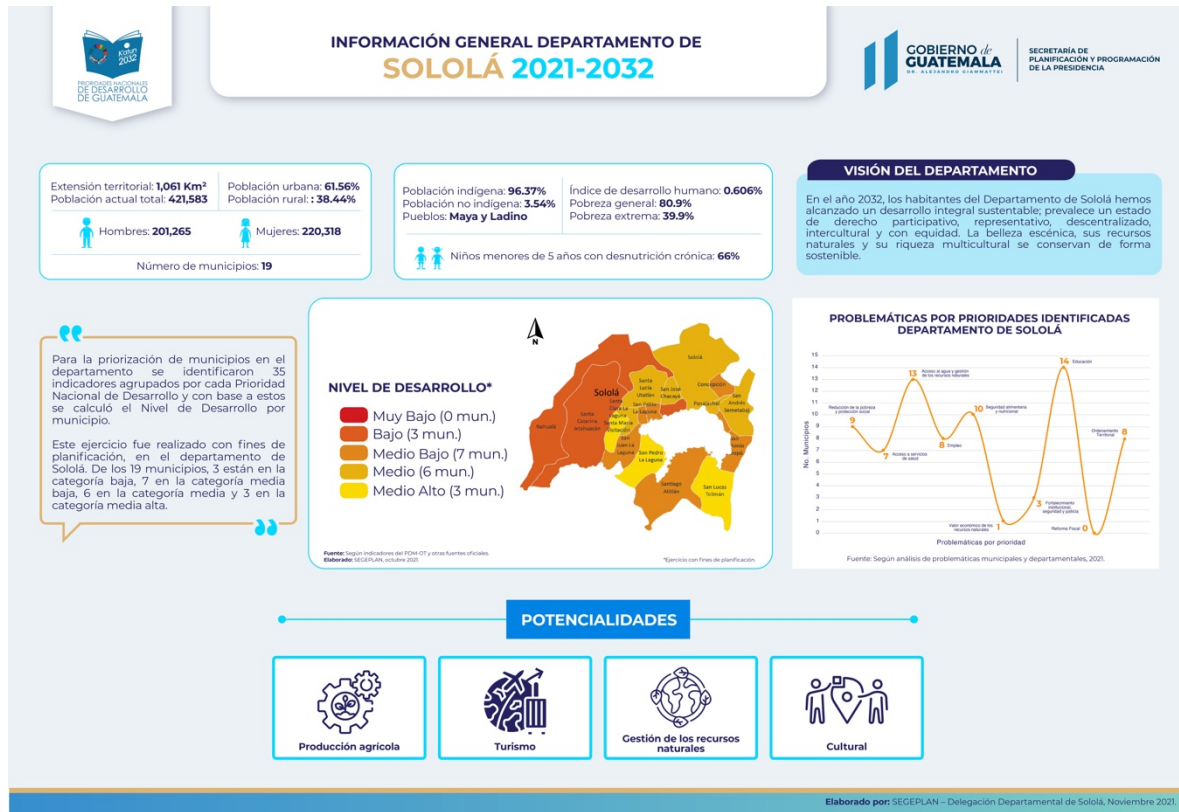
Arq. Kelynn de León Vega  
Delegado Departamental en funciones de Sololá  
Y Secretario Técnico de CODEDE



Vo. Bo. Lic. Rodolfo Alejandro Salazar  
Gobernador Departamental y Presidente de CODEDE



### 11.3 Infografía departamental.





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

SECRETARÍA DE  
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN  
DE LA PRESIDENCIA

SEGEPLAN



[www.segeplan.gob.gt](http://www.segeplan.gob.gt)

ISBN: 978-9929-692-84-8



9 789929 692848