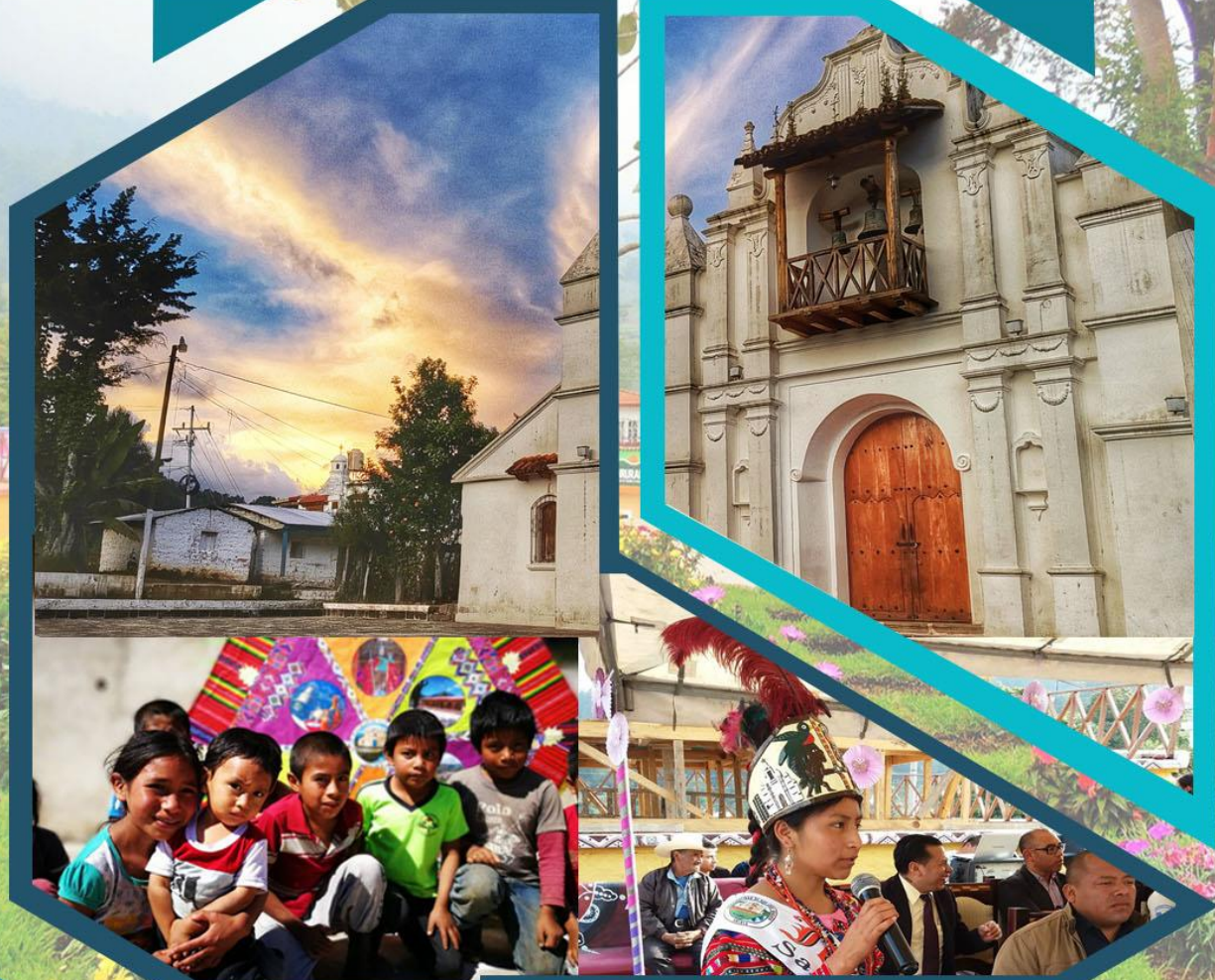




Municipalidad de San José  
Chacayá, Sololá, Guatemala

# PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL- ORDENAMIENTO TERRITORIAL PDM-OT

MUNICIPIO DE SAN JOSE CHACAYÁ



2019-2032

<p>02.01.02 CM 0702</p>	<p><i>Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de San José Chacayá, Sololá. Guatemala. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. <b>Plan de Desarrollo Municipio de San José Chacaya, Sololá. Guatemala: SEGEPLAN/DTP, 2019.</b></i></p> <p>31 p. 27cm. Anexos. <b>(Serie PDM SEGEPLAN: CM 0702)</b></p> <p><i>ISBN</i>   !!!!!!!-!!!!-!!!-!!!-0702</p> <p>Descriptores: 1. Municipio. 2. Diagnóstico municipal. 3. Desarrollo local. 4. Planificación territorial. 5. Planificación del desarrollo. 6. Objetivos de desarrollo sostenible.</p>
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***Consejo Municipal de Desarrollo***

*Municipio de San José Chacaya, Sololá, Guatemala, Centro América*

***Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia***

*9 calle, 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América*

*PBX: 25044444*

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



## **DIRECTORIO**

*Miguel Angel E. Moir S.*  
*Secretario de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN*

*Luis Estuardo Ovando Lavagnino*  
Sub secretario de Planificación y Programación para el Desarrollo.  
*SEGEPLAN*

*Lourdes Maribel Monzón de Monzón*  
Directora de Planificación Territorial

*Herbert Yax Vásquez*  
*Delegado Departamental*

*Dagoberto Domingo García Chuta*  
*Alcalde Municipal*

## **EQUIPO FACILITADOR DEL PROCESO**

*Roberto Estuardo Tzay*  
Director Municipal de Planificación  
Municipalidad de San José Chacayá

*Con el acompañamiento:*

*Mesa Técnica PDM-OT*  
*Equipo Técnico Municipal*

*Milton Gutiérrez*  
*Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial*

*Delegación Departamental, SEGEPLAN, Sololá*

Con la conducción y asesoría metodológica de las Direcciones de Planificación y programación para el desarrollo, SEGEPLAN



## INDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN.....	10
II.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO11	
	2.1. Ruta metodológica para PDM-OT .....	11
III.	INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO.....	13
IV.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL .....	17
	4.1 Organización actual del territorio .....	17
	4.2 Accesibilidad y Movilidad.....	21
	4.3 Uso actual del suelo.....	21
	4.4 Intensidad de uso del suelo.....	24
	4.5 Uso actual del suelo.....	24
	4.6 Equipamiento urbano.....	27
	4.7 Escenario actual .....	29
V.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF) .....	59
	5.1 Visión de desarrollo del municipio .....	60
	5.2 Organización Territorial Futura .....	60
	5.3 Escenario futuro de desarrollo.....	63
	5.4 Resultados y productos estratégicos del desarrollo .....	70
	5.5 Categorías de usos del territorio.....	75
	5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio .....	75
	5.7 Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial .....	79
	5.8 Gestión y Seguimiento .....	102



## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1	
Ubicación del municipio de San José Chacaya, Departamento de Sololá 2019.....	15
Mapa 2	
Análisis físico del municipio de San José Chacaya, Departamento de Sololá 2019 .....	16
Mapa 3	
Organización territorial, municipio de San José Chacaya, Sololá.....	20
Mapa 4 22	
Accesibilidad y Movilidad municipio de San José Chacaya, Sololá.....	22
Mapa 5	
Uso actual del suelo de San José Chacaya, Sololá .....	23
Mapa 6	
Intensidad del suelo de San José Chacaya, Sololá.....	25
Mapa 7	
Zonas de uso del suelo según el Plan Maestro de la RUMCLA, en San José Chacaya, Sololá.....	26
Mapa 8	
Equipamiento de San José Chacaya, Sololá.....	28
Mapa 9	
Problemáticas municipio de San José Chacaya, Sololá.....	37
Mapa 10	
Problemáticas municipio de San José Chacaya, Sololá.....	38
Mapa 11	
Potencialidades municipio de San José Chacaya, Sololá.....	46
Mapa 12	
Potencialidades municipio de San José Chacaya, Sololá.....	47
Mapa 13	
Especialización de ciudades y rutas, San José Chacayá, Sololá.....	62
Mapa 14	
Categorías del uso del territorio de San José Chacayá, Sololá.....	78
Mapa 15	



Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural .....	80
Mapa 16	
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial .....	84
Mapa 17	
Sub categoría Gestión de Límites Municipales .....	85
Mapa 18	
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial área urbana .....	87
Mapa 19	
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana .....	93
Mapa 20	
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Expansión Urbana .....	98

## ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1. Tasa Neta de cobertura por nivel educativo .....	48
Gráfico 2. % de hogares con servicio de electricidad .....	49
Gráfica 3. Usuarios con servicio de agua domiciliar .....	50
Gráfica 4. % Hogares conectados a red de drenajes y a la planta de tratamiento de aguas residuales. ....	51
Gráfica 5. % de niños con desnutrición crónica .....	52

## ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro 1. Ríos y su ubicación .....	42
Cuadro 2 Escenario actual y tendencial, San José Chacayá, Sololá. ....	53
Cuadro 3 Escenario actual y escenario futuro, San José Chacayá, Sololá .....	63
Cuadro 4 Vinculación a las MED, Resultado Nacional y meta municipal, San José Chacayá, Sololá.....	71
Cuadro 5 Categoría – Rural y sus sub categorías .....	81
Cuadro 6 Categoría – Protección y uso especial y sus sub categorías.....	88
Cuadro 7 Categoría – urbana y sus sub categorías .....	94
Cuadro 8 Categoría – expansión urbana y sus sub categorías .....	99



## SIGLAS Y ACRONIMOS

<b>CAP</b>	Centro de Atención Permanente
<b>COCODE</b>	Consejo Comunitario de Desarrollo
<b>CODEDE</b>	Consejo Departamental de Desarrollo
<b>CONALFA</b>	Comité Nacional de Alfabetización
<b>COMUSAN</b>	Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>COMUDE</b>	Consejo Municipal de Desarrollo
<b>DMM</b>	Dirección Municipal de la Mujer
<b>DMP</b>	Dirección Municipal de Planificación
<b>DAFIM</b>	Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal
<b>IDH</b>	Índice de Desarrollo Humano
<b>INAB</b>	Instituto Nacional de Bosque
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>INGUAT</b>	Instituto Guatemalteco de Turismo
<b>MAGA</b>	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
<b>MARN</b>	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
<b>MDTA</b>	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
<b>MINEDUC</b>	Ministerio de Educación
<b>MINECO</b>	Ministerio de Economía Guatemala
<b>MIDES</b>	Ministerio de Desarrollo Social
<b>MSPAS</b>	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
<b>RENAP</b>	Registro Nacional de las Personas
<b>RUMCLA</b>	Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán



<b>OCRET</b>	Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>ONG</b>	Organización no Gubernamental
<b>OMSAN</b>	Oficina Municipal se Seguridad Alimentación y Nutricional
<b>PDM</b>	Plan de Desarrollo Municipal
<b>PDM-OT</b>	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
<b>PEA</b>	Personas Económicamente activas
<b>PET</b>	Plan Estratégico Territorial
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PNC</b>	Policía Nacional Civil
<b>SEGEPLAN</b>	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia
<b>SEPREM</b>	Secretaría Presidencial de la Mujer
<b>UGAM</b>	Unidad de Gestión Ambiental







## *Municipalidad de San José Chacayá, Sololá Guatemala, C.A.*



### Presentación

La corporación municipal del municipio de San José Chacayá, del departamento de Sololá, en base al código municipal vigente, la municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por la ley.

Para el cumplimiento del artículo anterior, el gobierno municipal del período 2016-2020 y en lo sucesivo la gestión y operativización del Plan de Desarrollo Municipal con el nuevo enfoque el cual se denominará Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Municipal –PDM OT-, alineado al Plan de Desarrollo K'atun nuestra Guatemala 2032, en compromiso con la población para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible –ODS- de la ONU.

Este proceso se realiza para realizar ajustes y complementos fundamentales en los mencionados planes de desarrollo municipal, en donde fue actualizado, con un nuevo enfoque de orientación al Ordenamiento Territorial, tomando en cuenta que la ocupación, interrelación en las comunidades, el uso actual del suelo, aspectos ambientales y temas de riesgo, infraestructura vial y temas económicos, que forman parte fundamental del tema actual sobre el cambio climático.

El presente plan de desarrollo, esta formulado y estructurado de acuerdo a la nueva guía metodológica de SEGEPLAN y en coherencia con la visión del municipio de San José Chacayá, así como la importancia de la planificación estratégica a nivel local, que visibiliza las problemáticas y potencialidades del territorio, que prioriza en el corto, mediano y largo plazo las distintas intervenciones a desarrollar por la Municipalidad, con objetivos definidos que consiste en mejorar la calidad de vida de la población del municipio de San José Chacayá.

El desarrollo es una responsabilidad de la población, en este caso la municipalidad comparte la visión de desarrollo que se quiere para los habitantes del municipio, para que los hijos y nietos, es decir las nuevas generaciones, tengan un futuro asegurado, principalmente con manejo sostenible de los recursos naturales disponibles.

Con estos propósitos enmarcados en el PDM-OT de San José Chacayá, debe ser una herramienta fundamental que guíe la consecución de búsqueda de bienestar, tanto para el presente como para el futuro, que se convierta en un mecanismo de vinculación y alineación entre políticas públicas gubernamentales y la inversión en el ámbito del territorio municipal.

Es necesario mencionar que proceso de actualización se realizó con la participación activa de un equipo de trabajo miembros del COMUDE, representación de mujeres e instituciones con presencia e intervenciones de desarrollo en el territorio, con protagonismo de la DMP.

  
Sr. Dagoberto Domingo García  
Alcalde Municipal de San José Chacayá

[Munichacaya@gmail.com](mailto:Munichacaya@gmail.com)  
Teléfono 7762-3023



## I. INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

---

<sup>1</sup> Guía metodológica, proceso PDM y OT, Segeplán 2018.



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

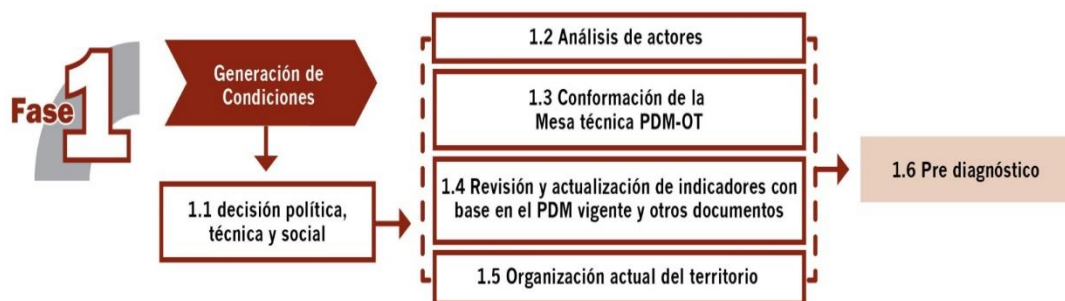
### 2.1. Ruta metodológica para PDM-OT

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

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

#### Fase I. Generación de condiciones

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



Fuente: Guía metodológica, proceso PDM y OT, SEGEPLÁN 2018.

El haber agotado lo referente a la fase de generación de condiciones, permite obtener los productos siguientes: Acta de aprobación Actualización PDM OT sesión ordinaria de Concejo Municipal según acta 36-2017, que aprueban el inicio del proceso del PDM – OT y un documento Prediagnóstico.



## Fase II. Diagnóstico y análisis territorial

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



Fuente: Guía metodológica, proceso PDM y OT, SEGEPLÁN 2018.

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

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

## Fase III. Planificación y ordenamiento territorial

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





Fuente: Guía metodológica, proceso PDM y OT, SEGEPLÁN 2018.

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

### III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de San José Chacayá, se encuentra ubicado al Occidente de la República de Guatemala, al oeste de la cabecera departamental de Sololá y al norte de la cuenca del lago de Atitlán, la cabecera municipal en una Latitud norte 14° 46´ 15" y Longitud oeste: 91° 12´ 55", una extensión territorial de 44 kilómetros cuadrados, equivalente al 3.91% del territorio Departamental, ocupando el doceavo lugar juntamente con el municipio de Santa Lucía Utatlán en extensión territorial del departamento de Sololá, en el municipio existe la unidad bioclimática Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (BMHMBS), que corresponde a un clima frío, ya que por lo general afecta a alturas que van desde los 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, las temperaturas oscilan entre los 12 a 18 grados centígrados y la precipitación pluvial varía entre los 1,000 a 2,000 milímetros al año, en promedio se encuentra a 2,210 metros sobre el nivel del mar (msnm).

La cabecera municipal se ubica a una distancia de 146 kilómetros al nor oeste de la Ciudad Capital y a 6 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá, para acceder desde la cabecera departamental es por la vía terrestre RD SOL-4, la rodadura de la carretera es pavimento.

Cuenta con accesibilidad de la cabecera departamental de Sololá y por el kilómetro 140 de la CA1 occidente recorriendo una distancia de 6.3 kilómetros con una rodadura de asfalto.



Como parte de su organización territorial cuenta con una Colonia con el nombre de ROMEC la cual no forma parte integral del polígono del municipio, esto debido a que en el año de 1950 era una hacienda con producción de melocotón, a la cual llegaron trabajadores originarios de San José Chacayá, que para el año de 1985 por falta de recurso financiero, a los trabajadores se le cancelo con inmuebles, para el año de 1993 la colonia fue reconocida legalmente como un lugar poblado del municipio de San José Chacaya.

La Colonia Romec se ubica colindante con San Juan Argueta del municipio de Sololá, en dirección norte de San José Chacaya a una distancia de 7 kilómetros.

El municipio de San José Chacaya, en su totalidad del territorio se ubica en la cuenca del Lago de Atitlán, como se indica en el mapa 2, y forma parte de la sub cuenca del rio Quis Kab, en el territorio convive el pueblo K'iche 95% y un 5% del pueblo ladino. Con una Pobreza general de 69.55%, extrema 6.30%, IDH 0.658 para el año 2015.

La proyección de la población para el 2018 es 6,148 con una tasa de crecimiento de 2.27, para un densidad poblacional de 140 habitantes por kilómetro cuadrado, de los cuales 52% son mujeres y el 48% son hombres, en comparación con los datos del PDM 2011 la población era de 3,040, aumentando 3,108 habitantes en 8 años y 70 habitantes más por kilómetro cuadrado.

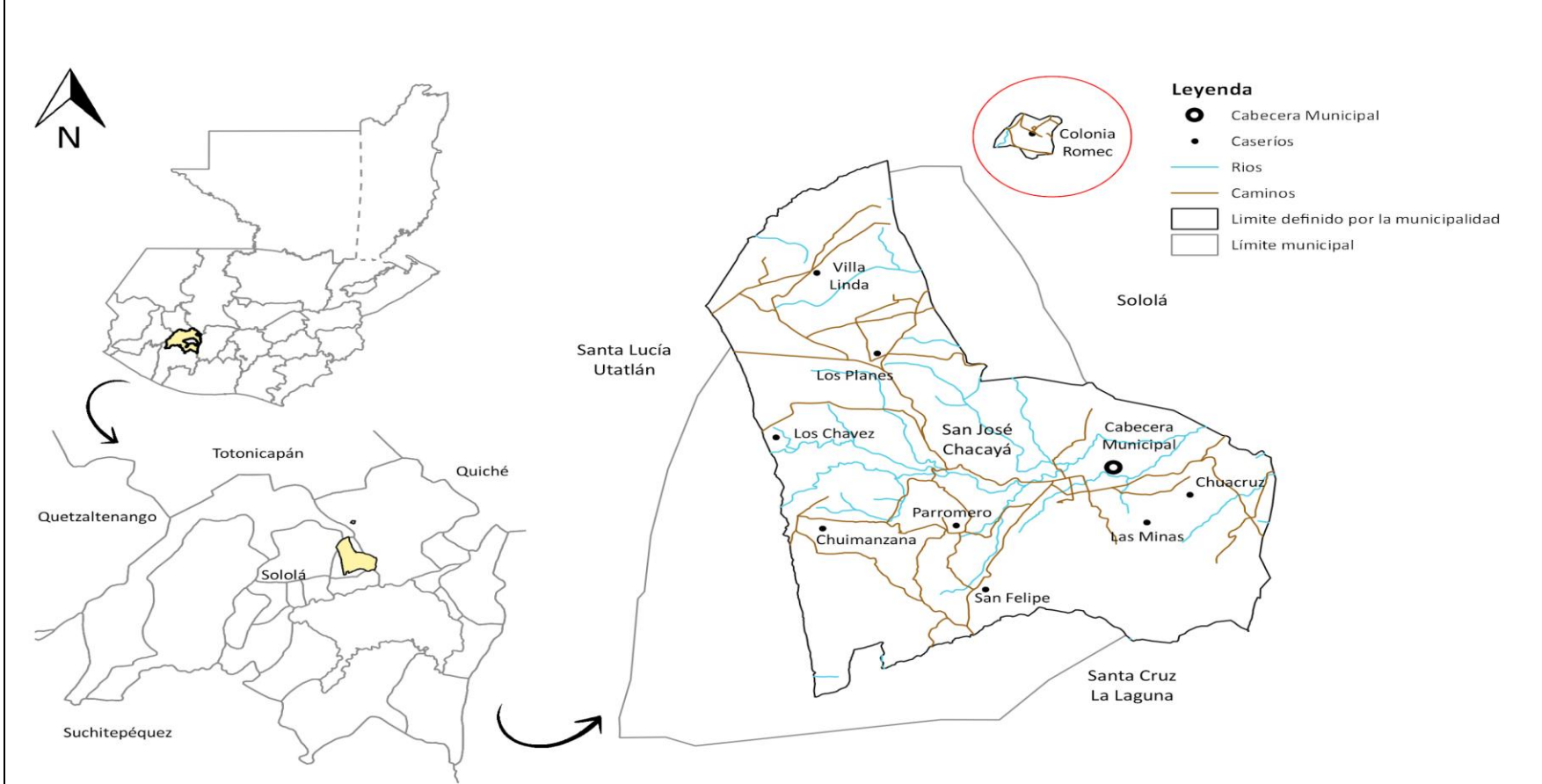
En la dinámica poblacional la población de la centralidad urbana y lugares poblados circunvecinos realizan una migración temporal o parcial hacia la cabecera departamental de Sololá, donde se concentran la mayoría de los servicios de educación, salud, fuentes de trabajo, como una segunda opción por especialidades tanto en estudios como salud por estar cerca de la ruta CA-1 occidente, la migración se da hacia la ciudad de Quetzaltenango.



## Mapa 1

### Ubicación del municipio de San José Chacaya, Departamento de Sololá 2019

Mapa 1. Ubicación geográfica municipio de San José Chacayá. Departamento de Sololá.



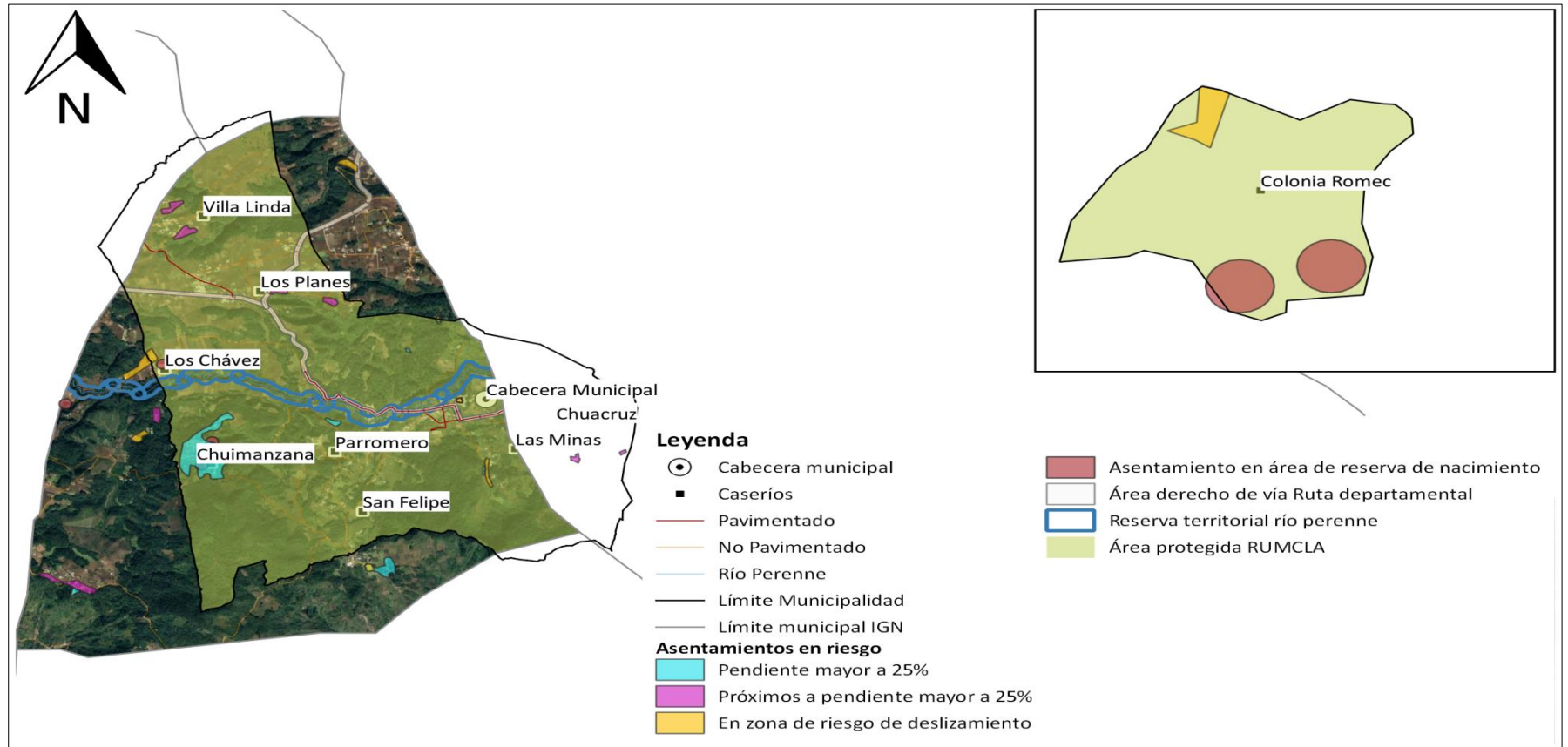
Elaboración: SINIT-Sololá, Segeplan, 2019.

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.



## Mapa 2

### Análisis físico del municipio de San José Chacaya, Departamento de Sololá 2019



Elaboración: SINIT-Sololá, Segeplan, 2019.

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.





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

### 4.1 Organización actual del territorio

Con base en los registros de la dirección municipal de planificación (DMP), para el año 2018 el municipio cuenta con diez centros poblados (la cabecera municipal, ocho caseríos y una colonia), cada caserío y el área urbana está representada en el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) por un Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y por la representante de la comisión de la mujer a nivel comunitario.

La mayor concentración de población se encuentra cabecera municipal con un porcentaje aproximadamente de 14% equivalente a 861 habitantes y el resto 86% equivalente a 5,287 habitantes se distribuye los restantes nueve lugares poblados del municipio.

El municipio cuenta con el servicio de la energía eléctrica, en el alumbrado público se tiene el dato de contar con 110 lámparas distribuidas principalmente en el área urbana, en los caseríos de Chuacruz, Las Minas, San Felipe y Parromero, en el servicio domiciliario en el censo 2002 se registraron que 412 viviendas contaban con este servicio, equivalente al 96% y para el año 2017 659 viviendas tenía el servicio, equivalente al 96%, las viviendas que no tienen este servicio es por ubicarse muy retiradas de algún poste de donde se pueda tomar la conexión, incrementándose el costo.

Con base al análisis de la organización actual del territorio municipal se identifican 10 lugares poblados, de los cuales se reconocen dos centralidades, en función de los servicios públicos; por la importancia de sus actividades comerciales, por la dinámica de la movilidad que atraen a mayor cantidad de personas según su dinámica predominante.

- La centralidad más importante o de mayor jerarquía por su grado de importancia, es el casco urbano de San José Chacayá, espacio geográfico que concentra la mayor parte de los servicios de salud, educación en todos los niveles a excepción del universitario, servicios financieros al encontrarse una entidad del sistema bancario, agencias financieras, servicios de Internet, transporte, hospedajes, comedores, talleres, almacenes de diversos productos, agro servicios, venta de materiales de construcción y diversos tipos de servicios.

Esta centralidad tiene acceso por la ruta RD SOL - 4 que comunica a la cabecera departamental y conecta al kilómetro 140 de la CA1 Occidente rumbo al departamento de Quetzaltenango y demás departamentos del área, otra ruta de intercomunicación es con el municipio y cabecera municipal de Santa Lucía Utatlán por la ruta RD SOL - 4 a una distancia de 6.4 kilómetros, la mayoría es de terracería en buen estado durante todo el año y un 8 % con una cobertura de adoquín.



A la misma convergen nueve lugares poblados, en cuyos territorios se desarrollan diversas actividades productivas, entre las que destacan la producción de hortalizas para el mercado nacional, de exportación a centro américa, de consumo interno, producción pecuaria (ganado menor), producción de granos, comercio formal e informal, servicios técnicos.

Todos los lugares poblados cuentan con sistemas de agua con cloración, de ello la cabecera municipal, el caserío Las Minas, y Caserío Chuacruz están bajo la administración de la municipalidad por medio de la oficina municipal de agua y saneamiento, los lugares poblados de Parromero, San Felipe, Los Chavez, Los Planes, Villa Linda, Colonia Romec y Chuimanzana, los sistemas cuentan con hipoclorador con apoyo de la municipalidad pero que se encuentran bajo la administración de los de cada COCODE, a excepción de Los Planes donde cuentan con comité de agua.

Se tiene el servicio de recolección de desechos sólidos los cuales son depositados en la Planta de Tratamiento de residuos sólidos (PTRS), en esta planta se recibe un promedio de 6.58 toneladas al mes<sup>2</sup>, los cuales son clasificados en orgánicos e inorgánicos. Los residuos orgánicos son procesados para la obtención de lombricompost por medio de la lombriz coqueta roja y compostaje por medio de micro organismos, todo lo procesado está disponible para su comercialización para quienes lo requieran. Los residuos que son reciclables y clasificados en la planta son: botellas pet, cartón, chatarra, soplados, vidrios, que son comercializados, para los materiales que no se comercializan para ser reciclados se depositan en tres piletas, las cuales se tiene una proyección máxima de 4 meses para llegar a su máxima capacidad. Los residuos sólidos que se producen en los lugares poblados donde no se tiene los servicios de recolección, estos son enterrados, incinerados o vertido a basureros no autorizados

Se tiene un sistema de alcantarillado público y red de drenajes con una planta de tratamiento de residuos líquidos de tipo mixto (aguas negras, grises) que atiende un 94% del total del volumen generado equivalente a un ingreso de 1.9 litros por segundo<sup>3</sup>, el agua pluvial es dirigida a los ríos o quebradas, estos sistemas benefician a la cabecera municipal y en el caserío Chuacruz, el resto de la población donde no existe sistemas de drenajes cuentan con pozos de absorción, descargas de manera directa a los ríos o quebradas.

El municipio tiene un potencial turístico, muy poco explotado y desarrollado, siendo su principal atractivo la iglesia colonial que data del año 1845 junto con el convento, estos pertenecieron al corregimiento de Sololá en esa época, en la parte lateral derecha de la iglesia cuenta con un reloj solar siendo la única iglesia de la región que

---

<sup>2</sup> Administración de la PTRS, municipalidad de San José Chacaya. 2019.

<sup>3</sup> Situación aguas residuales en principales área de la cuenca de Atitlán. AMSCLAE 2018.



tiene uno de este tipo, es preciso mencionar que el reloj funciona únicamente 6 meses del año por que aprovecha la posición del sol para dar la hora en base a la sombra que va generando. Además el edificio municipal de estilo colonial que fue construido aproximadamente en el año de 1890, haciendo un conjunto con características similares en las edificaciones del centro del municipio.

Los habitantes de esta centralidad al no satisfacer sus necesidades educativas en los diferentes niveles, económicos (servicios bancarios, almacenes, materiales de construcción), servicios técnicos, servicios profesionales (legales, médicos, ingeniería, otros), servicios de salud (hospitales privados, publico, clínicas especialidades, laboratorios) o de otro tipo, se movilizan como primera opción a la cabecera departamental de Sololá, una segunda opción es la ciudad de Quetzaltenango o la ciudad capital.

- La segunda Centralidad, se ubica en el caserío Los Planes al noreste de la cabecera municipal, a una distancia aproximada de 2.8 Kilómetros, con acceso por medio de una carretera con cobertura de adoquín en un 91% y el resto del 9% de terracería, las personas se movilizan principalmente por medio de moto taxis y taxis.

Esta centralidad cuenta con servicios básicos (agua domiciliar, energía eléctrica), centros educativos del nivel pre primario a básico, un centro de convergencia, comercio formal, cajas rurales de instituciones bancarias, la población en su mayoría se dedica a la producción agrícola para autoconsumo, de granos básicos, frutas, verduras, ganado menor producción pecuaria de traspatio, comercio por medio de tiendas de abarrotes, pequeños almacenes.

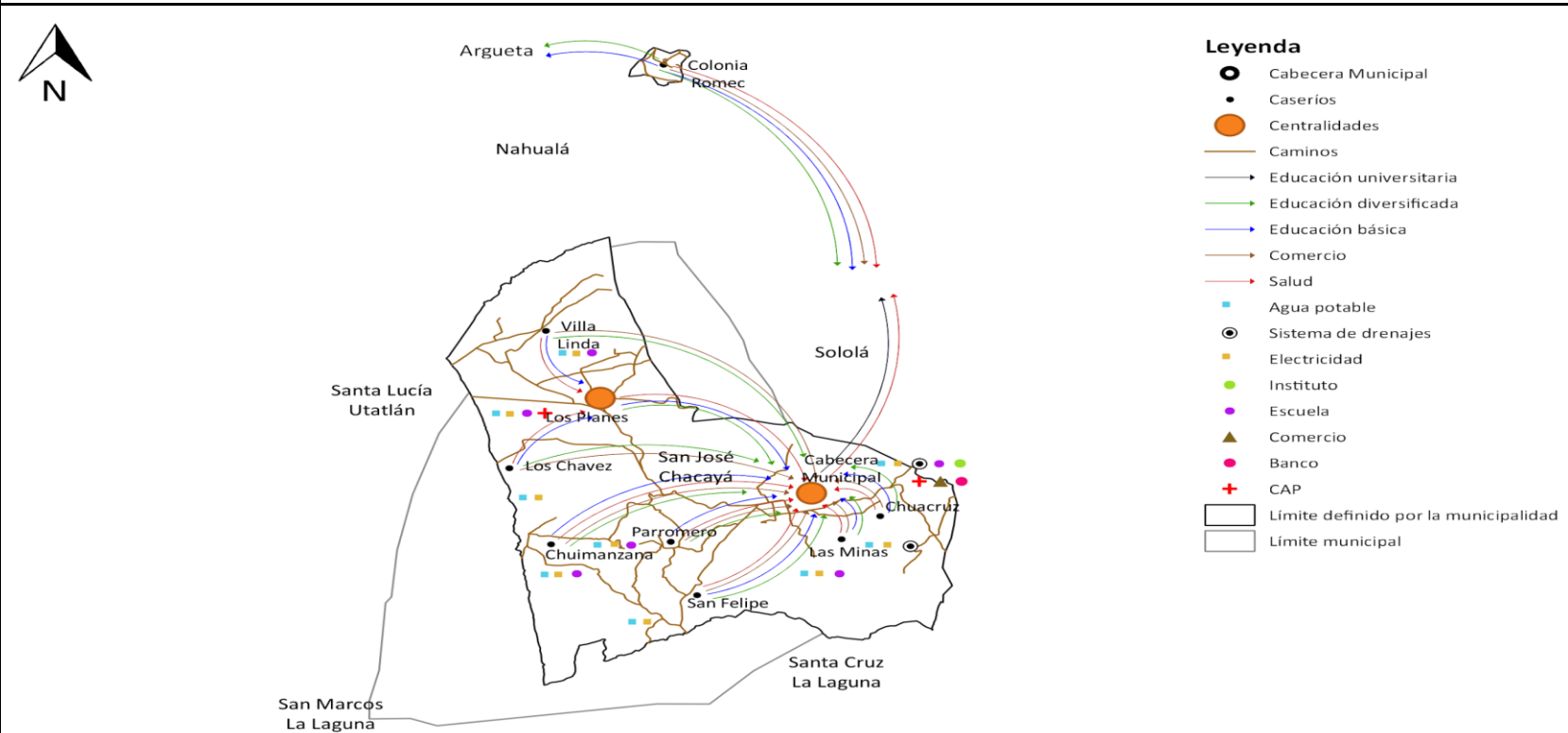
Las comunidades que convergen a esta centralidad son los caseríos Villa Linda y Los Chávez de San José Chacaya y en un menor porcentaje población del caserío Chichimuch de Santa Lucia Uvatlán, que es colindante, la movilidad se da por los servicios educación básica, por jornales de trabajo agrícola, por arrendamiento de áreas de tierra para siembra, servicios de salud, las cajas rurales de las agencias bancarias, al necesitar de mayores servicios la población se movilizan al área urbana.



### Mapa 3

## Organización territorial, municipio de San José Chacaya, Sololá

### Mapa . Lugares Poblados, centralidades y servicios.



Elaboración: Stephanie Castillo EPS Arquitectura, Taller participativo 2019.

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, SEGEPLAN, Taller Participativo San José Chacayá.



## **4.2 Accesibilidad y Movilidad**

El municipio al tener una extensión territorial de 44 kilómetros cuadrados, los diez lugares poblados cuentan con acceso vial, la mayoría de los lugares poblados que la conforman se ubican a una distancia promedio 2 kilómetros, con una buena accesibilidad por medio de carreteras en su mayoría con una capa de rodadura con adoquín o pavimentada, y en los tramos donde aún hay terracería son tramos accesibles todo el año.

El lugar poblado más retirado del casco urbano es la colonia Romec a 7 kilómetros con un acceso por carretera asfaltada, se tiene que tomar la RD SOL 4 y la CA -1 occidente con transporte por medio de micro buses y taxis, en un tiempo máximo de 30 minutos.

La movilidad a estos lugares poblados se da por medio de transporte público y de alquiler, como lo es micro buses de ruta, servicio de taxis, servicio de moto taxis y vehículos que realizan viajes para el transporte de mercadería, productos agrícolas de las cosechas u otros bienes.

## **4.3 Uso actual del suelo**

El uso del suelo en su mayoría en el área rural por la actividad económica de la agricultura a la cual se dedica la población en gran porcentaje, se clasifica como agroforestería, cultivos anuales/ agricultura con mejoras, donde se produce maíz, hortalizas, según la topografía se practica la conservación de suelos principalmente con barreras muertas.

En segundo lugar de importancia por la extensión del polígono es el uso del suelo agricultura con mejoras/ agroforestería con cultivos anuales, al contar con áreas importantes de cercas vivas, barreras rompe viento que a la vez sirven como límites de las parcelas con siembras principalmente hortalizas y maíz.

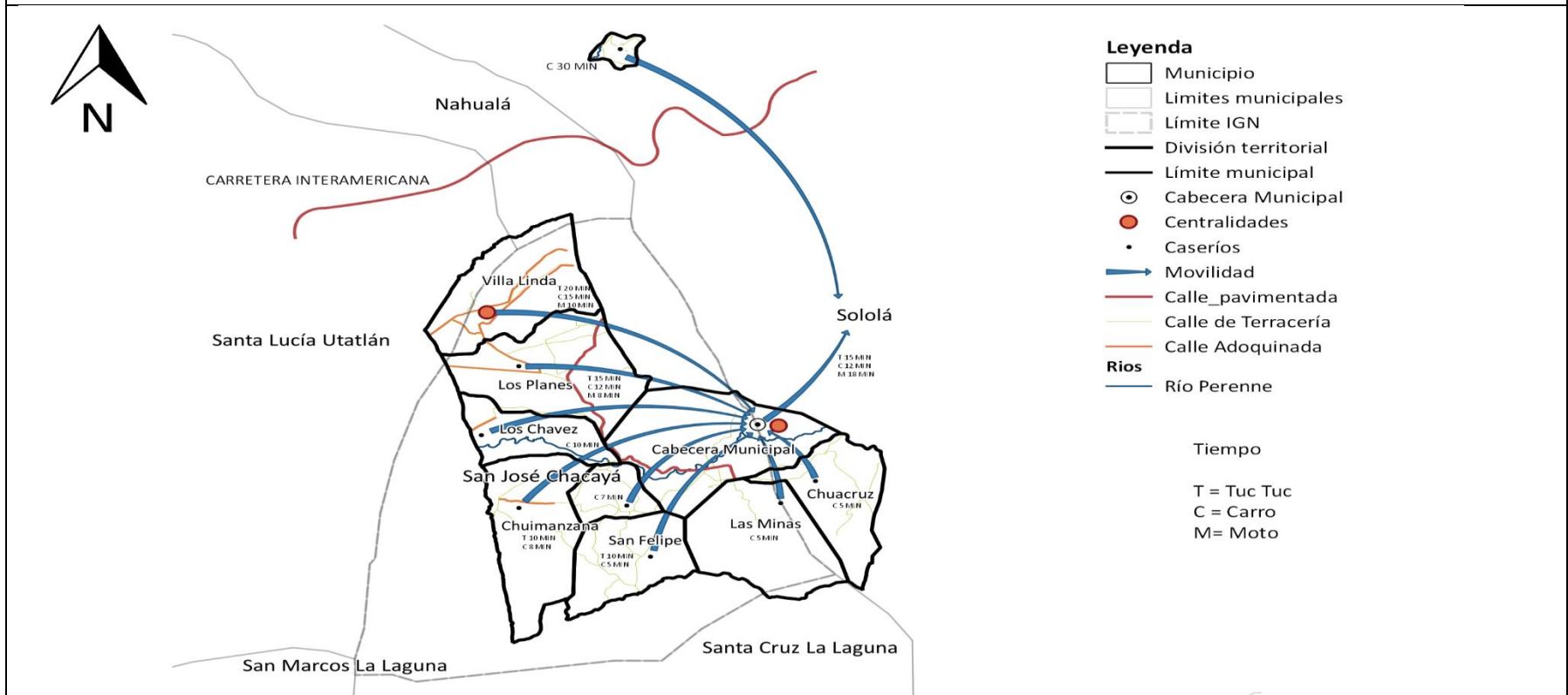
El otro polígono importante por su extensión es la clasificación de agroforestería con cultivos permanentes / tierras forestales para la producción, en parcelas cercanas a zonas boscosas donde aún se conservan tierras forestales para la extracción de leña y otros insumos eco sistémicos, y la asociación de cultivos permanentes como lo son frutales deciduos, aguacatales, que se encuentran en asocio con especies forestales, como se idéntica en el mapa No. 5.



## Mapa 4

### Accesibilidad y Movilidad municipio de San José Chacaya, Sololá

MAPA: MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD, SAN JOSÉ CHACAYÁ DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

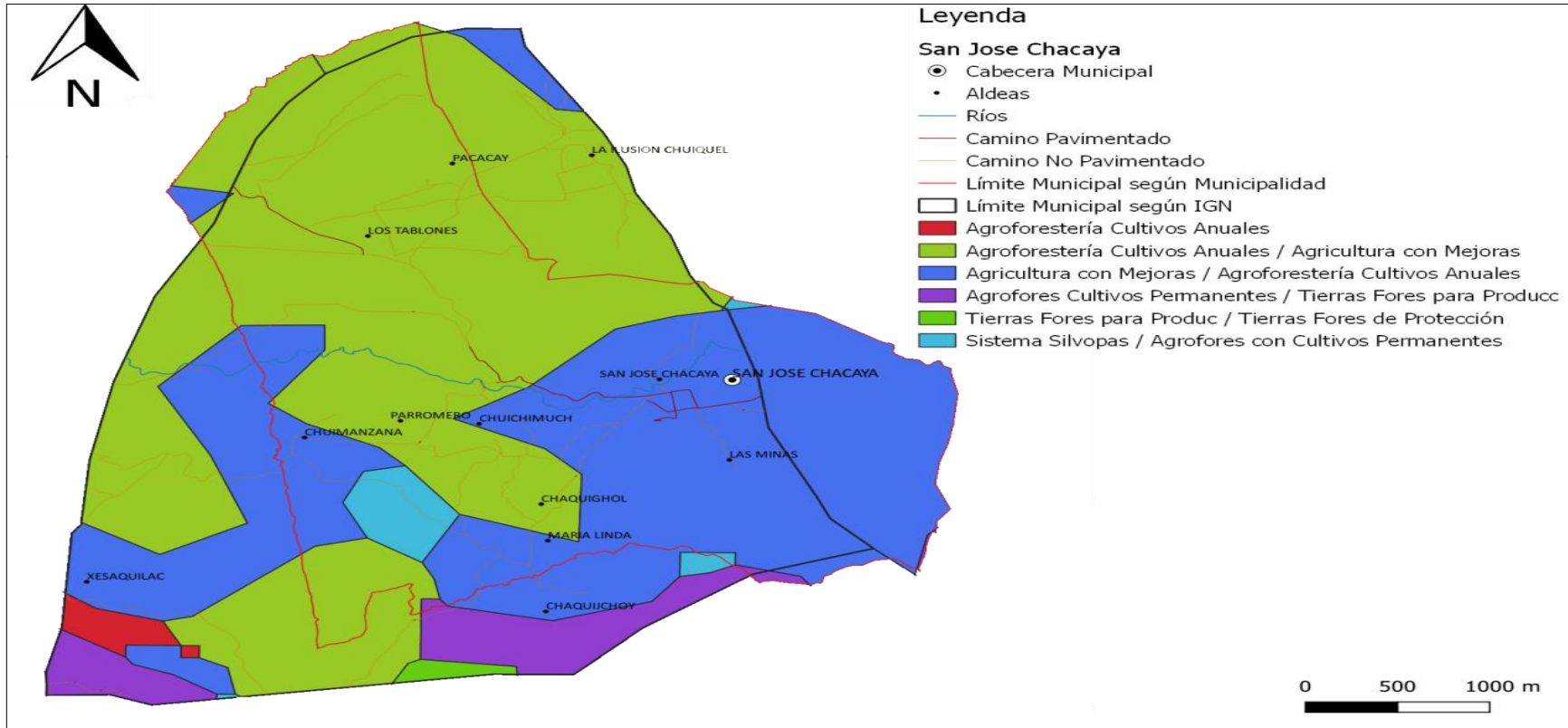


ELABORACIÓN: EPS ARQUITECTURA, 2019

FUENTE: BASE CARTOGRÁFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD, MAPEO PARTICIPATIVO 2019



**Mapa 5**  
**Uso actual del suelo de San José Chacaya, Sololá**



FUENTE: Uso del suelo INAB Guatemala 2010.  
 ELABORACION: Segeplán ,2019.



#### **4.4 Intensidad de uso del suelo**

En la intensidad de uso del suelo se identifican dos polígonos, siendo el más importante por la extensión territorial el sobre utilizado, con la producción de cultivos anuales, cultivos permanentes, agroforestería con mejoras, agroforestería con cultivos anuales, en los cultivos anuales los de mayor importancia económica son el maíz y las hortalizas, los dos se producen de manera excedentarias para la comercialización, en el caso de hortalizas con sistemas de minirriego.

El segundo polígono se encuentra distribuido en tres segmentos del territorio es el uso correcto, con áreas boscosas de producción y de conservación, en especial donde existen laderas de leves a pronunciadas, protegiendo las fuentes de agua, la biodiversidad, la cual mantiene un fuerte presión sobre sus recursos, este polígono se identifica en el mapa No. 6.

#### **4.5 Uso actual del suelo.**

El mayor uso del suelo en el municipio es agroforestería con cultivos anuales/ agricultura con mejoras, ubicado principalmente en el norte del territorio, con cultivos de granos básicos como lo es maíz, frijol, cultivo en asocio maíz y frijol, estimándose una producción 15,600 quintales con una producción promedio de 48 quintales por manzana.

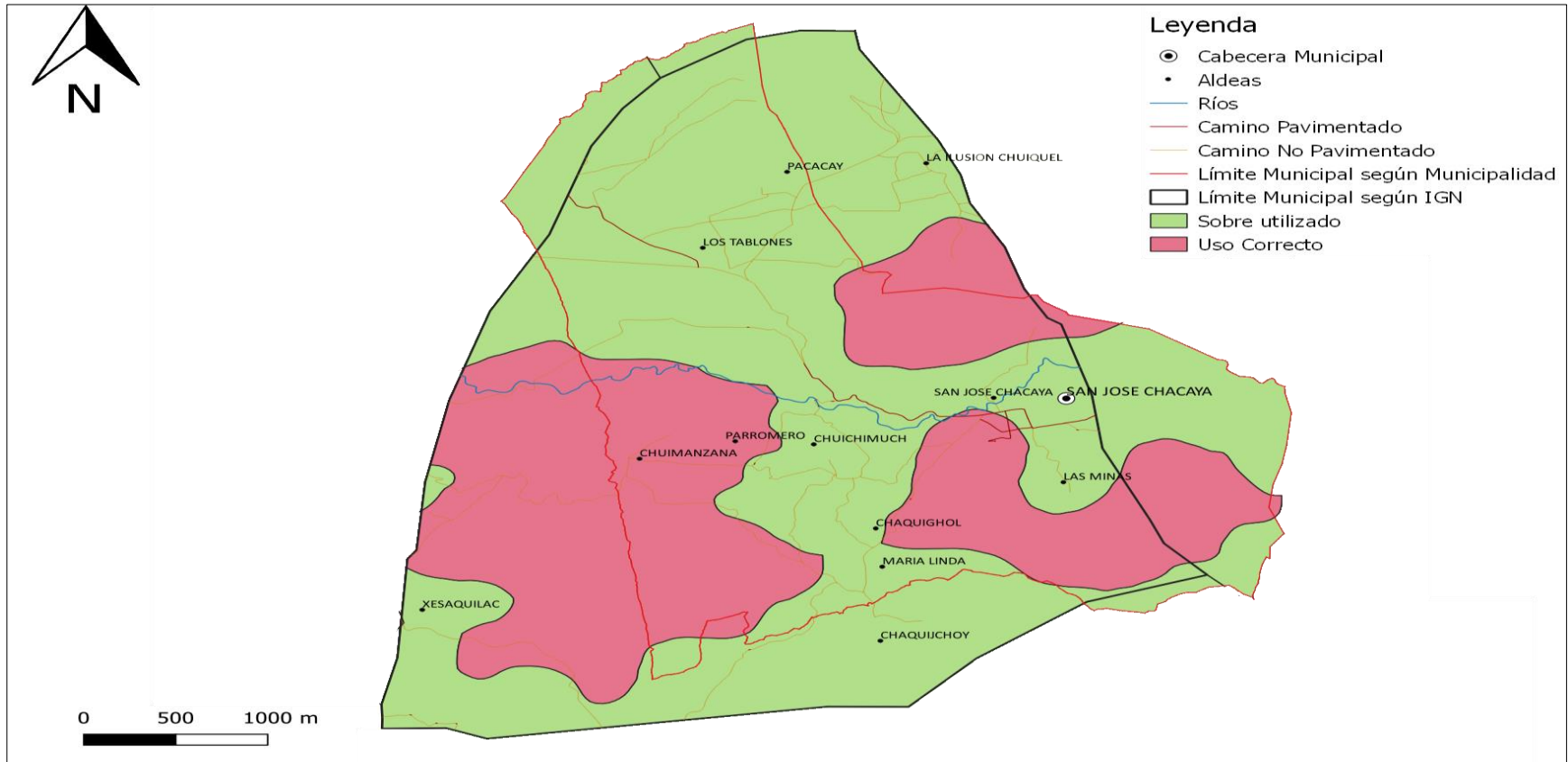
El segundo polígono en importancia por el área que representa es la agricultura con mejoras/ agroforestería con cultivos anuales donde la principal producción son hortalizas, siendo el principal cultivo la cebolla, las mejoras que se tiene son los sistemas de minirriego por aspersión, conservación de suelos por medio de terrazas con barreras muertas utilizando la piedra existente en los mismos inmuebles.

Otro uso actual del suelo en menor porcentaje es la agroforestería con cultivos permanentes/ tierras forestales de protección, con cultivos como el aguacate criollo y variedad Hass, algunos rodales con especies de aliso, quercus, pino entre otros. Estos polígonos se identifican en el mapa No. 5





**Mapa 6**  
**Intensidad del suelo de San José Chacaya, Sololá**

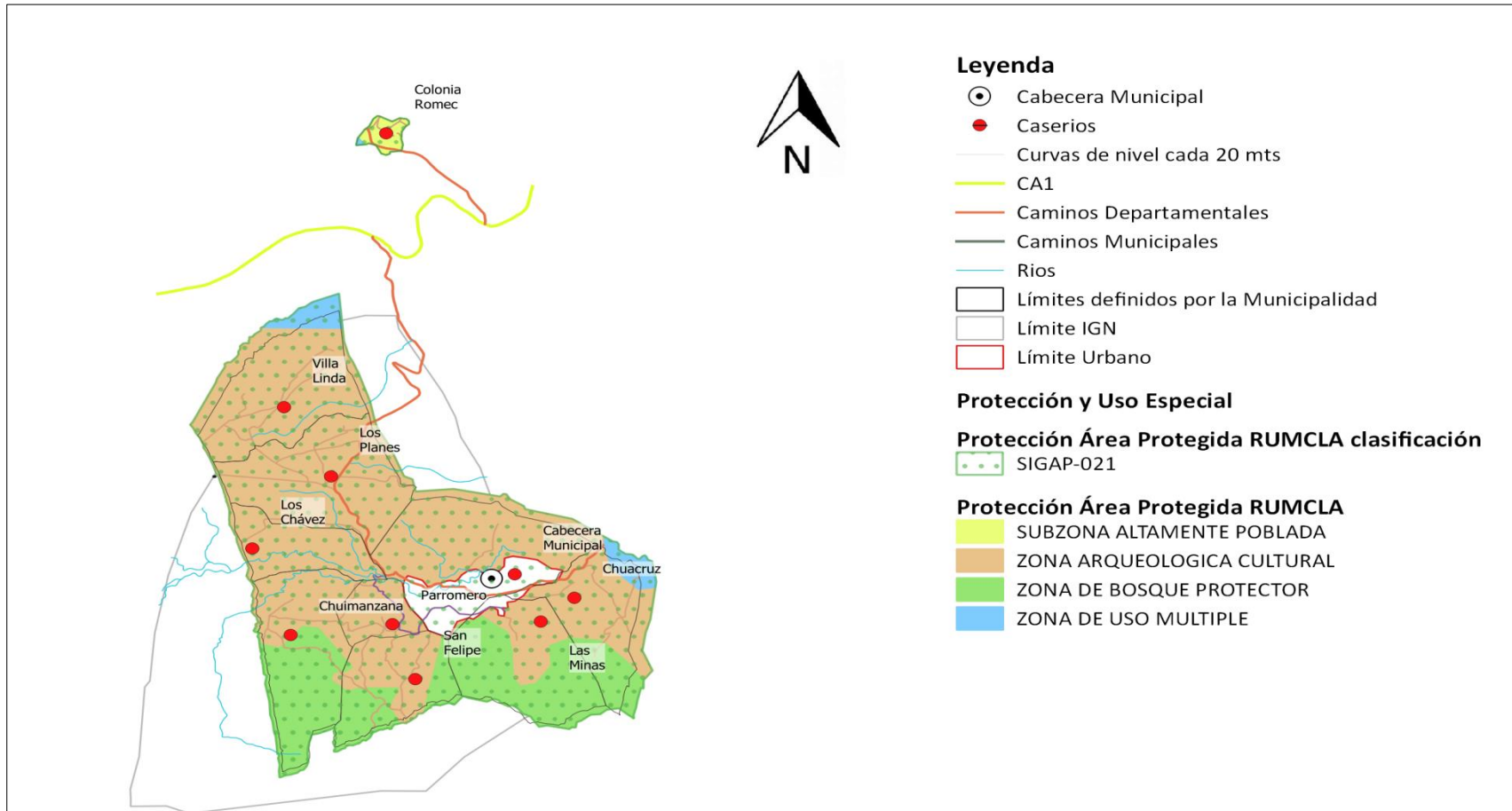


FUENTE: *Uso del suelo INAB Guatemala 2010.*  
ELABORACION: *Segeplán ,2019.*



## Mapa 7

### Zonas de uso del suelo según el Plan Maestro de la RUMCLA, en San José Chacaya, Sololá



FUENTE: Uso del suelo INAB Guatemala 2010.

ELABORACION: Segeplán 2019.



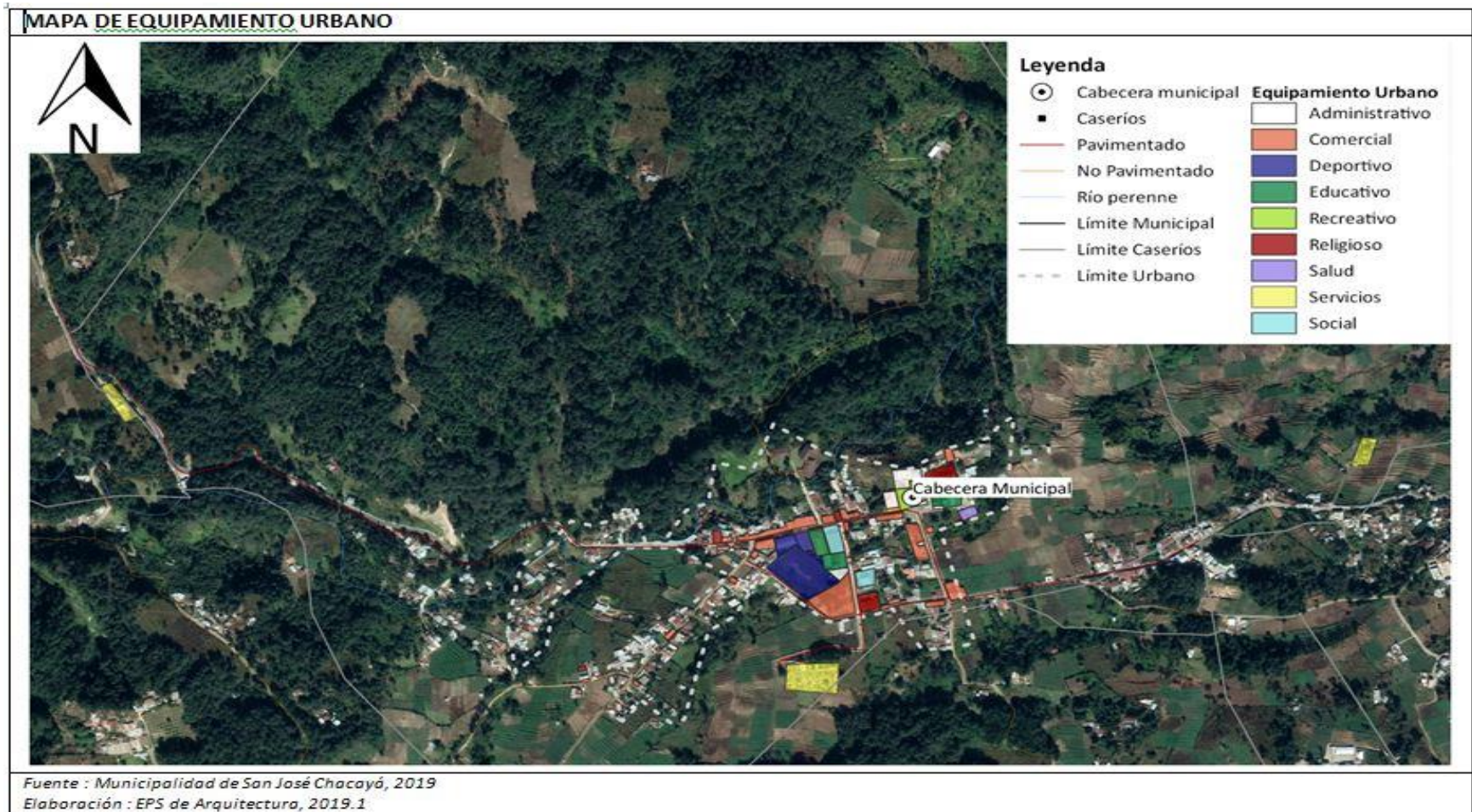
#### **4.6 Equipamiento urbano.**

El área urbana del municipio de San José Chacayá no se ha extendido, concentrándose el comercio de manera natural a las orillas de la carretera ruta RD SOL - 4 que comunica a la cabecera departamental y conecta al kilómetro 140 de la CA1, aledaño al centro histórico que lo conforma la iglesia colonial, la fuente, la plaza y hace juego el estilo del edificio municipal. Otra concentración importante del equipamiento es donde se ubica el centro educativo de educación básica, canchas polideportivas, el campo de fut bol.

Los servicios de las plantas de tratamiento de residuos líquidos, residuos sólidos, el cementerio general aún se encuentran en la periferia del área urbana, rodeadas de áreas de cultivos o zonas boscosas. Como se identifica en el mapa las áreas de cultivos, en especial hortalizas se encuentran aledañas a las construcciones de viviendas, zonas mixtas, dentro del área urbana. Como se indica en el mapa No. 6



Mapa 8  
Equipamiento de San José Chacaya, Sololá



## 4.7 Escenario actual

### 4.7.1 Problemáticas

#### Inseguridad alimentaria y nutricional

De acuerdo a los datos del censo de talla escolar del 2015 la prevalencia de desnutrición es catalogada como muy alta ubicando al municipio en el puesto 79, de una población de 149 estudiantes el 50.3% está en un parámetro normal y el 49.7% con una prevalencia en el retardo de talla, de este 49.7% el 34.9 es moderado y el 14.8% son casos severos de desnutrición.

Según INVISAN<sup>4</sup> el municipio se ubicaba en el puesto 14 a nivel departamental con un nivel Medio equivalente a 0.193530. Una de las principales manifestaciones de la inseguridad alimentaria, es la desnutrición crónica que afecta a la población menor de cinco años en el país. Esto afecta la capacidad tanto cognitiva como intelectual de las niñas y los niños, además de reducir su rendimiento escolar y limitar su desarrollo<sup>5</sup>

Son varias las causas identificadas de desnutrición infantil, una de ellas es la alta prevalencia e incidencia de enfermedades de la infancia, siendo las principales enfermedades la diarrea aguda y anemia, en el caso de la diarrea es debido a la falta de agua segura para consumo humano a madres y niños de 6 a 24 meses, esto depende directamente con la calidad de agua que consumen, según la vigilancia de agua para consumo humano del ministerio de salud y asistencia social indica para el 2019 el 60% está contaminada con E -coli y el solo el 40% reúne las condiciones para ser apta para consumo humano.

En el municipio los casos de diarrea en niños menores de 5 años en el año 2012 la tasa fue de 267.34 por cada 1,000 menores, y para el año 2018 se incrementó a una tasa de 525.52 por cada 1,000 menores<sup>6</sup>, afectando de manera directa a la inseguridad alimentaria y nutricional.

Otra de sus causas es el limitado acceso al consumo alimentario inadecuado debido a la dificultad de poseer un medio de producción para la economía y alimentación familiar, la pérdida de cosecha de cultivos anuales especialmente de granos básicos (maíz y frijol), la dependencia de productividad agrícola que limita la adquisición de otros productos alimenticios.<sup>7</sup>

Los residuos líquidos que se producen en las viviendas únicamente el 75% de las viviendas del área urbana y en la comunidad de Chuacruz son tratados en la Planta de tratamiento de

<sup>4</sup> Índice de Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional 2011

<sup>5</sup> Modelo lógico prevención de desnutrición crónica. Guatemala 2016

<sup>6</sup> Área de salud, Sololá 2019.

<sup>7</sup> Modelo lógico prevención de desnutrición crónica. Guatemala 2016



residuos líquidos, el 25% restante del área urbana no fue posible su conexión por factores como la topografía y el aporte que dieron los beneficiarios de este sistema. El resto de las comunidades la disposición final se da por diferentes medios, algunos poseen fosas sépticas y varias viviendas descargan sus aguas de manera directa al río Quiscab, generando una alta contaminación, incidiendo de manera directa en las enfermedades gastro intestinales.

Los Residuos sólidos, otro foco importante de contaminación, para el mismo en el municipio se cuenta con una planta de tratamiento de residuos sólidos, la cual actualmente está por llegar a su vida útil en cuanto al volumen a tratar, para ello la municipalidad en coordinación con la autoridad de la cuenca del lago de Atilán (AMSCLAE) ya están en la gestiones para una nueva PTRS.

Como parte del servicio municipal, se tiene el tren de aseo, teniendo como sistema de cobro por volumen que el transporte va retirando en cada ruta, con una tarifa que va de Q 1.00 a Q 8.00 siendo esta última tarifa aplicada a un saco de aproximadamente un quintal, este sistema genera que no se tenga un control por medio de sistemas de informática de que vecinos y negocios cancelan el servicio, y por ello se generan botaderos no autorizados de manera permanente o temporales que inciden en la proliferación de enfermedades por medio de vectores.

Para la atención a esta problemática que es una de las 10 prioridades del estado, la municipalidad de San José Chacayá creó la oficina municipal de seguridad alimentaria y nutricional (OMSAN), la cual empezó a funcionar a partir del año 2017, la cual coordina y gestiona con la comisión municipal y departamental de Seguridad alimentaria y nutricional, con un enfoque de reducir la desnutrición infantil desde la equidad de género y la integración de la cosmovisión del pueblo originario K'iche, buscando la prevención, control y atención a casos que se presentan en el municipio<sup>8</sup>. Teniendo como resultado positivo que para el año 2018 no se tuvieron niños menores de 2 años con desnutrición, pero aún se tuvo un registro de 17.41% de niños con bajo peso y 63.16% con retardo de crecimiento, y un 0% con niños con desnutrición aguda.

### **Baja calidad educativa.**

En relación a la infraestructura educativa en los niveles preprimario y primario, se cuentan con la misma en los 6 caseríos, en el área urbana; en la colonia Romec ya se cuenta con la infraestructura pero al momento aún se está el proceso de la creación ante el ministerio de educación, para la asignación del personal docente y asignación del presupuesto necesario para su funcionamiento, teniéndose estipulado que inicie su funcionamiento durante el año 2019.

De los centros educativos se tiene 7 escuelas oficiales, 2 centros de educación básica de los cuales uno es nacional ubicado en la cabecera municipal y el segundo funciona por el

---

<sup>8</sup> Oficina Municipal Seguridad Alimentaria y Nutricional 2018



sistema de cooperativa ubicado en el caserío Los Planes, en la cabecera municipal se encuentra la escuela CEIN PAIN con su edificio propio para atender a la población en el ciclo de preprimaria, para atender el nivel diversificado en el municipio únicamente se tiene un instituto ubicado en la cabecera municipal, con la carrera de perito contador con orientación en computación.

Todos los centros educativos del nivel pre primario y primario, tienen una infraestructura de reciente construcción, baños en buen estado, espacios adecuados en función de la cantidad de estudiantes, con cocinas escolares, y funcionando el programa de alimentación escolar, de tienda saludable. En el caso del centro educativo ubicado en el área urbana se encuentra en la fase de aplicación, para contar con la disponibilidad de más aulas.

Teniendo una infraestructura en condiciones adecuadas, con la atención del personal necesario y los programas, para el año 2,017 los estudiantes aprobados en nivel primario fueron 685 estudiantes, nivel básico 263 y diversificado 64, teniendo que un 90.66% de los estudiantes que aprueban en el nivel primario, el 38.39% continúan en el nivel básico a nivel local, de los estudiantes que concluyen el nivel primario únicamente el 9.34% continúan con los estudios a nivel diversificado en el municipio<sup>9</sup>.

La tasa neta de cobertura educativa en el nivel primario del año 2011 fue de 92.73, decayendo para el año 2017 con una cobertura del 62.28%, en el nivel básico en el año 2011 fue de 61.51 y en el año 2017 tuvo un descenso a 47.86%; este descenso en la asistencia de niños en edad escolar se debe a diferentes factores, uno de ellos es la cercanía a la cabecera departamental de Sololá y la oferta de centros educativos que ofrece a donde los niños al tener edad de poder viajar en el transporte público y poder cuidarse solos de mejor manera, los padres de familia toman la decisión de enviarlos; otro factor es que al tener los niños la capacidad de trabajar y generar ingresos económicos, saber leer, escribir y realizar operaciones matemáticas básicas, deciden retirarlos para apoyar en la economía familiar.

En el nivel diversificado en el año 2011 fue de 5.15% y en año 2017 tuvo un leve ascenso a 8.36%, este ascenso leve pero positivo en la asistencia de jóvenes y señoritas debe a diferentes factores, uno de ellos es el funcionamiento del instituto de diversificado, evitando el tener que desplazarse a otros lugares poblados, pero que el mismo por ahora solo se tiene la opción de perito contador, obligado a otros estudiantes a seguir desplazándose especialmente a la cabecera departamental de Sololá.

En el municipio de San José Chacaya, cuentan con infraestructura educativa en condiciones adecuadas, con los servicios básicos, maestros asignados, pero con estas características en los indicadores de la calidad educativa, en Matemática y lectura los resultados de la evaluación en graduandos fueron de la siguiente manera: Matemáticas

---

<sup>9</sup> <http://estadistica.mineduc.gob.gt>



2014 fue de 4.76%, 2015 fue de 6.67%, 2016 y 2017 fue de 0.00%: en el primer año 2014 estuvo levemente por arriba de la media departamental que fue de 4.76%; para el 2015 estuvo por arriba de la media departamental que fue de 4.56%.

En la calidad educativa de Lectura en graduandos para los años 2013 y 2014 fue de 0%, en el año 2015 fue de 6.67% muy por debajo de la media departamental que fue de 15.36%; en el año 2016 hubo un descenso a 4.35% por debajo de la media departamental que fue de 20.65%; en el 2017 se tuvo un aumento considerable a 17.65, pero aún por debajo de la media departamental que fue de 21.55%.

Según informe presentado en 2016 elaborado por Mineduc-Digeduca, denominado “Así estamos enseñando matemática”. Situación de la enseñanza en matemática en Guatemala, una perspectiva de docentes en matemáticas y expertos en el área, se menciona que a nivel nacional existe un rezago metodológico para la enseñanza de la matemática, así como también de las diferentes materias, en las cuales se menciona la lectura y el lenguaje.

El nivel socioeconómico de San José Chacayá de alguna manera condiciona el aprendizaje y la evaluación de los estudiantes, es decir que es importante la situación socioeconómica del niño como un factor relevante con una situación socioeconómica mala, tiene menos acceso a una adecuada nutrición, lo cual implica deficiencias nutricionales que perjudican su aprendizaje, no solamente en matemáticas, sino en todas las áreas.

Por otro lado, debe mencionarse que las dificultades a las que se enfrenta la población son multidimensionales por el hecho de ser indígena, ya que las circunstancias de pobreza frente a las cuales se enfrentan cotidianamente, condiciona claramente su realidad familiar y comunitaria. De acuerdo con el informe elaborado por el Instituto centroamericano de estudios fiscales –ICEFI– denominado “Pobreza multidimensional infantil y adolescente en Guatemala: privaciones a superar” (2016), menciona que la pobreza multidimensional es mayor en áreas rurales e indígenas, en comparación a zonas urbanas y mestizas.

#### **Recurso eco sistémico amenazado.**

El 100% del territorio se ubica del área de Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca de Lago de Atitlán (RUMCLA), el cual tiene una extensión de 44 km<sup>2</sup>, con una cobertura forestal de 6.55 Km<sup>2</sup> (655 ha.) equivalente al 14.88%, siendo un Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (BMHMBS), que corresponde a un clima frío, ya que por lo general afecta a alturas que van desde los 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, con especies forestales como pino triste, cipres común (cupresus lusitánica), roble, encino (quercus), ilamao (alnus acuminata), cadelillo (senna spectabilis).

Uno de los mayores impactos negativos del recurso forestal, son los incendios. Estos fenómenos pueden ser parte del régimen natural de un ecosistema, o intencionados, causados por llevar a cabo limpiezas de terrenos, se queman matorrales y con ayuda de la naturaleza (vientos) provocan incendios a gran escala, éstos ocasionan daños materiales y





económicos a las comunidades.

El corte desmedido de árboles que a largo plazo es otro de los impactos que afecta el ecosistema. El municipio de San José Chacayá, ha sufrido este problema a causa de la tala para consumo familiar, la tala para uso comercial, para transformar el recurso forestal en carbón para su comercialización, con ello teniendo un descenso en la cobertura forestal de 716 hectáreas en el año 2010 a 655 hectáreas en el año 2016, con un pérdida anual de 10 hectáreas<sup>10</sup>.

En los recursos hídricos se encuentra el río Quiscab de la micro cuenca con el mismo nombre, de la cual el 30.45% del territorio del municipio de San José Chacaya forma parte de esta micro cuenca, este cuerpo de agua desemboca en el lago de Atitlán.

Este cuerpo de agua al pasar por el municipio recibe descargas de manera directa de aguas negras y grises, en un 100% de las viviendas de los lugares poblados de San Felipe, Chuimanzana y en 25 de las viviendas de la cabecera municipal, además de descargas considerables de residuos sólidos, degradando este importante cuerpo de agua, que a vez contamina considerablemente el Lago de Atitlán.

El municipio no ha declarado parques regionales municipales para una mayor conservación del recurso eco sistémico, las áreas boscosas se encuentran distribuidos en inmuebles de particulares, la municipalidad únicamente tiene una finca con una extensión de 2 hectáreas, donde se ubica el nacimiento de agua que abastece a las comunidades de Villa Linda y Los Planes, esta masa boscosa, se tiene en conservación. A futuro se tiene contemplado que sea declarada como un área de reserva municipal.

Como efecto directo del descenso de la cobertura forestal, los caudales de los nacimientos han ido disminuyendo, aunado a ello el aumento de la demanda por medio de los usuarios de los sistemas de abastecimiento de agua domiciliar, actualmente en todos los lugares poblados se tiene un racionamiento de este servicio, en el área urbana todos los días se tiene agua en un horario de 5 a las 18 horas, en la comunidad donde más se tiene problemas de abastecimiento es en Villa Linda, donde el servicio es una vez a la semana por dos horas al día, por lo cual los vecinos deben de contar con recipientes necesarios para almacenar agua y subsistir el resto de días. Una de las causas de este efecto es la falta de cultura de manejo y cuidado del vital líquido, en varias comunidades no cuentan con micro medidores generando un mal uso del recurso.

---

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Bosques –INB- 2019



El recurso agua en el municipio además del abastecimiento para consumo humano, es



utilizado para los sistemas de minirriego utilizado para el cultivo de hortalizas, para lo cual ante la necesidad de más volumen para la demanda de consumo humano, se identifica como una competencia los sistemas de minirriego, en estos sistemas los productores no manejan parámetros técnicos como volumen de agua necesario por cultivo, el horario más adecuado para disminuir el factor de evaporación para tener el sistema funcionando, teniéndose la práctica generalizada de dejar encendidos los sistemas por toda la noche, toda una mañana o toda la tarde.



Foto 1. Recurso forestal



Foto 2. Biodiversidad

### Deficiente calidad de salud integral

La deficiente calidad de la salud integral de la familia abarca la violencia que sufren las mujeres, la violencia intrafamiliar, la salud física de cada uno de los integrantes de la familia, la calidad en la infraestructura de la vivienda, la atención primaria en el sistema de salud pública.

En el municipio de San José Chacayá en el 2018 se registraron 43 casos de denuncias de violencia contra la mujer en comparación con el 2011 se registraron 9 casos, las denuncias de los casos se han incrementado por la confianza en el sistema de justicia, pero deja evidenciado los diferentes tipos de violencia que sufre la mujer no importante la edad si son mayores o menores de edad, dentro de los hogares, por la sociedad o en los empleos, una de las variante de esta violencia se evidencia en el número de casos de embarazos en mujeres entre las edades de 14 a 19 años, que el periodo de enero a mayo del 2019 del total



de embarazo el 7% corresponde a este grupo etario<sup>11</sup> y las denuncias de la violencia intrafamiliar en el 2017 se registraron 43 casos donde los más damnificados son los menores de edad quienes sufren las secuelas o forman parte del ciclo de la violencia, teniendo como población una deficiente salud psicológica.

Como parte de las principales enfermedades que sufre la población es la incidencia de la diarrea en menores de 5 años, en una tasa por cada mil menores en el año 2011 fue de 100.25, en el año 2014 fue de 443.53 y para el 2018 se registró una tasa de 522.52, lo cual se debe a diferentes causas como la falta de la cultura del mejoramiento de vida al tener una deficiente cultura en la higiene básica como el lavado de manos antes de ingerir alimentos, la manera de la manipulación y preparación de los alimentos, la calidad del agua según los registro de SIVIAGUA el 60% de las fuentes de agua están contaminadas con E. Coli.

Como un elemento principal en el mejoramiento de vida, es la vivienda digna que genera la calidad de vida y la disminución en las enfermedades, los datos del censo 2002 se tenían 479 viviendas formales, en cuanto a los materiales de construcción de las viviendas el techo que más abundaba era de lámina de zinc equivalente al 96%, 1 % de concreto, 3% de teja, material predominante en paredes era adobe con un 83% y 14% con block y madera en un 3%, en el piso el principal material era de torta de cemento con un 46.34% y con tierra un 36%.

Para el año 2017, las viviendas formales eran 516, de los cuales en la pared el 62.98 son de material de block, el 36.05 con material de adobe y 12.52% con madera, en materiales del piso el 62.01% es de cemento, 20.34% es de tierra y el 17.65% es de piso cerámico, en el techo 14.53% es de concreto. Para el año 2017 existan 7 covachas a nivel municipal de las cuales 3 se ubicaban en el caserío Las Minas.<sup>12</sup>

En la atención curativa de la salud en el territorio se encuentra un Centro de Atención Permanente el cual únicamente cuenta con un profesional de enfermería, como poca cantidad de medicamento disponibles para brindarle a quien la requiera, el médico que atiende a la población se encuentra en el CAP de Santa Lucia Uatlán, por la organización del área geográfica y población que se atiende por distrito, los vecinos cuando necesita de ser atendidos optan por desplazarse a la cabecera departamental de Sololá al CAP o bien al hospital nacional y si cuentan con recurso económicos, buscan la atención de un medio o centro de atención privado.

---

<sup>11</sup> SESAN Sololá 2019.

<sup>12</sup> Caracterización socioeconómica ambiental y proyectos comunitarios rurales sostenibles. San José Chacayá, Sololá. Facultad de Ciencias Económicas. USAC. 2017.



### **Muy pocas oportunidades de trabajo formal**

En el municipio la principal actividad económica es la agricultura tanto de subsistencia como excedentaria con producción de hortalizas, maíz, aguacate, los cuales es una producción a nivel familiar y en mínima parte se contrata personal para tareas específicas en el ciclo del cultivo, donde se contra jornales y no personal con cierto grado de formación académica.

Las fuentes laborales en relación de dependencia no se tienen datos estadísticos, por observación únicamente se han establecido en las centralidades tiendas y almacenes de consumo diario, ferreterías y venta de materiales de construcción, agropecuarias, donde eventualmente y con un limitado número de plazas contratan personal calificado del nivel diversificado como maestros, peritos contadores, para encargados de las tiendas y/o llevar las contabilidades de estos negocios., solo hay una agencia bancaria con diverso personal relacionado, en el sector gubernativo se encuentra el magisterio en los diferentes niveles y especializaciones, limitadamente en el sector salud. Que en relación al número de graduandos al año que egresa solo en el municipio es de 44 nuevos profesionales del medio, más otro rubro de graduando del cual no se tienen datos que egresan de otras casas de estudios ubicadas principalmente en la cabecera municipal de Sololá.

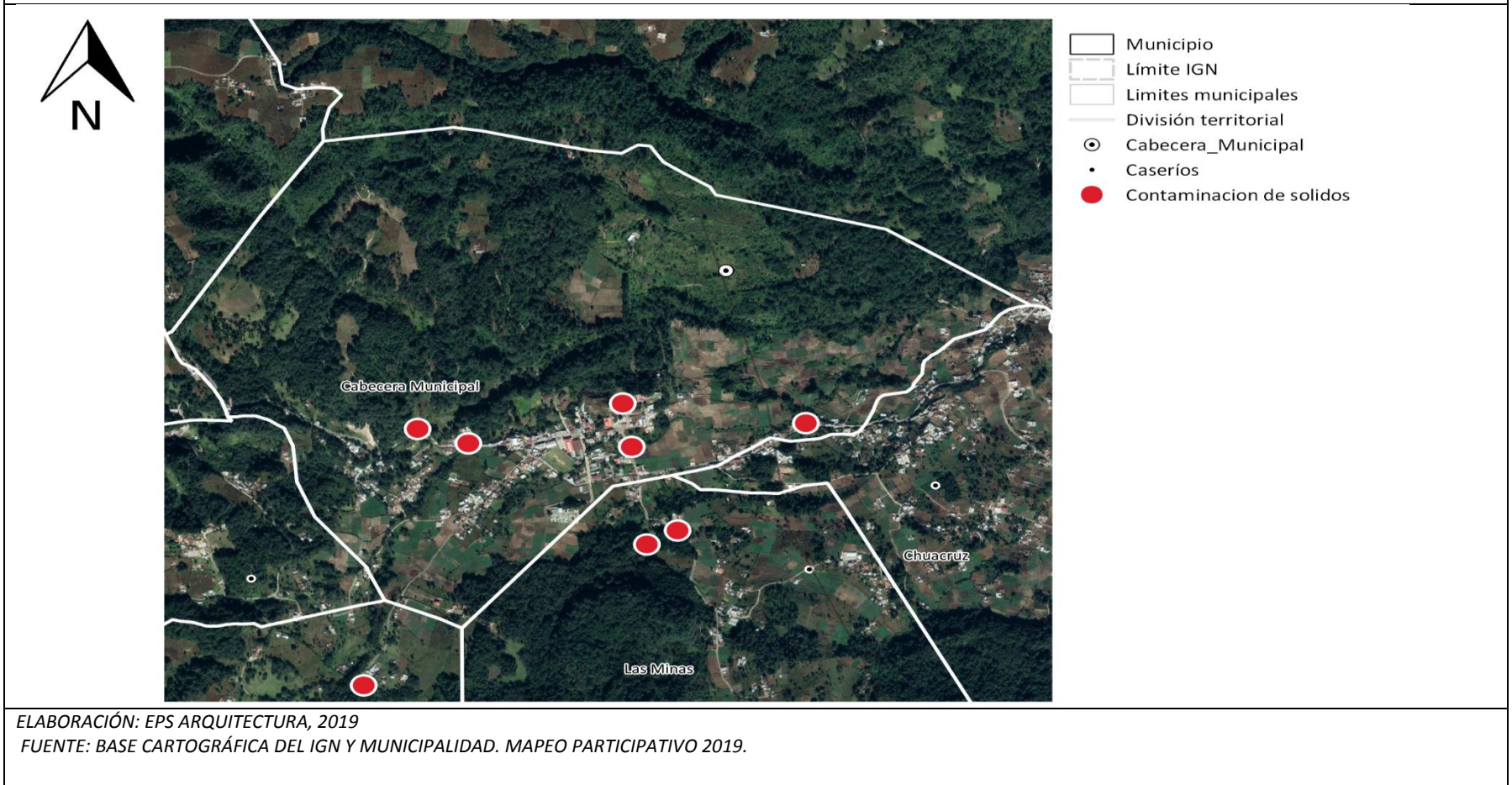
Estas limitadas fuentes laborales, la producción principalmente agrícola pero sin valor agregado y que depende de la fluctuación del mercado nacional, incide en mantener una nivel de pobreza general de 74.95% según el PDM y una leve disminución para el año 2017 que era de 69.65%



## Mapa 9

### Problemáticas municipio de San José Chacaya, Sololá

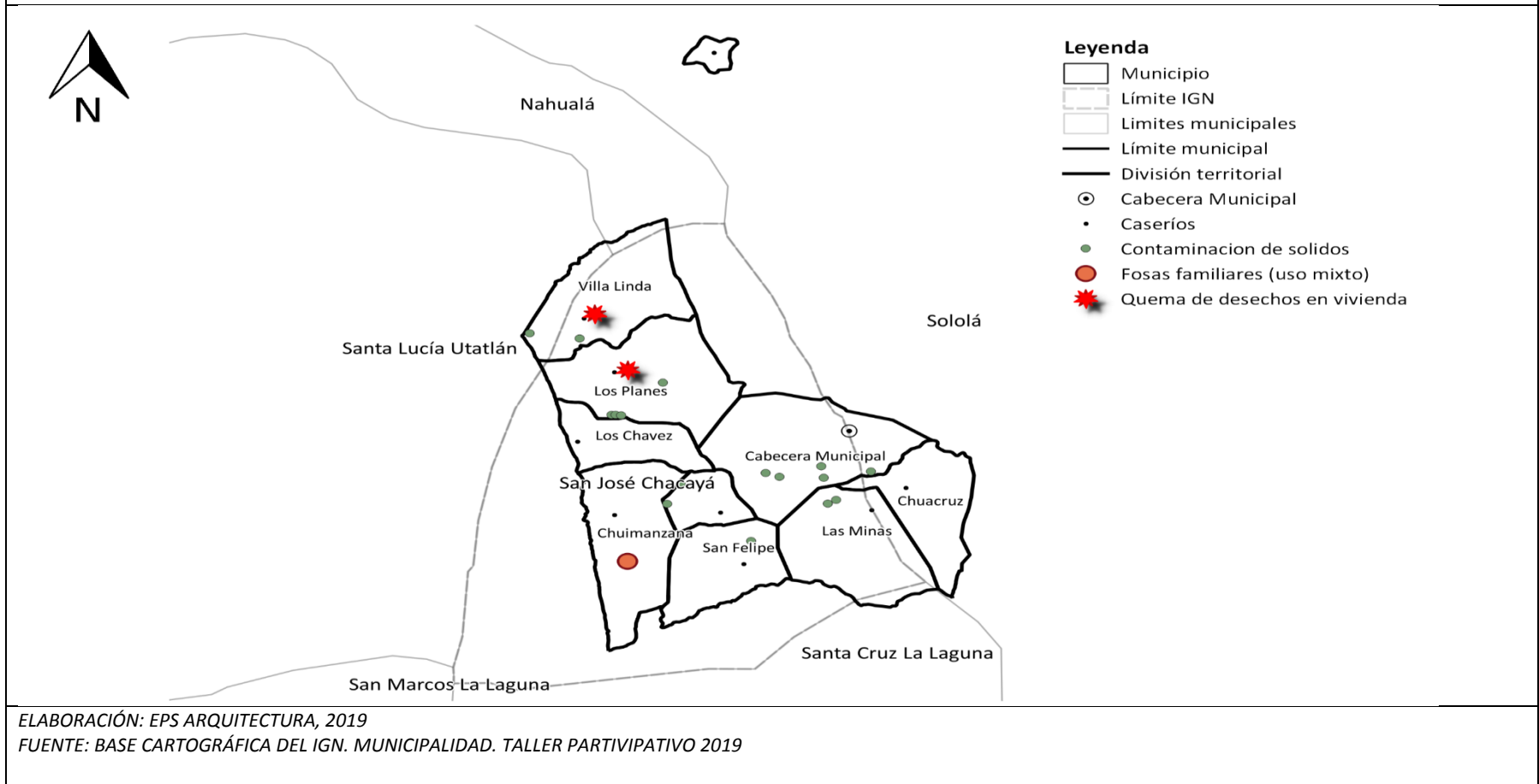
#### MAPA: BASUREROS CLANDESTINOS CASCO URBANO, SAN JOSÉ CHACAYÁ DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ



## Mapa 10

### Problemáticas municipio de San José Chacaya, Sololá

#### MAPA: BASUREROS CLANDESTINOS FUERA DEL CASCO URBANO, SAN JOSÉ CHACAYÁ DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ



## 4.7.2 Potencialidades

### Turismo cultural y paisajístico

San José Chacaya, cuenta con un gran potencial en el turismo de aventura, ecológico, cultural, paisajístico, y de producción agrícola, de este potencial a nivel de la mancomunidad Mantzolojya del cual forma parte, se tiene establecido el producto “La ruta escénica”, el cual integra a los municipios de Sololá, Santa Lucía Utatlán y San José Chacaya.

La Ruta Escénica brinda una nueva alternativa a los turistas que visitan la región al ofrecerles excepcionales atractivos escénicos, naturales y culturales que incluyen una privilegiada vista al Lago de Atitlán, vestigios arqueológicos y riqueza cultural de sus respectivas tradiciones ancestrales. La ruta Escénica ofrece los siguientes Tours: **“Tour Tradicional”** uno de los tours más completos en actividades turísticas, se visitan los centros culturales, se realiza la práctica del agroturismo, interactuando con la comunidad visitando los centros ceremoniales y las majestuosas vistas al lago de Atitlán, la historia en edificaciones coloniales forman parte de este recorrido que ofrece al visitante una experiencia diferente en el destino Atitlán. **“Tour de Miradores”** miradores establecidos se disfruta de la majestuosidad del Lago de Atitlán desde las montañas de la cuenca alta. Este recorrido se realiza por tres municipios mancomunados, donde el contacto con la naturaleza y el paisaje es inevitable. **“Tour Agro Turístico”** Producción agrícola de la región, las tradiciones y las nuevas formas de producción hacen que la experiencia del visitante sea enriquecedora, pues aprende haciendo. **“Tour Aventurero”**, se cuentan con actividades para los amantes de la adrenalina y diversión, el tour en bicicleta y la visita a los parques de aventura, se cuentan con áreas diversas para que disfrutar de la noche y las estrellas en compañía de los amigos. **“Tour Cultural”** La riqueza cultural con la que se cuenta en el occidente Guatemalteco y los acontecimientos históricos de tres étnicas fusionadas en la cuenca del Lago de Atitlán, hacen que el visitante conozca, viva y disfrute la experiencia cultural de los pueblos Kakchiqueles y Kiches de la ruta. El sincretismo religioso practicado en cuevas, altares mayas e iglesias y los trajes representativos del departamento harán que el visitante tenga conocimiento distinto ampliando su experiencia comunitaria.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Mantzolojya.org.gt/turismo/



## Producción agrícola.

En el sector aledaño al área urbana con dirección a la cabecera departamental de Sololá, se cuenta con una importante producción de hortalizas para el mercado nacional y centro americano, entre las principales hortalizas que se producen esta la cebolla y la papa, entre otras, según estimaciones se tiene un área de producción de 27 hectáreas, en las cuales por el ciclo del cultivo se obtiene entre tres a cuatro cosechas al año.



**Foto 3.** Producción de cebolla, en sistema de terrazas.  
**Foto 4.** Producción de diversas hortalizas

La producción hortícola se realiza en laderas con una topografía bastante pronunciada, por

ello los productores han desarrollado la técnica de la conservación de suelos por medio de



la construcción de terrazas continuas con muros de piedras, lo que permite un mayor aprovechamiento de la capa de suelo fértil. Estas técnicas inciden en la adaptación al cambio climático especialmente en la época de invierno al prevenir los deslizamientos, derrumbes, con la pérdida de cultivos. En época de verano cuentan con sistemas de riego por aspersión, teniendo como fuentes de agua pozos artesanales.

En otros sectores del municipio ha tenido una importante expansión el cultivo y producción de aguacate de la variedad Has, de esta producción no se tienen datos del volumen de producción, el número de productores, en su mayoría realizan esta actividad sin ninguna tecnificación, respondiendo a la demanda del mercado tradicional, donde los intermediarios son los que mayormente se benefician con un mayor margen de ganancia, en esta producción se mantienen la dinámica de vender la producción por unidad de árbol.

En el departamento de Sololá la producción de aguacate se ha ido incrementando, cada vez con mayor grado de tecnificación, llegando a conformar una asociación de productores de





aguacate, para aprovechar al máximo el potencial de los micro climas que ofrece la región, obteniendo mejores precios en el mercado y como un objetivo a largo plazo la agro industria del aguacate.

### **Recurso eco sistémico**

En el territorio actualmente el recurso eco sistémico tiene una presión negativa bastante fuerte que fue analizada como una problemática para atenderla como una de las prioridades, debido a la riqueza en la biodiversidad, al formar parte de su total del territorio en la Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán (RUMCLA), se identifica como una potencialidad en beneficio de manera directa a la población del municipio, para el espejo de agua del lago de Atitlán y para la población de la región.

Una cobertura forestal para el 2016 de 6.55 Km<sup>2</sup> <sup>14</sup> equivalente al 14.86%, siendo un Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (BMHMBS), que corresponde a un clima frío, ya que por lo general afecta a alturas que van desde los 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, con especies forestales como pino triste, cipres común (cupresus lusitánica), roble, encino (quercus), ilamao (alnus acuminata), cadelillo (senna spectabilis). Esta cobertura foresta que ha ido a la bajo genera un importante recurso hídrico que compone de dieciséis nacimiento y seis ríos, dos riachuelos que forman parte de la sub cuenca del río QuisKab, este río desemboca en el lago de Atitlán.

Esta riqueza forestal e hídrica, aunque cada vez más debilitada en sus caudales con tendencia a desaparecer algunos nacimientos que impactan en el volumen del Río QuisKab, en la economía juegan un papel importante como fuente de material para la combustión (leña, carbón), material de construcción, los sistemas de minirriegos en la producción agrícola, los nacimientos se ubican seis en Parromero, cinco en el caserío Chuimanzana, dos en caserío Los Chávez, dos en el cantón Los Tablones, dos en el caserío Las Minas y uno los lugares poblados de Chimanzana, además de importantes zonas de recarga hídrica donde se está aprovechando para la extracción de agua para consumo humano por medio de pozos mecánicos.

De los siete ríos y los dos riachuelos se encuentran los ríos Molino, La Toma y Chuiscalera que se unen para formar el río QuisKab, este río atraviesa todo el municipio por el medio del mismo para ingresar al municipio de Santa Lucía Utatlán, luego al municipio de Sololá y llegar al Lago de Atitlán el cual lo alimenta en su caudal hídrico, pero por el mal manejo también lo alimenta en el volumen de aguas grises, negras y residuos sólidos.

---

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Bosques –INAB- 2019



Otros cuerpos de agua presente en el municipio se indican en la siguiente tabla.

**Cuadro 1.**  
**Ríos y su ubicación**

No.	Nombre del Río	Ubicación
1	Río Chichimuch	Caserío Chuimanzana
2	Río Tunayá	Caserío Villa Linda
3	Río Chobux	
4	Río Sheúl	Oeste de Parromero

El Municipio en su recurso hídrico cuenta con cinco ríos, esta fuente es aprovechada para diferentes fines, entre los que se puede mencionar, lavar ropa, bautismos de la iglesia evangélica, medio de diversión, para lavar hortalizas y para mini riego. Dentro de los ríos se pueden mencionar los siguientes:

**Río Quiscab** Atraviesa el municipio de San José Chacayá por todo el centro de su territorio, con una longitud de 3.84 km ingresa desde Santa Lucia Uatlán hacia el municipio de Sololá; tiene una profundidad de 50 centímetros, de 1 y 2 metros de ancho aproximadamente, estas dimensiones cambian en el trayecto del mismo dependiendo el terreno por donde pasa, llega hasta 4 metros de ancho y conforme el río se adentra a la cabecera municipal es aprovechado en la entrada norte del casco urbano a través de la extracción de arena para la construcción, además se determinó que en su corriente no transporta ninguna clase de desecho.

**Río Chuiscalera** Con una longitud de 1.90 km este ingresa por Santa Lucía Uatlán y pasa por el caserío Los Chávez, también llamado Paxlóchoch, debido a que en su corriente crecía un pasto de color verde de poca altura, su forma es serpenteada, en la actualidad únicamente es aprovechado como un espacio de recreación y en su corriente se determinó que no transporta desechos. Este llega a desembocar en el río Quiscab.

**Río Xe'scalera** Chuparis Tiene su ingreso por el caserío Chuimanzana y atraviesa también el caserío Parromero, su longitud es de 1.86 km donde existe una caída de agua que en su trasfondo está formada por varios trozos de madera robusta, que permiten ver la figura de una escalera.

### **Infraestructura educativa**

En la educación una de las prioridades desde las competencias delegadas de los gobiernos municipales es el contar con las condiciones en la infraestructura adecuada y de parte del



ministerio de educación el contar con el personal adecuado, implementaciones de los programas del ministerio de educación, para la calidad de la educación y poder incrementar la cobertura educativa en los diferentes niveles, el establecer bajo convenios o cartas de entendimiento los espacios para la implementación de carreras técnicas, cursos técnicos cortos para mejorar el fomento económico, programas o cursos de formación cultural, de valores, con diferentes instancias tanto gubernamentales como no gubernamentales que permitan fortalecer la calidad de vida de los habitantes del municipio y sus alrededores.

En el municipio se encuentran 10 centros educativos, distribuidos de la siguiente manera: 1 escuela del nivel pre primario, 7 escuelas del nivel primario, 1 Instituto nacional de educación básica, 1 Instituto de educación básica por cooperativa.



Instituto básico Cabecera municipal.



Escuela Oficial Urbana Mixta Cabecera municipal.



Escuela Oficial rural mixta caserío Chuacruz



Instituto básico por cooperativa de caserío Los Planes



- La Escuela del nivel pre primario ubicada en el área urbana, sus paredes son de block, piso de concreto, techo de lámina galvanizada y duralita, con servicios de agua potable, energía eléctrica, drenaje, sanitarios lavables, mobiliario en buenas condiciones y con refacción escolar y dotación de bolsa escolar.
- Escuela en área rural del nivel primario: es de dos niveles, con paredes de block, piso de granito, techo de lámina, servicios de sanitarios lavables, energía eléctrica, agua potable, drenajes, mobiliario adecuado en buenas condiciones y refacción y dotación de la bolsa escolar.
- Instituto nacional de educación básica, ubicada en el área urbana: de dos niveles, con paredes de block, piso de granito, techo de concreto, servicios de agua potable, energía eléctrica, drenajes, sanitarios lavables, internet, mobiliario y equipo en buenas condiciones. Dotación de refacción y bolsa de útiles escolares.
- Instituto Básico por cooperativa, ubicada en el área urbana: paredes de block, techos de concreto, piso de granito, servicio de agua potable, energía eléctrica, sanitarios lavables, mobiliario y equipo en buenas condiciones.
- El instituto de diversificado que funciona en el edificio de educación básica.
- Cuatro escuelas en el área rural: 2 con techo de lámina, una con techo de lámina, una con techo de concreto, la escuela de Chuimanzana de dos niveles, los cuatro centros con paredes de block, dos con piso de granito, dos con piso de concreto, todos con servicios de agua potable, dos con energía eléctrica, todos con sanitarios lavables, mobiliario y equipo en buenas condiciones, con el programa de dotación de refacción y útiles escolares.<sup>15</sup>

### **Fomento económico**

Por la ubicación estratégica del municipio a una distancia de 6 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá y a 6.3 kilómetros de la carretera interamericana CA -1 occidente, sobre la ruta RD – SOL 4, llegado al kilómetro 140, se pueden instalar o generar infraestructura necesaria para la industria, agroindustria, centros de almacenaje de diversos productos que no deterioren el recurso eco sistémico y generar fuentes de empleo para los habitantes del municipio como de municipios aledaños.

---

<sup>15</sup> Caracterización socioeconómica ambiental y proyectos comunitarios rurales sostenibles. Municipio de San José Cjacayá, Sololá. Facultad de Ciencias Económicas. USAC Guatemala 2017.



Parte de la infraestructura necesaria para el desarrollo de industria es la infraestructura vial intra municipal, enter municipal como de conectividad a la interamericana, donde el municipio cuenta con 24.5 kilómetros intra municipal por donde se interconectan los lugares poblados, los materiales de rodadura son 20.5% de adoquín, 79.5% de asfalto, por donde circula transporte de carga (pick up, camiones de diverso tonelaje), transporte de pasaje, mototaxis, taxis y transporte particular, esta infraestructura recibe mantenimiento de manera permanente de parte de la municipalidad en coordinación con las autoridades comunitarias.

Con el servicio de la energía eléctrica domiciliar del año 2002 al año 2017 se mantiene un 96%, con energía monofásica y trifásica necesaria para la instalación de maquinaria o equipo pesado necesario en la agro industria o industria.

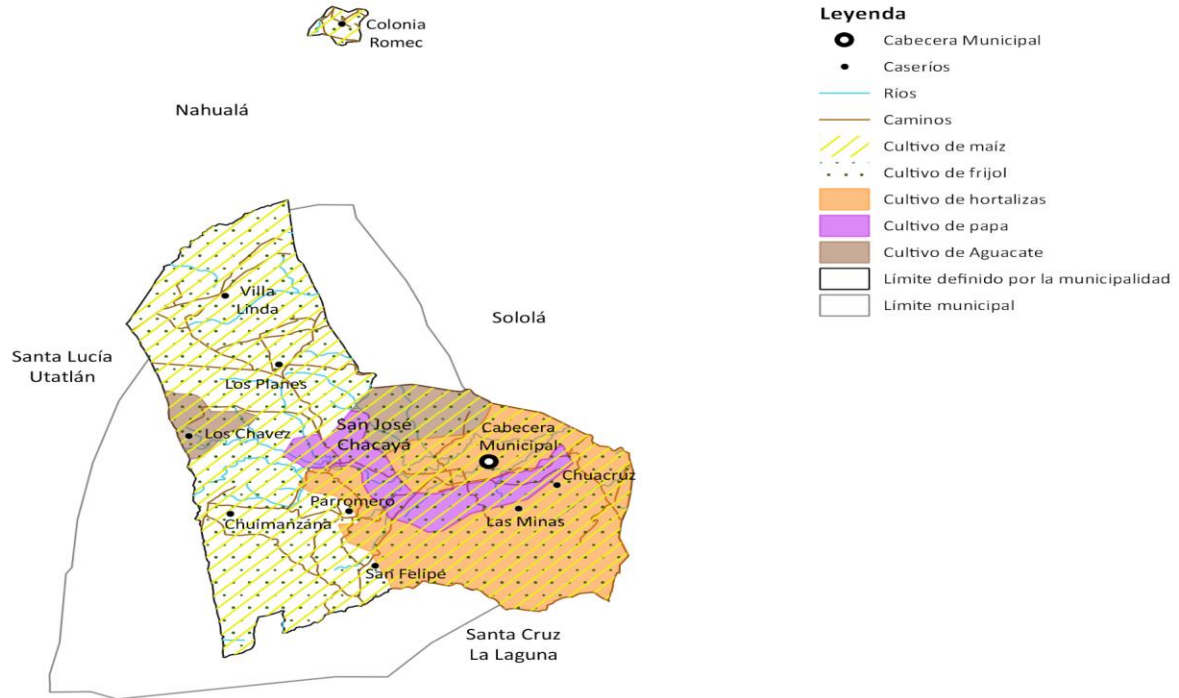
Otro indicador importante para la generación de empleo por medio de la instalación de la industria es la seguridad al patrimonio personal, para ello el municipio a pesar que se registran hechos delictivos contra el patrimonio, estos son bajos, lo cual se están estrategias para su control y disminución, y estar dentro de los municipios más seguros en el departamento, debido a la organización comunitaria que mantienen una estrecha relación de coordinación con la policía nacional civil, el juzgado de paz del municipio y las autoridades municipales.



# Mapa 11

## Potencialidades municipio de San José Chacaya, Sololá

### Mapa Potencialidad agrícola.



Elaboración: Stephanie Castillo EPS Arquitectura 2019.

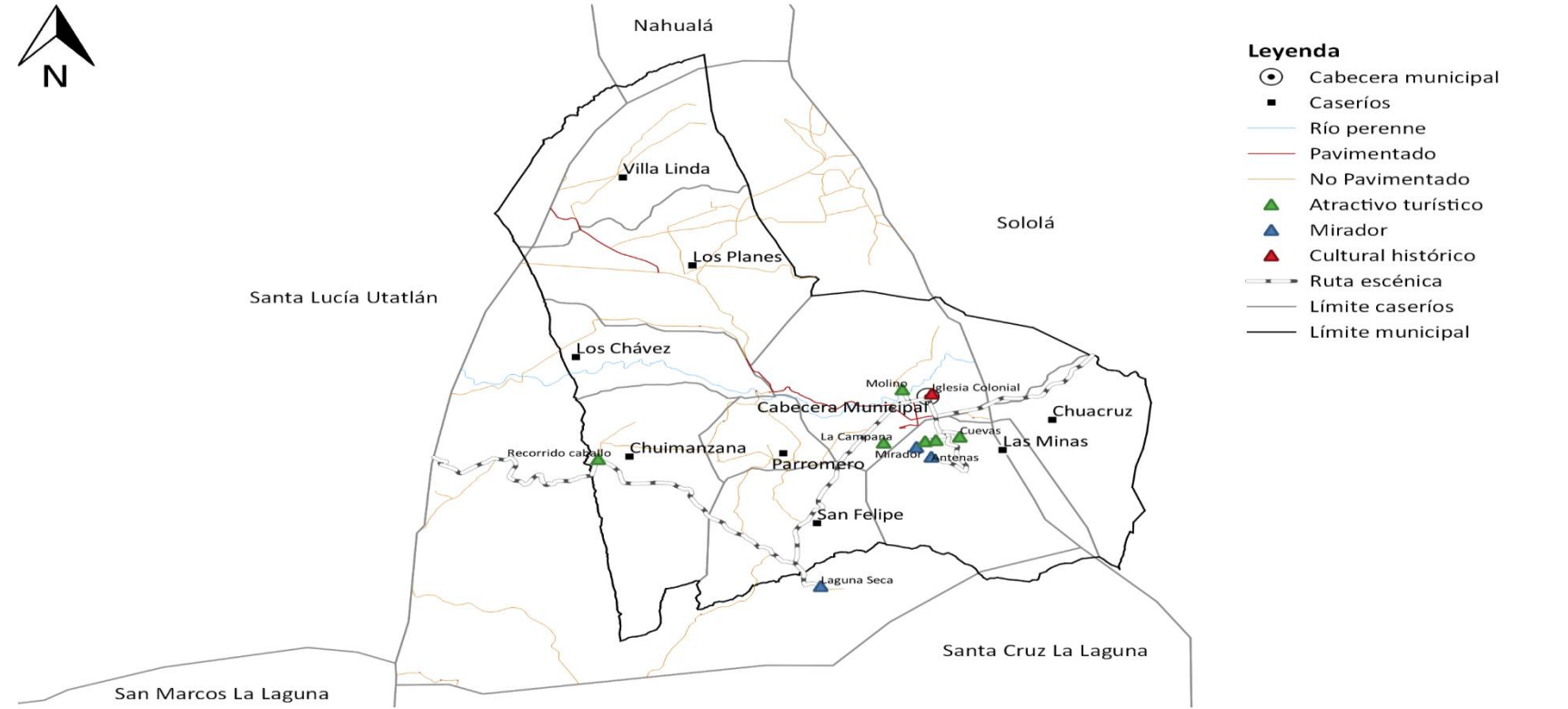
Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, SEGEPLAN, TALLER PARTICIPATIVO 2019



## Mapa 12

### Potencialidades municipio de San José Chacaya, Sololá

#### MAPA: POTENCIALIDAD TURISMO, SAN JOSÉ CHACAYÁ DEL DEPARTAMENTO, SOLOLÁ.



ELABORACION: EPS ARQUITECTURA, 2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019

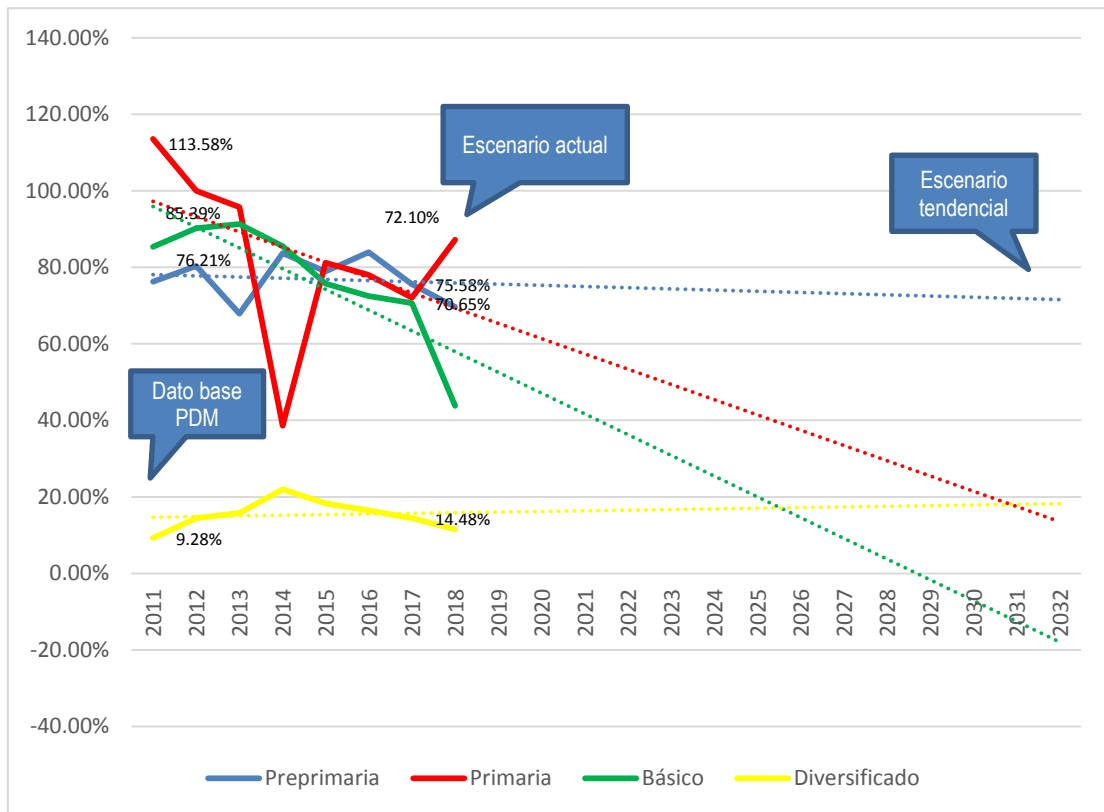


### 4.7.3 Escenario Tendencial

#### Cobertura por nivel educativo

La cobertura en el nivel pre primario en año 2011 se registró un 76.21%, para los siguientes años se ha tenido una fluctuación año con año, registrándose la máxima cobertura en el 2016 con 83.98% y el más bajo en el año 2017 con un 75.58%, estimándose una proyección para el 2032 tener un 75%; en el nivel primario para el año 2011 se tuvo una cobertura de 113.58% la cual ha venido descendiendo hasta un 87.21% en el año 2018; en el nivel básico en el año 2011 se tuvo una cobertura de 85.39% en el año 2011 descendiendo hasta 43.82% en el año 2018; se ha tenido este descenso en la cobertura a pesar de contar con una buena infraestructura de los centros educativos y con el personal adecuado para atender a la población educativa, este descenso tiene varios factores como la migración de las familias de los padres de familia, de los alumnos en edad de generar algún ingreso económico, a continuación la gráfica con la dinámica de cobertura y la tendencia.

Gráfica 1. Tasa Neta de cobertura por nivel educativo

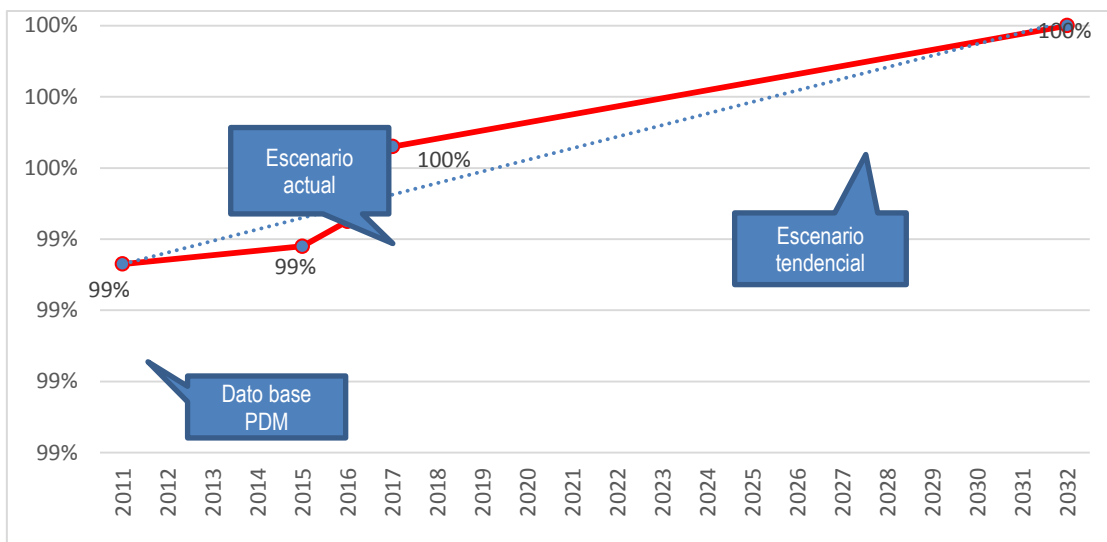




## Hogares con servicio de electricidad

La cobertura de la energía eléctrica domiciliar es del 100% desde el año 2011 con servicio mono físico y trifásico, lo cual ha venido a ayudar con la generación o instalación de pequeños negocios como tiendas de consumo diario, tiendas tipo misceláneas de diferente tamaño, entre otros negocios que van generando ingresos a las familias, según la proyección la cobertura se mantendrá en un 100% como se indica en la siguiente gráfica, a pesar del crecimiento habitacional, generando una oportunidad para la instalación de micro empresas que generen empleo.

Gráfico 2. % de hogares con servicio de electricidad



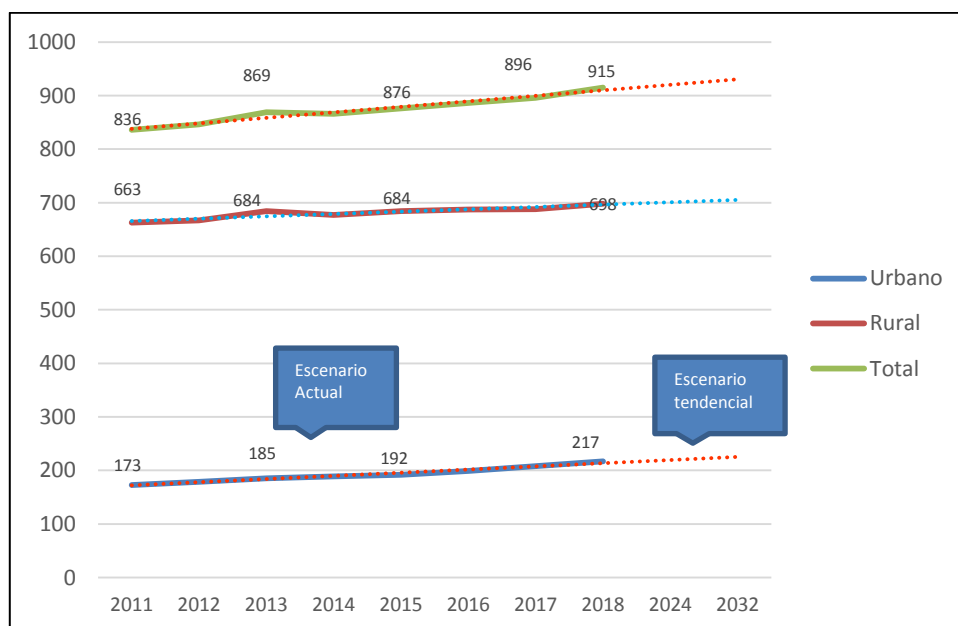
Fuente: PDM 2008 San Andrés Semetabaj e Índice de cobertura eléctrica 2016 MEM.

## Usuarios con servicio de agua domiciliar.

En base a los datos que maneja la oficina de servicios públicos entre el servicio que presta la municipalidad y los servicios que presta cada organización comunitaria se tiene un total de 915 servicios en el 2018 equivalente a un 98% de las viviendas, el otro 2% las viviendas se abastecen de pozos artesanales, de este total el 76 se ubican en el área rural y el 24 en el área urbana. La problemática que se presenta en el municipio no es la cobertura de servicios, sino las horas de del servicio que reciben, las cuales en algunas comunidades se han ido agarrando, además de la calidad para consumo humano.



**Gráfica 3. Usuarios con servicio de agua domiciliar.**

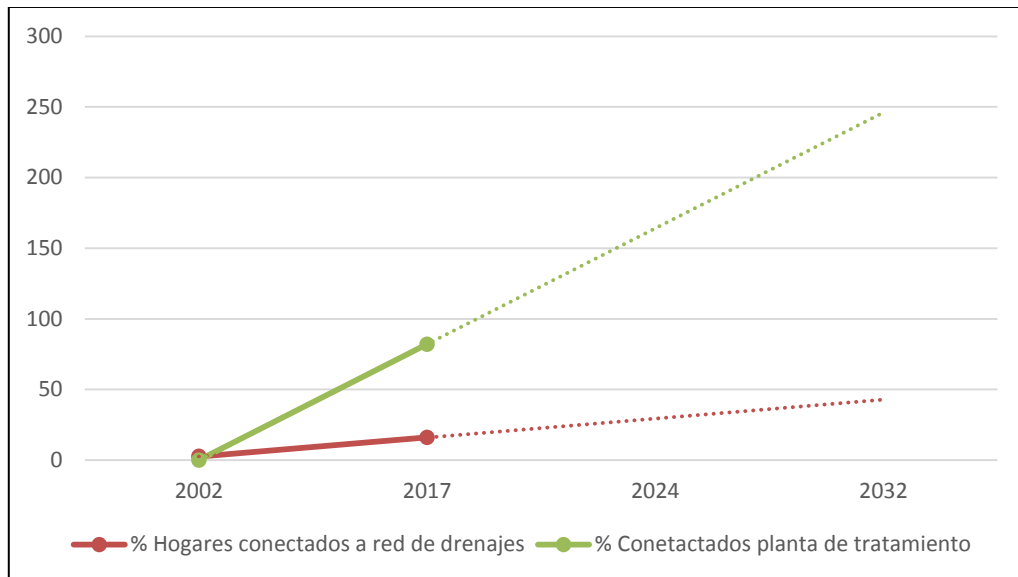


### Hogares conectados a la red de drenajes y planta de tratamiento de aguas residuales

En el año 2002 el 98% de los hogares contaban con fosas sépticas, o con descargas de sus agua residuales o negras en quebradas y a los ríos, para el año 2017 se construye la red de drenajes con la mayoría de las viviendas del área urbana y de la comunidad de Chuacruz para un total de 139 viviendas conectadas equivalentes a un 16%, de este total el 82% de viviendas que está en el sistema de drenajes fue conectado a la planta de tratamiento de aguas residuales, se sigue trabajando para que otras comunidades y viviendas cuenten con los sistemas de drenajes y tratamiento de las aguas negaras, según la proyección se estima que para el 2032 el 50% de viviendas estarán conectada a un sistema de drenajes y que el 100% de los que están conectado a sistemas de drenajes a partir del 2020 recibirán tratamiento.



**Gráfica 4. % Hogares conectados a red de drenajes y a la planta de tratamiento de aguas residuales.**

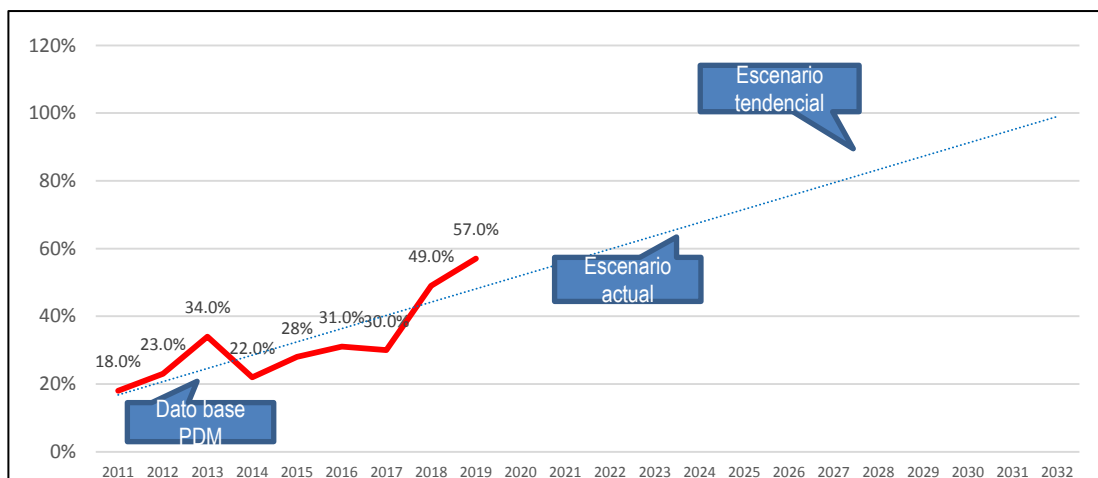


#### **Niños con desnutrición crónica**

La desnutrición en menores de 5 años es una problemática identificada en el municipio, el cual se debe a varias causas como el consumo de agua no apta para consumo humano con contaminación de E-coli, para el año 2019 se tiene un registro de un 54% de los sistemas de agua con esta bacteria, aunado a la deficiente manipulación de alimentación y la poca higiene en el lavado de manos, el bajo consumo de alimentos nutritivos que se producen en las mismas comunidades y no requieren de mayor capacidad de adquisición, para el año 2011 se registró un 18 % el cual aumento al año 2016 a 31% y con esfuerzos conjunto con la COMUSAN, la oficina municipal de seguridad alimentaria para el año 2017 se disminuyó a 30%, esperando seguir disminuyendo esta problemática, aunque la tendencia refleja que para el año 2032 se podrá estar aumentando hasta un 100%.



**Gráfica 5. % de niños con desnutrición crónica**



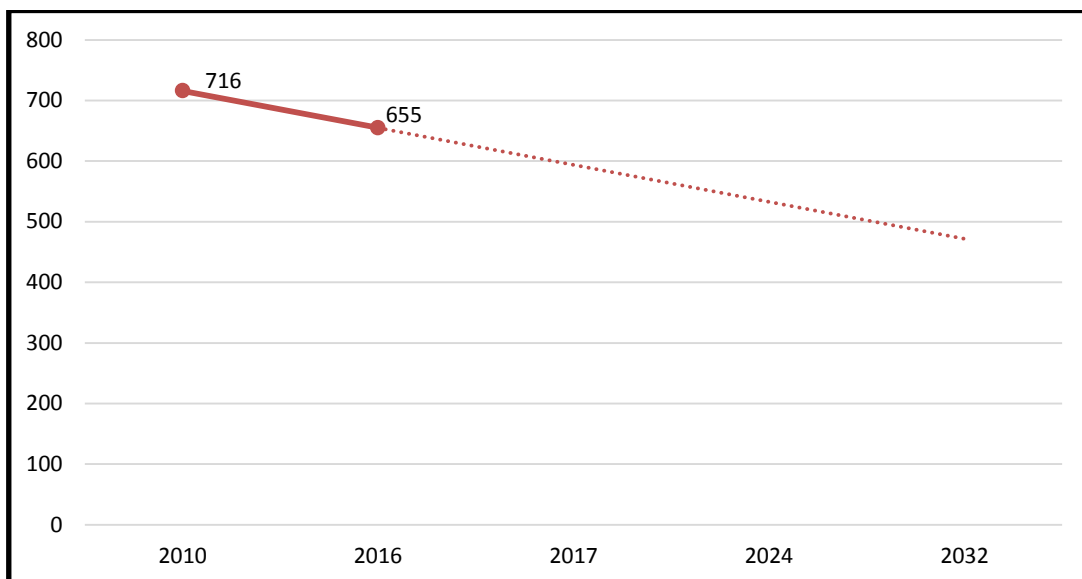
Fuente CAP San José Chacayá 2019

### Cobertura forestal

El municipio cuenta con una riqueza de recursos eco sistémicos importantes, con una biodiversidad biológica, recurso hídrico, el cual tienen una fuerte presión en la tala de árboles para el consumo como biocombustible en la cocción de alimento, en la comercialización por medio de producción de carbón vegetal, en insumos importantes en la construcción de vivienda, esto ha impactado en la disminución de la cobertura forestal, registrándose que para el año 2010 se tenían 716 hectáreas las cuales disminuyeron para el año 2016 registrándose una cobertura de 655 hectáreas, de mantenerse esta dinámica la tendencia es que para el año 2032 solo se llegara a tener una 480 Hectáreas, como se indica en la siguiente gráfica.



Gráfica 6. Cobertura forestal en Hectáreas



Fuente: INAB delegación de Sololá, Sololá 2017

En el siguiente cuadro se describe el escenario actual de la problemáticas, las potencialidades identificadas en el municipio en una comparación del escenario actual y escenario tendencial.

**Cuadro 2**  
**Escenario actual y tendencial, San José Chacayá, Sololá.**

Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Problema central:</b> Inseguridad alimentaria y nutricional</p> <p>Magnitud:</p> <p>Desnutrición crónica en niños menores de 5 años: 27.9% (año 2015) Tasa de desnutrición crónica 71.68% (2015)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso y consumo alimentario inadecuado, desaprovechando los huertos familiares.</li> <li>• Embarazos a temprana edad</li> <li>• Inadecuada cultura de calidad alimenticia e higiene.</li> <li>• Bajos niveles de adquisición.</li> <li>• Bajos niveles de educación y formación.</li> <li>• Atención inadecuada por parte de MSPAS a población vulnerable Durante el periodo de los 100 días, la nutrición</li> </ul>	<p>Indicador proyectado para el año 2032 es de 18% en niños menores de 5 años con desnutrición crónica.</p> <p>La prevalencia de la desnutrición en niños menores de 5 años ha venido a la disminución de 34.9% en el año 2,000 a 27.9% en el año 2,015.</p> <p>Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:</p> <p>Continuar el esfuerzo de trabajar de manera conjunta en la comisión municipal de seguridad alimentaria y nutricional (COMUSAN).</p> <p>Incidir en el cambio de cultura de la nutrición con los recursos disponibles, en el territorio se produce diversidad de productos agropecuarios.</p> <p>Monitoreo constante y atención a los niños con desnutrición para su recuperación.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>fue muy limitada.</p>	
<p>Problema central: Disminución de la cobertura educativa por nivel educativo.</p> <p>Magnitud</p> <p>Cobertura (2015):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación pre primaria 38%</li> <li>• Educación primaria 97%</li> <li>• Básico 22%</li> <li>• Diversificado 12%</li> </ul> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Migraciones internas y externas</li> <li>• Cultura de los padres de familia por enviar a sus hijos en edad escolar a otros municipios con mayor diversidad de establecimientos. (cabeceras departamentales)</li> <li>• Deficiente preparación académica de los maestros.</li> <li>• Déficit de infraestructura y equipamiento tecnológico.</li> <li>• Déficit de docentes especializados.</li> <li>• Factores socioeconómicos de las familias.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado al 2032:</p> <p>La proyección de la cobertura educativa en los diferentes niveles de educación para el 2032 es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre primaria: 0%</li> <li>• Primaria: 69%</li> <li>• Básico: 30%</li> <li>• Diversificado: 10%</li> </ul> <p>La cobertura a excepción del ciclo básico la tendencia es a la disminución al año 2032, en el caso del nivel de pre primaria de mantenerse la misma dinámica se llegará a 0, debido a varios factores en la población educativa,</p> <p>Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:</p> <p>Continuar con el esfuerzo desde el gobierno municipal por contar con una infraestructura de centros educativos que responda a la didáctica de los estándares nacionales.</p> <p>Mejorar los indicadores de la calidad educativa en lectura y matemática para que los padres de familia velen por la asistencia de sus hijos a los centros educativos.</p> <p>Fortalecer las acciones de la comisión de educación del COMUDE.</p>
<p>Problema central: Pocas oportunidades de trabajo formal</p> <p>Magnitud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobreza extrema 6% (2008)</li> <li>• Pobreza general 78.89% (2014)</li> <li>• % PEA afiliado al IGSS 6.32% (2017)</li> <li>• PEA agrícola 53.14%</li> <li>• PEA comercio mayor y menor 6.92%</li> </ul>	<p>Indicadores proyectados de país:</p> <p>Al final del 2032 la pobreza general y extrema se habrá reducido a la mitad en las poblaciones indígenas. Mujeres, personas con discapacidad y de áreas rurales.</p> <p>Al 2032 el índice de desarrollo humano aumentará en 0.700 en las poblaciones indígenas, mujeres y áreas rurales.</p> <p>Al 2024 la pobreza general y extrema se habrá reducido en 5 puntos porcentuales en las poblaciones indígenas mujeres, personas con discapacidad y de</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia de empresas generadoras de empleos permanentes.</li> <li>• Disminución de área de Suelos y Tierras Agrícolas como la disminución en su riqueza nutricional.</li> <li>• La producción agrícola no tiene valor agregado.</li> <li>• No existe asociatividad para responder a mercados con mayores volúmenes y mejorar los precios.</li> <li>• Poca preparación técnica y profesional a ofertar.</li> </ul>	<p>áreas rurales en el departamento de Sololá.</p> <p>Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar servicios públicos municipales de calidad y eficientes.</li> <li>• Aprovechar su posición geo estratégica a nivel departamental con la interconectividad entre la CA 1 y la cabecera departamental.</li> <li>• Facilitar los procedimientos municipales para la instalación de nuevas empresas en el municipio.</li> <li>• Divulgación periódica del procedimiento para formalizar las empresas.</li> <li>• Jornadas de inscripción de nuevas empresas, tramites de las empresas ya existentes en el territorio.</li> <li>• Creación y funcionamiento de nuevas carreras técnicas, a nivel universitario que respondan a la demanda laboral.</li> </ul>
<p><b>Problema central:</b> Recurso eco sistémico amenazado</p> <p>Ecosistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenca RUMCLA 100 % (44 ha).</li> <li>• La micro cuenca del Río Quiskab, de la cual el 30.45% del territorio del municipio forma parte, desemboca en el lago de Atitlán.</li> <li>• Actualmente tiene una cobertura forestal de 14.24 Km<sup>2</sup> equivalente al 32.36%,</li> <li>• Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (BMHMBS), que corresponde a un clima frío, ya que por lo general afecta a alturas que van desde los 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, con especies forestales como pino triste, cipres común (cupresus lusitánica), roble, encino (quercus), ilamao (alnus acuminata), candelillo (senna spectabilis).</li> <li>• PTAR atiende un 98% del total de viviendas del área urbana, con un volumen de ingreso a la planta de 1.9 litros por segundo,</li> <li>• Del caserío Chuacruz se recibe en la</li> </ul>	<p>La proyección para el 2032 es:</p> <p>100% de los residuos sólidos producidos en el área urbana y rural con tratamiento adecuado.</p> <p>Mantener el volumen de tratamiento de los residuos líquidos del área urbana, incrementar al 90% del caserío Chuacruz y contar con al menos otras dos planta de tratamiento de residuos líquidos en igual número de lugares poblados.</p> <p>Delimitación y manejo sostenible de las áreas de recarga hídrica.</p> <p>Gestión y creación de al menos un parque regional municipal.</p> <p>Delimitación y con normativa para el uso adecuado de la tierra en función de su aptitud.</p> <p>Al menos mantener la cobertura forestal.</p> <p>Para el 2030 todos los municipios cuentan con su Plan de Ordenamiento Territorial</p> <p>Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>PTRL únicamente el 30% de las viviendas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La PTRS recibe un promedio de 6.58 toneladas al mes.</li> </ul> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deforestación para consumo familiar y comercial.</li> <li>Producción y transformación de carbón.</li> <li>No se utiliza adecuadamente el plan maestro de la RUMCLA.</li> <li>Crecimiento urbano desordenado</li> <li>Un alto % de servicios de aguas residuales no reciben ningún tipo de tratamiento, descargan en el río Quiskcab.</li> <li>Botaderos no autorizados, en los puntos: Barrio Las Tapias, La Barranca,</li> <li>Manejo inadecuado de los desechos sólidos por los vecinos.</li> <li>Ausencia de un POT en el municipio.</li> <li>El tren de aseo municipal no cubre todos los lugares poblados.</li> <li>Utilización de agua de río para mini riego que disminuye el caudal del río.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Ordenamiento Territorial como una ordenanza municipal.</li> <li>Construcción de otras plantas de tratamiento de residuos líquidos para tratar las descargas de las centralidades.</li> <li>Implementación de un tren de aseo eficiente en todos los lugares poblados para el tratamiento de los residuos sólidos.</li> <li>Creación de al menos un parque municipal.</li> <li>Jornadas permanentes de reforestación en coordinación con los consejos comunitarios de desarrollo.</li> <li>Conservación y manejo adecuado de las zonas de recarga hídrica.</li> <li>Educación ambiental permanente tanto en el sistema de educación formal, como extra formal en toda la población.</li> </ul>
<p>Problema central: Poco acceso a una infraestructura adecuada</p> <p>Magnitud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pobreza extrema 6% (2008)</li> <li>Pobreza general 78.89% (2014)</li> <li>Déficit de vivienda 38%</li> <li>Viviendas con paredes de lámina, lepa o caña: 2.77% (censo 2018)</li> </ul> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiencia de empresas generadoras de empleo.</li> <li>Alto costo de los materiales de construcción.</li> <li>Faltan programas que desarrollen y divulguen alternativas en la construcción a costos con mayor</li> </ul>	<p>A nivel nacional la proyección es:</p> <p>Para el 2024, se ha disminuido el déficit habitacional en 18 por ciento (De 2.07 millones de viviendas, considerando el crecimiento del déficit habitacional de 5 años, a 1.7 millones de viviendas en 2024).</p> <p>A nivel municipal para el 2032 se habrá disminuido las viviendas construidas con materiales no adecuados para una vivienda con condiciones básicas (De 2.77% en el 2018 a 2% en el 2032)</p> <p>Para alcanzar meta a nivel municipal el municipio estará realizando diferentes acciones, como las siguientes:</p> <p>Gestión y coordinación constante con los equipos de EPS de la USAC para diseñar, capacitar a los vecinos para la utilización de materiales de construcción alternos.</p> <p>Capacitar a albañiles, constructores en el uso de</p>





Escenario actual	Escenario tendencial
<p>accesibilidad y más sostenibles.</p>	<p>materiales alternos y que respondan a las normas de construcción.</p>
<p><b>Potencialidad: Cobertura forestal</b></p> <p>Magnitud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% de territorio pertenece a la RUMCLA</li> <li>• 32.36% de cobertura forestal</li> <li>• Ecosistema con bosques de especies de pino triste, cipres común (cupresus lusitánica), roble, encino (quercus), ilamao (alnus acuminata), cadelillo (senna spectabilis)</li> </ul> <p>Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios forestales</li> <li>• Tala ilegal</li> <li>• Transformación y comercialización de carbón.</li> <li>• Transformación del uso del suelo en construcciones de viviendas.</li> <li>• Tala para leña de consumo familiar y para comercialización.</li> <li>• Cambio de uso del suelo.</li> <li>• Crecimiento poblacional.</li> </ul>	<p>Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país.</p> <p>Para el 2032 San José Chacayá habrá recuperado 10 hectáreas de masa bosque por año (de 655 ha en el 2016 a 715 ha en el 2032 Año 2017: 32.63 hectáreas con incentivos forestales.</p> <p>Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar la inscripción de áreas forestales en el programa de incentivos forestales.</li> <li>• Creación áreas de protección privadas.</li> <li>• Socializar los beneficios de los incentivos forestales, para el productor como para el territorio.</li> <li>• Promoción de acciones para la prevención de los incendios forestales</li> <li>• Mecanismos técnicos y legales que permiten la reducción de la tala ilegal.</li> <li>• Inscripción de al menos un parque regional municipal.</li> </ul>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Potencialidad:</b> Turismo comunitario y paisajístico</p> <p>Magnitud:</p> <p>La Ruta Escénica brinda una nueva alternativa a los turistas que visitan la región al ofrecerles excepcionales atractivos escénicos, naturales y culturales que incluyen una privilegiada vista al Lago de Atitlán</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tour tradicional</li> <li>• Tour de los miradores</li> <li>• Tour Agro turístico</li> <li>• Tour aventurero</li> <li>• Tour cultural</li> </ul> <p>Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca divulgación de los atractivos en el municipio.</li> <li>• La población no se apropió de estos servicios en el fomento económico.</li> <li>• Se tenía una débil organización y con el cambio de COCODE se fue debilitando esta alternativa.</li> <li>• Débil mantenimiento a la diversidad de rutas o senderos.</li> <li>• Falta de seguimiento por la comisión FETARN en el COMUDE</li> </ul>	<p>Para el 2024, se ha mantenido en 3.5 de calificación del índice de competitividad turística</p> <p>Para el 2032 San José Chacayá será un opción el turismo comunitario y ecológico (de 0 visitantes registrados en el 2018 a 1,500 visitantes al año en el 2032)realizando las siguientes acciones que ayuden a alcanzarlas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Conocer cuáles eran los puntos identificados en la ruta de la escénica y cuales aún se conservan.</li> <li>•Realizar un encaminamiento por la ruta escénica para conocer el estado de los senderos, los puntos de visita, las identificaciones.</li> <li>•Fortalecer la divulgación de los atractivos de la ruta y los servicios que se ofrecen.</li> <li>•Establecer un centro de atención para brindar información permanente y facilitar el acercamiento del turista a la ruta.</li> <li>• Involucrar a los vecinos de las comunidades para que presenten los servicios y se beneficien de los ingresos económicos.</li> </ul>
<p><b>Potencialidad:</b> Producción y transformación de productos agrícolas.</p> <p>En el municipio existe una importante área de producción hortícola especialmente cultivos como cebolla, con técnicas de conservación de suelos y sistema de riego por aspersión.</p> <p>Se tiene una transformación de cultivos con la siembra y producción de aguacate hass en diversas áreas del municipio.</p> <p>Producción de maíz de manera</p>	<p>Para el 2032 San José Chacayá tendrá una producción hortícola con sistema de riego tecnificados y controlados con una producción sostenible en equilibrio con el ambiente</p> <p>Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Asistencia técnica en coordinación con el MAGA, para el cambio en los sistemas de riego y optimizar el recurso agua.</li> <li>•Asistencia técnica en coordinación con el MAGA para la disminución de productos sintéticos en el control de plagas en los cultivos..</li> <li>•Incentivar la asociatividad de los productores para la búsqueda de mejores mercados a nivel nacional.</li> </ul>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>excedentaria.</p> <p>Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de una cadena de valor identificada y articulada.</li> <li>• Aprovechamiento de manera sostenible de los sistemas de riego.</li> <li>• Ausencia de asociativismo de los productores para cubrir la demanda del mercado.</li> <li>• Asistencia técnica permanente del ente rector para la producción de hortalizas, aguacate, frutales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el apoyo de la UE, el MAGA cuenta con una agencia de extensión rural de manera permanente para promover el sector agrícola y pecuario en el municipio.</li> </ul>
<p><b>Potencialidad:</b> Infraestructura educativa.</p> <p>Magnitud</p> <p>El municipio existen:</p> <p>7 centros de educación primaria</p> <p>2 centros de educación básica</p> <p>3 centros de educación diversificada.</p> <p>Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El presupuesto municipal es muy limitado para la inversión en todos los centros.</li> <li>• El ministerio de educación casi no asigna recursos para la infraestructura educativa.</li> <li>• Existe poca inversión para modernizar con tecnología los centros educativos.</li> </ul>	<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.</p> <p>Para el 2032 San José Chacayá tendrán centros educativos con infraestructura y sistemas informáticos pedagógicos.</p> <p>Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar con la inversión en la infraestructura educativa.</li> <li>• Coordinación y gestión desde la comisión de educación del COMUDE para ir modernizando la educación en el municipio.</li> <li>• Gestionar con el MINEDUC para contar con centros educativos que estén cumpliendo con actuales metodologías educativas, con calidad en su infraestructura e informática.</li> </ul>

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



## 5.1 Visión de desarrollo del municipio

San José Chacayá para el 2032, es un pueblo que no contamina, con una recuperación en su masa boscosa, de su recarga hídrica, gestionando de manera sostenible, garantizando la protección de las fuentes de agua, con un modelo basado en su equidad de género y pertinencia cultural, con un mejoramiento de vida, con un desarrollo económico sostenible basado en la producción agrícola en el marco del ordenamiento territorial.

## 5.2 Organización Territorial Futura

El municipio de San José Chacayá se conforma por el área urbana de la cabecera municipal, como la actual centralidad y el caserío Los Planes como una potencial centralidad del territorio, el municipio se encuentra ubicado en su totalidad de su territorio en la reserva de usos múltiples de la cuenca del Lago de Atitlán (RUMCLA), donde se estará fortaleciendo las actividades de protección al medio ambiente, la cobertura forestal, el área de recarga hídrica, la creación de al menos un parque regional municipal, el adecuado tratamiento de los desechos líquidos y sólidos en su totalidad, para disminuir hasta eliminar la contaminación o degradación de los recursos que afectan de manera directa el río Quiskab que es un afluente directo del cuerpo de agua del Lago de Atitlán.

En el caso de la centralidad del área urbana tiene la especialidad con actividades económicas con el comercio diverso, servicios financieros, oferta de centros educativos en los diferentes niveles y vivienda. En la actividad comercial se tienen el potencial de desarrollar tiendas con productos de consumo diario con diversidad de productos, depósitos de materiales de construcción, agro servicios, servicios técnicos y profesionales, almacenes de venta por mayor para abastecer las tiendas de la centralidad y de los caseríos que conforman la centralidad; en los servicios financieros se tendrán las sedes de instituciones bancarias y de cooperativas con productos principalmente créditos y asistencia técnica, los servicios profesionales como en la rama de la medicina con consultorios especializados, asesoría profesional en la rama agropecuaria, en la rama forestal; otros servicios profesionales. Servicio de alimentación por medio de comedores, cafeterías, tiendas de café.

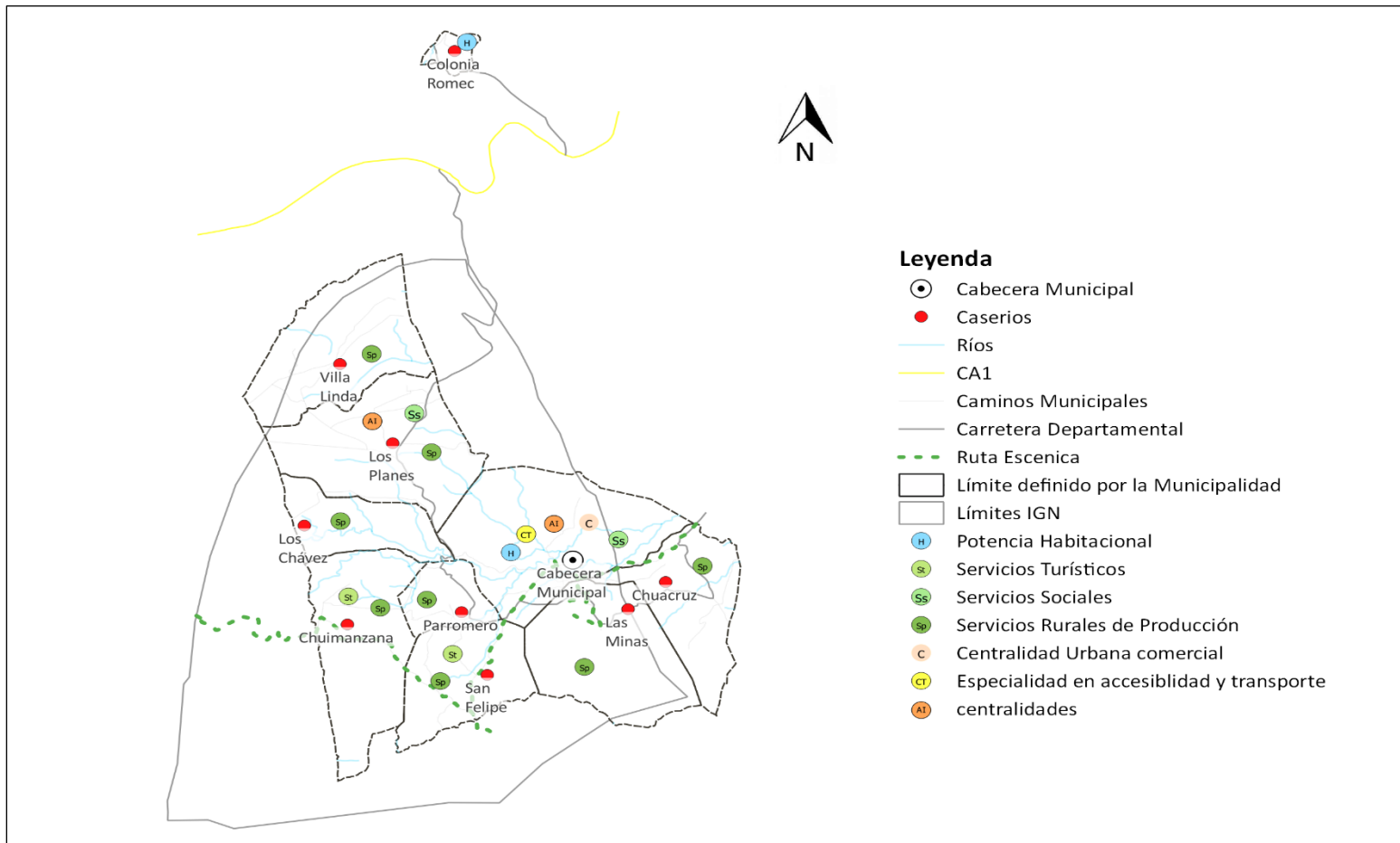
En la centralidad ubicada en el área rural, en el caserío Los Planes, por los servicios y su ubicación estratégica se identificó como una centralidad actual, pero tiene la potencialidad de ser una centralidad con mejores servicios y productividad, aprovechando que se ubica a 2.8 kilómetros de la centralidad del área urbana, en una bifurcación de la carretera que intercomunica con los caseríos de Villa Linda, Los Chávez, y con una intercomunicación en menor porcentaje con el caserío de Chichimuc del municipio de Santa Lucia Utatlán del departamento de Sololá.



En esta centralidad tiene la potencialidad de tecnificar su producción de frutales deciduos, algunos cítricos como limón, lima, naranja criolla, la producción de verduras con sistemas de micro riego aprovechando la cosecha y almacenamiento de agua de lluvia; en el comercio incrementar los volúmenes de productos de abarrotes, productos de consumo diario para abastecer a los caseríos cercanos a esta centralidad; el mejorar los servicios de salud pública por medio de contar con mayores abastecimientos medicamentos para tratar enfermedades catalogadas en la atención primaria del sistema de salud pública, y así mantener de manera estricta el control en la prevención de enfermedades gastro intestinales, respiratorias, control de peso y talla, la atención pre natal; en los servicios financieros el fortalecer el sistema de cajas rurales y/o agentes financieros como sedes de cooperativas con servicios financieros.



**Mapa 13**  
**Especialización de ciudades y rutas, San José Chacayá, Sololá**



ELABORACION: EPS ARQUITECTURA, 2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



### 5.3 Escenario futuro de desarrollo

En el siguiente cuadro se sintetiza cómo deberá ser la situación futura del municipio, de tal manera que, se atienda las problemáticas actuales y se impulsen las potencialidades del territorio en función de las prioridades del país.

**Cuadro 3**  
**Escenario actual y escenario futuro, San José Chacayá, Sololá**

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Degradación acelerada de los recursos naturales e incremento de la vulnerabilidad ambiental. (modelo conceptual-MED)</p> <p>Magnitud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 655 hectáreas, equivalente a 1.49%, cobertura forestal (año 2016)</li> <li>• 60.664 has producción agrícola con riego por aspersión no tecnificada.</li> </ul> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja calidad, acceso limitado e inadecuado uso del recurso.</li> <li>• Aumento de la demanda (crecimiento de la población).</li> <li>• Poca cultura del manejo y cuidado del recurso agua.</li> <li>• Deforestación y pérdida de biodiversidad dentro del área protegida de usos múltiples de la cuenca del Lago de Atitlán.</li> <li>• Utilización de agua de río para mini riego que disminuye el caudal del río.</li> <li>• No se utiliza adecuadamente el plan maestro de la RUMCLA.</li> <li>• Incendios forestales a nivel municipal del 2010 al 2017</li> </ul>	<p>Meta de país: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales Para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7 por ciento a nivel nacional (33.0% en 2016)</p> <p>Brecha del municipio: 24.8 % en la cobertura forestal.</p> <p>Meta municipal: Incrementar en un 6% la cobertura forestal.</p> <p>Incrementar a 20 Ha de producción hortícola con sistemas de minirriego (riego por goteo).</p> <p>Para alcanzar la meta se realizarán actividades para el mejoramiento de vida, como las siguientes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer viveros forestales en las dos centralidades del municipio, con especies endógenas y de rápido crecimiento.</li> <li>• Educación ambiental, eco sistémico tanto en el sistema educativo formal como en la educación extraescolar.</li> <li>• Jornadas permanentes de reforestación.</li> <li>• Incluir las áreas reforestadas en los programas de incentivos forestales.</li> <li>• Creación de al menos un parque regional municipal.</li> <li>• Asesoría técnica los productores hortícolas con sistemas de riego, para la modernización.</li> <li>• Programas de educación de la importancia del agua, a los que poseen sistemas de riego.</li> </ul>



Escenario actual	Escenario futuro
<p><b>Problema central:</b> Aumento de la vulnerabilidad en la población Guatemalteca por fenómenos hidrometeorológicos provocados por el cambio climático.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de descargas líquidas es de 40 lts/día/habitante.</li> <li>• Producción de residuos sólidos 1,161.2 kg/ día. / 76.88 toneladas al mes.</li> <li>• Área diversa afectada con incendios forestales en el 2018.</li> <li>• Recolección de residuos 50% área urbana. 44% área rural en las comunidades de Chuacruz, Las Minas y Villa Linda.</li> <li>• Hogares conectados a sistema de drenajes y planta de tratamiento: 98% área urbana y 30% del caserío Chuacruz.</li> <li>• Se tienen descargas de residuos líquidos y desechos sólidos de manera directa al río Quiskab, afluente del Lago de Atitlán.</li> </ul> <p><b>Causas directas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descarga de aguas residuales sin tratamiento.</li> <li>• Únicamente el área urbana y la comunidad de Chuacruz, están conectados a la PTAR</li> <li>• Deforestación.</li> <li>• Crecimiento urbano desordenado</li> <li>• Poca educación del manejo de las aguas grises y negras.</li> <li>• Dificultad de pago del servicio del tren de aseo, por el sistema que se tiene.</li> <li>• Botaderos no autorizados</li> <li>• Manejo inadecuado de los desechos sólidos.</li> <li>• Equipo inadecuado para la recolección.</li> <li>• Ausencia de un POT en el municipio.</li> </ul>	<p>Meta de país: Para el 2019, se ha incrementado en el país la capacidad de resiliencia y adaptación al cambio climático</p> <p>Meta del país: para el 2030 todos los municipios cuentan con su Plan de Ordenamiento Territorial</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el 2032 incrementar la cobertura de aguas residuales en un 100% del área urbana y a un 50% del caserío Chuacruz.</p> <p>Para el 2032 incrementar a un 80% la recolección de residuos sólidos con clasificación desde el hogar en el municipio de San José Chacayá.</p> <p>Para el 2024 el municipio aplica su Plan de Ordenamiento Territorial.</p> <p>Para alcanzar la meta se realizarán actividades para el mejoramiento de vida, como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección del 100% de los residuos sólidos del área urbana.</li> <li>• Clasificación y tratamiento adecuado de los residuos sólidos desde su origen.</li> <li>• Las comunidades contarán con su tren de recolección de residuos sólidos a nivel domiciliar y tratamiento de los residuos recolectados.</li> <li>• Plan de Ordenamiento Territorial como una ordenanza municipal.</li> <li>• Oficina de ordenamiento territorial con personal idóneo y equipado.</li> <li>• Delimitado el territorio por categorías y sub categorías.</li> <li>• Control del tipo de construcciones, privadas, municipales o gubernamentales.</li> <li>• Funcionamiento de las plantas de tratamiento de residuos líquidos necesarias para el volumen generado en el municipio.</li> <li>• Aplicación de sanciones a quienes descarguen aguas residuales, residuos sólidos a quebradas</li> </ul>





Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio irregular del tren de aseo municipal.</li> <li>• Aguas grises en el área rural donde no cuenta con fosas sépticas, son vertidas por quebradas y barrancos</li> </ul>	<p>ríos, en especial al río Quiskab.</p>
<p><b>Problema central:</b> Pobreza y desigualdad.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <p>Población: mayores de 15 años</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobreza extrema 6.30% (2008)</li> <li>• Pobreza general 69.55%</li> <li>• PEA agrícola y pecuario 53.14% (2006)</li> <li>• PEA Construcción 9.75%</li> <li>• PEA comercio por mayor y menor 6.92 (2006)</li> <li>• Déficit de vivienda 38.22% (2018)</li> <li>• Pago por jornal en campo para los varones es el siguiente: Q 75.00 en el cultivo de la cebolla, Q 60.00 en otros cultivos. Pago de jornal para mujeres es de Q 40.00 a 50.00.</li> </ul> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil ocupacional inadecuado</li> <li>• Inadecuadas condiciones de vivienda.</li> <li>• Bajos ingresos económicos.</li> <li>• Desigualdad de servicios públicos municipales en los caseríos.</li> <li>• Insuficiencia de empresas generadoras de empleos permanentes.</li> <li>• Ausencia de cadenas de valor en la producción agrícola.</li> <li>• Disminución de área de suelos y tierras agrícolas como la disminución en su riqueza nutricional.</li> <li>• Baja o nula de rotación de cultivos.</li> </ul>	<p>Meta de país: Para el 2024, se ha disminuido la pobreza y pobreza extrema con énfasis en los departamentos priorizados, en 27.8 puntos porcentuales. Sololá: 39.9 a 28.82 */ 41.10 a 29.7,</p> <p>Meta municipal: Para el 2024 el municipio de San José Chacaya habrá disminuido su pobreza general al 65% y pobreza extrema a un 5%.</p> <p>Para alcanzar la meta se realizarán actividades para el mejoramiento de vida, como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar cadenas de valor con en producción agrícola con cultivos importantes como las hortalizas y el aguacate.</li> <li>• Potencializar los sistemas de riego de una manera sostenible, sin poner en riesgo los recursos eco sistémicos.</li> <li>• Normativa clara y vigente que promueve la instalación de micro empresas.</li> <li>• Condiciones territoriales con las ordenanzas para infraestructura de empresas.</li> <li>• Generar personal calificado, con formación técnica para optar a puestos de trabajo.</li> <li>• Servicios públicos municipales constantes y de calidad para todos los residentes y para el comercio en el municipio.</li> <li>• Infraestructura vial en buenas condiciones tanto internas como de interconexión entre municipios y entre departamentos.</li> </ul>



Escenario actual	Escenario futuro
<p><b>Problema central:</b> Violencia física, psicología y económica.</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denuncias por violencia intra familiar 43 (2017)</li> <li>• Denuncias por violencia contra la mujer 27 (2017)</li> </ul> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos niveles de alcoholismo principalmente en la población masculina.</li> <li>• Disputa de bienes inmuebles.</li> <li>• Machismo.</li> <li>• Alto nivel de patriarcado</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> Para el 2024, se ha disminuido la violencia intrafamiliar en 20 puntos porcentuales. (De 84% de casos en 2019 a 64% en 2024)</p> <p><b>Meta municipal:</b> Para el 2024 el municipio de San José Chacayá habrá disminuido el número de denuncias en 50% pro violencia intra familiar y 50% por violencia contra la mujer</p> <p>Para alcanzar la meta se realizaran actividades para el mejoramiento de vida, como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo y control permanente de los expendios autorizados de bebidas alcohólicas, solo a mayores de edad.</li> <li>• Talleres a los integrantes de las familias para el respeto de los derechos y obligaciones de cada uno.</li> <li>• Acompañamiento a las denunciantes para asegurar la resolución de los procesos.</li> <li>• Incentivar la denuncia ante las instancias judiciales correspondientes.</li> </ul>
<p><b>Problema central:</b> Desnutrición infantil (modelo conceptual).</p> <p><b>Magnitud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños con desnutrición crónica 57% (2019)</li> <li>• Niños con bajo peso entre 2 a 5 años 14.97%</li> <li>• Niños con retardo en su crecimiento 18%</li> </ul> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso y consumo alimentario inadecuado, (desaprovechando la producción hortícola)</li> <li>• Embarazos a temprana edad</li> <li>• Practicas inadecuadas de atención materno infantil.</li> <li>• Bajos niveles de adquisición</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> 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.</p> <p><b>Meta municipal:</b> Para el año 2032, reducir en no menos de 4 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años con énfasis en el área rural.</p> <p>Para alcanzar la meta se realizaran actividades para el mejoramiento de vida, como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo fortalecido y coordinado en la COMUSAN.</li> <li>• Monitoreo de las familias con casos de desnutrición para conocer la evolución de los afectados.</li> <li>• Dotar de agua potable, apta para consumo humano de manera continua y los volúmenes</li> </ul>



Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta prevalencia de incidencia de enfermedades en la infancia</li> </ul>	<p>necesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brindar los servicios públicos municipales de saneamiento.</li> </ul>
<p><b>Problema central:</b> Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria, básica y diversificada. (modelo conceptual)</p> <p>Tasa de cobertura (2017):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Educación primaria 97%</li> <li>Básico 21%</li> <li>Diversificado 12%</li> </ul> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Factores socioeconómicos de las familias.</li> <li>Economía familiar vulnerable.</li> <li>Déficit de infraestructura y equipamiento.</li> <li>Embarazos a temprana edad.</li> <li>Poca atención por parte de las autoridades educativas</li> <li>Migraciones internas y externas.</li> <li>Matrimonios previamente arreglados</li> </ul>	<p><b>Meta de país.</b> 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.</p> <p>Meta del municipio:</p> <p>Para el 2032 aumentar la cobertura en educación en el nivel primario a un 100 %, nivel básico a un 23 % y en el nivel diversificado a un 14%.</p> <p>Para alcanzar la meta se realizarán actividades para el mejoramiento de vida, como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presupuesto que responda a los requerimientos en infraestructura, equipamiento y personal.</li> <li>Eficientes servicios educación en los tres niveles.</li> <li>Formación académica, donde los estudiantes utilicen sistemas de informática adecuados a su nivel educativo.</li> <li>Especialización de los docentes en base al contenido nacional base.</li> <li>Familias con mejores niveles socio económico.</li> </ul>
<p><b>Potencialidad 1:</b> Cobertura forestal</p> <p>Magnitud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuenca RUMCLA 100 % (4,400 ha)</li> <li>Bosque de latifoliadas, coníferas mixtos.</li> <li>Actualmente el 14.88% del territorio cuenta con cobertura forestal.</li> <li>Pasa la sub cuenca de Río Quiscab, que desemboca en el lago de Atitlán.</li> </ul> <p>Causas que limitan el desarrollo de la</p>	<p>Meta de país: mantener en 33.7% cobertura forestal</p> <p>Meta del municipio: incrementar en un 6% cobertura forestal.</p> <p>La riqueza del recurso forestal existe en el territorio es un bosque latifoliado con especies de freso, gachipilin, nogal y coníferas como ciprés, pino y pinabete.</p> <p>Se tienen la potencialidad para promover el</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<p>potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios forestales</li> <li>• Tala ilegal</li> <li>• Avance de la frontera agrícola.</li> <li>• Transformación en carbón vegetal</li> <li>• Limitado conocimientos de los productores de la cobertura del programa de incentivos forestales.</li> <li>• Desconocimiento para el aprovechamiento del senderismo.</li> </ul>	<p>turismo comunitario sostenible, turismo ecológico y turismo de aventura, de senderismo y al mismo tiempo que conserven la biodiversidad y el desarrollo del municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar la inscripción de más áreas forestales en el programa de incentivos forestales.</li> <li>• Creación e inscripción de al menos un parque regional municipal.</li> <li>• Creación áreas de protección privadas.</li> <li>• Socializar los beneficios de los incentivos forestales, para el productor como para el territorio.</li> <li>• Promover acciones para la prevención de los incendios forestales</li> <li>• Mecanismos técnicos y legales que permitan la reducción de la tala ilegal</li> <li>• Ampliación de la cobertura del programa de incentivos forestales</li> </ul>
<p><b>Potencialidad 2:</b> Turismo comunitario y paisajístico.</p> <p>La Ruta Escénica brinda una nueva alternativa a los turistas que visitan la región al ofrecerles excepcionales atractivos escénicos, naturales y culturales que incluyen una privilegiada vista al Lago de Atitlán</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tour tradicional</li> <li>• Tour de los miradores</li> <li>• Tour Agro turístico</li> <li>• Tour aventurero</li> <li>• Tour cultural</li> </ul> <p>Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca divulgación de los atractivos en el municipio.</li> <li>• La población no se apropió de estos servicios en el fomento económico.</li> <li>• Se tenía una débil organización y con el cambio de COCODE se fue debilitando</li> </ul>	<p>Meta de país: subir en 10 posiciones el índice de la competitividad turística (de la posición 80 en 2015 a la 70 en 2019).</p> <p>Meta municipio: incrementar un 1,500 turismo al año en el municipio.</p> <p>Realizando las siguientes acciones que ayuden a alcanzar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer cuáles eran los puntos identificados en la ruta de la escénica y cuales aún se conservan.</li> <li>• Realizar un encaminamiento por la ruta escénica para conocer el estado de los senderos, los puntos de visita, las identificaciones.</li> <li>• Fortalecer la divulgación de los atractivos de la ruta y los servicios que se ofrecen.</li> <li>• Establecer un centro de atención para brindar información permanente y facilitar el acercamiento del turista a la ruta.</li> <li>• Involucrar a los vecinos de las comunidades para que presenten los servicios y se beneficien de los ingresos económicos.</li> <li>• Coordinación permanente a nivel municipal con el INGUAT</li> </ul>



Escenario actual	Escenario futuro
<p>esta alternativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débil mantenimiento a la diversidad de rutas o senderos.</li> </ul>	
<p><b>Potencialidad 3:</b> Producción y transformación de productos agrícolas</p> <p>En el municipio existe una importante área de producción hortícola especialmente cultivos como cebolla, con técnicas de conservación de suelos y sistema de riego por aspersión.</p> <p>Se tiene una transformación de cultivos con la siembra y producción de aguacate hass en diversas áreas del municipio.</p> <p>Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de una cadena de valor identificada y articulada.</li> <li>• Aprovechamiento de manera sostenible de los sistemas de riego.</li> <li>• Ausencia de asociativismo de los productores para cubrir la demanda del mercado.</li> <li>• Asistencia técnica permanente del ente rector para la producción de hortalizas, aguacate, frutales.</li> </ul>	<p>Para el 2032 San José Chacayá tendrá una producción hortícola con sistema de riego tecnificados y controlados con una producción sostenible en equilibrio con el ambiente</p> <p>Meta municipio: incrementar un 10% la producción tecnificada de hortalizas en el municipio.</p> <p>Es necesario tener una producción hortícola con sistema de riego tecnificados y controlados con una producción sostenible en equilibrio con el ambiente</p> <p>Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Asistencia técnica en coordinación con el MAGA, para el cambio en los sistemas de riego y optimizar el recurso agua.</li> <li>•Asistencia técnica en coordinación con el MAGA para la disminución de productos sintéticos en el control de plagas en los cultivos.</li> <li>•Incentivar la asociatividad de los productores para la búsqueda de mejores mercados a nivel nacional.</li> <li>•Construcción de un centro de acopio, estructuras de condiciones controladas (invernaderos, macro y micro túneles, umbráculos).</li> <li>•Certificar los cultivos de exportación para el encadenamiento productivo.</li> <li>•Ampliación de proyectos de minirriego.</li> <li>•Tener un centro de aprendizaje municipal, por medio de una granja integral.</li> </ul>
<p><b>Potencialidad 4:</b> Infraestructura educativa</p> <p>Magnitud</p> <p>El municipio existen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 centros de educación primaria.</li> <li>• 2 centros de educación básica</li> <li>• 3 centros de educación diversificada.</li> </ul>	<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.</p> <p>Meta del municipio: Para el 2032 San José Chacayá mantendrá centros educativos con infraestructura con calidad pedagógica y con sistemas integrados de TIC's.</p> <p>Para alcanzar las metas de país y del municipio, se</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El presupuesto municipal es muy limitado para la inversión en todos los centros.</li> <li>• El ministerio de educación casi no asigna recursos para la infraestructura educativa.</li> <li>• Existe poca inversión para modernizar con tecnología los centros educativos.</li> </ul>	<p>estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar con la inversión en la infraestructura educativa.</li> <li>• Coordinación y gestión desde la comisión de educación del COMUDE para ir modernizando la educación en el municipio.</li> <li>• Gestionar con el MINEDUC para contar con centros educativos que estén cumpliendo con actuales metodologías educativas, con calidad en su infraestructura e informática.</li> </ul>

#### 5.4 Resultados y productos estratégicos del desarrollo

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

A nivel municipal las problemáticas identificadas en el diagnóstico, se encuentran estrechamente vinculadas a las prioridades nacionales por medio de las MED's identificadas, para el municipio de San José Chacayá, Sololá, las PND se ven reflejadas de la manera siguiente:



**Cuadro 4**  
**Vinculación a las MED, Resultado Nacional y meta municipal, San José Chacayá, Sololá**

Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
<p><b>Prioridad:</b> Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales.</p> <p><b>MED:</b> Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales</p>	<p>Para el 2024, se ha incrementado en 21 puntos porcentuales el acceso a saneamiento básico en los hogares guatemaltecos (De 53.3% en 2014 a 74.3% en 2024).</p>	Aumentar a 98% de hogares conectados a una red de alcantarillado en cabecera municipal	Familias con servicios de alcantarillado	OMAS/DMP/ MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE CAHCAYA, apoyo de MARN y AMSCLAE
		Aumentar a un 30 % de hogares conectados a una red de alcantarillado en Chuacruz		OMAS/DMP/ MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE CAHCAYA, apoyo de MARN y AMSCLAE
		Aumentar a un 50 % de hogares que tienen servicio de recolección de desechos solidos	Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos	OMAS/DMP/ MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE CAHCAYA, apoyo de MARN y AMSCLAE
		Aumentar el tratamiento adecuado al 39% volumen de residuos inorgánicos reciclables y 34% residuos orgánicos		OMAS/DMP/ MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE CAHCAYA, apoyo de MARN y AMSCLAE
<p><b>Prioridad:</b> Acceso a servicios de salud.</p> <p><b>MED:</b> Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud, esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguras,</p>	<p>Para el 2024, se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos (De 108 muertes en 2018, a 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos)</p>		Familias con atención de salud primaria adecuada con insumos y medicamentos.	MSPAS, comisión de salud del COMUDE



Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
eficaces, asequibles y de calidad para todos.	en 2024).			
<p><b>Prioridad:</b> Reducción de la pobreza y protección social.</p> <p><b>MED:</b> Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p>	<p>Para el 2024, se ha disminuido la pobreza y pobreza extrema con énfasis en los departamentos priorizados, en 27.8 puntos porcentuales.</p> <p>Sololá: De 2014 a 2024: pobreza extrema 39.9 a 28.82/ pobreza general 41.10 a 29.7.</p>	<p>Disminuir la pobreza general a 65% y a 5% pobreza extrema.</p> <p>Aumentar el índice de servicios públicos a 0.600, en el ranking de gestión municipal</p> <p>Disminuir el número de denuncias por violencia contra la mujer a 3%</p>	<p>Beca de educación superior entregada a adolescentes y jóvenes (MIDES).</p> <p>Beca de empleo entregada a adolescentes y jóvenes (MIDES)</p> <p>Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de asistencia técnica y financiera. (MINECO)</p> <p>Artesanos y artesanas capacitados en producción y comercialización artesanal (MINECO)</p> <p>Impulso a encadenamientos productivos asociados a los PSA (MAGA)</p> <p>Familias de San José Chacaya con un mejor sistema de servicios públicos municipales</p> <p>Disminución en la violencia contra la mujer</p>	<p>MAGA. MIDES, MINECO, Municipalidad de San José Chacayá.</p> <p>Dirección municipal de servicios público municipales.</p> <p>SEPREM, ONGs, DMM</p>





Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
		Disminuir el número de denuncias por violencia intrafamiliar a 1%	Familias de San José Chacayá con disminución en la violencia intrafamiliar.	SEPREM, ONGs, DMM
<p><b>Prioridad:</b> Seguridad alimentaria y nutricional</p> <p><b>MED:</b> Para el año 2032 reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinca y garífuna y del área rural</p>	<p>Para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales (De 46.5% en 2015 a 33.27% en 2024)</p>	<p>Disminuir a un 28% los niños menores de cinco años con desnutrición crónica</p>	<p>Niño y niña menor de 2 años con vigilancia de desarrollo infantil.(MSPAS)</p> <p>Familias con servicios de agua constante y apta para consumo humano.</p> <p>Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo. (MSPAS)</p> <p>Niño y niña de 1 a menor de 5 años vacunado de acuerdo a su edad y esquema de vacunación vigente (MSPAS)</p> <p>Mejoramiento de vida con la producción agropecuaria familiar, con huertos familiares, manipulación segura de alimentos nutritivos, participación en los CADERES.</p>	COMUSAN/MSPAS
<p><b>Prioridad:</b> Educación</p> <p><b>MED:</b> Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los</p>	<p>Para el 2024, se incrementó en 05 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel</p>	<p>Aumentar A UN 99% la tasa de cobertura en educación primaria, a 22% la tasa de</p>	<p>Niños y niñas entre 7 a 12 , y adolescentes de 13 a 15 años y de 16 a 18 años de edad que fueron identificados</p>	MINEDUC



Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinente y efectivo.	de lectura y en 03 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de matemática en jóvenes del tercer grado del ciclo básico del nivel medio, (de 15% en lectura en 2013 a 20% a 2024 y de 18% en matemática a 21% a 2024).	cobertura en la educación secundaria, y a un 13 % la tasa en la educación en el nivel diversificado.	fuera del sistema educativo son incorporados al mismo (matriculados), y con un alto desarrollo de habilidades, destrezas y competencias adecuadas a su edad y nivel educativo.(Incluye: niños y niñas con discapacidad o indígenas) (MINEDUC)	
<p><b>Prioridad:</b> Acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p><b>MED:</b> Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [x] % a nivel mundial.</p>	Para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7 por ciento a nivel nacional (33.0% en 2016)	<p>Incrementar en un 6% la cobertura forestal.</p> <p>Incrementar a 20 Ha de producción hortícola con sistemas de minirriego (riego por goteo)</p>	<p>Hectáreas de zonas de recarga hídrica bajo vigilancia, para la aplicación de medidas de regulación, protección, manejo y necesidades de investigación aplicada. (CONAP)</p> <p>Hectáreas de bosque natural bajo manejo y aprovechamiento sostenible según plan maestro correspondiente. (CONAP)</p> <p>Programas de sensibilización y educación forestal/ambiental. (MUNICIPALIDAD)</p> <p>Viveros forestales</p>	UGAM Municipalidad, MARN, CONAP, Amsclae



Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
			municipales y comunitarios. (MUNICIPALIDAD)	

### 5.5 Categorías de usos del territorio

Dadas las características biofísicas, sociales, ambientales, económicas y culturales del territorio, el municipio ha definido 4 categorías de uso:

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

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

**Cuadro 5**  
**Categorías y directrices, San José Chacayá, Sololá**

Categoría	Directrices
Rural	Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos
	Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque
	Promover la explotación moderada para una producción sostenible del bosque
	Regular el uso del territorio destinado a otras actividades económicas productivas
	Asegurar la gestión integral de los cuerpos de agua, incluyendo la red hidrográfica permanente y efímera
Protección y uso especial	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos
	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones
	Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de



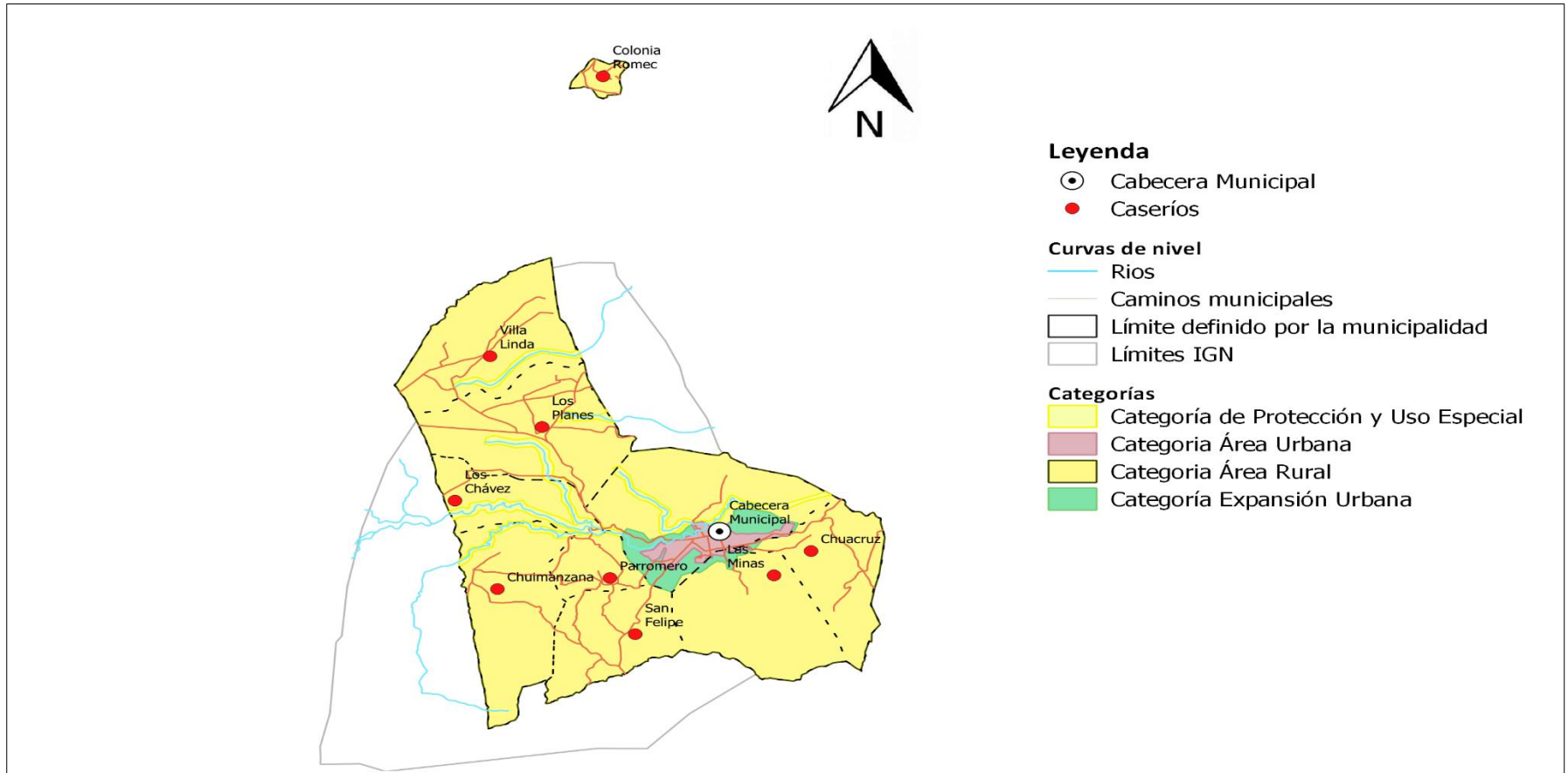
Categoría	Directrices
	<p>las zonas de recarga hídrica</p> <p>Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.</p> <p>Coadyuvar en la restauración y conservación de monumentos históricos</p> <p>Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.</p>
Urbana	<p>Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.</p> <p>Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales, que según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio.</p> <p>Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio e industria, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.</p> <p>Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, en un entorno que permita controlar y regular el impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades.</p> <p>Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles.</p> <p>Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal</p>
Expansión Urbana	<p>Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos, en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.</p> <p>Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano</p> <p>Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera</p>



Categoría	Directrices
	<p>que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p>
	<p>Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento del equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p>
	<p>Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio e industria, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p>
	<p>Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, con el control y regulación del impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p>
	<p>Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano</p>



**Mapa 14**  
**Categorías del uso del territorio de San José Chacayá, Sololá.**



**ELABORACION:** EPS ARQUITECTURA, 2019.

**FUENTE:** BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



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

### 5.7.1 Categoría – Rural

Esta categoría hace referencia al espacio físico del territorio con baja densidad poblacional, habitacional, caracterizado por alta dispersión de lugares poblados y paisaje predominantemente agrícola y forestal y disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.

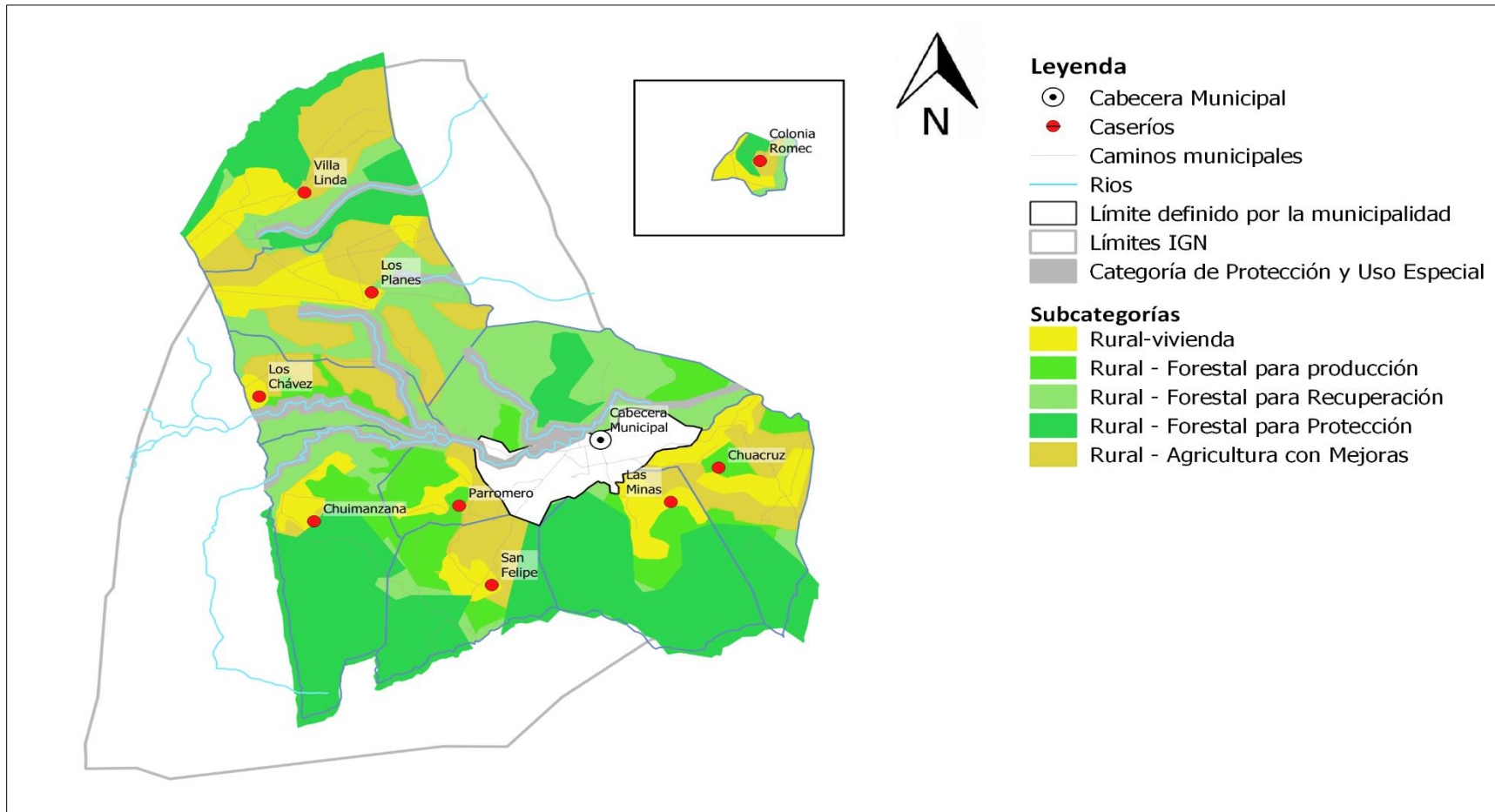
El municipio de San José Chacayá en su mayor es área de categoría rural con baja densidad habitacional, se encuentra dispersa entre las áreas de cultivos, con zonas importantes de cultivos hortícolas para el mercado nacional, incremento en las zonas de plantaciones de aguacate, plantaciones de maíz, además de otros productos agrícolas, pecuarios y forestal, en el análisis de esta categoría se identificó que el territorio se desarrollara en cinco sub categorías, siendo estas las siguientes:

Sub Categoría Rural – Vivienda la cual está ubicada en los centros de los ocho caseríos, Villa Linda, Los Planes, Los Chávez, Chimanzana, Parromero, San Felpe, Las Minas, Colonia Romec y Chuacruz; Sub categoría rural forestal de producción principalmente en las comunidades de Chimanzana y Las Minas, en su mayoría con bosque de latifoliadas con especies como guachipilín, fresno, nogal, Bosques de coníferas con especies de ciprés, pino y pinabete; Sub categoría forestal recuperación en Las Minas, Cabecera municipal, Los Planes y Villa Linda, en su mayoría con bosques de coníferas, con especies de pino, ciprés, cipresillos, pinabete, bosque mixto con especies intercaladas de coníferas y latifoliadas; Sub categoría forestal para protección en las comunidades de Chuimanzana, Las Minas, Chuacruz y en menor área en Los Chavez, Villa Linda, Colonia Romec y cabecera municipal, con bosques de coníferas, en su mayoría con especies de ciprés y pino; Sub Categoría Rural agricultura con mejoras en el área urbana, en las comunidades de San Felipe, Los Planes, Villa Linda, con estructuras de conservación de suelos por medio de terrazas contiguas con barreras muertas aprovechando las piedras, con sistemas de riego por medio de aspersión, con la producción de hortalizas principalmente cebolla y zanahoria, maíz, frijol; sub categorías como se refiere en el siguiente mapa.



## Mapa 15

### Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural



ELABORACION: EPS ARQUITECTURA, 2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019





**Cuadro 5**  
**Categoría – Rural y sus sub categorías**

<b>Directriz de ordenamiento territorial</b>	<b>Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural</b>	<b>Usos o actividades permitidas</b>	<b>Usos o actividades condicionados</b>	<b>Usos o actividades prohibidas</b>
Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.	<b>Rural - Vivienda</b>	Vivienda unifamiliar o multifamiliar Comercio menor Huertos familiares Ganado menor Equipamiento público administrativo Equipamiento educativo y de salud	Granjas avícolas o porcinas de mediana escala	Granjas avícolas o porcinas de gran escala Vertedero a cielo abierto Industria, minería metálica y no metálica
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible	<b>Rural - Forestal para producción</b>	Producción de: madera, semillas, resinas, helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales Sistemas silvopastoriles Investigación Senderos	Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental	Agricultura extensiva Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema
Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque	<b>Rural - Forestal de protección</b>	Reforestación Recuperación de la capa vegetal	Senderos ecológicos Investigación Educación ambiental Actividades turística de bajo impacto ambiental	Agricultura extensiva Ganadería Industria y comercio mayor Vivienda Actividades que impliquen roza, tumba y quema Minería metálica y no metálica



Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo	<b>Rural - Agricultura con mejoras</b>	Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles	Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo) Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)	Agricultura de laderas Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema

### 5.7.2 Categoría – Protección y uso especial

Son áreas localizadas en suelo urbano, rural o de expansión, que por sus características particulares (geográficas, de espacio natural, servicios y espacios públicos, de amenaza y riesgo, paisaje urbano y ambiental) de uso especial o protección, requieren de un manejo y/o regulación diferenciada.

Para el territorio en el área rural de San José Chacayá en base a los recursos con que se disponen, se proyectan nueve subcategorías, para la mejor conservación y recuperación de sus recursos biológicos, hídricos, centro histórico, derecho vial y el aprovechamiento de los mismos de manera sostenible, estas subcategorías son:

Sub categoría protección centro histórico: que se ubican en el centro del área urbana donde se ubica el conjunto de construcción de importancia religiosa y administrativa, conformada por la iglesia colonial, el edificio de la municipalidad, el parque, una cancha polideportiva, una fuente, y otros edificios donde actualmente funciona el RENAP y un anexo de la municipalidad; Sub categoría protección monumentos históricos: la cual se ubica en el área urbana, conformada por la iglesia colonial que data del año 1845 junto con el convento, en el mismo edificio de la iglesia, en la parte lateral derecha cuenta con un reloj solar siendo el único en la región que tiene uno de este tipo; Sub categoría bosques de galería en las riberas de los ríos con mayor caudal, distribuidos en las comunidades de Los Planes, cabecera municipal, Chuimanzana y Villa Linda; Sub categoría de corredores viales según el reglamento sobre derechos de vía de los caminos públicos, para el caso de la RD SOL 4 se debe de tener un derecho de 20 metros, 10 metros de cada lado; y las carreteras municipales un ancho de 15 metros, 7.5 metros de cada lado.; esta red vial inter comunica a todas las comunidades con la cabecera municipal y a la cabecera municipal con la cabecera departamental de Sololá y con la CA – 1 Occidente.; Sub categoría amenaza a inundaciones ubicándose principalmente en las comunidades de entre Las Minas y Chuacruz, Los Planes, Villa Linda; Sub categoría Zonas de Recarga Hídrica ubicadas



principalmente en la cabecera municipal, Los Chavéz, Los Planes, Colonia Romec, y en pequeñas áreas en Las Minas y Chuacruz, donde se estarán normando la conservación de las áreas verdes, limitando la impermeabilización de los suelos, para contar con la reserva de aguas subterráneas; Sub categoría amenaza a deslizamientos alta: que se ubican con mayor incidencia en las comunidades de Chuimanzana, Las Minas, Chuacruz y cabecera municipal por la ubicación de las laderas en la periferia de lugares poblados, conectividad y áreas de producción; Sub categoría de Bosque, teniendo las principales masas para su conservación en las comunidades de Chuimanzana, Las Minas, Parromero.

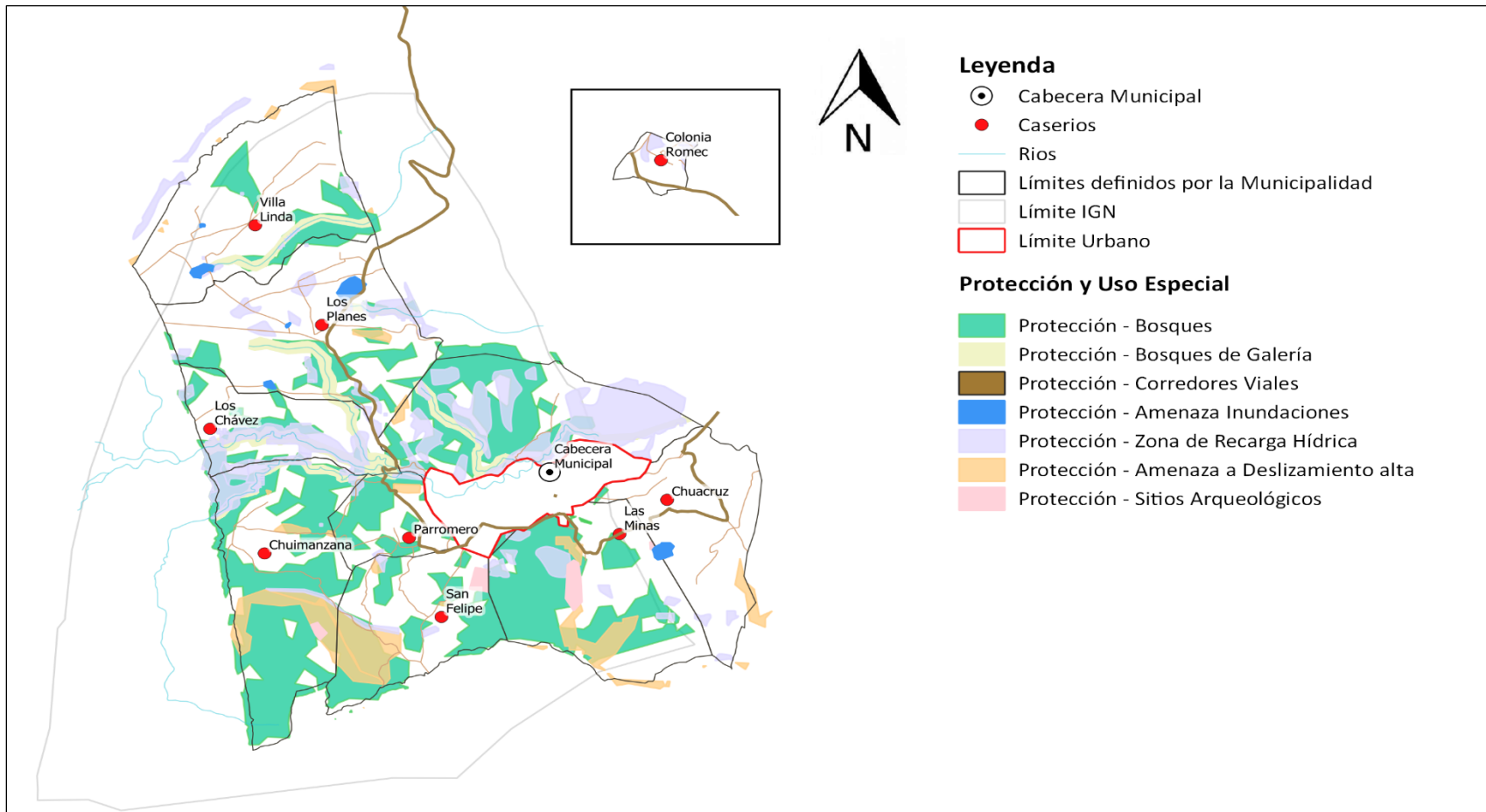
Sub categoría Gestión de límites municipales, la cual se encuentra en los límites del municipio, donde se identificó que existe una diferencia entre los límites IGN y del INE, los cuales deberán de realizarse las gestiones correspondiente verificar la límites y que sean oficiales los reconocidos por la población de municipio como por los municipios circunvecinos.

Esta clasificación de las sub categorías se visualizan en los siguientes mapas.



Mapa 16

Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial

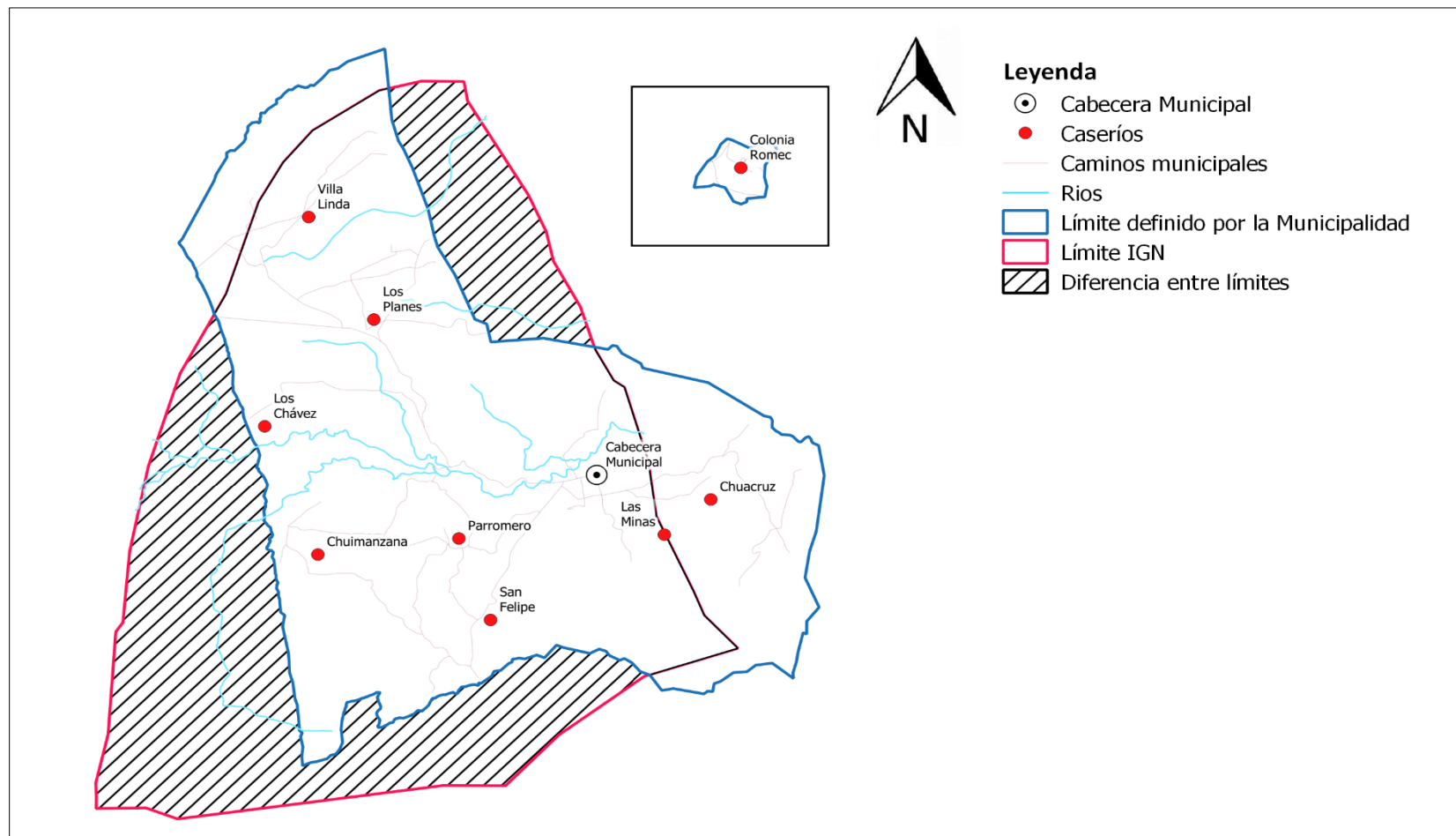


ELABORACION: EPS ARQUITECTURA, 2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



**Mapa 17**  
**Sub categoría Gestión de Límites Municipales**



**ELABORACION:** EPS ARQUITECTURA, 2019.

**FUENTE:** BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



## **Protección y uso especial del área urbana.**

En la categoría de Uso especial y Protección en el área urbana se proyectan cinco sub categorías:

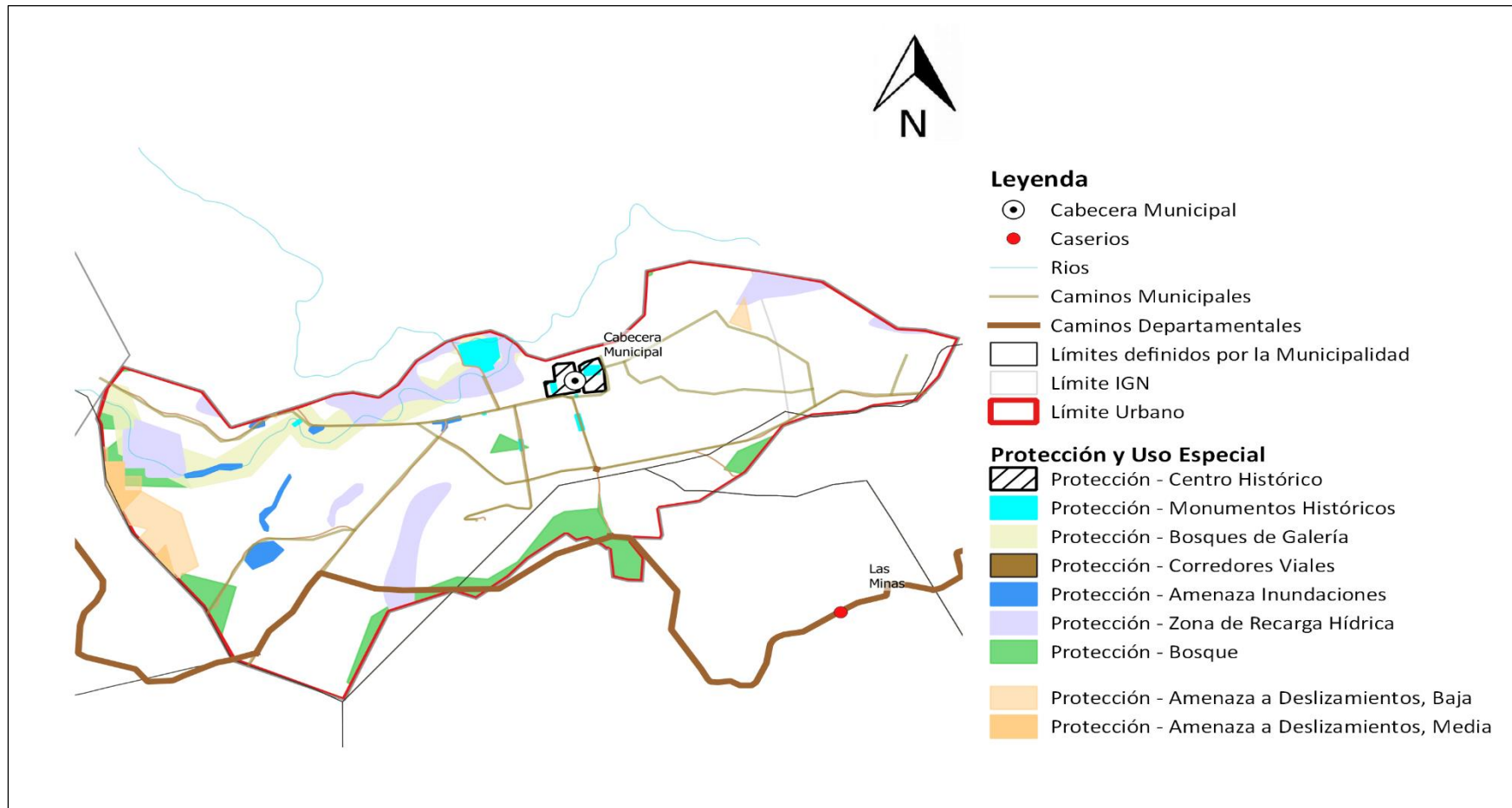
Sub categoría Centro histórico, ubicado en el centro del área urbana, el cual lo conforman un conjunto de edificios, como lo es la iglesia colonia y su convento, el edificio municipal, una fuente, una cancha polideportiva, un pequeño parque y dos edificios en uno de ellos por ahora funciona el RENAP; Sub categoría monumentos históricos, se ubica en el área urbana, conformada por la iglesia colonial que data del año 1845 junto con el convento, en el mismo edificio de la iglesia, en la parte lateral derecha cuenta con un reloj solar siendo el único en la región que tiene uno de este tipo; Sub categoría Amenaza a inundaciones: se da en varios puntos del área urbana siendo la principal en el lado oeste, afectándose principalmente por la topografía del lugar que forma una joya donde se anega el agua con mayor facilidad, los otros puntos son a la orilla de la cinta asfáltica que interconecta con la CA-1, donde además de afectar la cinta asfáltica, la movilidad vehicular, también afecta las áreas alrededor.

Estas sub categorías se plasman en el siguiente mapa.



Mapa 18

Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial área urbana



ELABORACION: EPS ARQUITECTURA, 2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



**Cuadro 6**  
**Categoría – Protección y uso especial y sus sub categorías**

Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Coadyuvar en la recuperación, revitalización y conservación de centros históricos	<b>Protección – Centro Histórico</b>	<p>Restauración y conservación urbana del patrimonio histórico</p> <p>Restauración y conservación de monumentos históricos</p> <p>Imagen urbana según lo establecido por la municipalidad.</p>	<p>Vivienda familiar y multifamiliar</p> <p>Comercio de pequeña escala y artesanías</p> <p>Estacionamiento de vehículos</p> <p>Ferias temporales</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportiva</p> <p>Hoteles con un máximo de dos niveles y restaurantes</p> <p>Centros de diversión nocturna de bajo impacto, que cumpla con los horarios y los decibeles permitidos.</p> <p>Equipamiento educativo y de salud</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias</p>	<p>Industria</p> <p>Comercio de mediana y gran escala</p> <p>Vivienda de alta densidad</p> <p>Agricultura</p> <p>Ganadería</p> <p>Expendios de combustible</p>
		Restauración y conservación	Vivienda familiar y multifamiliar Comercio de	Industria





Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Coadyuvar en la restauración y conservación de monumentos históricos	<b>Protección - Monumentos históricos</b>	urbana del patrimonio histórico Restauración y conservación de monumentos históricos	pequeña escala y artesanías Ferias temporales Actividades recreativas, culturales y deportiva Hoteles y restaurantes Centros de diversión nocturna Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias	Comercio de mediana y gran escala Vivienda de alta densidad Agricultura Ganadería
Proteger los cuerpos hídricos, para su uso actual y el de las futuras generaciones, con la conservación del recurso forestal y delimitar la construcción y la producción agropecuaria.	<b>Protección – Bosques de Galería o riparios</b>	Recuperación, protección y conservación del bosque Reforestación Recuperación de zonas degradadas.	Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental. Senderismo	Vivienda Industria Comercio Equipamiento educativo y de salud Equipamiento urbano. Deforestación. Degradación del ecosistema.
Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.	<b>Protección - Corredores viales</b>	Carreteras Vías férreas Puentes Ciclo vías Camina miento (movilidad peatonal segura)	Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos Expendios de combustibles Centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros	Vivienda Industria Comercio Equipamiento educativo y de salud Equipamiento urbano



Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones	<b>Protección – Amenaza a inundaciones</b>	Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas Medidas de mitigación Bosque y conservación de la biodiversidad	Agricultura Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación)  Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación). Estaciones hidrometeorológicas	Vivienda Equipamiento educativo y de salud. Equipamiento de seguridad y emergencias
Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica	<b>Protección - Zonas de recarga hídrica</b>	Recuperación, protección y conservación del bosque Reforestación Recuperación de zonas degradadas	Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental	Tala ilegal Vivienda Industria Explotación minera Equipamiento de para desechos líquidos y sólidos Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias
Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos	<b>Uso especial – Amenaza a deslizamiento alto.</b>	Recuperación de la capa vegetal. Bosques de recuperación y protección. Obras de mitigación y manejo de taludes	Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación). Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación). Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias



Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Coadyuvar en la conservación, protección y manejo del recurso forestal y la biodiversidad.	<b>Uso especial – Protección bosque.</b>	Conservación de la Biodiversidad. Bosque de recuperación y conservación	Investigación y desarrollo. Educación ambiental. Turismo ecológico de bajo impacto ambiental. Senderos ecológicos.	Tala ilegal Vivienda Equipamiento de educación y salud. Comercio Industria
Gestiones administrativas legales del concejo municipal para normalizar los límites municipales ante el IGN e INE .	<b>Uso especial – Gestión de límites</b>	Conservación de la Biodiversidad. Bosque de recuperación y conservación. Área de producción agrícola con cultivos anuales	Producción agrícola con cultivos permanentes. Extracción de recursos naturales, fuentes de agua. Red vial.	Inversión de infraestructura pública. Asentamiento de lugares poblados.

### 5.7.3 Categoría – Urbana

Espacio físico con alta densidad poblacional y alta concentración de vivienda, comercio, industria, servicios, edificios institucionales y gubernamentales, espacios públicos, interconectados por vías de transporte y redes de comunicación.

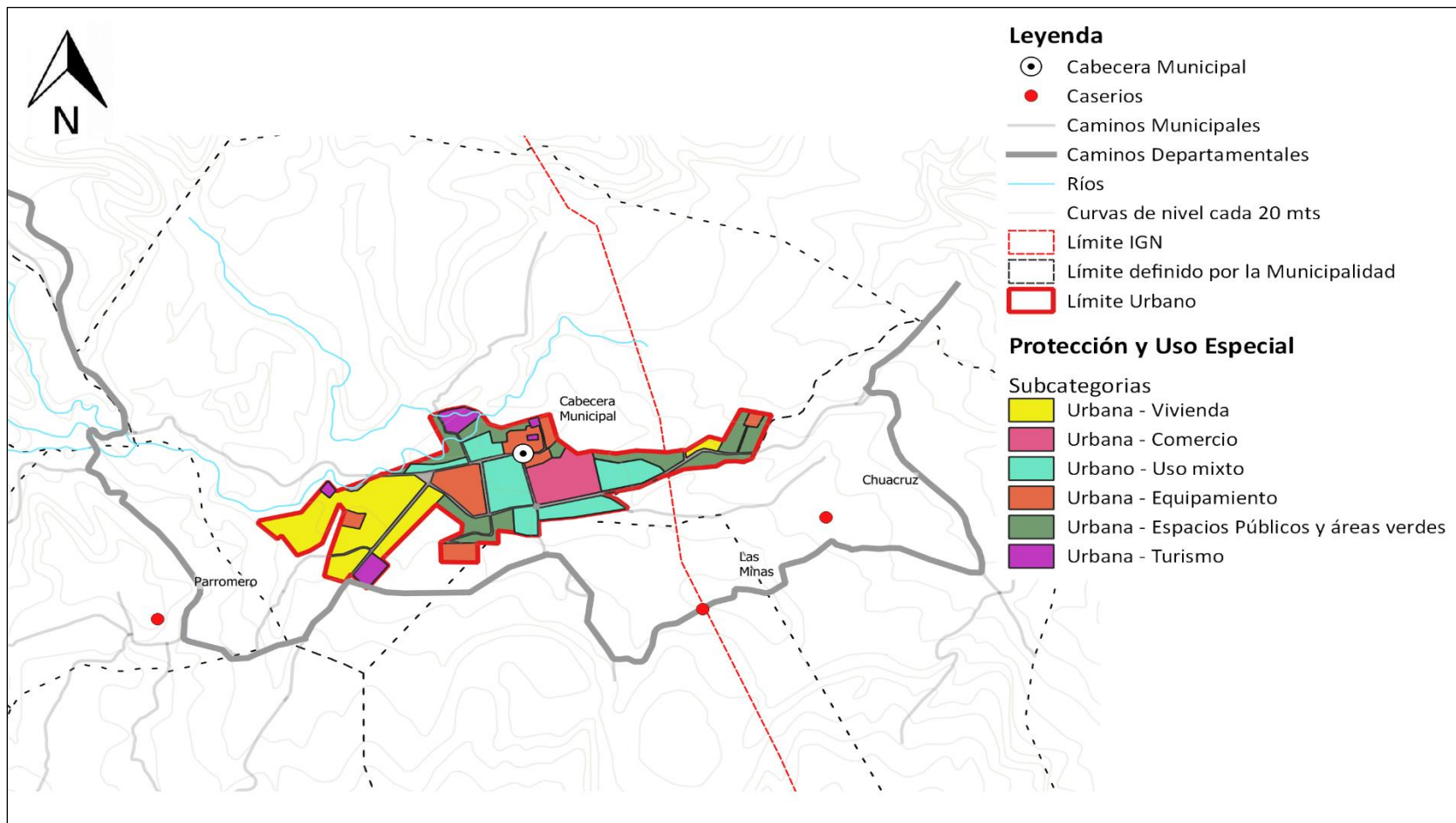
El área urbana de San José Chacaya se proyecta ordenarla en seis subcategorías, en base a la dinámica del territorio y su potencialidad de comercio y vivienda, ubicada dentro de la reserva de usos múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán, las sub categorías que se establecen son: Urbano – Vivienda, en esta sub categoría se estará desarrollando la vivienda multifamiliar, Comercio compatible con la actividad/uso residencial, equipamientos educativos para mayor seguridad y tranquilidad de los habitantes en el marco de una sana convivencia, conservando y aprovechando la tranquilidad y seguridad que ofrece el municipio a sus habitantes; sub categoría Urbana – Comercio, se fortalecerá el equipamiento urbano, centros comerciales públicos y privados, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero, público-administrativo, estacionamientos,



restaurantes, cafeterías, equipamientos público-administrativo en el cumplimiento con las normativas municipales como nacionales lo cual permitirá mejorar la economía del municipio; Sub categoría Urbana uso mixto Comercio – Vivienda, en esta sub categoría se desarrollara la vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto, estacionamientos públicos para vehículos, equipamiento de seguridad y emergencias. ; Sub categoría urbano – equipamiento, con espacios para la instalación o ampliación de Universidades, centros educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, etc.; Sub categoría espacios públicos y áreas verdes para el desarrollo de parques, arriates, áreas verdes plazas, calles peatonales, banquetas especiales, paradas de bus; estas sub categorías estarán diseñadas en el marco de la imagen urbana propia del municipio, con seguridad para el vecino como para el visitante, en un ambiente de tranquilidad, potencializando el entorno de la cuenca de Atitlán y la Sub categoría de Turismo, esta sub categoría será de suma importancia para desarrollar el potencial con su atractivo histórico y atraer a turismo a nivel nacional e internacional que tiene el municipio al ofrecer un turismo especializado denominado comunitario y mantener una infraestructura con características propias del lugar.



**Mapa 19**  
**Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana**



**ELABORACION:** EPS ARQUITECTURA USAC ,2019.

**FUENTE:** BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



**Cuadro 7**  
**Categoría – urbana y sus sub categorías**

<b>Directriz de ordenamiento territorial</b>	<b>Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana</b>	<b>Usos o actividades permitidas</b>	<b>Usos o actividades condicionados</b>	<b>Usos o actividades prohibidas</b>
Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.	<b>Urbana – Vivienda</b>	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc) Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Expendio de bebidas alcohólicas Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Industria Expendios de material combustible Discotecas (Espacios abiertos al público) Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales, que según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta	<b>Urbana - Comercio</b>	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero, público-administrativo, estacionamientos Restaurantes Equipamientos público-	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas), expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas). Equipamiento educativo	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica.



Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio.		administrativo	Expendios de combustible Expendios de bebidas alcohólicas	
Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.	<b>Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda</b>	Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de salud, educación, recreativo. Expendios de combustible.	Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural.
Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cementerios y otros complementarios y compatibles.	<b>Urbana - Equipamiento</b>	Universidades, centros educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, etc.	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos, Rastro.	Industria en general. Comercio de gran escala.
Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal	<b>Urbana - Espacio público y áreas verdes</b>	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioscos de información	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos



Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
			Equipamiento de seguridad y emergencia	
Promover espacios para visita, exposición de artesanías, actividades relacionadas con el turismo.	<b>Urbana - Turismo</b>	Tiendas de artesanías (pintura, textiles, madera, otros), restaurantes, tiendas de café, oficinas de tour operadora, servicios relacionados.	Exposiciones temporales, actividades culturales, recreativas, expendios de bebidas alcohólicas, servicios de salud,	Vivienda, comercio de mediana y gran escala, industria, equipamiento de salud, educación y recreativo, terminales de transporte pública, equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos.

#### 5.7.4 Categoría – Expansión Urbana

Espacio del territorio con las condiciones adecuadas y seguras para el cambio de usos del territorio rural a usos del territorio urbano. Entre sus principales características es que se ubica en un área donde ya existe el suelo urbano no consolidado y donde ya existe una tendencia histórica y tendencial de crecimiento del área urbana. Es un espacio seguro, en donde existen amenazas pero con una mínima vulnerabilidad, considerando variables como que no existan inundaciones, derrumbes, inclinación de los suelos menores a los 30%, entre otros, para la consolidación de un nuevo hábitat urbano, se conserva la sub categoría de recarga hídrica para contar con fuentes para abastecer del servicio de agua potable a la población tanto el presente como en el futuro.

La cabecera urbana ha estado en constante crecimiento de manera horizontal, transformando áreas destinadas a cultivos diversos a construcciones para viviendas o comercio, sin ninguna normativa, con la definición de esta subcategoría se está considerando áreas con leves niveles de vulnerabilidad, la protección a las sub categorías explicadas anteriormente. Las sub categorías que se definieron en esta categoría son: Sub categoría expansión urbana vivienda: donde se desarrollara la vivienda multifamiliar, el comercio de bajo impacto compatible con la actividad/uso residencial, equipamientos educativos, brindando los servicios necesarios como de vías, agua domiciliar, energía eléctrica, manejo de los desechos líquidos y sólidos; Sub categoría Urbana Comercio donde se potencializara para la inversión en el equipamiento urbano con mercados, centros



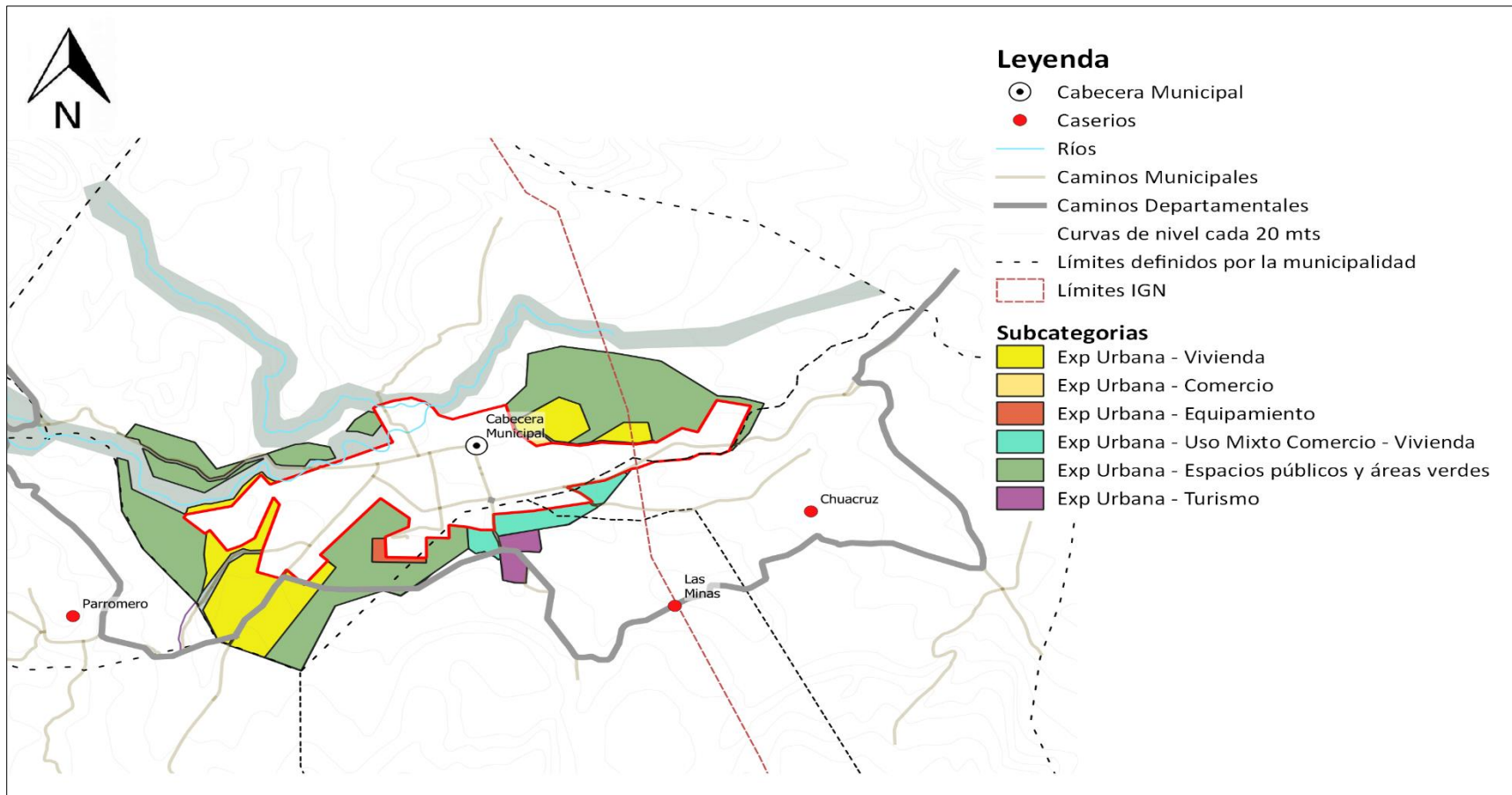


comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, público-administrativo, estacionamientos públicos, restaurantes y equipamientos público-administrativo; Sub categoría Urbana Equipamiento, área prevista para la ubicación física de sedes universitarias, centros educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas; Sub categoría Uso mixto Comercio – vivienda con vivienda unifamiliar y multifamiliar, comercio de pequeña y mediana escala, estacionamientos públicos para vehículos, equipamiento de seguridad y emergencias, manteniendo la imagen la urbana; Sub categoría Espacios públicos y áreas verdes para el desarrollo de parques, arriates, áreas verdes plazas, calles peatonales, banquetas especiales, paradas de bus donde el vecino tenga espacios de descanso, recreación y seguridad; Sub categoría Turismo que en el área urbana se ubica en el centro de la misma donde se podrán tener tiendas de artesanías (pintura, textiles, madera, otros), restaurantes, tiendas de café, oficinas de tour operadora, servicios relacionados; esta sub categorías se identifican en el siguiente mapa.



Mapa 20

Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Expansión Urbana



ELABORACION: EPS ARQUITECTURA USAC, 2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



**Cuadro 8**  
**Categoría – expansión urbana y sus sub categorías**

Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<p>Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos, en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.</p>	<p align="center"><b>Expansión urbana - Vivienda</b></p>	<p>Vivienda multifamiliar.                      Comercio compatible con la actividad/uso residencial                      Equipamientos educativos.</p>	<p>Vivienda unifamiliar                      Equipamientos de salud                      Comercio regulado temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.                      Iglesias                      Deportivo (polideportivos: canchas)                      Expendio de bebidas alcohólicas                      Restaurantes                      Equipamientos público-administrativo</p>	<p>Industria                      Expendios de material combustible                      Discotecas (Espacios abiertos al público)                      Comercio de mediana y gran escala                      Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.</p>
<p>Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales en las áreas urbanas no consolidadas y en las</p>	<p align="center"><b>Expansión urbana - Comercio</b></p>	<p>Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, público-administrativo, estacionamientos.</p>	<p>Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas)                      Expendios de gas propano.                       Industria ligera (en casos donde no se encuentre</p>	<p>Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica.</p>



áreas identificadas para el crecimiento urbano.		Restaurantes Equipamientos público-administrativo	viviendas cercanas).  Equipamiento educativo  Expendios de combustible  Expendios de bebidas alcohólicas	
Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento del equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	<b>Expansión urbana - Equipamiento urbano</b>	Universidades, centros educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, estaciones de policías, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas,.	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	Industria  Comercio
Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	<b>Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda</b>	Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Comercio de pequeña y mediana escala. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de educación y salud. Expendios de combustible. Actividades recreativas, culturales y deportivas.	Centros de privación de libertad y correccionales. Industria. Comercio de gran escala.



<p>Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p>	<p><b>Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes</b></p>	<p>Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Quioscos de información</p>	<p>Ferias temporales</p> <p>Mercados locales temporales</p> <p>Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencia</p>	<p>Vivienda</p> <p>Comercio de mediana y gran escala</p> <p>Industria</p> <p>Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos</p>
<p>Promover espacios para visita, exposición de artesanías, actividades relacionadas con el turismo.</p>	<p><b>Urbana - Turismo</b></p>	<p>Tiendas de artesanías (pintura, textiles, madera, otros), restaurantes, tiendas de café, oficinas de tour operadora, servicios relacionados.</p>	<p>Exposiciones temporales, actividades culturales, recreativas, expendios de bebidas alcohólicas, servicios de salud,</p>	<p>Vivienda, comercio de mediana y gran escala, industria, equipamiento de salud, educación y recreativo, terminales de transporte pública, equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos.</p>



## 5.8 Gestión y Seguimiento

Es la cuarta fase del proceso en la elaboración del plan PDM – OT, donde se estará desarrollando la Socialización del plan en dos niveles, primero será analizando a nivel interno de la municipalidad, iniciando con el Concejo municipal, seguidamente a los directores y jefes de oficinas municipales y luego a todo el personal de la municipalidad para su apropiación interna, para la implementación de todos los procesos técnicos y administrativos quienes podrán dar sus aportes para reforzar el plan y que se pueda ejecutar para alcanzar los productos y metas; en un segundo nivel se realizará a nivel externo con el apoyo de la mesa técnica se estará socializando a las instituciones, al sistema de consejos de desarrollo, organizaciones, con posibles cooperantes y a la población en general, en el COMUDE se mantendrá el análisis del proceso para conocimiento de los nuevos integrantes y establecer los avances del proceso.

Con la coordinación del juzgado de asuntos municipales se estará gestionando la asesoría técnica a las instituciones que así se consideren pertinentes, para la formulación del reglamento del ordenamiento territorial, se estarán revisando los reglamentos vigentes en el municipio, el marco legal relacionado al ordenamiento territorial, el cual será analizado y discutido por el equipo técnico municipal, a nivel de los directores y jefes de oficinas municipales y con el aval del concejo municipal se procederá a su aprobación, publicación para que entre en vigencia.

Los instrumentos de planificación en el territorio son responsabilidad de la Dirección Municipal de Planificación, quien será de utilidad como un instrumento de gestión y alianzas para su implantación, para alcanzar las metas establecidas y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El plan PDM – OT, por medio de la DMP con apoyo de la mesa PDM – OT, se estará realizando el seguimiento, monitoreo para establecer el avance en su implementación, los avances, las problemáticas presentadas, de manera periódica, este seguimiento se estará informando al Concejo municipal y al COMUDE, para la toma de decisiones.



## VI. GLOSARIO

### **Alcantarillado**

Se denomina al sistema de estructuras y tuberías usadas para la evacuación de aguas residuales. Esta agua pueden ser albañales (alcantarillado sanitario), o aguas de lluvia (alcantarillado pluvial) desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se disponen o tratan.

### **Agua entubada**

Agua que es trasladada desde la fuente (un río, un lago o un nacimiento) o desde los tanques de captación, a los hogares y demás usuarios por medio de un acueducto o tubería. El agua entubada no es necesariamente agua potable→; para serlo debe purificarse previamente.

### **Agua potable**

Agua que por sus condiciones químicas es adecuada para el consumo humano. Para que sea potable hay que someterla a varios procedimientos de purificación. El más utilizado es la aplicación de cloro o clorificación.

### **Aguas residuales**

Aguas que han recibido uso y cuyas calidades han sido modificadas (Artículo 4 del Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y de la disposición de lodos). Llamadas también aguas negras o aguas servidas.

Capa de roca subterránea porosa y fisurada que actúa como reservorio de aguas que pueden ser extraídas por gravedad o por bombeo (Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y de la disposición de lodos).

### **Agroforestería**

La agroforestería o agrosilvicultura es un sistema productivo que integra árboles, ganado y pastos en una misma unidad productiva. Este sistema está orientado a mejorar la productividad de las tierras y, al mismo tiempo, ser ecológicamente sustentable.

### **Arriate**

Espacio de separación, zanja o pared baja con que se separan los dos sentidos de la circulación en una autopista o autovía para impedir el paso de los vehículos al carril contrario.

### **Biodiversidad**

La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de formas de vida en el planeta, incluyendo los ecosistemas terrestres, marinos y los complejos ecológicos de los que forman parte, más allá de la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y los ecosistemas.



**Botaderos**

Acumulación inapropiada de residuos sólidos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías, lo que genera riesgo sanitario o ambiental. (CONAM, CEPIS, OPS, 2014)

**Centralidad**

Se le determina como centralidad al lugar más codiciado, privilegiado y con más habitantes del lugar, este se caracteriza por tener varios puntos de referencia, económicos, servicios básicos, turísticos, agrícolas, entre otros que hacen que el territorio sea punto de referencia y acceso para otras comunidades.

**Corredor vial**

Es una vialidad que tiene continuidad, longitud y ancho suficientes para concentrar el tránsito de vehículos y personas, y que comunica diferentes zonas dentro del entorno urbano.

**Deforestación**

La palabra deforestación permite nombrar a la acción y efecto de deforestar (despojar un terreno de sus árboles y plantas). Este proceso de desaparición de las masas forestales suele producirse por el accionar humano mediante la tala y la quema.

**Desiduos**

Se trata de plantas que tiran sus hojas en una estación determinada del año. Es sinónimo de caduco. Se dice: "Este es un árbol decidido, o una especie decidua".

**Desnutrición**

Es aquella que se identifica por el bajo peso para su edad, señalando que existe una tendencia inadecuada de crecimiento. Puede deberse a enfermedades, falta de apetito, poca ingesta de alimentos u otra causa. El indicador usado es Peso/Edad.

**División Política Territorial**

Es la actividad que realiza la administración municipal para organizar la ocupación y uso del territorio, en función de su vocación y de manera sostenible

**Empresa**

Entidad en la que intervienen el capital y el trabajo como factores de producción de actividades industriales o mercantiles o para la prestación de servicios.

**Fosa Séptica**

Una fosa séptica es un artilugio para el tratamiento primario de las aguas residuales domésticas. En ella se realiza la separación y transformación físico-química de la materia orgánica contenida en esas aguas. Se trata de una forma sencilla y barata de tratar las aguas residuales y está indicada (preferentemente o en algunos casos exclusivamente) para zonas





rurales o residencias situadas en parajes aislados. Sin embargo, el tratamiento no es tan completo como en una estación depuradora de aguas residuales.

### **Hortícola**

Se define por hortícola como concerniente, relativo y perteneciente a la horticultura como la técnica o procedimiento que hace parte de la agricultura que se dedica a la producción o el cultivo de los huertos y las huertas, así mismo los conocimientos relativos a ella.

### **Límites**

Líneas imaginarias que se sustentan sobre puntos exactos de la superficie terrestre para definir el ámbito de un determinado espacio geográfico.

### **Manufactura**

Proceso de fabricación de un producto que se realiza con las manos o con ayuda de máquinas.

### **Migración**

Movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región, generalmente por causas económicas o sociales

### **Mortalidad**

Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.

### **Municipio**

Del latín municipium. Conjunto de habitantes de un mismo término jurisdiccional, regido por un ayuntamiento. El municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común→ de todos los habitantes de su distrito (Artículo 2 del Código Municipal).

### **Pecuario**

Se denomina pecuaria a aquella actividad relacionada con la producción de ganado, y forma un sector esencial dentro de las actividades agropecuarias, que a su vez se constituyen como actividades primarias dentro de la economía.

### **Potencialidad**

*Es capacidad de la potencia, independiente del acto.*

### **Recuperación**

Esfuerzo de restaurar la infraestructura y la vida social y económica de una comunidad a la normalidad, después de un desastre. Incluye la rehabilitación (por ejemplo del servicio de agua potable) y la reconstrucción (por ejemplo, de las viviendas). Es la cuarta etapa de la atención de desastres.



### **Reforestación**

Reforestación es el proceso y la consecuencia de reforestar. Este verbo hace mención a volver a sembrar o cultivar en una superficie que había perdido su foresta (plantas, árboles, etc.).

### **Ripario**

Dícese de la vegetación, bosque, etc., que medra en la orilla misma de los ríos y otras corrientes o masas de aguas. Que frecuente, crece o vive en las márgenes de los ríos. El término es, en cierto modo, sinónimo de ribereño, pero éste se refiere más bien a la ribera de los ríos y lagos; se usa en sentido de tierra adyacente a la orilla, y no a la orilla misma.

### **Silvopastoreo**

Es el resultado de la introducción o mejoramiento deliberado de forraje en un sistema de producción de maderas o productos forestales, o de otro modo, la introducción deliberada o mejoramiento de árboles en un sistema de producción de forrajes

### **Territorio**

Como elemento constitutivo del Estado está materialmente compuesto por la tierra firme, las aguas que caen dentro de los confines estatales, así como el espacio aéreo que lo engloba y el subsuelo. Pero el territorio no puede ser considerado solamente como un espacio geométrico con tres dimensiones, de forma cónica, con el vértice en el centro de la tierra y la base a notable altura en el espacio atmosférico, ya que el mismo es el *elemento que interviene intrínsecamente en la materialización del Estado*; efectivamente, si el territorio se extiende, el Estado también se extiende; si desaparece el territorio, con éste se extingue el Estado.

### **Uso del suelo**

Utilización que se da a un terreno, de acuerdo con sus características naturales o topográficas, para destinarlo a actividades de vivienda, agrícola, forestal, pecuaria, industrial o comercial.

### **Vulnerabilidad**

La vulnerabilidad es la disposición interna a ser afectado por una amenaza. Si no existe vulnerabilidad no se produce la destrucción. Depende del grado de exposición, de la protección, de la reacción inmediata, de la recuperación básica y de la reconstrucción. El segundo y el tercero conforman la homeostasis y los dos últimos la resiliencia y ambas constituyen la resistencia.



## VII. BIBLIOGRAFÍA

- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. (1997). Ley Reguladora de las Áreas de Reservas Territoriales del Estado de Guatemala 216-97, Guatemala.
- CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS, CONAP. (2006). Plan Maestro de la Reserva de Uso Múltiple, Cuenca del Lago de Atitlán 2007 – 2011. Sololá, Guatemala.
- CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS, CONAP. (1989). Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. 2,002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. 275 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- Ley del Código Municipal. Año 2002
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2006). Estudio semi detallado de los suelos del departamento de Sololá, Guatemala, Volumen 2.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2015), Jefatura de área departamental de educación. Datos estadísticos. Sololá.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2015. Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de San José Chacayá, Sololá. Distrito de Salud del Santa Lucia Utatlán, CAP (2015).
- Municipalidad de San José Chacayá, Sololá (2016). Plan Estratégico Institucional 2016-2020 de la Municipalidad de San José Chacayá, Sololá
- Municipalidad de San José Chacayá, Sololá (2007). Plan de desarrollo Municipal 2008-2018.
- Presidencia de la República de Guatemala (1942). Reglamento sobre el derecho de vía de los caminos públicos y su relación con los predios que atraviesan. Guatemala 5 de junio de 1942.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2014). Plan Nacional de Desarrollo, K'atun 2032.
- Sistema de Información Forestal de Guatemala. [www.sifgua.org.gt](http://www.sifgua.org.gt) 2018.
- Universidad Rafael Landívar. Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad-IARNA-. Índice socioeconómico del municipio de San Andrés Semetabaj, Sololá. Guatemala.
- Universidad del Valle de Guatemala. (2003). Diagnóstico Ecológico Social en la Cuenca de Atitlán. Guatemala.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2019). CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES. Municipio de San José Chacayá, Sololá. Guatemala.



## VIII. ANEXOS

### Acta de aprobación del inicio del proceso.



## Municipalidad de San José Chacayá, Sololá Guatemala, C.A.



### EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE CHACAYA, DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA.

#### CERTIFICA:

Que para efecto tiene a la vista el libro número G-7 2242-2017, de Acuerdos de sesiones ordinarias y extraordinarias municipales actualmente en uso, en el cual se encuentra el Acuerdo número treinta y seis guion dos mil diecisiete (36-2017) que corresponde a la sesión pública ordinaria celebrada por el Honorable Concejo Municipal de la municipalidad de San José Chacayá, de fecha siete de septiembre del año dos mil diecisiete, bajo la presidencia del Alcalde Municipal; Dagoberto Domingo García Chuta, que copiada en su parte conducente literalmente dice: **QUINTO:** El señor Alcalde Municipal manifiesta al Pleno del Concejo Municipal, es oportuno dar inicio al proceso de la elaboración relacionado al Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio. Considerando: Que la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 263 y artículos 35, 36 del Decreto 12-2002 Código Municipal, establece que entre las funciones y facultades que debe cumplir la autoridad municipal es el Ordenamiento Territorial de su jurisdicción, CONSIDERANDO: El Concejo municipal de acuerdo a preceptos legales le corresponde a velar por el bienestar de la salud y la seguridad de la ciudadanía, proteger su calidad de vida y brindar los servicios necesarios para que pueda desenvolverse de una manera adecuada. **POR TANTO:** En el ejercicio de las atribuciones que la Ley les confiere y por unanimidad de sus miembros. **ACUERDA:** I) Emitir y aprobar el inicio de la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San José Chacayá, Sololá. II) Designar al Señor Braulio Joel García Cua, Técnico de Urbanismo e Infraestructura como enlace de la municipalidad ante las instituciones rectoras ante cualquier gestión relacionado del Plan de Ordenamiento Territorial. III) Designar al Señor Sindico Primero José Obrero Lejá Ulin, como representante del Concejo Municipal para la coordinación ante SEGEPLAN y demás entidades rectoras del Ordenamiento Territorial. IV) Los designados rendirán informe ante el Concejo Municipal del proceso y avance del Ordenamiento Territorial municipal. V) El presente punto de Acuerdo cobra vigencia inmediata, debiéndose remitir copia certificada a donde corresponde. Aparecen las Firmas, Ilegibles, José Obrero Lejá Ulin, Sindico Primero; Ilegibles, Francisco Domingo Roquel Ajú, Sindico Segundo; Ilegibles; Fidel Ajcalón Ajcalón, Concejal Primero; Ilegibles, Abraham Raymundo Morales Tojin, Concejal Segundo; Ilegibles, Santos Rosalio Ajmac Chror, Concejal Tercero; Ilegibles, Sergio Armando Cotuc Tuiz, Concejal Cuarto; Ilegibles, Dagoberto Domingo García Chuta; Alcalde Municipal, Ilegibles, Secretario Municipal. Esta el sello de la Alcaldía Municipal, está el sello de la Secretaria Municipal.

Y para remitir a donde corresponde extendiendo firma y sello la presente copia certificada, en una hoja membretada, de la Municipalidad de San José Chacayá, del departamento de Sololá, a los dieciocho días del mes de febrero del año dos mil diecinueve.



Leonardo Sicá Bixau  
Secretario Municipal



Vo. Bo. Dagoberto Domingo García Chuta  
Alcalde Municipal



Municipalidad@ gmail.com

Teléfono 7762-3023



## Acta de aprobación del proceso.



# Municipalidad de San José Chacayá, Sololá Guatemala, C.A.



EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ,

CERTIFICA:

Que para efecto tiene a la vista el libro número G-7-3295-2019, de actas de sesiones ordinarias y extraordinarias municipales actualmente en uso, en el cual se encuentra el Acta número cuarenta y seis guion dos mil diecinueve (46-2019) que corresponde a la sesión pública ordinaria celebrada por el Honorable Concejo Municipal de la municipalidad de San José Chacayá, de fecha siete de noviembre del año dos mil diecinueve, bajo la presidencia del Alcalde Municipal; Dagoberto Domingo García Chuta, que copiada en su parte conducente literalmente dice: **QUINTO:** Continuando con la agenda, el Señor Alcalde Municipal, asesorado por el Director Municipal de Planificación, somete a consideración del pleno del Concejo Municipal en lo que corresponde al Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del Municipio de San José Chacayá del Departamento de Sololá; Considerando: Que en el artículo 253 inciso c) de la Constitución Política de la República de Guatemala, establece y faculta al Gobierno Municipal de "Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios." Considerando: Que dentro de las funciones del Concejo Municipal establecido en el artículo 35 inciso "b) El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal." del Decreto 12-2002 Código Municipal. Considerando: Que el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, diseñada para el municipio, se estructura de la manera siguiente: INTRODUCCIÓN; METODOLOGIA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT; INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO; MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL; MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF); INDICE DE CUADROS; INDICE DE MAPAS; INDICE DE GRAFICAS. Considerando: Que para lograr los objetivos; la conformación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, en donde se desarrollaron diversos procesos Técnicos, administrativos y políticos, en donde se llegó a la toma de decisiones, consensuadas con los diferentes actores que se involucraron en el proceso, para establecer los objetivos y de direccionar las condiciones sociales, ambientales y económicas para el uso adecuado del territorio. Considerando: Que en el Punto Quinto del Acuerdo número dieciocho guion dos mil diecinueve (18-2019) de fecha dos de mayo de dos mil diecinueve, en donde se Avaló por el actual Concejo Municipal, la conformación de la mesa técnica del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, del Municipio de San José Chacayá, Sololá. POR TANTO: El Concejo municipal, como cuerpo Colegiado, someten su deliberación y análisis del documento; en uso de las Facultades que la ley les confiere, en el artículo 253 inciso c) de la Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 3, 9, 33, 35 inciso b), c), 36 del Decreto 12-

[Munichacaya@gmail.com](mailto:Munichacaya@gmail.com)



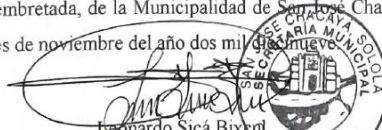



## Municipalidad de San José Chacayá, Sololá Guatemala, C.A.



2002 Código Municipal y Punto Quinto del Acuerdo número dieciocho guion dos mil diecinueve (18-2019), someten a votación y de forma unánime. ACUERDA. I) Aprobar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del Municipio de San José Chacayá del Departamento de Sololá. II) Se ordena la impresión y reproducción del documento, que contiene el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del Municipio de San José Chacayá del Departamento de Sololá, y que se tenga a disposición en las oficinas técnicas y administrativas de la municipalidad, para su respectiva utilización como instrumento para la orientación del desarrollo local municipal. III) El presente punto de acuerdo, cobra vigencia inmediata, debiéndose remitir copia certificada a donde corresponde para los efectos legales consiguientes. Aparecen las Firmas; Ilegibles, José Obrero Lejá Ulin, Sindico Primero; Ilegibles, Francisco Domingo Roquel Ajú, Sindico Segundo; Ilegibles, Fidel Ajcalón Ajcalón, Concejal Primero; Ilegibles, Abraham Raymundo Morales Tojin, Concejal Segundo; Ilegibles, Santos Rosalío Ajmac Choror, Concejal Tercero; Ilegibles, Sergio Armando Cotuc Tuiz, Concejal Cuarto; Ilegibles, Dagoberto Domingo García Chuta, Alcalde Municipal, Ilegibles, Secretario Municipal. Esta el sello de la Alcaldía Municipal, está el sello de la Secretaria Municipal. -----

Y para remitir a donde corresponde extendiendo firma y sello la presente copia certificada, en hoja membretada, de la Municipalidad de San José Chacayá, del departamento de Sololá, a los ocho días del mes de noviembre del año dos mil diecinueve.

  
Leonardo Sicá Bixtel  
Secretario Municipal

  
Vo. Bo. Dagoberto Domingo García  
Alcalde Municipal

[Munichacaya@gmail.com](mailto:Munichacaya@gmail.com)



Fotos del proceso.





### Equipo Técnico Municipal

EQUIPO TÉCNICO PDM-OT SAN JOSÉ CHACAYÁ		
NO.	NOMBRE	CARGO
1	Roberto Tzay Ajtzip	DMP
2	Narcy Mendéz Hernández	USAC
3	Elias Meletz Tacan	Técnico DMP
4	Carlos Ruiz Huertas	USAC
5	Gustavo Fernández	USAC
6	Aleiram de Paz	USAC
7	Matilde Ajcalon García	Técnico DMP
8	Julian Miqueas Zet	UGAM
9	Cecilia Veronica Vicente	DDM
10	Rutilia Bixcul Ulín	NIÑEZ
11	Edwin Samines Ixcol	OMAS
12	Clara Morales Tojín	FOMENTO ECONÓMICO





