



Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango

2018 - 2032



Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



338.9 CM 0909	<p>Concejo Municipal de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, municipio de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango 2018 - 2032. Guatemala: 2018.</p> <p>124 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 0909)</p> <p>ISBN:</p> <p>1. Planificación del desarrollo – Guatemala 2. Planificación y Desarrollo municipal. 3. Planificación y Ordenamiento Territorial 4. Desarrollo Local 5. Prioridades Nacionales de Desarrollo: K’atun 2032 – Agenda 2030 I. Título</p>
--------------------------	---

Consejo Municipal de Desarrollo

Municipio de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Guatemala, Centro América
PBX: 77638777

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

9 calle, 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América
PBX: 25044444
www.segeplan.gob.gt

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



Directorio:

Juan Aguilar Luis

Alcalde Municipal de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.

Josué Rigoberto Maldonado Díaz Sindico Primero

Oliverio Díaz López Sindico Segundo

José Guadalupe Gómez Romero Concejal Primero

Felipe Vásquez Fuentes Concejal Segundo

Andrés Vicente Marroquín Concejal Tercero

Williams Santiago Peñalonzo Gómez Concejal Cuarto

Rogelio Pérez Juárez Concejal Quinto

Concejo municipal

Equipo facilitador del proceso:

Edvin Delgado Luis

Director Municipal de Ordenamiento Territorial de San Juan Ostuncalco

Con el acompañamiento de la mesa técnica PDM-OT

Karla Ruiz

Técnico en Organización para el Desarrollo

Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos

Axel David Esteban Fuentes

Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial

Delegación Departamental, SEGEPLAN, Quetzaltenango

En coordinación con la Mesa técnica PDM-OT

Celina León SERJUS

Mynor Ralon Nexo Locales

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

*Proyecto Fortalecimiento de la Gestión Municipal Integral y el Desarrollo Sostenible con Enfoque
Mancomunado*



ÍNDICE

INDICE DE CUADROS	iii
INDICE DE FOTOS	iii
INDICE DE GRÁFICAS	iii
INDICE DE DIAGRAMAS	iii
INDICE DE MAPAS	iii
Siglas y Acrónimos	i
PRESENTACIÓN	1
I. INTRODUCCIÓN	2
II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO	3
2.1 Ruta metodológica para PDM-OT	3
III. GENERACIÓN DE CONDICIONES Y FUNDAMENTACIÓN DEL PDM-OT	5
3.1 Fundamento legal del PDM-OT	5
3.1.1 Constitución Política De La Republica De Guatemala	5
3.1.2 Ley del organismo ejecutivo 114-97	5
3.1.3 Principales disposiciones sobre Ordenamiento Territorial contenidas en el CODIGO MUNICIPAL y sus reformas, DECRETO NÚMERO 22-2010. Capítulo II: Ordenamiento territorial y Desarrollo Integral.	6
3.1.4 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 11-2002. Decreto No. 11-2002.....	7
3.2 Fundamento estratégico	8
3.2.1 La función del PDM-OT en la gestión municipal	8
3.2.2 Plan Nacional de Desarrollo K’atun 2032	8
3.2.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030	10
3.2.4 Prioridades Nacionales de Desarrollo y metas estratégicas de desarrollo.	10
3.3 Ruta Metodológica para la Formulación del PDM-OT	11
3.3.1 Enfoque de equidad de género	11
3.3.2 Enfoque de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.....	12
3.3.3 Enfoque eco sistémico	13
3.3.4 Enfoque de mejoramiento de vida.....	14
IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	16
V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL –MDTA- Y TENDENCIAL	19
5.1 Organización actual del territorio	19
5.2 Escenario actual	24
5.2.1 Uso actual del territorio municipal.....	24
5.2.2 Problemáticas y potencialidades.....	30



5.3	Escenario tendencial	40
VI.	MARCO ESTRATEGICO DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 49	
6.1	Visión de desarrollo y ordenamiento territorial del municipio	49
6.2	Organización Territorial Futura	49
6.3	Escenario futuro de desarrollo	50
6.4	Resultados y productos estratégicos del desarrollo	57
6.5	Directrices del ordenamiento territorial	76
6.5.1	Integración de directrices	77
6.6	Ordenamiento Territorial	79
6.6.1	Objetivo del OT	79
6.6.2	Principios rectores del Ordenamiento Territorial	79
VI.	ORGANIZACIÓN TERRITORIAL FUTURA	82
7.1	Nuevas centralidades y sus funciones	82
7.1.1	Esquema de movilidad y accesibilidad proyectada	82
7.2	Categorías de uso del suelo del municipio	86
7.2.1	Suelo Forestal	87
7.2.2	Suelo Urbano	87
7.2.3	Suelo Rural	87
7.2.4	Suelo de protección especial	87
7.3	Subcategorías de uso de suelo	88
7.3.1	Suelo forestal	88
7.3.2	Suelo urbano	94
7.3.3	Suelo rural	99
7.3.4	Suelo de protección especial	107
VII.	DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT	118
8.1	Planes complementarios y programas propuestos para PDM-OT	118
8.2	Estrategia de socialización	118
8.3	Estrategia de gestión del PDM-OT	118
8.3.1	Proyectos catalizadores de ordenamiento territorial	119
8.4	Sistema de información, seguimiento y evaluación	119
BIBLIOGRAFÍA	120	
GLOSARIO	123	
ANEXOS	125	



INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Establecimientos por nivel de San Juan Ostuncalco.....	33
Cuadro 2. Escenarios de desarrollo tendenciales	44
Cuadro 3. Escenarios de desarrollo.....	50
Cuadro 4. Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales	57
Cuadro 5. Resultados y productos del desarrollo	59
Cuadro 6. Centralidades de San Juan Ostuncalco	82
Cuadro 7. Oferta de servicios básicos a nuevas centralidades	83
Cuadro 8. Lugares poblados por micro región,.....	128

INDICE DE FOTOS

Foto 1.	28
--------------	----

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Tasa bruta de cobertura educativa en el municipio de San Juan Ostuncalco	32
Gráfica 2. Comportamiento de la dinámica poblacional en San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.....	40
Gráfica 3. Comportamiento de la dinámica de Desnutrición Crónica en San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.....	41
Gráfica 4. Tendencia de cobertura bruta en nivel básico de San Juan Ostuncalco	42

INDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1. Directrices Municipales para el OT Integradas (Mesa Técnica + Concejo Municipal). ..	78
--	----

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación del municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango 2018.	17
Mapa 2. Centralidades municipio de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.....	21
Mapa 3. Movilidad municipio de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.....	23
Mapa 4. Análisis de problemáticas de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.....	35
Mapa 5. Análisis de potencialidades de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango	38
Mapa 6. Modelo de desarrollo actual de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango	39
Mapa 7. Esquema de movilidad proyectada a nuevas centralidades de San Juan Ostuncalco	85
Mapa 8. Mapa de suelo forestal de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.....	93



Mapa 9. Suelo urbano y sus subcategorías de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango	98
Mapa 10: Suelo rural y sus subcategorías.....	106
Mapa 11. Suelo protección especial y sus subcategorías	116
Mapa 12. PLUS, Integración de Subcategorías	117
Mapa 13. Densidad poblacional del municipio de San Juan Ostuncalco	130
Mapa 14. Conflicto territorial aldea La Reforma.	131
Mapa 15. Microrregiones por micro cuenca de San Juan Ostuncalco.....	132
Mapa 16. Climas del municipio de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango	133
Mapa 17. Usos actuales del suelo en San Juan Ostuncalco	134
Mapa 18. Capacidad uso del suelo San Juan Ostuncalco.....	135
Mapa 19. Cobertura de agua entubada en el casco urbano de San Juan Ostuncalco	136
Mapa 20. Cobertura de drenaje en el casco urbano de San Juan Ostuncalco.....	137
Mapa 21. Cobertura de electricidad en el casco urbano de San Juan Ostuncalco	138
Mapa 22. Equipamiento de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango	139
Mapa 23. Equipamiento urbano de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango	140



Siglas y Acrónimos

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



PRESENTACIÓN



I. INTRODUCCIÓN



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

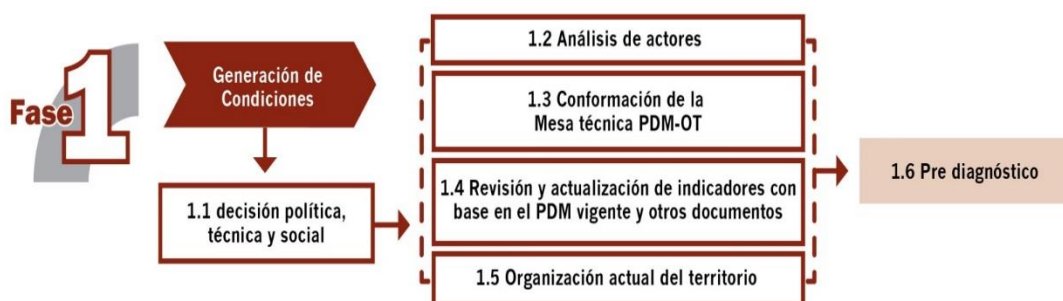
2.1 Ruta metodológica para PDM-OT

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.



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

Fase II. Diagnóstico y análisis territorial

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





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

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

Fase III. Planificación y ordenamiento territorial

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



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



III. GENERACIÓN DE CONDICIONES Y FUNDAMENTACIÓN DEL PDM-OT

3.1 Fundamento legal del PDM-OT

La Municipalidad de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango desde enero del 2016, gestiona la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, con el apoyo de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, PRONACOM y la Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos, dentro del marco de las siguientes leyes:

3.1.1 Constitución Política De La Republica De Guatemala

Artículo 225. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. Para la organización y coordinación de la administración pública, se crea el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural coordinado por el Presidente de la República e integrado en la forma que la ley establezca.

Este Consejo tendrá a su cargo la formulación de las políticas de desarrollo urbano y rural, así como la de ordenamiento territorial.

Artículo 253. Autonomía Municipal. Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas. Entre otras funciones les corresponde:

- a) Elegir a sus propias autoridades;
- b) Obtener y disponer de sus recursos; y
- c) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.

3.1.2 Ley del organismo ejecutivo 114-97

Artículo 14. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia

- c.) Integrar y armonizar los anteproyectos de planes sectoriales recibidos de los ministerios y otras entidades estatales con los anteproyectos remitidos por los consejos de desarrollo regionales y departamentales.
- h.) Coordinar el proceso de planificación y programación de inversión pública a nivel sectorial y público y territorial.
- l.) Elaborar y proponer al presidente de la República, para su aprobación, el proyecto de reglamento orgánico interno de la secretaría, en el que se han de establecer la estructura, organización y responsabilidad de sus dependencias, conforme a ésta ley.
- m.) Realizar las funciones y atribuciones que la Constitución política atribuye al Órgano de Planificación del Estado.



3.1.3 Principales disposiciones sobre Ordenamiento Territorial contenidas en el CODIGO MUNICIPAL y sus reformas, DECRETO NÚMERO 22-2010. Capítulo II: Ordenamiento territorial y Desarrollo Integral.

ARTICULO 3. Autonomía. En ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al municipio, éste elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Para el cumplimiento de los fines que le son inherentes coordinará sus políticas con las políticas generales del Estado y en su caso, con la política especial del ramo al que corresponda. Ninguna ley o disposición legal podrá contrariar, disminuir o tergiversar la autonomía municipal establecida en la Constitución Política de la República.

ARTICULO 4. Entidades locales territoriales. Son entidades locales territoriales:

- a) El municipio.
- b) Las entidades locales de ámbito territorial en que el municipio se divide, tales como: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microregión, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.
- c) Los distritos metropolitanos.
- d) Las mancomunidades de municipios.

ARTICULO 22. División territorial. Cuando convenga a los intereses del desarrollo y administración municipal, o a solicitud de los vecinos, el Concejo Municipal podrá dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas, observando, en todo caso, las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local.

La municipalidad remitirá en el mes de julio de cada año, certificación de la división territorial de su municipio al Instituto Nacional de Estadística y al Instituto Geográfico Nacional.

ARTICULO 24. Conflicto de límites entre distritos municipales. Los conflictos derivados de la falta de definición en los límites existentes entre dos o más municipios, serán sometidos, por los Concejos Municipales afectados, a conocimiento del Ministerio de Gobernación, que dispondrá de un plazo de seis (6) meses, a partir de la recepción del expediente, para recabar los antecedentes que aquellos deberán proporcionarle y el dictamen del Instituto Geográfico Nacional, completar los estudios, informaciones, diligencias y demás medidas que sean necesarias, con base en las cuales emitirá opinión, y lo elevará a conocimiento del Presidente de la República, para que, si así lo considera, presente a consideración del Congreso de la República la iniciativa de ley correspondiente, para su conocimiento y resolución.

ARTICULO 35. Competencias generales del Concejo Municipal. Le compete al Concejo Municipal:



b) El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal;

ARTICULO 36. Organizaciones de Comisiones.

En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones:

3. Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda;

ARTICULO 96. Funciones de la Dirección Municipal de Planificación.

La Dirección Municipal de Planificación tendrá las siguientes funciones:

c) Mantener actualizadas las estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales

ARTICULO 142. Formulación y ejecución de planes.

Las Municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios, y por consiguiente, les corresponde la función de proyectar, realizar y reglamentar la planeación, proyección, ejecución y control urbanísticos, así como la preservación y mejoramiento del entorno y el ornato.

ARTICULO 143. Planes y usos del suelo.

Los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio deben respetar, en todo caso, los lugares sagrados o de significación histórica o cultural, entre los cuales están los monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y cultural de las poblaciones, así como sus áreas de influencia. En dichos planes se determinará, por otra parte, el uso del suelo dentro de la circunscripción territorial del municipio, de acuerdo con la vocación del mismo y las tendencias de crecimiento de los centros poblados y desarrollo urbanístico.

ARTICULO 144. Aprobación de los planes.

La aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral, así como sus modificaciones, se hará con el voto favorable de las dos terceras (2/3) partes de los miembros que integran el Concejo Municipal.

ARTICULO 145. Obras del Gobierno Central.

La realización por parte del Gobierno Central o de otras dependencias públicas, de obras públicas que se relacionen con el desarrollo urbano de los centros poblados, se hará en armonía con el respectivo plan de ordenamiento territorial y conocimiento del Concejo Municipal.

3.1.4 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 11-2002. Decreto No. 11-2002.

Art. 6, inciso a: Es función del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, formular políticas de desarrollo urbano y rural y ordenamiento territorial.



Para el desarrollo del plan, también se consideran las siguientes leyes:

- Ley de Parcelamientos Urbanos, Decreto No. 1427.
- Ley Preliminar de Urbanismo, Decreto Presidencial No. 583
- Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos, Decreto No. 120-96
- Ley de Tránsito, Decreto No. 132-96
- Ley de anuncios en vías urbanas, vías extraurbanas y similares, Decreto No. 34-2003
- Ley de Establecimientos abiertos al público, Decreto no. 56-95
- Ley de Fomento Turístico Nacional, Decreto No. 25-74
- Ley de Expropiación forzosa, Decreto No. 529
- Ley de Minería, Decreto No. 48-97
- Ley Reguladora de las áreas de reservar territoriales del Estado De Guatemala, Decreto No. 126-97
- Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, Decreto No. 68-86
- Ley forestal, decreto No. 101-96
- Ley de Áreas Protegidas, Decreto No. 4-89
- Código de Salud, Decreto No. 90-97
- Ley de Atención a las personas con discapacidad, Decreto No. 135-96
- Ley para la Protección del Patrimonio cultural de la Nación, Decreto 26-97
- Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles, Decreto No. 15-98

3.2 Fundamento estratégico

3.2.1 La función del PDM-OT en la gestión municipal

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, está concebido como un instrumento de planificación del territorio y una herramienta municipal construida para lograr el desarrollo sostenible y la gestión del suelo en el municipio de San Juan Ostuncalco, aprovechando sus potencialidades, considerando la adecuada utilización del territorio a través de su adecuada administración y normativa que considere acciones de orden ambientalmente responsables, económicamente competitivas y socialmente equitativas, sustentadas en elementos de la cosmovisión Mam, que buscan el equilibrio entre la madre naturaleza y el ser humano.

3.2.2 Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032

Es un instrumento que orienta y organiza el quehacer del sector público a todo nivel, con una perspectiva de gradualidad que define prioridades, metas, resultados y lineamientos. Al mismo tiempo constituye una oportunidad de armonización de las acciones de desarrollo en las que están involucrados actores de la sociedad civil y la cooperación internacional. Mediante el plan, el país transitará a un modelo de desarrollo humano sostenible, el cual consiste en un proceso de ampliación de oportunidades para la gente y mejora de sus capacidades humanas, en el marco de las libertades necesarias para que las personas puedan vivir una vida larga, saludable, tener acceso



a la educación, un nivel de vida digno, participar de su comunidad y de las decisiones que afecten su existencia. Está integrado por los siguientes 5 ejes:

- Guatemala urbana y rural
- Bienestar para la gente
- Riqueza para todas y todos
- Recursos naturales hoy y para el futuro
- El Estado como garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo

El eje, Guatemala urbana y rural, se encuentra estructurado con base en la interdependencia de los sistemas rurales y urbanos como mecanismo para reducir las desigualdades y asimetrías entre los territorios. Esta interdependencia está enfocada en las dinámicas que establecen las personas a nivel social, cultural, económico, político y ambiental.

Define también, un sistema de ciudades intermedias actuales, concebidos como núcleos con cierto grado de especialización de servicios, nodos que están vinculados mediante redes de infraestructura con facilidad para conectar a otros puntos a nivel local, regional o nacional, su población tiene una mayor identidad y vínculos con su historia y evolución, estos nodos canalizan las demandas y necesidades de la población a una escala que permite desarrollar proyectos y realizar acciones acordes a las necesidades locales, para que puedan ser modelos de sostenibilidad, desarrollo social y económico. En este sentido, identifica el conjunto de ciudades conformado por Quetzaltenango, La Esperanza, Zunil, Salcajá, San Juan Ostuncalco, Cantel, Almolonga, San Mateo, San Cristóbal Totonicapán, con las funciones siguientes: centro de residencia con servicios regionales de apoyo a la producción, comercio, administración, industria manufacturera, con atracción turística importante, y con una creciente función relativa a aspectos de salud y educación en la región. Tiene la tendencia a convertirse en un área metropolitana y funciona como un centro de gravitación entre el área noroccidental y suroccidental del país.

Al constituir una estrategia de desarrollo, el ordenamiento territorial y urbano enfrenta el desafío de viabilizar las orientaciones contempladas en cada uno de los ejes del K'atun, en los distintos niveles del territorio. Esto implica territorializar resultados, metas, lineamientos y políticas, en particular las dirigidas a reducir las brechas de inequidad, garantizar la sostenibilidad ambiental, construir capacidades de resiliencia y generar condiciones de seguridad alimentaria y nutricional.

Se reconocen todas las metas, resultados y lineamientos del plan nacional como prioritarias sin embargo, destacan dentro del proceso del plan los siguientes lineamientos:

- Impulsar los mecanismos legales que permitan la creación de distritos metropolitanos para reconfigurar la institucionalidad local en función de los intereses y demandas comunes de la sociedad y el abordaje colectivo de dinámicas compartidas entre municipios.
- En áreas conurbadas, elaborar planes y esquemas de ordenamiento y regulaciones comunes, así como programas para la prestación de servicios básicos y gestión municipal que generen economías de escala.



- Fortalecer el rol del municipio en los procesos de planificación, ordenamiento y desarrollo del territorio.
- Promover el abordaje del ordenamiento territorial como una de las estrategias para el desarrollo nacional seguro y resiliente.”

3.2.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030

En septiembre de 2015, Guatemala se comprometió con la Agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), al firmar juntamente con 193 países alrededor del mundo la Declaración “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

Esta, es una Agenda que define un plan de acción para erradicar la pobreza, proteger el planeta y lograr una prosperidad sostenible para todos; ámbitos, que se aspiran operativizar mediante un conjunto de 17 objetivos, 169 metas y 241 indicadores, los cuales se proyectan alcanzar al 2030.

En 2016, mediante punto sexto del Acta 7-2016, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural decide priorizar la Agenda 2030 en función de las lecciones aprendidas en la implementación de la agenda de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Con este objetivo, aprueba la “Estrategia de articulación de la Agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible con el Plan y la Política Nacional de Desarrollo K’atun: Nuestra Guatemala 2032” , la cual permitió priorizar los objetivos, metas e indicadores. En tal sentido, mediante Punto Resolutivo 15-2016, el Conadur aprueba el ejercicio de priorización de la Agenda ODS, el cual está constituido por 17 objetivos, 129 metas y 200 indicadores y refleja la expresión de la voluntad y el consenso de todos los actores de la sociedad guatemalteca, que participaron en el proceso de socialización, priorización y validación.

De esa cuenta, el Plan Nacional de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible contienen las prioridades nacionales sobre las cuales se deben armonizar las acciones impulsadas por las instituciones del Estado, sean éstas públicas o privadas, además de la cooperación internacional, de manera que se pueda organizar, coordinar y articular en función de los intereses y prioridades del desarrollo nacional de largo plazo.

3.2.4 Prioridades Nacionales de Desarrollo y metas estratégicas de desarrollo.

Derivado del ejercicio de priorización de los objetivos de desarrollo sostenible, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, con el apoyo y coordinación técnica de la Segeplán, y por medio del acompañamiento metodológico de la Comisión Económica para América Latina -CEPAL-, identificó las 10 prioridades nacionales y 16 metas estratégicas de desarrollo que en su conjunto representan la homologación de los temas más importantes para el país expuestos en el Plan Nacional de Desarrollo K’atun 2032 y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El acompañamiento metodológico se dividió en tres fases. La primera de ellas fue la validación del listado de metas ODS-Plan Nacional de Desarrollo. En la segunda fase, se identificaron los eslabones entre las metas de la Agenda 2030 y del Plan Nacional de Desarrollo que fueron priorizados como parte de un ejercicio de jerarquización. En la tercera fase se determinan aquellas metas consideradas como las más relevantes en el contexto de las prioridades nacionales de desarrollo,



utilizando de manera combinada las técnicas de análisis de redes con los análisis de causalidad, se identificaron aquellas metas que tienen la mayor relevancia (nodos críticos), ya sea porque representan una mayor problemática o porque signifiquen un punto de quiebre en el proceso de desarrollo para posteriormente seleccionar aquellos eslabones asociados a dichas metas que permitan revertir o potenciar el proceso de desarrollo (eslabones críticos). Este análisis deriva en la identificación de eslabones críticos asociados a su vez a los nodos críticos.

3.3 Ruta Metodológica para la Formulación del PDM-OT

3.3.1 Enfoque de equidad de género

La equidad es una condición indispensable para el desarrollo humano inherente a los diferentes procesos que buscan la reducción de brechas de desigualdad entre hombres y mujeres y los diferentes pueblos indígenas, las cuales se encuentran profundamente arraigadas en las estructuras y dinámicas sociales. En ese esfuerzo, la planificación incluyente juega un papel fundamental.

Partiendo del enfoque participativo de los PDM-OT, es importante involucrar a las mujeres en el desarrollo de estos instrumentos, con el objetivo de evidenciar las brechas de género que permitan plantear acciones específicas para su reducción, (Segeplán, 2017, p. 17).

La igualdad es una garantía constitucional y un derecho humano, todas y todos los guatemaltecos son libres e iguales en dignidad y derechos. Esta igualdad debe concebirse sin ningún tipo de distinción por razones de edad, religión, sexo, etnia, entre otros, reconociendo que para lograrla es imperativo transitar por la equidad, siendo ésta producto de un análisis profundo de la realidad, donde las intervenciones estatales por derecho (constitucional y humano) son universales pero no estandarizadas tomando en consideración la condición, posición y situación de desigualdad en las que se encuentran principalmente las mujeres y los pueblos indígenas, por lo que debe existir un trato diferenciado y de acciones afirmativas que les permitan su pleno desarrollo. Actualmente la desigualdad también se expresa en términos territoriales, principalmente en la diferencia que existe para el acceso a servicios entre el área urbana y el área rural.

La equidad en la planificación debe ser considerada desde dos dimensiones: como categoría de análisis y como estrategia de intervención.

a) En su calidad de categoría de análisis, contribuye a identificar la situación, condición y posición de los grupos de población que están relacionados con la problemática o tema que se aborda: la situación alude a la forma de vida de la población y la descripción de los medios con que cuenta para su desarrollo.

Como condición expresa los efectos de estar en una posición o situación específica. Y como posición se refiere al lugar que los grupos de población aludidos ocupan en las jerarquías socio-políticas y económicas de la sociedad.

b) En su calidad de estrategia, se define como parte de la o las soluciones que se formulan al problema o tema que se aborda en el proceso de planificación. De esa cuenta, la equidad propone



que, a partir del análisis diferenciado, -por la situación, condición y posición- se visibilice con precisión las formas de exclusión o de discriminación que enfrentan los grupos de población por ser considerados diferentes o bien por encontrarse en condición de subordinación. A partir de dichas diferencias, se hará la definición clara de las barreras que las mismas provocan y que impiden el acceso a mejores condiciones de vida. Las estrategias de equidad deben eliminar o reducir dichas barreras, en ese proceso habrá de considerarse como criterios la gradualidad para alcanzar la universalidad de las acciones.

3.3.2 Enfoque de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

La gestión de riesgo, como enfoque de la planificación, alude a la incorporación de criterios, orientaciones e instrumentos, que contribuyen al desarrollo resiliente y sostenible¹. Aporta de forma anticipada, las medidas necesarias para reducir el efecto de los eventos naturales y antropogénicos, que afectan el desarrollo nacional y territorial. En este sentido, la prospectiva es un elemento clave para anticiparse a los efectos adversos en la población, en los medios de vida y en la infraestructura vital, ya que es importante conocer el territorio e identificar previamente las amenazas y las vulnerabilidades que permitan incluir acciones y/o intervenciones en el marco de la elaboración del PDM-OT.

La gestión del riesgo como enfoque de la planificación es una oportunidad que permite establecer coherencia entre las políticas, planes, metas, indicadores y las funciones institucionales, y los criterios de la gestión preventiva, correctiva y prospectiva, por medio de medidas integradas e inclusivas de índole social, económica, estructural, jurídica e institucional.

En ese marco, el desarrollo social resiliente y seguro² hace parte del proceso de planificación, dada la relación entre el mismo, los factores de riesgo y el cambio climático. Cuando se habla de eventos hidrometeorológicos relacionados con el cambio climático existe una discusión en relación a sus orígenes. Sin embargo, existe un consenso generalizado relativo a que aun cuando son procesos y dinámicas naturales, los niveles de contaminación relacionadas con las actividades del ser humano, han aumentado la cantidad de los gases efecto invernadero en la atmósfera, provocando el aumento de la temperatura y por consiguiente el calentamiento global; lo que se conoce como cambio climático. Adicionalmente este concepto forma parte del marco teórico que desde Segeplán se ha adoptado para la institucionalización de la gestión de riesgo y los mecanismos de articulación con los criterios de adaptación al cambio climático.

Este último es considerado importante en los procesos de planificación, dado que sus efectos inciden en el bienestar económico y social, por lo que su consideración como parte de la

¹ Este enunciado coincide con lo expresado en el Marco de Acción de Sendai, que se refiere a prevenir y reducir la exposición a las amenazas y la vulnerabilidad, aumentar la preparación para la respuesta y recuperación, y de este modo reforzar la resiliencia, según las competencias del ente o entes involucrados.

² Se define como resiliencia, la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad, expuestos a una amenaza, para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus medios de vida, estructuras y funciones básicas.



planificación institucional/territorial, implica la definición e incorporación de acciones que promuevan la mitigación y adaptación.

Para lo anterior, resulta clave conocer las amenazas, vulnerabilidades y riesgo de un territorio. En el caso de las amenazas se refiere a los eventos potencialmente destructores o peligrosos, de origen natural o producido por la actividad humana (antrópico), que puede causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, degradación ambiental y amenazar los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un determinado período de tiempo. Las amenazas se pueden manifestar en eventos de carácter meteorológico extremos como las tormentas, heladas o las manifestaciones lentas como la reducción de los regímenes de lluvias y temperaturas.

Por su parte, la vulnerabilidad se refiere a las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, políticos, económicos y ambientales, que aumentan la predisposición, susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto negativo de un fenómeno físico destructor (producido por amenazas naturales o antrópicas) y a reponerse después de un desastre (Conred, 2010, p. 24).

En función de las características del país, Guatemala posee áreas potenciales susceptibles de sufrir los impactos del cambio climático, es decir son vulnerables las personas o comunidades que tiene una elevada dependencia de los recursos naturales y una limitada capacidad de adaptación a un clima cambiante.

Si bien el cambio climático tiene efectos en toda la población, existe población más vulnerable debido a sus condiciones de vida.

Al combinar las amenazas y vulnerabilidades de un territorio se generan riesgos a los desastres, que representan la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de un desastre (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) como resultado de las interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una comunidad (Conred, 2010, p. 22). El levantamiento de una Base Inmobiliaria Georreferenciada (BIG) y su boleta de información, pueden apoyar a las municipalidades en la identificación de las áreas más vulnerables de su territorio. Incorporar la perspectiva de gestión del riesgo en los PDMOT implica conocer las diferentes vulnerabilidades existentes (vulnerabilidad económica, política y social).

3.3.3 Enfoque eco sistémico

Según Andrade, *et.al.* 2011, el enfoque ecosistémico orienta de manera transversal la gestión integrada del territorio, de los recursos hídricos y de los recursos vivos para promover su conservación y utilización sostenible de modo equitativo. Por lo tanto, la aplicación del enfoque ecosistémico ayudará a lograr un equilibrio entre los tres objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB): conservación; utilización sostenible; y distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de la utilización de los recursos genéticos.



En dicho enfoque se reconoce que los seres humanos con su diversidad cultural, constituyen un componente integral de muchos ecosistemas. Explicitar el rol de los ecosistemas, sus beneficios y la posibilidad que su aprovechamiento sostenible tenga impacto en la reducción de la pobreza se vuelve una tarea a realizar en los procesos de planificación, donde la Segeplán como ente rector de la planificación del desarrollo, inserta el enfoque ecosistémico en los procesos metodológicos de planificación del sistema de consejos de desarrollo. Asimismo, el fortalecimiento institucional de la Segeplán en materia ambiental y la adopción de instrumentos de valorización de los servicios ecosistémicos para fines de planificación del desarrollo sostenible constituyen medios importantes para orientar a las entidades públicas en la adopción de este enfoque.

La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial permiten la identificación y definición de espacios específicos para la protección de los recursos naturales, zonas de especial interés en diversidad biológica, así como el abordaje integral de las cuencas hidrográficas.

El enfoque ecosistémico incluido dentro del proceso de planificación de Guatemala plantea un conjunto de mecanismos que permiten identificar los vínculos específicos que existen entre las variables ambientales y las variables de pobreza -incluidos los efectos por eventos climáticos extremos- y con base en los mismos, identificar las intervenciones que puedan ayudar a mejorar, simultáneamente, la gestión ambiental y social del país en los diferentes niveles del sistema de consejos de desarrollo.

El enfoque ecosistémico debe alcanzar el nivel territorial más específico, de tal manera que la población esté consciente de los efectos de sus actividades en los ecosistemas, sin olvidar la comprensión y gestión de los ecosistemas en su contexto económico. La conservación de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas es una prioridad del enfoque ecosistémico, de tal manera que se oriente el equilibrio entre conservación y utilización de la diversidad biológica.

3.3.4 Enfoque de mejoramiento de vida³

El enfoque de mejoramiento de vida debe entenderse como un proceso que pretende fomentar en las personas un cambio sostenible de actitud y mentalidad para la mejora constante de las condiciones de vida en una comunidad a partir de ejercicios de autoanálisis, reflexión y autogestión, aprovechando los recursos propios en el marco del trabajo solidario, la acción colectiva y el valor a la vida. Se implementó en Japón, posterior a la Segunda Guerra Mundial (1945), donde se ejecutaron programas y proyectos de mejoramiento de vida campesina.

Bajo esta experiencia intentaron promover el desarrollo rural a través de dos enfoques: a) Enfoque de Mejoramiento de Vida (EMV) y b) Enfoque de sustento de vida (aumento de productividad). Para la implementación apostaron por dos tipos de extensionistas en el área rural: extensionista para EMV y extensionista agrícola. (Prodeca GL.; Segeplán y JICA 2016, a, p. 7).

³ Eje “Guatemala urbana rural” con rectores y co-ejecutores de políticas públicas, lineamiento 1.1.3.3.f. “Implementar el enfoque de mejoramiento de vida para el desarrollo de las buenas prácticas y cambios actitudinales de la población rural”



Desde el Plan Nacional de Desarrollo: K'atun, Nuestra Guatemala 2032, se establece que el desarrollo rural no debe ser entendido como una transformación de la sociedad rural al modo de vida urbano; indica que las personas como agentes dinamizadores son los que viven y se organizan a partir de sus características y especificidades sociales, culturales y políticas, sus formas de inserción en los circuitos productivos y el ejercicio de los derechos ciudadanos. Por lo tanto, el desarrollo solo será posible en la medida en que se consideren las cualidades y recursos propios de la población, como forma de consolidar su identidad, aportes y avances en el marco de una visión conjunta.

Con la implementación del enfoque de mejoramiento de vida, se pretende que los actores a nivel municipal alcancen el mejoramiento de la vida cotidiana en el ámbito personal, familiar y comunal, promoviendo el cambio de actitud, el desarrollo de sujetos autogestionarios y el aprovechamiento de los recursos locales existentes. Adicionalmente, el enfoque de mejoramiento de vida fomenta la base para el desarrollo económico, más no se limita al incremento de ingresos familiares, sino que inserta en la cotidianidad de las personas un mejoramiento integral de la calidad de vida. Entre otros aspectos, esto incluye el cuidado de la nutrición, de la higiene y aspectos básicos de educación.



IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de San Juan Ostuncalco se encuentra ubicado en la parte noroccidental del departamento de Quetzaltenango, a 14°52'06" de latitud norte y 91°37'15" de longitud oeste. Cuenta con una extensión territorial de 109 Km² y se encuentra a 2502 metros sobre el nivel del mar (msnm) en promedio.

La distancia de la cabecera municipal a la ciudad capital es de 212 kilómetros, el acceso se realiza por carretera interamericana CA-1 Occidente, recorriendo 200 kilómetros hasta llegar a la cabecera departamental de Quetzaltenango, luego tomar la vía principal de acceso que conduce hacia el departamento de San Marcos. El acceso hasta llegar al municipio, se da en condiciones favorables por el regular o buen estado de la infraestructura vial.

El municipio de San Juan Ostuncalco, cuenta con acceso hacia la costa sur por carretera hacia aldea Las Victorias del municipio de Colomba para tomar la ruta CA-2 hacia Retalhuleu y Suchitepéquez, en el cual se conecta con la ciudad capital a 273 kilómetros, así mismo a una distancia de 81.6 kilómetros hacia la frontera de México por vía ciudad de Tecún Umán, en donde se cuenta con infraestructura vial de regular a buenas condiciones para transitar.

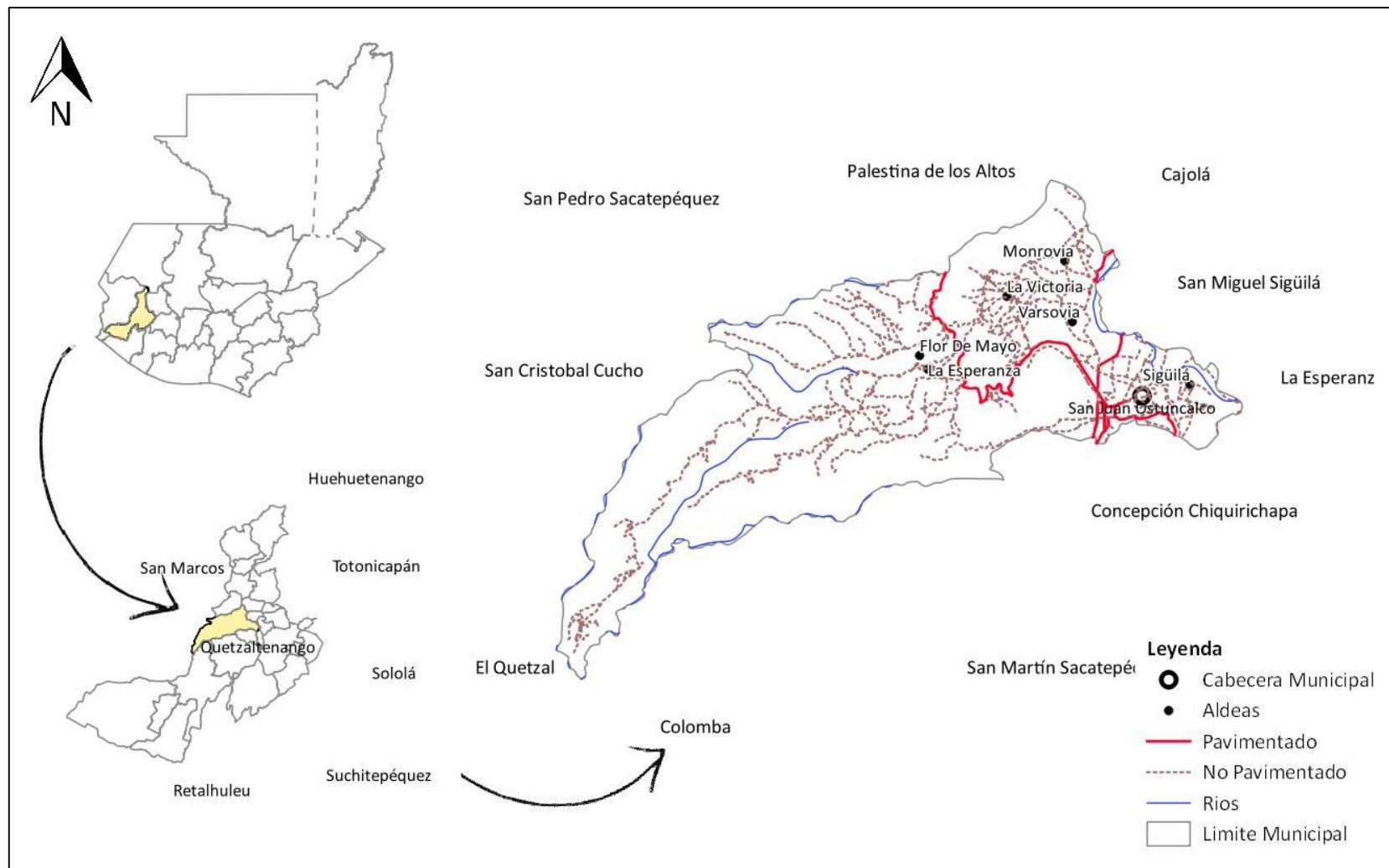
La población según proyección elaborada por el Instituto Nacional de Estadística –INE– estima que para el año 2017 el municipio contaba con 58,128 pobladores, equivalente a 9,688 hogares, de igual manera se cuenta para el territorio una densidad poblacional de 533 habitantes por kilómetro cuadrado, en lo que respecta a éste último dato, se percibe que a cada año va en ascenso el crecimiento demográfico de la población, es decir, las extensiones de ocupación se van incrementando y la densidad por kilómetro cuadrado es mayor. Se observa según proyecciones, que del año 2,008 al 2017 la población ha incrementado en un 16.91% y que la mayoría de esta población se encuentra en el área rural con un 90%.

La mayor concentración se encuentra en el área del casco urbano, la aldea Buena Vista y Agua Tibia, las mismas colindan con el centro del municipio, contando con infraestructura vial de regulares a buenas condiciones además de servicios de transporte. De acuerdo a la distribución por Microrregiones, los tres centros poblados pertenecen a la Microrregión de la cuenca nivel 8 Eschaquichoj (Ver anexo 4).

Según datos de la Dirección Municipal de Planificación, en el año 2016, la población del municipio asciende a 62,628 habitantes, lo cual rebasa lo estimado para ese año por el INE (57,019 personas), de estos el 47% son hombres y el 53% mujeres situación que se presenta similar en todo el municipio, el 86.26% pertenece al pueblo maya y a la comunidad lingüística Mam y el 14% al no indígena, únicamente en aldea Sigüilá es mayor el número de personas no indígenas.



Mapa 1. Ubicación del municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango 2018.



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

De acuerdo a los centros poblados, la distribución se da de la siguiente manera: El 14.47% de la población se encuentra en nueve aldeas con un rango de población de 500 a 1,500 habitantes. El 12.03% de la población se encuentra en 4 Aldeas con un rango de población de 1,501 a 2,500 habitantes; el 26.78% de la población se encuentra en 4 Aldeas con un rango de población menor a 2,501 a 4,500 habitantes; 21.29% de la población se encuentra distribuida en 2 Aldeas con un rango de 4,501 a 6,500 habitantes (Ver anexo 4).

La migración se da por distintas razones, principalmente por causas económicas, educación, sociales y políticas. La población migra por cuestiones de trabajo en tiempos de corte de café y caña de azúcar a la costa sur, otra migración que se da es a la capital de Guatemala para diferentes actividades económicas. La migración temporal se da por educación dentro del departamento para completar los niveles Básico, Diversificado además del nivel Universitario; de la misma forma hacia la capital del país para contar con mayores ofertas del nivel Universitario.

La migración que se da hacia Estados Unidos es del 4.69% del total de la población en el año 2015, cifra que ha ido en aumento desde el año 2011 que de acuerdo a datos de la Memoria de Labores del Ministerio de Salud se encontraba en 2.55%.

De acuerdo al Diagnostico económico local realizado por Nexos Locales en el año 2016, el promedio mensual que reciben las familias con migrante en los Estados Unidos, es de \$200.00, que regularmente son utilizados para sufragar los gastos de alimentación, vestido y en varios casos educación; Se estima que el municipio recibe mensualmente en temas de remesas un monto de cinco millones de quetzales, siendo uno de los pilares de la economía conjuntamente con la producción, venta y distribución de papa. Los envíos de remesas se incrementan en diferentes épocas del año, siendo las más significativas las épocas de fin de año, Semana Santa u otra fiesta local del municipio.



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL –MDTA- Y TENDENCIAL

5.1 Organización actual del territorio

El municipio para su funcionamiento administrativo cuenta en la actualidad con 19 aldeas, cabe mencionar que en el Acta Número 39-2009 del Concejo Municipal se elevó a la categoría de aldea, al caserío La Reforma, ésta a pesar que se encuentra dentro de la jurisdicción del municipio de San Juan Ostuncalco, en la práctica es considerada como la zona 5 del municipio de San Mateo, de quien recibe los servicios, por lo que dentro del análisis y desarrollo de cada estrategia no se toma en cuenta a ésta aldea (Ver anexo 4).

El municipio se encuentra establecido por siete micro cuencas de nivel 8, las mismas actualmente funcionan como las microrregiones establecidas en los planes municipales, sin embargo, por parte de la Municipalidad se toma en cuenta la distribución a nivel de aldeas, para lo cual dentro de la nueva estructura, se establecen a las 18 aldeas y al casco urbano como las centralidades de acuerdo a los criterios de cercanía de los lugares poblados y accesibilidad. En total el municipio se encuentra compuesto por 19 aldeas⁴ (Contando a la aldea La Reforma), 23 caseríos, 4 labores, 11 fincas, 10 centros poblados sin definición, además de cuatro zonas del casco urbano, representado en el COMUDE por veintitrés COCODE, tres de ellos de segundo nivel.

Con relación al análisis de centralidades, el objetivo es identificar y evaluar cada lugar poblado, para conocer las vinculaciones y jerarquías que se generan entre estos. Se tomó como principio los lugares poblados que acceden a servicios o que dependen de los poblados vecinos, los cuales contienen una mayor cantidad u oferta en los servicios de salud, educación, energía eléctrica, comercio y actividades productivas, además de accesibilidad y vías de comunicación.

La Centralidad 1, es el casco urbano de San Juan Ostuncalco, espacio geográfico que concentra la mayor parte de los servicios de salud, educación en todos los niveles incluida el universitario con extensiones privadas. En el ramo económico es donde se realizan los mayores intercambios y transacciones de bienes y servicios, en ella se concentra la venta y compra de artículos de uso diario, así como las entidades bancarias y financieras, servicios de Internet, transporte, hoteles, restaurantes, centros de negocios y trabajo. Esta centralidad también cuenta con acceso a las principales infraestructuras de conectividad, la ruta nacional RN-1 que conecta con el departamento de San Marcos y la cabecera departamental de Quetzaltenango, así mismo cuenta con carretera directa hacia la costa sur y frontera con México, lo cual le permite abastecerse de productos básicos de consumo, materiales de construcción, así como facilidad en la transacción de productos realizados en el municipio.

La Centralidad 2, se encuentra la aldea La Victoria, comunidad que se encuentra a 6.84 kilómetros del casco urbano. Cuenta con infraestructura vial de asfalto y pavimento en regular a buen estado, con servicios básicos, un puesto de salud, escuelas de nivel preprimaria, primario y básico, comercio,

⁴ No se toma en cuenta a la Aldea La Reforma de acá en adelante.



así mismo la mayor fuerza económica es el área agrícola, con producción principalmente de papa de exportación y hortalizas de venta local.

La Centralidad 3 se localiza a la aldea Monrovia, la misma se encuentra a 5.4 Kilómetros al norte del casco urbano, con un acceso vial de pavimento y asfalto de regular a buen estado, el cual cuenta con servicios básicos, comercio, servicios de salud, educación y trabajo en actividades agrícolas, principalmente en los cultivos de papa, maíz y hortalizas; la aldea se encuentra en la cuenca nivel 8 de Tumulá (establecida pero no utilizada actualmente como microrregión).

De acuerdo al análisis realizado, existen otras aldeas (Buena Vista, Varsovia, Sigüilá, Agua Tibia, Pueblo Nuevo, Las Lagunas Cuaches y La Nueva Concepción) que en un futuro podrán considerarse también como centralidades; a la fecha cuentan en su mayoría con servicios de un puesto de salud, transporte público, comercios formales, escuelas de nivel preprimaria, primario y básico, sin embargo no se tienen entidades financieras ubicadas en el área, contando en algunos casos con cajas rurales.

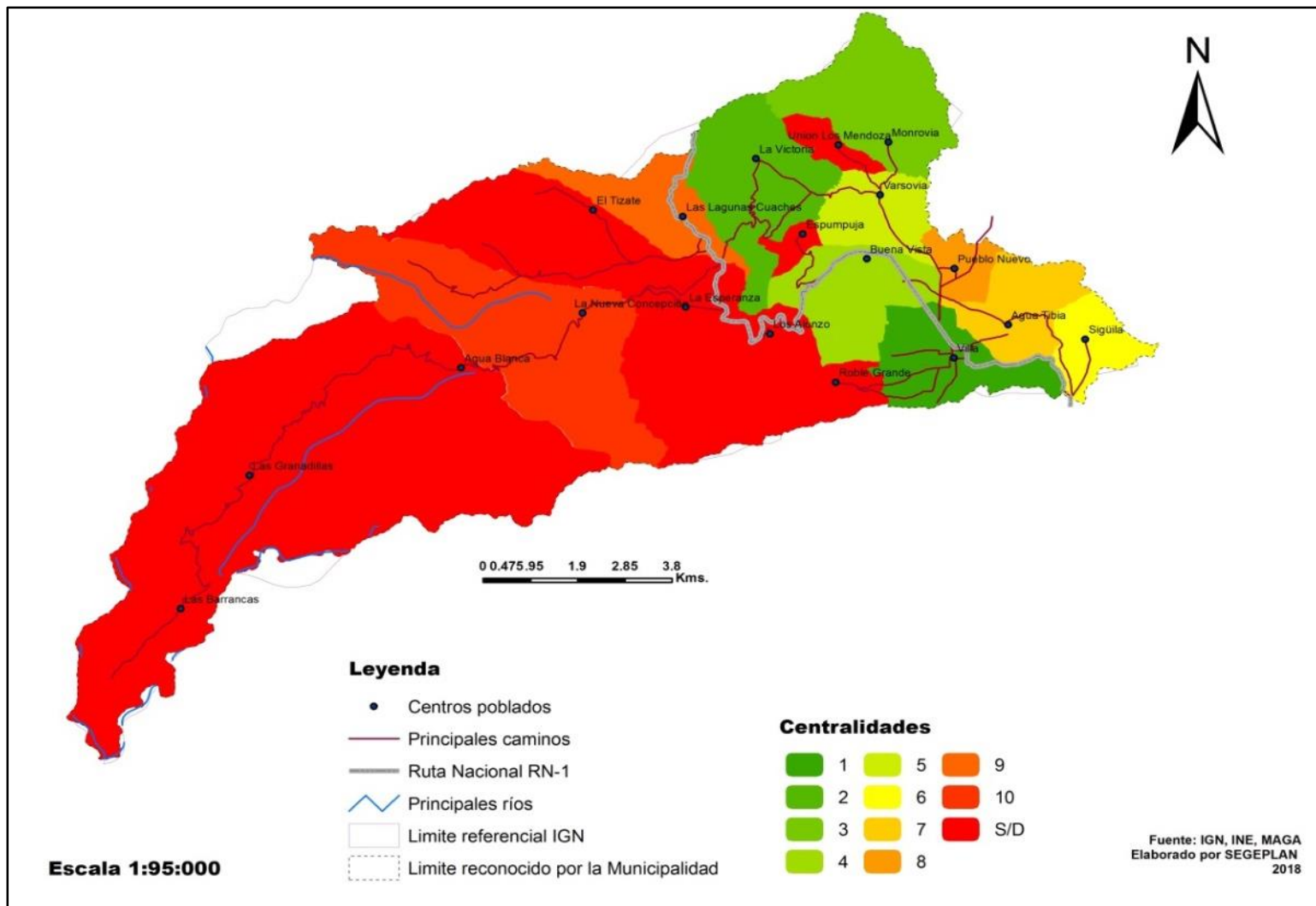
Con respecto a la movilidad por la cual se relacionan las distintas comunidades dentro del municipio, se debe a la demanda de bienes y servicios que no se cuentan, por lo que la población opta movilizarse tanto al casco urbano del municipio así como a municipios vecinos que ofrecen una oferta mayoritaria tanto en temas de salud, educación, comercio, trabajo, turismo, entre otros.

La movilidad en educación para el nivel básico en la mayoría de aldeas se da hacia el casco urbano, sin embargo lo jóvenes de Agua Tibia, Agua Blanca, Pueblo Nuevo y Sigüilá viajan hacia los municipios de San Mateo, La Esperanza y principalmente a Quetzaltenango, donde se encuentra una gran oferta en establecimientos públicos y privados. Para el nivel diversificado se da hacia el municipio de Quetzaltenango, el cual cuenta con gran variedad de establecimientos públicos y privados que ofrecen una mayor oferta en carreras profesionales, tanto matutinas como vespertinas.

Para el tema de educación en el nivel universitario, el casco urbano cuenta con extensiones de universidades privadas, sin embargo la mayoría se mueve hacia el municipio de Quetzaltenango, en donde se encuentran universidades privadas y el Centro Universitario de Occidente (establecimiento público).



Mapa 2. Centralidades municipio de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Segeplán con base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco 2018.



Dentro del municipio y de acuerdo a los datos que establece el Ministerio de Salud, funciona 1 Centro de Salud tipo B en la cabecera municipal, 9 puestos de salud, 15 centros de convergencia, así mismo de acuerdo a los representantes comunitarios (Segeplán, 2018) existen unidades mínimas de salud que funcionan con la cooperación de diversas universidades, organizaciones así como del COCODE que aporta monetariamente para el pago de alquiler, estos funcionan actualmente en Agua Tibia, Espumpujá, Unión Los Mendoza, Los Alonzo, Pueblo Nuevo, Sigüilá.

De acuerdo con la infraestructura y servicios que ofrece el municipio de San Juan Ostuncalco, la población de las diversas aldeas se moviliza hacia el casco urbano, el cual además cuenta con clínicas y sanatorios privados, así mismo la movilización se da hacia el municipio de Quetzaltenango, en donde se encuentra el Hospital Regional de Occidente, así mismo otros centros hospitalarios y clínicas privadas. De la misma forma, la población de Monrovia y Varsovia se trasladan al municipio de Cajolá el cual cubre con diversos servicios así mismo favorece la cercanía y condiciones de la infraestructura vial.

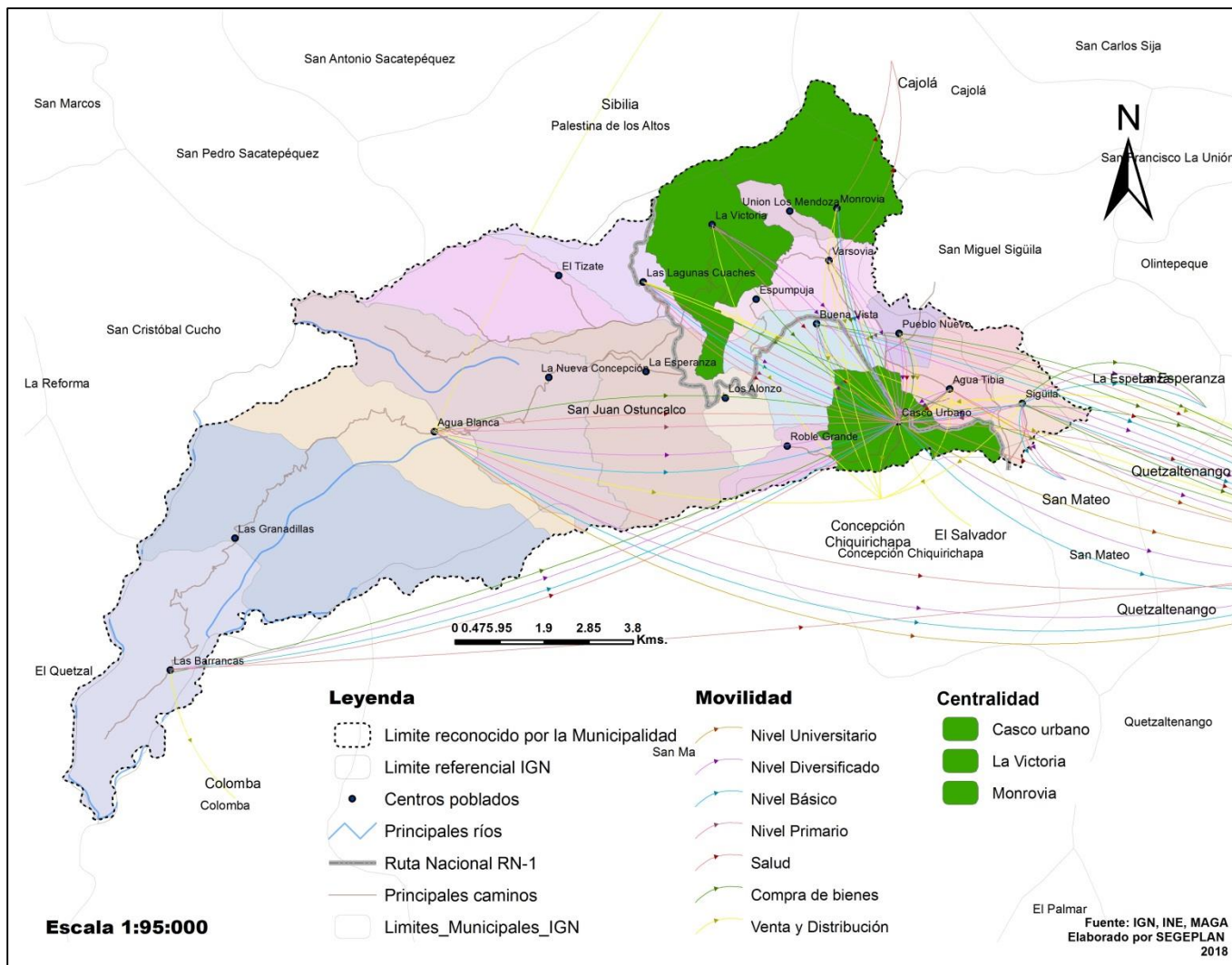
El comercio se divide en dos áreas: i) la primera que es la compra de bienes, las cuales en su mayoría de la población viaja hacia el casco urbano para abastecerse, así como para distribuir en abarroterías o tiendas ubicadas en el territorio de cada aldea; de la misma forma cuando son artículos de mayor complejidad, la población viaja hacia el municipio de Quetzaltenango o bien hacia La Esperanza; ii) La segunda es la venta y distribución de productos, la misma se da por la exportación de papa, el cual es el producto primordial de la economía del municipio, así también se cuenta con la movilización de la población para la venta al municipio de Concepción Chiquirichapa en donde se encuentra ubicado el centro de mayoreo.

Las posibilidades para contar con un empleo fuera de la actividad agrícola se encuentran en el casco urbano así como en el municipio de Quetzaltenango. De acuerdo con los datos obtenidos por parte de los representantes de los veintitrés Cocodes, las actividades comerciales que más se tienen son en la rama agrícola, albañilería, carpintería, artesanos, conductores, mediadores o intermediarios de ganado vacuno, ovino, porcino.

En las aldeas de Las Barrancas y Las Granadillas se ubican fincas con producción de café. En diferentes épocas del año se cuenta con migración de la población de diferentes aldeas para trabajar en fincas para desempeñar actividades de corte de café y caña de azúcar.



Mapa 3. Movilidad municipio de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Segeplán con base a datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco 2018, Asociación para el Desarrollo SERJUS, Nexos Locales.

5.2 Escenario actual

Según las proyecciones del INE al 2018, la población de mujeres supera a los hombres en un 21.2%, la población Indígena representa el 85% de la población total del municipio. El crecimiento demográfico del municipio de San Juan Ostuncalco, a aumentando en un 43.59% del año 2002 (41,150) al 2018 (59,231). Los anteriores indicadores muestran, que paralelamente al crecimiento de población debe planificarse y considerarse la demanda de prestación de servicios por parte de la municipalidad y todas aquellas instituciones que tengan presencia en el municipio.

De acuerdo a las proyecciones del INE y análisis del MSPAS, la población que comprende el rango de 15 a 59 años en la cual se encuentra la fuerza laboral más grande, comprende un total de 31,649 habitantes que equivale al 54.44%.

La población se concentra más en el área rural con un 60%, se observa una densidad poblacional general de 533 habitantes por kilómetro cuadrado. Reconociendo que no todas las áreas son habitables o cultivables, según el análisis realizado; existen áreas que se identifican como vulnerables y que deben ser protegidas y resguardadas con ello evitar el crecimiento de la frontera agrícola y preservar las zonas de recarga hídrica y asegurar la disponibilidad de fuentes de agua para el futuro.

5.2.1 Uso actual del territorio municipal

De acuerdo a la topografía del municipio el 53% del territorio tiene pendientes mayores al 30%, contando con 78% de los suelos son de tipo VI, VII y VIII, lo que significa que únicamente pueden ser utilizados para usos forestales o para zonas de preservación de flora y fauna, sin embargo alrededor del 66% del territorio no cuenta con cobertura forestal ya sea por la utilización del suelo en la agricultura, por asociación mixto- cultivos o asentamientos humanos, lo que genera que el 38% del suelo del municipio este sobre utilizado⁵. (Ver anexo 4).

De acuerdo a lo anterior, los bosques, incluyendo al Parque Regional Municipal de San Juan Ostuncalco se ven presionados y vulnerables ante el avance de la frontera agrícola, ello debido a que la mayor parte de la población se dedica al cultivo de papa, hortalizas y café en la parte de la boca costa. Tal presión y pérdida de cobertura forestal, genera deterioro en los cuerpos de agua tanto subterráneos como los superficiales. Los diferentes ríos y zanjones se encuentran contaminados tanto por basura como por descargas de aguas negras sin tratamiento.

La contaminación se hace más impactante con temas de basura los cuales producen taponamientos en los drenajes y con ello anegamientos en las áreas urbanas principalmente en las partes bajas de la zona 1 y 4. El área urbana o casco urbano constituye el asentamiento humano más grande del municipio, ubicado en un área adecuada por sus suaves pendientes y por no contar con zonas o áreas de riesgo, sin embargo su frontera Oeste colinda con el bosque de Roble Grande, que también

⁵ Propuesta Plan de Ordenamiento Territorial con Pertinencia Cultural Municipio de San Juan Ostuncalco Julio 2017. Municipalidad de San Juan Ostuncalco, Programa de Apoyo a Inversiones Estratégicas y Transformación Productiva del PRONACOM, Ministerio de Economía y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



tiene pendientes mayores al 30%, el cual genera escorrentías con sólidos que se estacionan en las calles y avenidas, así mismo han causado deterioro en la infraestructura vial así como en las viviendas que se encuentran colindantes.

En las áreas rurales se encuentran ubicados poblados y/o caminos en zonas vulnerables a deslaves o deslizamientos de suelo, situación que se convierte más recurrente por la sobre saturación del suelo en época lluviosa. Al igual que todo el municipio no cuenta con un control de la construcción, tomando en cuenta que el territorio ha sido afectado recurrentemente por sismos y diversos fenómenos naturales. Para el año 2011 el municipio contaba con un índice medio en la capacidad de adaptación climática, situación que no ha mejorado estando para el año 2014 en la categoría de bajo.

El equipamiento básico como lo son el rastro, el centro de acopio, cementerios y el mercado han quedado por debajo de la demanda actual, así como de espacios públicos para la distracción de la población, así mismo no se cuenta con una normativa o reglamentos específicos para el uso de cada uno de estos espacios.

El municipio es un paso obligado para la conexión entre los departamentos de Quetzaltenango y San Marcos, así mismo para muchos otros municipios como lo es Palestina de los Altos, Cajolá, Sibilia, por lo que circulan una gran cantidad de transporte como buses y microbuses, a pesar de ello no se tiene una terminal de transporte formal, solamente estacionamientos parciales en las calles o avenidas. Con respecto a la accesibilidad a los poblados rurales es deficiente y principalmente aquellos que se encuentran en el oeste del municipio como lo son Las Barrancas, La Granadilla, Agua Blanca, Nueva Concepción, La Esperanza y El Tizate los cuales solamente cuentan con una vía de conectividad la cual en su mayoría es de terracería en malas condiciones específicamente en la época lluviosa, además de no contar con infraestructura que disminuya las amenazas de deslizamientos así como de ayuda por las altas pendientes en su recorrido.

El casco urbano cuenta con un fuerte congestionamiento por el paso vehicular mayoritariamente por transporte pesado y transporte público; actualmente no existe una regulación en cuanto al uso de calles y avenidas, por lo que las ventas informales y los vehículos ocupan las aceras con productos en exhibición o publicidad, así mismo se cuentan con postes obligando al peatón transitar por el área de circulación de vehículos.

Respecto a las condiciones en la prestación de los **Servicios públicos y equipamiento municipal**, y con relación al servicio de agua para consumo humano, de acuerdo al último ranking municipal ubica al municipio de San Juan Ostuncalco en el lugar 115 a nivel nacional y sexto a nivel departamental, así mismo en el índice de servicios públicos coloca al municipio en el lugar 232 a nivel nacional, lo que es preocupante al no contar con calificación en las variables de cobertura de servicio público de distribución de agua, calidad del servicio público de agua, disposición y tratamiento de aguas residuales y gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos, lo cual deja los temas de agua y saneamiento como una prioridad a tratar en el municipio y con ello ir incidiendo en temas de salud y desarrollo de la población.



Según el Informe de Línea Base de San Juan Ostuncalco⁶ existen 3 tanques de captación, 7 tanques de distribución, 10 fuentes de agua, 3 nacimientos de agua y 7 pozos de agua; el informe de San Juan Ostuncalco de Agua y Cambio Climático del año 2015, de las comunidades que posee el municipio, el 12% no tiene acceso al agua, existen 41 sistemas de abastecimiento en el municipio y 6 en el casco urbano. Según este mismo estudio, en el área urbana se tiene abastecimiento de tipo superficial por cuatro manantiales ubicados en la aldea Las Victorias, en la microcuenca El Manantial; y subterráneo a través de 2 pozos y sus respectivos tanques de distribución ubicados en el cementerio municipal. Buena parte de la tubería tiene más de 20 años y es de asbesto cemento, la tubería instalada recientemente es de PVC. En Buena Vista se ubica el pozo que abastece la zona 2 del área urbana⁷.

El servicio que administra la municipalidad es de 6,400 servicios de agua en el área urbana y aldeas cercanas; en otras aldeas el servicio es gestionado, administrado y operado por los comités locales de las comunidades, así mismo existen sistemas de agua que son privados y solamente extienden conexiones a vecinos cercanos con el pago de una tarifa. (Ver anexo 4).

Con base a información de taller participativo (Segeplán, 2018), se identificaron problemas del servicio de agua así como de la misma infraestructura:

- En el casco urbano y específicamente en la zona 4 el sistema de agua es municipal, el mismo servicio es racionado durante los días de la semana, por lo que no cuentan con agua todos los días.
- En la aldea El Tizate el sistema de agua es por bombeo, el cual está dividido en los diferentes caseríos y por ende solo se cuenta un día o dos a la semana con el servicio. El pago de tarifa es de Q. 60.00 a Q. 70.00.
- En la aldea La Nueva Concepción el sistema es comunitario en la Aldea, sin embargo no cuenta con un mecanismo de cloración y la mayor problemática que cuentan es que tienen agua a cada dos días, por lo que deben abastecerse y cuidar los recursos.
- En la aldea Los Alonzo existen dos sistemas de agua, ambos comunitarios, al primero a través de un pozo mecánico con un tarifa de Q. 6.00 y el segundo a través de un nacimiento en donde se paga una tarifa de Q. 5.00 mensuales, sin embargo existe un sector que no cuenta con el abastecimiento adecuado, siendo escaso y provocando malestar en las personas.
- La aldea Monrovia cuenta con un sistema municipal y otros sistemas comunitarios, sin embargo en ninguno de los casos se cuenta con un sistema de cloración. Con respecto a la cantidad, reciben seis días a la semana agua alrededor de 12 horas por día. Sin embargo existen caseríos que tienen la problemática de no contar con agua a pesar de tener un sistema.

⁶ Estudio de Línea Base Proyecto MESEM 2015, Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos.

⁷ Propuesta Plan de Ordenamiento Territorial con Pertinencia Cultural Municipio de San Juan Ostuncalco Julio 2017. Municipalidad de San Juan Ostuncalco, Programa de Apoyo a Inversiones Estratégicas y Transformación Productiva del PRONACOM, Ministerio de Economía y Mancomunidad Metrópoli de los Altos



- Dentro de la aldea Pueblo Nuevo existen dos sistemas de agua, uno a base de un nacimiento como fuente y el otro por bombeo. Así mismo existen dos tarifas la primera de Q. 15.00 y la otra de Q. 40.00, sin embargo en época seca del año no es suficiente, por lo que se raciona y obteniendo así de dos a tres días a la semana el abastecimiento.
- En la aldea Sigüila el sistema de agua es de la Municipalidad, el cual tiene un costo de Q. 11.20 mensuales, sin embargo no es constante por lo que tienen que abastecerse utilizando depósitos. De acuerdo a los representantes comunitarios el sistema de agua creció y está siendo utilizado conjuntamente con la zona 4 y ello causa dificultad por la disminución en la cantidad que ahora reciben.
- La aldea Varsovia cuenta con un sistema de agua comunitario, el cual tiene una tarifa mensual de Q. 40.00, sin embargo la cantidad no es suficiente para cubrir con la demanda de la población, teniéndola que racionar en los diferentes días de la semana.
- Las diferentes aldeas restantes cuentan con una problemática similar, en donde los sistemas de agua son operados y administrados por el comité local, así mismo no cuentan con el suficiente caudal para poder abastecer de forma eficiente a la población, lo cual lleva a racionar el agua en diferentes horarios.

Para el caso de drenajes (Sistemas de tratamiento de aguas servidas), en San Juan Ostuncalco existen 4 descargas municipales identificadas y varios desfuegos clandestinos, en ninguno de los casos se cuenta con tratamiento adecuado. Según datos del Informe San Juan Ostuncalco de Agua y cambio climático⁸ la cantidad de usuarios conectados al sistema de drenajes es de 3600, el sistema de drenajes es mixto (aguas negras y pluviales).

El uso del sistema de drenajes en el casco urbano del municipio cuenta con una cuota de Q215.00 por derecho y una mensualidad de Q1.15, sin embargo al no contar con un reglamento que regule el uso la población no paga en su totalidad, por lo que se dejan de percibir dichos ingresos a la comuna que afecta en el mantenimiento y administración de los sistemas.

De acuerdo a los datos registrados en el PET de Mancuerna, de 7,254 hogares registrados solamente el 27.16% cuenta con drenaje, el resto utiliza diferentes formas como pozos ciegos además de que corren a flor de tierra las aguas grises.

En las distintas aldeas el sistema utilizado es común, letrinas de pozo ciego al no contar con ningún sistema de drenaje ni tratamiento de las aguas, así mismo se ve una problemática en la Aldea Pueblo Nuevo que cuenta con una red de drenaje que lo deposita directamente al río sin tratamiento alguno, lo que causa una contaminación directa a los cuerpos de agua.

Dentro del municipio se encuentran varios factores de contaminación, entre los cuales se tienen los botaderos clandestinos a cielo abierto, mismos que se dan al no contar con un tren de aseo efectivo que tenga una cobertura total, la población hace uso de los barrancos o a las orillas de los ríos en su mayoría para depositar los residuos y desechos sólidos, por lo que la proliferación de éstos se ha

⁸ Informe San Juan Ostuncalco de Agua y Cambio Climático, Resultados 3 y 5. USAID/NEXOS LOCALES 2015



incrementado. En otro de los casos la población ha optado por quemar la basura, lo cual es un factor de contaminación al ambiente⁹.

La extracción o tren de aseo únicamente se tiene dentro del área del casco urbano y/o áreas de las Aldeas que se encuentran vecinas a éste, el mismo cuenta con una ruta específica para recolectar los desechos dos veces por semana en cada área, así mismo se da una vez al mes como máximo, la recolección de algunas aldeas.

Foto 1. Botaderos clandestinos a cielo abierto en la aldea Sigüilá lugar, San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Visita de campo catorce de junio de 2018

En el área urbana, principalmente en el área del centro, existe contaminación por residuos y desechos sólidos que tiran los vendedores y consumidores de ventas informales, lo que además genera proliferación de vectores en los espacios públicos, tapa las alcantarillas y ocasiona anegamientos en época de lluvia.

De acuerdo a la Evaluación Regional llevada adelante por el BID, OPS y AIDIS en Latinoamérica se genera en promedio 1.39Lb/hab/día, si se realiza una estimación de acuerdo a la población total del municipio para el año 2017, en San Juan Ostuncalco se genera una cantidad de 80,565 libras y si se le agrega los residuos de origen comercial, se estima una generación de 118,929 libras diarias, por lo que se debe tomar en cuenta el desarrollo de una planta de tratamiento, así como de campañas de reducción y reutilización.

De acuerdo al reconocimiento del territorio en el municipio existe cobertura de energía eléctrica, el alumbrado público se encuentra principalmente en los centros de las aldeas y en el área urbana del municipio. De acuerdo a la Propuesta Plan de Ordenamiento Territorial con Pertinencia Cultural Municipio de San Juan Ostuncalco Julio 2017 de la Municipalidad de San Juan Ostuncalco, el Programa de Apoyo a Inversiones Estratégicas y Transformación Productiva del PRONACOM, Ministerio de Economía y Mancomunidad Metrópoli de los Altos, el municipio tiene potencial para la generación de energía solar entre 5.0 a 6.0 KW/m²/día, de acuerdo a éste plan y los resultados de la base inmobiliaria georeferenciada, la mayoría de predios en donde hay edificaciones, cuentan

⁹ Datos recabados en taller de diagnóstico comunitario participativo en el municipio de San Juan Ostuncalco.



con servicio de energía eléctrica, solamente aquellos predios que son baldíos o utilizados como agrícolas no cuentan con el servicio.

Según el Índice de Cobertura de Energía Eléctrica del Ministerio de Energía y Minas al 2016, el municipio cuenta con una cobertura de 99.96%, lo que establece que 9,684 viviendas cuentan con el servicio (Ver anexo 4).

Para las telecomunicaciones, en lo que consiste al municipio, prestan servicio cuatro empresas de Telefonía Celular y son Tigo, Claro, Movistar y Tuenti, además de contar con telefonía residencial, sin embargo las que tienen más cobertura a nivel del área rural; en primer lugar está Tigo y luego Claro. En el casco urbano existen dos empresas de servicio de cable, además dos de las telefonías antes descritas.

Aun con esas ventajas que ofrecen la telefonía móvil, cable y de internet, el uso que actualmente se le da por parte de la población, es solamente para el intercambio de información social, una mínima parte se utiliza para estudio, investigación o autoaprendizaje, o bien para actividades económicas de venta o compra de bienes, lo que aporta en el desarrollo del municipio.

El transporte de la cabecera municipal a la cabecera departamental es cubierto por ocho rutas extraurbanas, mismas que también cubren el municipio de San Martín Sacatepéquez; así también la población del municipio accede al servicio de las rutas que cubren del municipio de Quetzaltenango a Colomba o Coatepeque por la ruta departamental RD-3. Por ser un municipio que se encuentra en la ruta nacional 1, la cual conduce al departamento de San Marcos, también se cuentan con éste transporte que se dirigen hacia la ciudad capital, de la misma forma aquella que tienen la ruta de Cajolá y Sibilia.

El fuerte paso de vehículos de todo tipo por el centro del municipio genera contaminación auditiva y de aire. Los horarios promedio que se maneja son:

- Buses de San Juan a Quetzaltenango de 5:00 AM – 9:00 PM, la tarifa es de Q. 4.00 en el día y Q. 5.00 en la noche.
- Buses de San Martín Sacatepéquez y Concepción Chiquirichapa de 4:00 AM a 7:00 PM

El uso de bicicleta en el municipio es casi nulo, la misma topografía y el estado de algunas calles que conectan al casco urbano dificulta el uso, por lo que la población en las áreas rurales prefiere el uso de motocicletas. El paso por el área urbana del municipio es obligado para trasladarse al departamento de San Marcos, por lo que se tiene gran cantidad de transporte pesado como buses “canasteras”, pullmans, camiones, trailers y el transporte liviano.

En el área rural se cuenta con transporte hacia las aldeas de Varsovia y Monrovia de forma normal por transporte público, sin embargo para trasladarse hacia las diferentes aldeas el transporte que se utiliza son pickup de doble tracción que funciona una vez al día o en viaje pagado completamente.

Existen dos puntos principales de confluencia vehicular:



- El área comercial del casco urbano: esto se produce mayormente debido al día de plaza donde se encuentra comercio formal e informal, aunque los problemas de congestión vial se producen mayormente los domingos, la problemática se mantiene en el resto de la semana.
- El centro de acopio, a donde llevan los productos de papa normalmente en pickup para vender y de donde salen distintos vehículos de transporte para distribuir fuera del municipio, el cual ya se encuentra saturado y no satisface la demanda en parqueos, señalización, cruces, carril de desaceleración tomando en cuenta que se encuentra a orillas de la RN-1.

5.2.2 Problemáticas y potencialidades

La población del municipio se ve afectada por diversas problemáticas que afectan y condicionan tanto al desarrollo como a la economía de las personas y por ende a la calidad de vida. Dentro de ellas se encuentran: limitado desarrollo y ordenamiento del área urbana, lo cual es causa de la escasa planificación del desarrollo así como la no priorización de la inversión en infraestructura social y productiva, limitada capacidad de atención y prestación de servicios tanto municipales como otros servicios públicos a la población. Todo ello se complementa con el crecimiento del comercio informal que es causa del limitado empleo formal que contribuye con las diversas prácticas no tecnificadas como a la migración que da como resultado un incremento de la pobreza y desintegración familiar.

Por su parte la **Desnutrición infantil**¹⁰ que se asocia con la poca disponibilidad de alimentos, la baja productividad en la variedad de producción de granos básicos combinado con factores como la sequía y erosión del suelo. La dieta inadecuada, la falta de infraestructura en la prestación de servicios de salud y contaminación por desechos sólidos y líquidos son las condicionantes que exacerban tal problemática (Segeplán, 2018).

De acuerdo a los datos obtenidos en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, los casos registrados por desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el año 2016 es de 9, con una disminución significativa de 44 casos con respecto del año 2015 (53 casos registrados), sin embargo los datos de los últimos años muestran un movimiento en relación a dicho indicadores, tanto negativamente como positivamente, por lo que no se tiene controlado el problema. Esto se debe tanto a la escasa cobertura en el sistema de salud, como de otros factores como lo son los sistemas de saneamiento y agua, además de la cobertura de un tren de aseo que disminuya los basureros clandestinos.

Según datos de taller participativo (Segeplán, 2018), las principales problemáticas en el sistema de agua que afecta a la población se debe a que solamente cuentan con periodos cortos del servicio de agua, en ocasiones incluso solo con algunas horas y dos días a la semana. En otros casos los sistemas

¹⁰ Del año 2013 al año 2016 en promedio 43 casos por año.



de agua son comunitarios o privados que no cuentan con un tratamiento adecuado para su consumo.

De acuerdo al modelo presentado en el Plan Estratégico 2018-2032¹¹ por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, los servicios inadecuados de agua y saneamiento son causa directa de la problemática de desnutrición en niños menores de cinco años, así mismo impacta en la manifestación de enfermedades gastrointestinales en la población.

La **baja cobertura educativa** son causas directas identificadas dentro del territorio que afectan el desarrollo integral de los niños y jóvenes, la falta y/o escasa infraestructura educativa, oferta educativa, factores socioeconómicos de las familias que repercute en el trabajo infantil; y entre las causas indirectas se identifica el acceso y ámbito geográfico, la deserción escolar y lo referente a la migración interna y externa. Contribuyen también los derrumbes y deslizamientos que interrumpen la movilidad de los estudiantes.

El sistema de educación formal en el municipio de San Juan Ostuncalco está integrado por los niveles de diversificado, básico, primaria, párvulos y preprimaria, estos se ubican tanto en el casco urbano como en las diferentes aldeas, según lo tiene establecido el Ministerio de Educación¹². En el área rural se encuentra una cobertura por establecimiento público en el nivel de primaria y párvulos (incluye preprimaria). En el área rural no se cuenta con ningún establecimiento a nivel diversificado, todos éstos se encuentran dentro del casco urbano, siendo un total de 15 establecimientos, dos de ellos son públicos y los restantes trece son privados, esto hace que la movilidad de los estudiantes se realice hacia la cabecera departamental de Quetzaltenango, en donde se cuenta con una mayor oferta de establecimientos públicos, así como de carreras.

Para el caso de la cobertura bruta en educación se cuenta con una tendencia a disminuir en cada uno de los niveles, para el caso del nivel preprimario al 2016 se tiene un incremento del 4.83% (de 55.42% a 58.09%) con respecto del 2011; para primaria se disminuye en 28.22% (de 144.91% a 104.02%); en el nivel básico la cobertura tiende a disminuir un 16.85% (de 96.19% a 79.985); por último en el nivel diversificado la cobertura bruta disminuye en 18.17% (32.64% a 26.71%).

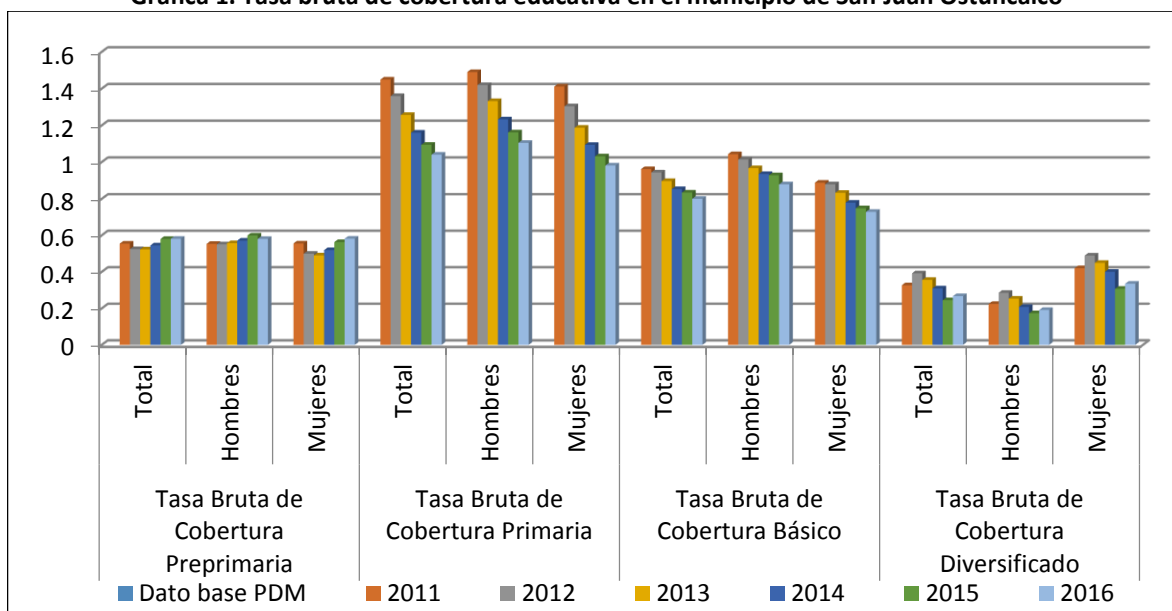
Los lugares como Las Barrancas y Las Granadillas no cuentan con una oferta en educación que satisfaga las necesidades, teniendo solamente un establecimiento a nivel básico en Las Barrancas, dicha situación dificulta a la población estudiantil, debido a que para transportarse hacia el casco urbano les toma un promedio de tres horas y media para optar a nuevos establecimientos, o bien poder seguir una carrera a nivel diversificado (Segeplán, 2018).

¹¹ Plan Estratégico Institucional 2018-2032 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

¹² http://www.mineduc.gob.gt/BUSCAESTABLECIMIENTO_GE/



Gráfica 1. Tasa bruta de cobertura educativa en el municipio de San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán con base al Ministerio de Educación 2018

En cuanto a la tasa de cobertura, el nivel con un mayor ingreso de estudiantes es el primario, pero en el transcurrir de los años ésta ha disminuido, sin embargo sigue estando por arriba del 100%, lo que indica hacinamiento en los distintos establecimientos, por lo que puede ser causa de la deserción escolar en los niños que ingresan al sistema. El nivel de educación diversificado es el que menos población estudiantil ingresa, aproximadamente nueve veces menos que en el nivel primario, es decir que la población mayor de 16 años al tener la dificultad de ingresar a un nivel que tiene escasa cobertura pública en el municipio opta por abandonar y dedicarse a diversas actividades productivas.

Dentro de las metas estratégicas del desarrollo establecidas por Guatemala y que le dan cumplimiento tanto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y al Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032, en donde establece que para el 2030, se debe velar por que todas las niñas y niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos, el municipio ha logrado alcanzar una paridad de niños y niñas que ingresan al sistema de educación, con la única excepción del nivel diversificado en donde es mayor la cantidad de mujeres que hombres, con una paridad de 1.98, o bien por cada dos mujeres hay un hombre en el sistema, lo cual se debe a que éstos últimos se ven obligados en el aporte de los ingresos familiares por lo que empiezan a laborar en edades mayores de los 16 años.

En el casco urbano del municipio, se encuentran funcionando centros de capacitación técnica para la enseñanza de idiomas, además se cuenta con dos sedes universitarias (Universidad Rural y DaVinci).



Cuadro 1. Establecimientos por nivel de San Juan Ostuncalco

Nivel	Cooperativa	Oficial			PRIVADO			Total general
	Urbana	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total	
Diversificado			2	2		13	13	15
Básico	1	12	3	15	1	16	17	33
Primaria		38	4	42	3	10	13	55
Primaria de adultos						1	1	1
Párvulos		24	3	27	3	10	13	40
Preprimaria bilingüe		23	2	25				25
Total general	1	97	14	111	7	50	57	169

Fuente: Elaborado por Segeplán con base al Ministerio de Educación 2018

http://www.mineduc.gob.gt/BUSCAESTABLECIMIENTO_GE/ Mayo 2018

En el nivel Preprimaria se cuenta con un total de 25 establecimientos que han implementado la educación bilingüe Español-Mam. A nivel general, es necesario ampliar, mejorar y construir establecimientos educativos para mejorar las condiciones de los niños y jóvenes producto del crecimiento demográfico del municipio y tomando en cuenta que la población joven es el gran porcentaje del total del municipio; los nuevos establecimientos deben priorizar la mejora de oferta educativa en los lugares poblados donde no se cuente aún con el servicio, así mismo debe establecer un desarrollo integral para la accesibilidad y facilidad de los estudiantes para acudir a clases, lo cual incluye vías de comunicación, transporte y opciones en carreras educativas.

El municipio cuenta con una tasa de alfabetización de 72.5, en hombres es de 75.0 y en mujeres de 70.6 (PNUD, 2011), de acuerdo con el Ministerio de Educación en el Anuario Estadístico del año 2014 el índice de analfabetismo municipal se encuentra en 24.85%, que indica un cambio de 0.65 puntos en un término de 3 años.

Con relación a la **mortalidad infantil**, las principales causas de mortalidad en niños menores de un año son la neumonía y bronconeumonía, sepsis bacteriana no especificada, asfixia del nacimiento y fiebre; causas que representan el 83.8% de las muertes registradas en el sistema de salud (MSPAS, 2016).

En el municipio el parto atendido por comadronas representa el 63.6% (773 partos atendidos) de los 1,214 nacimientos registrados, por lo que 430 tuvieron atención médica y 11 tuvieron una atención empírica o ninguna¹³. En el área existen 118 comadronas adiestradas (CAT) registradas y 4 que no se encuentran registradas¹⁴.

Dentro del municipio y de acuerdo a los datos que establece el Ministerio de Salud, funciona 1 Centro de Salud tipo B en la cabecera municipal, 9 puestos de salud, 15 centros de convergencia, así mismo de acuerdo a los representantes comunitarios existen unidades mínimas de salud que

¹³ Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2016. Indicadores básicos de análisis de situación de Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

¹⁴ Ibidem



funcionan con la cooperación de diversas universidades, organizaciones así como del COCODE que aporta monetariamente para el pago de alquiler (SEGEPLAN 2018); estos funcionan actualmente en Agua Tibia, Espumpujá, Unión Los Mendoza, Los Alonzo, Pueblo Nuevo y Sigüilá. En estos casos la percepción de la población con relación al servicio no es el adecuado, por el horario de atención y la cantidad de personal que se encuentra, de la misma forma el equipo y los insumos o medicinas que no se tienen, por lo que en general deben adquirirlo en farmacias del casco urbano del municipio.

Existen centros poblados en aldeas como Las Barrancas y Las Granadillas con una mala accesibilidad en donde es difícil acudir a recibir atención en salud, principalmente en casos de emergencia, pues deben caminar alrededor de 1.5 horas para encontrar servicio de transporte, sobre caminos/veredas de terracería en mal estado. Cuando los servicios de salud disponibles en el municipio no son suficientes, o se necesita atención especializada se acude al Hospital Regional de Occidente o a clínicas privadas en la ciudad de Quetzaltenango (Segeplán, 2018).

Entre las principales causas de morbilidad en el municipio se encuentra la rinofaringitis aguda, amigdalitis aguda, diarrea y gastroenteritis, parasitosis intestinal, gastritis, estas cinco causas representan el 60% de la población que se atiende en el sistema de salud. Debido a los tipos de clima existentes en el municipio y a las condiciones higiénicas y saneamiento de los hogares se vuelve una de las principales causas de enfermedades de las vías respiratorias y del sistema digestivo (VIGEPI, 2016).

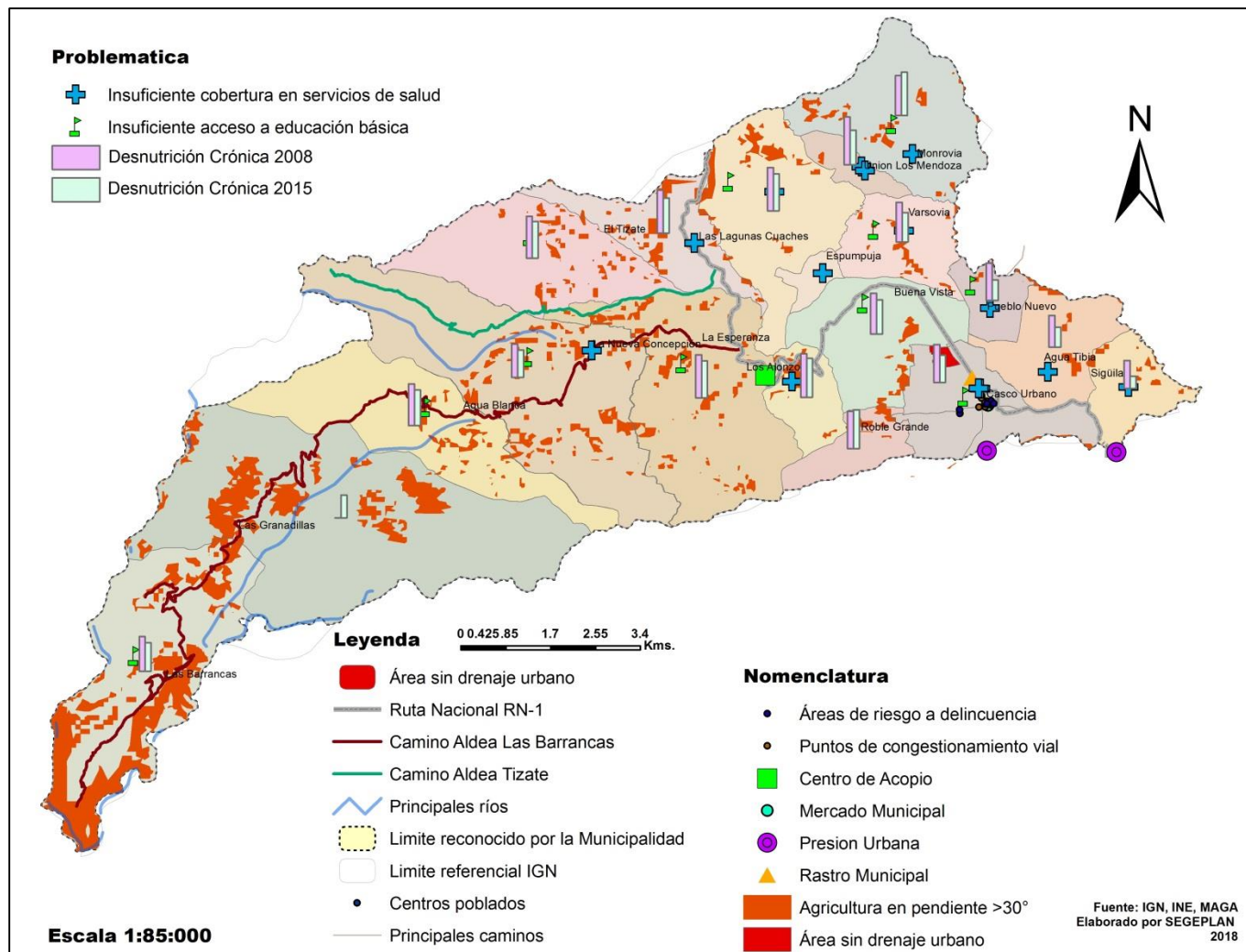
Respecto a la **Vulnerabilidad al cambio climático** es debida a la exposición a amenazas como las heladas, deslizamientos, erosión e incendios forestales (aunque este último no se da en gran medida), extracción minera ilegal que debilita el área de influencia al no ser controlada; más la afectación por los estímulos relativos al clima vinculado a los recursos hídricos y la baja producción agrícola (granos básicos, hortalizas y papa). Variables que al analizarlas con la capacidad de adaptación del municipio, genera vulnerabilidad de las personas y los medios de vida. Condición que tiene una relación directa con la problemática de la desnutrición infantil, debido a la baja disponibilidad de alimentos, afectación en la movilidad y por lo tanto efectos negativos en la comercialización de productos y disponibilidad de los mismos dentro del territorio.

Según el índice de vulnerabilidad al cambio climático¹⁵ se determinó la ponderación del municipio en categoría alta, que indica que hay debilidades en lo que respecta con la capacidad de adaptación de la población y por el limitado conocimiento de las personas sobre resiliencia.

¹⁵ Biota, S.A. y The Nature Conservancy (2014). Análisis de la Vulnerabilidad ante el Cambio Climático en el Altiplano Occidental de Guatemala. Guatemala



Mapa 4. Análisis de problemáticas de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Segeplán con base a datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco 2018; Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación y taller participativo.

Así mismo el municipio cuenta con **potencialidades** que necesitan ser desarrolladas y ejecutar estrategias de gran impacto para generar una mejor oferta en servicios municipales, mejores ingresos económicos y facilidad en movilidad hacia los poblados vecinos. Entre las potencialidades que cuenta San Juan Ostuncalco se tiene la ubicación geográfica, la cual por ser un municipio que conecta con ambos departamentos, puede convertirse en un centro de conectividad supramunicipal (terminal de buses, prestador de bienes y servicios para los visitantes).

El recurso forestal por las características del suelo es importante, así mismo en ellas se tienen diversos centros ceremoniales mayas que no cuentan con protección o bien ser un área protegida para ser desarrollada como un sitio turístico. Por las características geográficas del municipio, se cuenta con tres regiones climáticas¹⁶ la zona altiplánica, la zona mayor y la zona de la boca costa: el 3% del área del municipio, ubicado en la parte sur de la aldea Las Barrancas, tiene clima semi-cálido, el 29% en donde se encuentran las aldeas de Las Barrancas y Las Granadillas es de clima templado y el restante 68% el clima es semi-frío, que favorecen la diversidad de cultivos dando la oportunidad del aprovechamiento del suelo para contar con plantaciones de café, hortalizas, granos y raíces tanto para autoconsumo como para venta y exportación.

La cobertura forestal con licencia de aprovechamiento es de 25.58 hectáreas, así mismo el área beneficiada con incentivos forestales es de 37.73 hectáreas teniendo un total de ingresos por incentivos de Q. 87,965.00 por lo que es una fuente de ingresos a pesar que el área de aprovechamiento es poca así como el crecimiento de la frontera agrícola (INAB, 2118).

Dentro de los beneficios de la protección y conservación del recurso forestal, se encuentran los servicios eco sistémicos derivado que propician zonas de recarga hídrica y por ende fuente subterráneas para el aprovechamiento; actualmente existen ocho nacimientos aprovechados por el municipio de Quetzaltenango, lo que es importante debido a que el recurso hídrico se tiene pero no se está manejando de la mejor manera. Según el Informe de Línea Base de San Juan Ostuncalco¹⁷ existen 3 tanques de captación, 7 tanques de distribución, 10 fuentes de agua, 3 nacimientos de agua y 7 pozos de agua; el informe de San Juan Ostuncalco de Agua y Cambio Climático del año 2015.

La fuerza laboral del municipio¹⁸ -PEA-según estimaciones para el año 2013 fue de 34.85%, prevalece la actividad agrícola con el 63.11% y el trabajo informal, pues solo el 17.75% se encuentran en situación laboral formal; la tasa de desempleo en el municipio es de 0.25%. Para el municipio de San Juan Ostuncalco se ha logrado establecer entre su desarrollo económico local, las principales cadenas económicas sin incluir las remesas:

- La papa
- El comercio y

¹⁶ Informe San Juan Ostuncalco, Agua y Cambio Climático, resultados 3 y 5, USAID/NEXOS LOCALES 2015.

¹⁷ Estudio de Línea Base Proyecto MESEM 2015, Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos.

¹⁸ Índice Socio ecológico Municipal (ISEM) 2013, IARNA-URL <http://www.infoiarna.org.gt/index.php/bases-de-datos/indice-socioecologico-municipal-isem>.



- Las hortalizas.

En resumen, las potencialidades vistas en una estructura se establecerían de la siguiente manera:

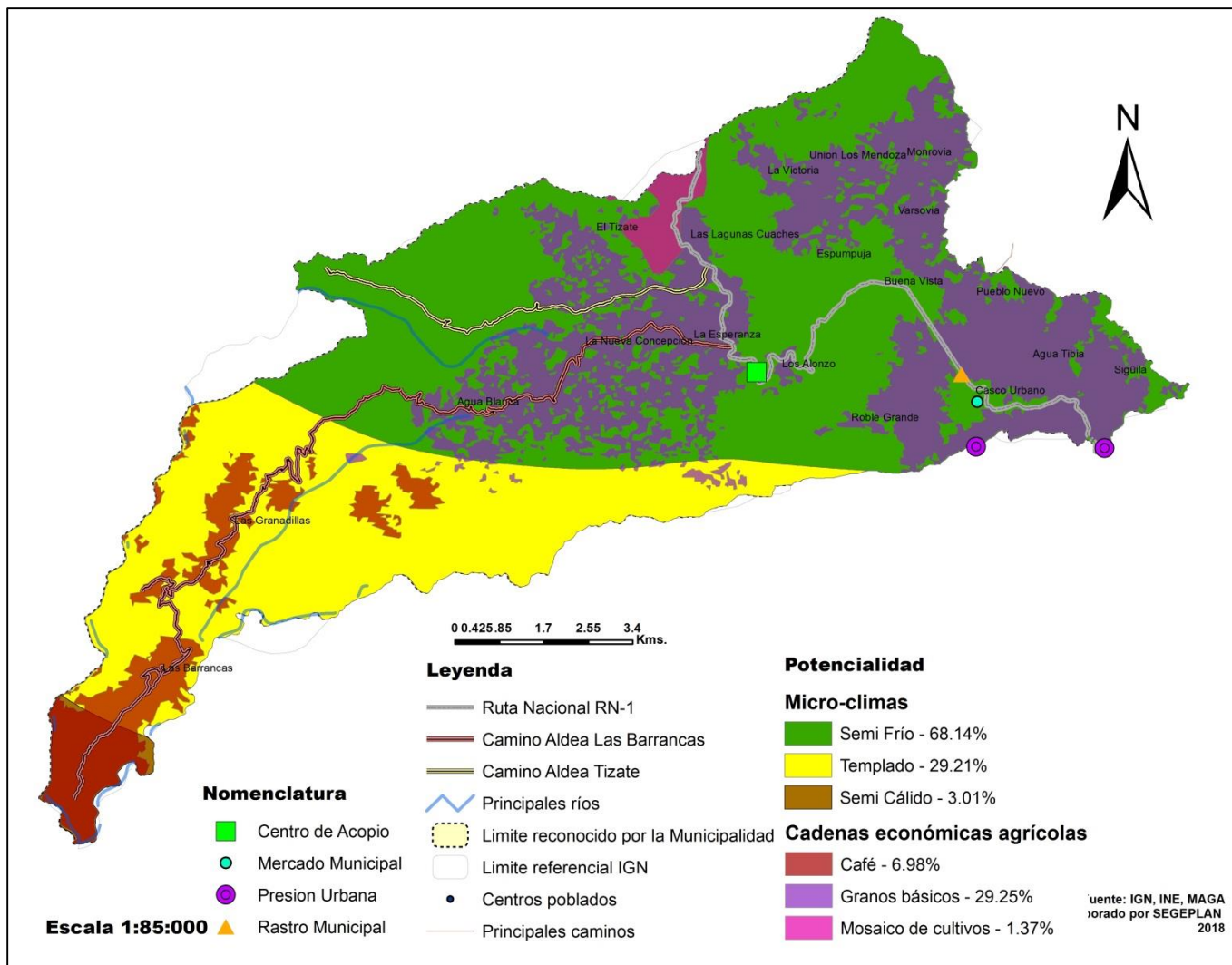
- Cobertura forestal y centros ceremoniales mayas.
- La laguneta Cuache
- Ubicación geográfica (comercio, conectividad hacia San Marcos, Quetzaltenango, costa sur y frontera con México).

Por otra parte, también se ha mencionado como posibles potencialidades:

- La producción de semilla mejorada de papa.
- El desarrollo de la cadena económica de productos cárnicos.
- La vocación forestal del suelo, la cual podría permitir el desarrollo de:
 - Proyectos agro forestales.
 - Proyectos de producción de madera, aserrío y artesanías.
 - El desarrollo de proyectos eco turísticos.

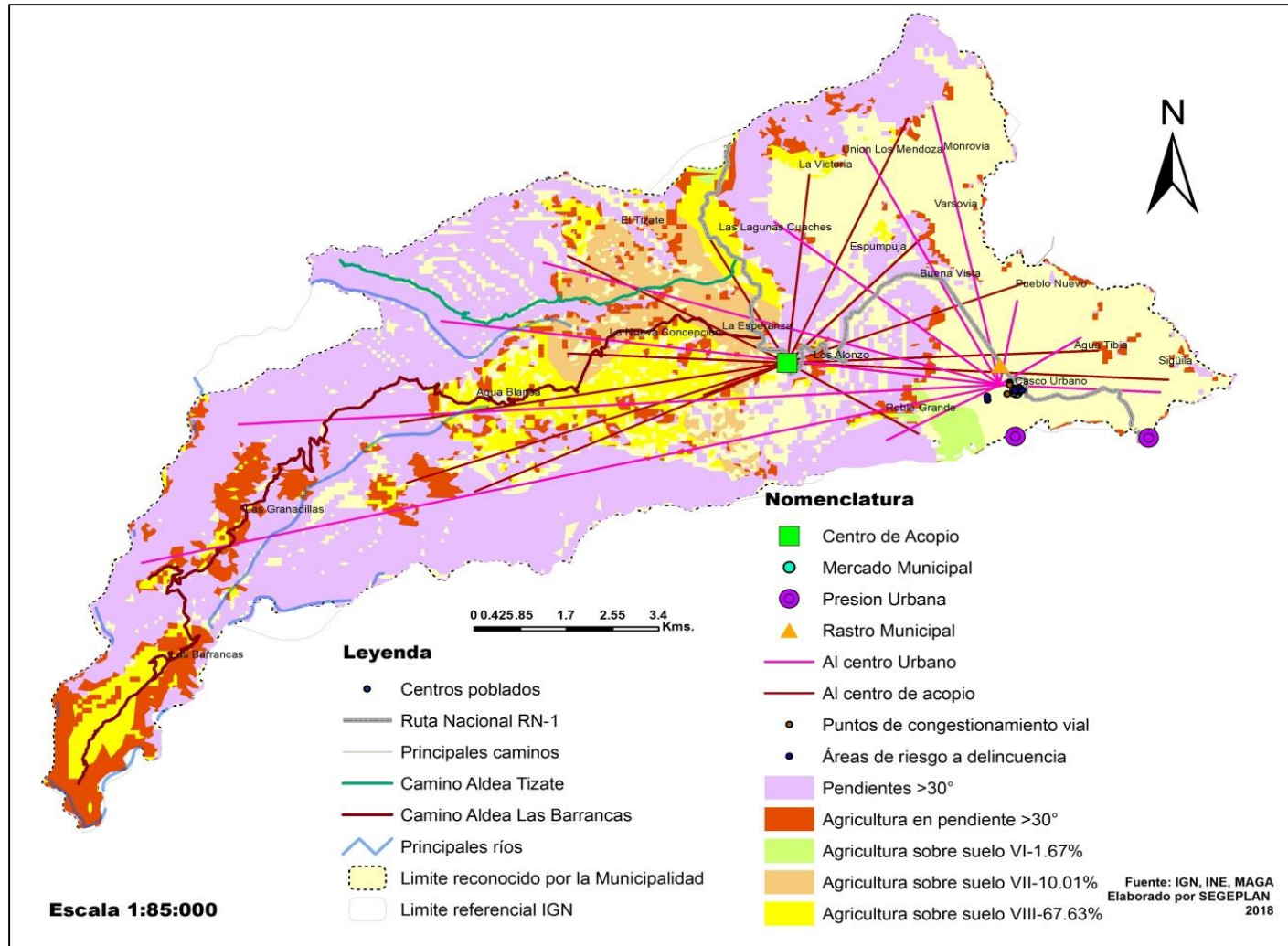


Mapa 5. Análisis de potencialidades de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Segeplán con base a datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco 2018 y taller participativo.

Mapa 6. Modelo de desarrollo actual de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango

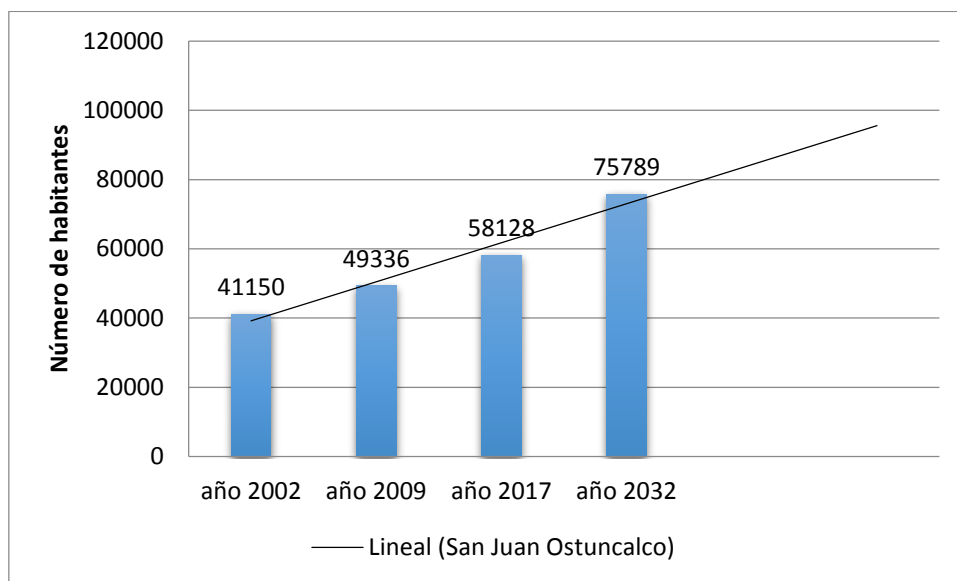


Fuente: Segeplán con base a datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco 2018 y taller participativo.

5.3 Escenario tendencial

Con base al historial de la dinámica de población del año 2002 al 2017, se estima para el año 2032 un total de población de 75,789. La densidad poblacional asciende a 695 habitantes por kilómetro cuadrado, por lo que demandará el aumento del 38% de servicio de agua, un estimado del 70% en saneamiento igual porcentaje en alcantarillado. La presión sobre de uso del suelo se encuentra al suroeste y norte del municipio, área que ha registrado deslizamientos y derrumbes que afectan a la infraestructura vial (carreteras y puentes), debido a las características fisiográficas del territorio, lo que incrementa el valor de inversión de servicios básicos para el gobierno municipal, por las distancias entre los centros poblados.

Gráfica 2. Comportamiento de la dinámica poblacional en San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: INE 2002, proyecciones de población

Las aldeas de Monrovia y La Victoria se constituirán en las centralidades con mayor oferta de servicios públicos, generando presión sobre los recursos naturales que se encuentran dentro del territorio, así mismo contribuirá el cambio en el uso del suelo y una estimada pérdida del recurso forestal, además del crecimiento del número de viviendas.

Para la población comprendida principalmente entre el rango 6 a 14 años que representa el 25% de la población, de no atenderlo de forma apropiada con servicios de educación y salud, la tendencia será mano de obra no calificada, vulnerable a la migración, al incremento del empleo informal y consecuentemente a la permanencia de la pobreza.

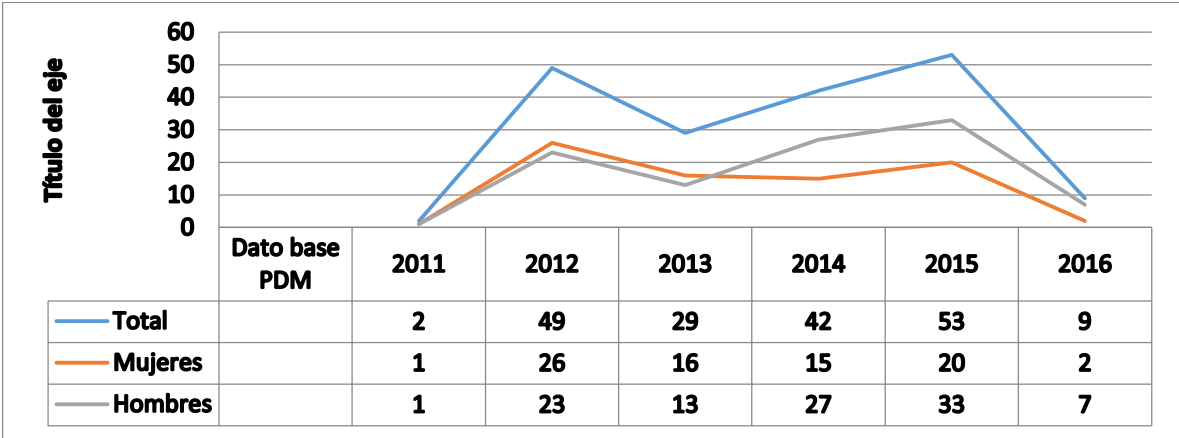
De acuerdo a la tendencia de inversión y la escasa planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial, la inversión en infraestructura continuará siendo dispersa, atendiendo con limitaciones a la población y creando un retraso en el desarrollo de cada uno, la no priorización de necesidades en cuanto a servicios básicos, equipamiento, generación de empleo y otros problemas estructurales



del municipio tendrá como efecto el estancamiento de la población y por ende incremento de pobreza.

De acuerdo a los datos presentados en el MSPAS, la problemática de desnutrición no se ha resuelto, al tener picos de disminución o incrementos en los últimos años y derivado al crecimiento poblacional y la poca inversión en temas de agua potable y saneamiento, el agotamiento de las fuentes de agua y contaminación de éstas bien sea por desechos sólidos y desfuegos de aguas negras como por la utilización de fertilizantes químicos, así mismo la problemática de sequías que afectan los cultivos de granos básicos, hortalizas y otros productos agroforestales que aportan a la alimentación y economía familiar.

Gráfica 3. Comportamiento de la dinámica de Desnutrición Crónica en San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2016. Indicadores básicos de análisis de situación de Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Dentro de las metas estratégicas del desarrollo establecidas por Guatemala y que le dan cumplimiento tanto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y al Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032, en donde establece que para el 2030, se debe velar por que todas las niñas y niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos, el municipio ha logrado alcanzar una paridad de niños y niñas que ingresan al sistema de educación, con la única excepción del nivel diversificado en donde es mayor la cantidad de mujeres que hombres lo cual se debe a que éstos últimos se ven obligados en el aporte de los ingresos familiares por lo que empiezan a laborar en edades mayores de los 16 años.

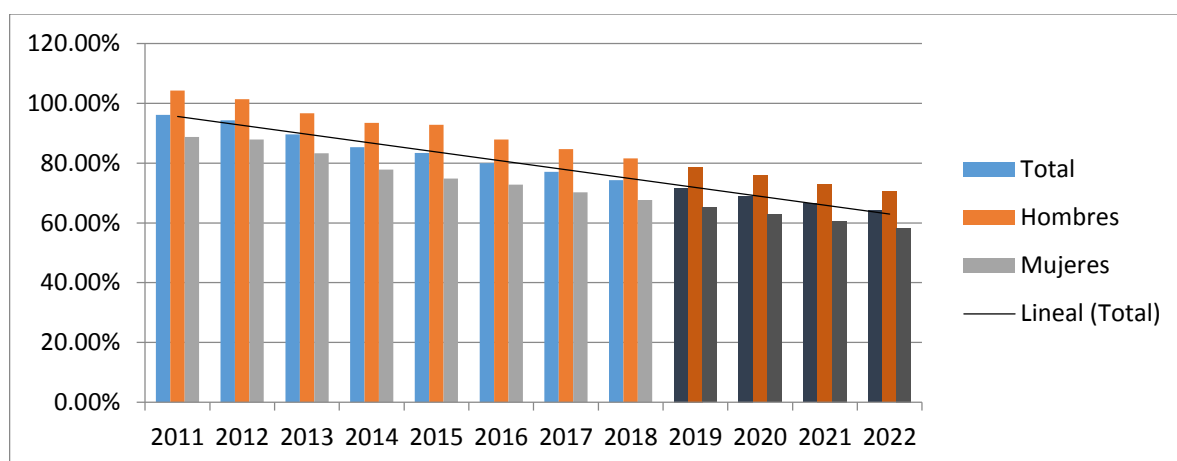
De no mejorar la infraestructura educativa, acceso vial, la generación de empleo para los padres de familia, se estima que la deserción escolar en jóvenes en el nivel diversificado tendrá un aumento de 5.52% a un 6.59% al 2032, ello debido a que es el nivel que menos población estudiantil ingresa, aproximadamente nueve veces menos que el nivel primario, es decir que la población mayor de 16 años al tener dificultad de ingresar a un nivel que tiene escasa cobertura pública en el municipio, opta por abandonar y dedicarse a diversas actividades productivas o bien por el bajo ingreso



económico familiar son enviados a trabajar lo cual incrementa la deserción escolar. Así también existe un factor externo a las dinámicas territoriales representado por eventos naturales (derrumbes y deslizamientos) como el transporte público que impide la movilidad de los estudiantes.

En cuanto a la tasa de cobertura, el nivel con un mayor ingreso de estudiantes es el primario, pero en el transcurrir de los años ésta ha disminuido, sin embargo sigue estando por arriba del 100%, lo que indica una saturación en los distintos establecimientos, por lo que puede ser causa de la deserción escolar en los niños que ingresan al sistema al no contar con las condiciones adecuadas para el aprendizaje y desarrollo intelectual.

Gráfica 4. Tendencia de cobertura bruta en nivel básico de San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán con base al Ministerio de Educación 2018

En lo referente a la vulnerabilidad climática, el municipio presenta una tendencia en la disminución de sus capacidades de adaptación, debido a la exposición ante amenazas naturales y antropogénicas como las heladas, deslizamientos, la erosión e incendios forestales, más la afectación del clima. Seguirán siendo afectados las personas y sus medios de vida.

La época de lluvia registra una precipitación media anual de 500 a 3,000 mm., en las áreas de clima templado y semi-cálido es donde se cuenta con una mayor precipitación¹⁹, éstas áreas son las que tienen pendientes más pronunciadas, lo cual se debe tomar en cuenta para la prevención de desastres por deslizamientos ocasionados por lluvia.

Ante la poca capacidad de resiliencia de los tomadores de decisión y población en general, la débil organización y el no seguimiento de la ejecución de planes para la preservación de las áreas forestales y de planes de mitigación y respuesta puestos en marcha años atrás, el escenario para el municipio negativo. Aunado a la no contribución en exclusión y pertinencia cultural en el tema

¹⁹ Biota S.A. y The Nature Conservancy (2014) Análisis de la Vulnerabilidad ante el Cambio Climático en el Altiplano Occidental de Guatemala.



educativo se continuarán vulnerando los derechos de los estudiantes. Al igual de la continuidad en la delimitación territorial.



En síntesis la tendencia futura del municipio, de tal manera que no se atienda la problemática actual y se impulsen las potencialidades del territorio en función de las prioridades del país se estima contar con los escenarios siguientes:

Cuadro 2. Escenarios de desarrollo tendenciales

Escenario actual					Escenario tendencial
Problema central: Insuficiente acceso a la educación primaria y secundaria, crecimiento del analfabetismo Índice de analfabetismo: 24.85% (2014)					Indicador proyectado: Al final del 2032, el índice de analfabetismo ha crecido al 45% (proyección de población) al no contar con infraestructura y/o acceso a estudios de nivel primario y básico.
Año 2016	# de escuelas por nivel	Tasa bruta de cobertura	Tasa de deserción	Promedio de alumnos por docente	Factor de éxito o fracaso: en el periodo 2011-2016 se redujo la tasa de cobertura bruta a nivel básico en 16 puntos porcentuales.
Diversificado	15	26.71 %	5.78 %	7.15	Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 una disminución considerable en la tasa de cobertura bruta básica, primaria y en diversificado, siendo la tendencia de incrementar la brecha de cobertura por falta de oportunidades y oferta estudiantil así como de infraestructura en mejores condiciones. Es decir, una nueva generación de población que no contará con las capacidades y destrezas educativas para insertarse a la actividad económica y productiva del municipio.
Básico	33	79.98 %	2.16 %	14.1	
Primaria	56	104.02 %	1.63 %	19.15	
Preprimaria	65	58.09 %	0.62 %	15.53	
Causas directas: <ul style="list-style-type: none">• Maestros multigrado, especialmente en educación bilingüe.• Factores socioeconómicos de la familia• Migración laboral• Actividades domesticas• Infraestructura educativa insuficiente y en mal estado por desastres.• Insuficiente mobiliario y equipo.					
Problema central: Desnutrición y enfermedades crónicas en niñas y niños Magnitud: 9 casos de desnutrición crónica (2016) Población: Niñas y niños menores de 5 años					Indicador proyectado: Al 2032 no se ha erradicado la desnutrición y enfermedades crónica en niñas y niños menores de 5 años.
Causas directas: <ul style="list-style-type: none">• Baja cobertura de servicios de salud• Bajo monitoreo y suplementación en niñas y niños• Alto porcentaje en enfermedades respiratorias• Alto porcentaje en enfermedades diarreicas					Factor de éxito o fracaso: En el período 2011-2016 la prevalencia ha mantenido picos de disminución y aumento, por lo que no se tiene la problemática manejada, siendo los programas de asistencia implementados con prioridad para familias con niños menores de cinco años el éxito si se ejecutan de manera óptima.



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> • Escases de medicamento y equipo médico. • Mal manejo de residuos sólidos y escasa cobertura para el tren de aseo • Insuficiente infraestructura de drenajes y mal manejo de aguas negras. • Insuficientes sistemas de agua potable. • Mala alimentación y condiciones de vivienda • Caminos en mal estado / mala conectividad. 	<p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el 2032 el mismo porcentaje promedio del rango de años analizados, lo que es tendencia de incrementar los daños a la salud y desarrollo de los niños y niñas, por lo que las nuevas generaciones no contarán con las capacidades físicas y desarrollos intelectuales para lograr ser productivos y generadores de desarrollo local.</p>
<p>Problema central: Contaminación y uso no sostenibles de los recursos naturales. Magnitud: 4560.03 Hectáreas de cobertura forestal (2010)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de la frontera agrícola sin control. • Deforestación en zonas altas de la cuenca • Uso de fertilizantes y todo tipo de pesticidas y herbicidas químicos. • Ríos contaminados por desechos líquidos y sólidos. 	<p>Indicador proyectado: El crecimiento de la frontera agrícola y urbanización comprende una disminución de la cobertura forestal (dato no establecido).</p> <p>Factor de éxito o fracaso: en el periodo de 2002-2010 la recuperación forestal fue de 240 hectáreas. El cambio de uso del suelo luego del año 2010 ha ido en urbanizar y degradar los límites forestales por el uso agrícola.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá al año 2032 una reducción de la cobertura forestal del 10% por asentamientos y cambio en el uso del suelo.</p>
<p>Problema central: Deficientes y frágiles servicios de comercio y producción. Magnitud: 56% de población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar. Población: Población económicamente activa</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadenas económicas no establecidas. • Escasa tecnificación en procesos de producción. • Vías de comunicación en mal estado. 	<p>Indicador proyectado: Los ingresos promedio mensuales no rebasan el salario mínimo para productores y comercializadores.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: En la actualidad no se cuentan con procesos de fortalecimiento y/o capacitación a productores y agricultores.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá al 2032 el seguimiento de técnicas deficientes para mejorar la cadena de valor en los productos locales.</p>
<p>Problema central: Carencia de servicios públicos que fomenten la producción, diversificación y tecnificación agropecuaria. Magnitud: Sin dato</p>	<p>Indicador proyectado: Con el crecimiento poblacional la brecha en servicios básicos crece en términos productivos.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja cobertura de servicios básicos (electricidad, agua, drenaje) • Vías de comunicación en mal estado. • Percepción de inseguridad. • Escaso transporte público certificado. • Escasa tecnificación agropecuaria • No se cuenta con reglamento en el uso del suelo y su aprovechamiento 	<p>Factor de éxito o fracaso: En la actualidad no se cuentan con tecnificación y procesos actuales que mejoren la diversificación agrícola y productiva de las cadenas económicas.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá al 2032 el seguimiento de técnicas deficientes para mejorar la cadena de valor en los productos locales, además la deficiencia en servicios que mejoren la producción.</p>
<p>Problema central: Escasas oportunidades de desarrollo económico. Magnitud: Sin dato. Población: Hombres y Mujeres económicamente activos.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de oportunidades para el desarrollo de las mujeres del municipio. • Cadenas económicas sin desarrollo o aprovechamiento. • Caminos en mal estado y conectividad. 	<p>Indicador proyectado: Con la tasa de crecimiento poblacional, las oportunidades de desarrollo económico en un empleo formal se disminuyen al no contar con procedimientos que fomenten la inversión y se desarrollen las potencialidades de las personas económicamente activas.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: El no contar con diversificación de procesos productivos y fomento de la inversión en el municipio, los indicadores de pobreza tendrán una tendencia de incrementar por la disminución del ingreso per cápita.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Al 2032 las personas que cuentan con informalidad en el empleo aumentarán, al no contar con destrezas, capacidades y fomento de la inversión.</p>
<p>Problema central: Baja competitividad turística – Desarrollo turístico. Magnitud: 0 sitios turísticos certificados y/o protegidos.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de los lugares turísticos (miradores, laguna). • Falta de inversión en el desarrollo integral de infraestructura turística. • Carencia de un modelo integral de desarrollo turístico basado en un cluster. 	<p>Indicador proyectado: Para el 2030 no se cuentan con la infraestructura para desarrollar los sitios turísticos, frenando oportunidades de desarrollo económico.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: El no establecer los sitios y rutas turísticas se verá frenado el desarrollo y potencial del municipio en el tema ambiental y cultural.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá al 2032 una decadencia de los sitios turísticos con</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> Percepción de inseguridad y riesgo. 	<p>potencial, degradando su entorno perdiendo el interés por la población local y visitante.</p>
<p>Potencialidad: Ubicación geográfica Magnitud: Sin datos.</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de ordenamiento territorial y vial. Vías de comunicación en mal estado. Falta de señalización. Distancias cortas hacia la cabecera departamental. Conexión inmediata con municipios cercanos. Conexión con el departamento de San Marcos y hacia municipios de la costa sur. 	<p>Proyección: No se cuenta con reglamentos municipales que limitan el uso y desarrollo territorial del municipio.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: uso inadecuado del suelo, desorden territorial y vial en las comunicaciones del municipio.</p> <p>El gobierno local debe velar por la implementación de políticas y reglamentos de uso del suelo en coordinación con otras instituciones para el desarrollo del potencial sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.</p>
<p>Potencialidad: Características geográficas – Tres microclimas. Magnitud: Clima semi frío – 68.14% Clima templado – 29.21% Clima semi cálido – 3.01%</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Producción agrícola variada. Fuentes de ingreso. Vías de comunicación en mal estado que dificultan la conectividad con los centros poblados. Amenazas a deslizamientos en pendientes pronunciadas. Desarrollo de cadenas económicas. 	<p>Proyección: Desarrollo de cadenas económicas agrícolas de acuerdo con la capacidad del suelo y aprovechamiento del clima con transformación e infraestructura productiva.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: sobre utilización del suelo en la producción agrícola en territorios donde el suelo sobrepasa los 30° de pendiente. Diversificar la producción en función del suelo y del clima es la transformación periódica que se debe realizar, además de recuperar áreas forestales para su aprovechamiento y regeneración de zonas de recarga hídrica.</p>
<p>Potencialidad: Exportación de papa – cadenas económicas Magnitud: Sin dato.</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Producción agrícola establecida. Exportación de papa hacia Centroamérica. 	<p>Proyección: Desarrollo de cadenas económicas. Aproximadamente el 30% del territorio se está utilizando para la producción agrícola sin control de su crecimiento.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: la sobre utilización del suelo en la producción agrícola en territorio donde el suelo sobrepasa los 30° de pendiente</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> • Vías de comunicación en mal estado que dificultan la conectividad con los centros poblados. • Amenazas a deslizamientos en pendientes pronunciadas. • Erosión del suelo y sobreutilización del recurso. 	<p>genera pérdida de suelo y erosión, por lo que la generación de barreras vivas y recuperación de áreas forestales son las acciones que permitirán un desarrollo sostenible para evitar comprometer los recursos para las nuevas generaciones.</p>
<p>Potencialidad: Cadenas económicas</p> <p>Magnitud: Sin dato.</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agrícola establecida. • Exportación de papa hacia Centroamérica. • Especialidad en manejo de productos cárnicos. • Vías de comunicación en mal estado que dificultan la conectividad con los centros poblados. • Amenazas a deslizamientos en pendientes pronunciadas. • Erosión del suelo y sobreutilización del recurso. • No se cuenta con infraestructura en áreas adecuadas para el manejo de productos cárnicos. 	<p>Proyección: Suma a la cadena de valor de los diferentes productos o cadenas económicas del municipio. Aproximadamente el 30% del territorio se está utilizando para la producción agrícola sin control de su crecimiento.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: la sobre utilización del suelo en la producción agrícola en territorio donde el suelo sobrepasa los 30° de pendiente genera pérdida de suelo y erosión, por lo que la generación de barreras vivas y recuperación de áreas forestales son las acciones que permitirán un desarrollo sostenible para evitar comprometer los recursos para las nuevas generaciones.</p> <p>Medios de comunicación y recuperación de vías secundarias para la comercialización y desarrollo de cadenas de valor que no se tienen actualmente en el municipio.</p>
<p>Potencialidad: Vocación forestal.</p> <p>Magnitud: 4560.03 Hectáreas de cobertura forestal (2010)</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de la frontera agrícola sin control. • Deforestación en zonas altas de la cuenca • Uso de fertilizantes y todo tipo de pesticidas y herbicidas químicos. • Ríos contaminados por desechos líquidos y sólidos. 	<p>Proyección: 5632.99 hectáreas de cobertura forestal al 2032.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Frenar el crecimiento de la frontera agrícola e implementar programas de incentivos forestales y recuperación de áreas para la disminución de pérdida de suelo y erosión.</p> <p>Protección de áreas municipales y zonas de recarga hídrica que están siendo explotadas sin control.</p>

Fuente: Elaborado por Segeplan con base a los datos de la DMP y DMOT de la municipalidad de San Juan Ostuncalco



VI. MARCO ESTRATEGICO DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

6.1 Visión de desarrollo y ordenamiento territorial del municipio

Sobre la base del Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, la visión de desarrollo del municipio y de ordenamiento territorial que se presenta es:

“Para el 2032 San Juan Ostuncalco es un municipio dinámico con un sector productivo consolidado y de calidad, territorialmente ordenado, ambientalmente sano, seguro e incluyente de forma intercultural con equidad de género, respetuoso de las leyes y su identidad y patrimonio cultural, que garantiza la prestación de servicios, el desarrollo integral y la calidad de vida de sus habitantes en permanente equilibrio con la madre tierra”.

6.2 Organización Territorial Futura

“En el año 2032, San Juan Ostuncalco es un municipio con un gobierno municipal con gestión eficaz, eficiente, democrática, transparente, que participa en forma activa con la población organizada y representativa en la elaboración y ejecución de acciones para el desarrollo integral, con equidad de género y sostenible del municipio, a través de un espacio de comunicación de doble vía.

Es un municipio ordenado, limpio y seguro, con servicios básicos y con infraestructura educativa, de salud, productiva y comercial para hombres y mujeres. Con una población con altos niveles de educación para la vida, el trabajo y la salud, respetuosa de las leyes, de su identidad, patrimonio cultural y ambiental.

Un municipio que se constituya y se mantenga como un centro cultural, con un desarrollo productivo-agroindustrial, artesanal, textil, eco-turístico y comercial; reconocido, nacional e internacionalmente, por la promoción, producción y comercialización de productos representativos, competitivos y de prestigio con altas oportunidades económicas y mejores niveles de vida para la población.”

Se consolida en el espacio turístico con infraestructura integral y complementaria, aprovechando el entorno ambiental y cultural, estableciendo actividades ecológicas y de turismo deportivo, con señalización y vías de comunicación pertinentes, además de contar con la promoción necesaria para el posicionamiento de la marca del municipio entre las principales del área..

Contar con un catastro para la definición de límites y la zonificación tanto en áreas urbanas como rurales, identificando sectores de protección ambiental, para la recuperación de la cobertura forestal, zonas productivas y de aprovechamiento, limitación en áreas por altos riesgos, desarrollando y estableciendo reglamentos para el desarrollo en la infraestructura de vivienda y comercio, además de desarrollar vías de comunicación acordes a las necesidades de cada centro poblado.



6.3 Escenario futuro de desarrollo

Es la síntesis de cómo deberá ser la situación futura del municipio, de tal manera que, se atienda la problemática actual y se impulsen las potencialidades del territorio en función de las prioridades del país.

Cuadro 3. Escenarios de desarrollo

Escenario actual					Escenario futuro
Problema central: Insuficiente acceso a la educación primaria y secundaria, crecimiento del analfabetismo Índice de analfabetismo: 24.85% (2014)					Meta de país: Al final del 2032, 50% de los niños y niñas de 3 y 5 años y XX% entre 6 y 18 años están escolarizados, el 85% de las niñas y niños de sexto primaria y 45% de los que terminan educación media habrán aprobado las pruebas de matemática y lenguaje u otras pruebas de conocimiento básico. Brecha del municipio: Sin dato. Meta municipal: Reducir el índice de analfabetismo de 24.85% en el 2014 a 4% al 2032. Mejorar el acceso a la educación básica en el municipio de San Juan Ostuncalco (Tasa de cobertura bruta 79.98% al 2016 a 95% al 2032). Medios y condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Maestros bilingües fortalecidos y definidos por grado • Mejoras en ingresos económicos familiares • Erradicar la migración laboral permanente. • Disminuir la responsabilidad doméstica en niñas y niños. • Contar con infraestructura adecuada en todas las aldeas, pertinentes a las condiciones territoriales. • Mejor mobiliario y equipo para aprendizaje.
Año 2016	# de escuelas por nivel	Tasa bruta de cobertura	Tasa de deserción	Promedio de alumnos por docente	
Diversificado	15	26.71 %	5.78 %	7.15	
Básico	33	79.98 %	2.16 %	14.1	
Primaria	56	104.02 %	1.63 %	19.15	
Preprimaria	65	58.09 %	0.62 %	15.53	
Causas directas: <ul style="list-style-type: none"> • Maestros multigrado, especialmente en educación bilingüe. • Factores socioeconómicos de la familia • Migración laboral • Actividades domesticas • Infraestructura educativa insuficiente y en mal estado por desastres. • Insuficiente mobiliario y equipo. 					



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Desnutrición y enfermedades crónicas en niñas y niños</p> <p>Magnitud: 9 casos de desnutrición crónica (2016) Población: Niñas y niños menores de 5 años</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja cobertura de servicios de salud • Bajo monitoreo y suplementación en niñas y niños • Alto porcentaje en enfermedades respiratorias • Alto porcentaje en enfermedades diarreicas • Escases de medicamento y equipo médico. • Mal manejo de residuos sólidos y escasa cobertura para el tren de aseo • Insuficiente infraestructura de drenajes y mal manejo de aguas negras. • Insuficientes sistemas de agua potable. • Mala alimentación y condiciones de vivienda • Caminos en mal estado / mala conectividad. 	<p>Meta de país: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural. Brecha del municipio: Sin dato</p> <p>Meta municipal: Disminuir la prevalencia en desnutrición crónica y enfermedades infecciosas en niños y niñas del municipio de San Juan Ostuncalco al 2032 Dato: 9 casos en 2016 a 0 casos al 2032</p> <p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adecuada cobertura en servicios de salud e infraestructura en buen estado. • Monitoreo continuo en suplementación de niñas y niños. • Menor prevalencia de enfermedades infecto-respiratorias y diarreicas en niños menores de cinco años • Equipo médico adecuado y oportuno en casa centro y puesto de salud. • Tren de aseo eficiente. • Hogares con acceso a servicio de agua apta para consumo humano • Adecuadas prácticas de manipulación y hábitos en el consumo de alimentos. • Adecuados caminos que reducen los tiempos y complicaciones en conectividad entre centros poblados.
<p>Problema central: Contaminación y uso no sostenibles de los recursos naturales.</p> <p>Magnitud: 4560.03 Hectáreas de cobertura forestal (2010)</p> <p>Causas directas:</p>	<p>Meta de país: 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. Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de la frontera agrícola sin control. • Deforestación en zonas altas de la cuenca • Uso de fertilizantes y todo tipo de pesticidas y herbicidas químicos. • Ríos contaminados por desechos líquidos y sólidos. 	<p>Brecha del municipio: Sin dato</p> <p>Meta municipal: Incrementar la cobertura forestal de 4560 Hectáreas en el año 2010 a 5632.99 al año 2032 en el municipio de San Juan Ostuncalco.</p> <p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento agrícola controlado por tipo de producción. • Reforestación en zonas altas de las cuencas. • Normado el uso de fertilizantes y todo tipo de químicos. • Manejo de afluentes y cuerpos de agua sin contaminación.
<p>Problema central: Deficientes y frágiles servicios de comercio y producción.</p> <p>Magnitud: 56% de población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar.</p> <p>Población: Población económicamente activa</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadenas económicas no establecidas. • Escasa tecnificación en procesos de producción. • Vías de comunicación en mal estado. 	<p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>Brecha de municipio: Sin dato</p> <p>Meta del municipio: Establecer las cadenas económicas y desarrollar infraestructura productiva.</p> <p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer las cadenas económicas del municipio. • Tecnificación en procesos de producción industrial y agrícola. • Adecuados caminos que reducen los tiempos y complicaciones en conectividad entre centros poblados.
<p>Problema central: Carencia de servicios públicos que fomenten la producción, diversificación y tecnificación agropecuaria.</p> <p>Magnitud: Sin dato</p> <p>Causas directas:</p>	<p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>Brecha de municipio: Sin dato</p> <p>Meta de municipio: Sin dato</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> • Baja cobertura de servicios básicos (electricidad, agua, drenaje) • Vías de comunicación en mal estado. • Percepción de inseguridad. • Escaso transporte público certificado. • Escasa tecnificación agropecuaria • No se cuenta con reglamento en el uso del suelo y su aprovechamiento 	<p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la cobertura en servicios básicos. • Adecuados caminos que reducen los tiempos y complicaciones en conectividad entre centros poblados. • Mejora en la percepción de seguridad en los espacios públicos. • Transporte certificado y en buen estado. • Tecnificación en procesos de producción industrial y agrícola. • Establecer reglamento de uso del suelo para su aprovechamiento.
<p>Problema central: Escasas oportunidades de desarrollo económico. Magnitud: Sin dato. Población: Hombres y Mujeres económicamente activos.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de oportunidades para el desarrollo de las mujeres del municipio. • Cadenas económicas sin desarrollo o aprovechamiento. • Caminos en mal estado y conectividad. 	<p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales. Brecha de municipio: Sin dato Meta de municipio: Sin dato.</p> <p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo integral de mujeres que cuentan con oportunidades de desarrollo. • Establecer las cadenas económicas del municipio. • Adecuados caminos que reducen los tiempos y complicaciones en conectividad entre centros poblados.
<p>Problema central: Baja competitividad turística – Desarrollo turístico. Magnitud: 0 sitios turísticos certificados y/o protegidos.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de los lugares turísticos (miradores, laguna). • Falta de inversión en el desarrollo integral de infraestructura turística. 	<p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales. Brecha de municipio: Sin dato. Meta de municipio: Promover un turismo sostenible que cree XX puestos de trabajo y promueva la cultura y productos locales.</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de un modelo integral de desarrollo turístico basado en un cluster. • Percepción de inseguridad y riesgo. 	<p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora en los lugares turísticos, además de su certificación y protección. • Desarrollo de un modelo integral de turismo. • Mejora en la percepción de seguridad en los espacios públicos. • Desarrollo de infraestructura de apoyo al turismo.
<p>Potencialidad: Ubicación geográfica Magnitud: Sin datos.</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de ordenamiento territorial y vial. • Vías de comunicación en mal estado. • Falta de señalización. • Distancias cortas hacia la cabecera departamental. • Conexión inmediata con municipios cercanos. • Conexión con el departamento de San Marcos y hacia municipios de la costa sur. 	<p>Meta de país: En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía</p> <p>Meta de municipio: Al 2032 se cuenta con reglamentos municipales para el uso y desarrollo del territorio municipal.</p> <p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un plan y reglamento de ordenamiento territorial. • Adecuados caminos que reducen los tiempos y complicaciones en conectividad entre centros poblados. • Señalización adecuada y oportuna de acuerdo a las necesidades de transporte.
<p>Potencialidad: Características geográficas – Tres microclimas Magnitud: Clima semi frío – 68.14% Clima templado – 29.21% Clima semi cálido – 3.01%</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agrícola variada. • Fuentes de ingreso. • Vías de comunicación en mal estado que dificultan la conectividad con los centros poblados. 	<p>Meta de país: 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. Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Meta de municipio: Desarrollo de cadenas económicas agrícolas con transformación e infraestructura productiva.</p> <p>Medios y condiciones:</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> • Amenazas a deslizamientos en pendientes pronunciadas. • Desarrollo de cadenas económicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuados caminos que reducen los tiempos y complicaciones en conectividad entre centros poblados. • Señalización adecuada y oportuna de acuerdo a las necesidades de transporte. • Estabilización de taludes y control de las amenazas en épocas lluviosas.
<p>Potencialidad: Exportación de papa – cadenas económicas Magnitud: Sin dato.</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agrícola establecida. • Exportación de papa hacia Centroamérica. • Vías de comunicación en mal estado que dificultan la conectividad con los centros poblados. • Amenazas a deslizamientos en pendientes pronunciadas. • Erosión del suelo y sobreutilización del recurso. 	<p>Meta de país: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>Meta de municipio: Desarrollo de cadenas económicas.</p> <p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adecuados caminos que reducen los tiempos y complicaciones en conectividad entre centros poblados. • Señalización adecuada y oportuna de acuerdo a las necesidades de transporte. • Estabilización de taludes y control de las amenazas en épocas lluviosas. • Cambio en el uso del suelo en pendientes pronunciadas. • Generación de barreras vivas y productos agroforestales.
<p>Potencialidad: Cadenas económicas Magnitud: Sin dato.</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción agrícola establecida. • Exportación de papa hacia Centroamérica. • Especialidad en manejo de productos cárnicos. • Vías de comunicación en mal estado que dificultan la conectividad con los centros poblados. • Amenazas a deslizamientos en pendientes pronunciadas. • Erosión del suelo y sobreutilización del recurso. 	<p>Meta de país: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>Meta de municipio: Desarrollo de cadenas económicas.</p> <p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adecuados caminos que reducen los tiempos y complicaciones en conectividad entre centros poblados. • Señalización adecuada y oportuna de acuerdo a las necesidades de transporte. • Estabilización de taludes y control de las amenazas en épocas lluviosas. • Cambio en el uso del suelo en pendientes pronunciadas.



Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> No se cuenta con infraestructura en áreas adecuadas para el manejo de productos cárnicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Generación de barreras vivas y productos agroforestales. Construcción y mantenimiento de infraestructura para el manejo y destace de ganados avícola, vacuno y porcino.
<p>Potencialidad: Vocación forestal. Magnitud: 4560.03 Hectáreas de cobertura forestal (2010)</p> <p>Factores que favorecen o limitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Crecimiento de la frontera agrícola sin control. Deforestación en zonas altas de la cuenca Uso de fertilizantes y todo tipo de pesticidas y herbicidas químicos. Ríos contaminados por desechos líquidos y sólidos. 	<p>Meta de país: 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. Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Meta de municipio: Incrementar la cobertura forestal de 4560 Hectáreas en el año 2010 a 5632.99 al año 2032 en el municipio de San Juan Ostuncalco.</p> <p>Medios y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Crecimiento agrícola controlado por tipo de producción. Reforestación en zonas altas de las cuencas. Normado el uso de fertilizantes y todo tipo de químicos. Manejo de afluentes y cuerpos de agua sin contaminación. Cambio paulatino de producción agrícola a agroforestal.

Fuente: Elaborado por Segeplan con base a los datos de la DMP y DMOT de la municipalidad de San Juan Ostuncalco



6.4 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)²⁰, 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) 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 metas estratégicas de desarrollo identificadas, para el municipio de San Juan Ostuncalco, las Prioridades Nacionales de Desarrollo se ven reflejadas de la manera siguiente:

Cuadro 4. Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Insuficiente acceso a la educación primaria y crecimiento del analfabetismo.	Prioridad: Educación MED: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.
Desnutrición y enfermedades crónicas en niños	Prioridad: Acceso de servicios de salud MED: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.
Contaminación y uso no sostenible de los recursos naturales.	Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales MED: 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.

²⁰ Punto Resolutivo 03-2018 del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural –CONADUR-



Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Deficientes y frágiles servicios de comercio y producción	Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo. MED: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
Carencia de servicios públicos que fomenten la producción, diversificación y tecnificación agropecuaria	Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo. MED: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
Escasas oportunidades de desarrollo económico	Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo. MED: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.
Baja competitividad turística - Desarrollo turístico	Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo. MED: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

Fuente: Elaboración Segeplán

La realización de acciones que contribuyan al alcance de cada una de las metas estratégicas de desarrollo identificadas y el cumplimiento de las Prioridades Nacionales de Desarrollo es de vital importancia el papel desempeñado por los actores municipales. De esa cuenta se considera necesario identificar los resultados y productos estratégicos institucionales que están realizando para sumarse al esfuerzo de país para reducir y/o mejorar las brechas existentes en el país



Cuadro 5. Resultados y productos del desarrollo

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Educación</p> <p>Meta estratégica de desarrollo:</p> <p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p>	<p>Para 2030, garantizar que todos los jóvenes y al menos el [x]% de los adultos, tanto hombres como mujeres, tengan competencias de lectura escritura y aritmética.</p>	Mantener la tasa de cobertura bruta en educación primaria en el municipio de San Juan Ostuncalco (104% en 2016)	Servicios de educación preprimaria bilingüe	MINEDUC
		Indicadores: Tasa neta de cobertura primaria	Provisión de textos escolares	MINEDUC
			Servicios de formación y profesionalización a docentes	MINEDUC
		Mejorar el acceso a la educación básica en el municipio de San Juan Ostuncalco (Tasa de cobertura bruta 79.98% al 2016 a 95% al 2032)	Construcción, ampliación, Reposición y mejoramiento De escuelas de primaria, Básico y diversificado	MCIV
		Indicadores: Población migrante (%) Tasa de deserción intra anual primaria		
		Disminuir el índice de analfabetismo de 24.85% en el año 2014 a 4% al 2032 (Personas que no saben leer y escribir) Indicadores: Índice de analfabetismo # de escuelas por nivel Promedio de alumnos por docente	Construcción, ampliación, reposición y mejoramiento de establecimientos de educación básica	MCIV
			Construcción, ampliación, reposición y mejoramiento de establecimientos de educación diversificada	MCIV
			Construcción, Ampliación y Mejoramiento de establecimientos educativos del municipio de San Juan Ostuncalco	MCIV y Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Servicios de remozamiento a centros educativos públicos	MINEDUC
			Servicios de gratuidad educativa	MINEDUC
			Dotación de útiles escolares	MINEDUC



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
			Servicios de educación de primaria monolingüe urbana	MINEDUC
			Servicios de educación de primaria monolingüe rural	MINEDUC
			Provisión de textos escolares	MINEDUC
			Innovación tecnológica para educación escolar primaria	MINEDUC
			Servicios de educación primaria bilingüe	MINEDUC
			Acompañamiento escolar con pertinencia cultural, étnica y lingüística	MINEDUC
			Servicios de educación preprimaria, primaria, básica y diversificado	MINEDUC
Prioridad: Acceso a servicios de salud Meta estratégica de desarrollo: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces,	Para el 2030, garantizar el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos la planificación de la familia, la información y la educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.	Aumentar la cobertura de servicio de salud para las personas del municipio de San Juan Ostuncalco Dato: 10 centros poblados con infraestructura al 2018 alcanzar el 100% al 2025 Indicadores: # de establecimientos / infraestructura de salud pública	Mejoramiento de caminos rurales	MCIV y Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Construcción, ampliación y mejoramiento de centros de convergencia, centros y puestos de salud, maternidades periféricas y centros de atención integral materno infantil	MSPAS y Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Población con servicios de prevención y promoción de la salud	MSPAS y Municipalidad de San Juan Ostuncalco



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
asequibles y de calidad para todos.			Población que recibe atención médica por enfermedades transmisibles (infecciosas y parasitarias)	MSPAS
<p>Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.</p>	<p>Para 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluido el logro, a más tardar en 2025, de las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad</p>	<p>Disminuir la prevalencia en desnutrición crónica y enfermedades infecciosas en niños y niñas del municipio de San Juan Ostuncalco al 2032 Dato: 9 casos en 2016 a 0 casos al 2032</p> <p>Indicadores: Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año) Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años) Incidencia de IRA (neumonías) en niños menores de 5 años (%) Incidencia de diarreas en niños menores de 5 años (%)</p>	Niño y niña menor vacunado de acuerdo a su edad y esquema de vacunación vigente	MSPAS
			Madre de niño y niña menor de 5 años que recibe consejería sobre prácticas para el cuidado infantil	MSPAS / Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Niño y niña menor de 5 años con monitoreo de crecimiento	MSPAS
			Niño y niña menor de 5 años con suplementación de micronutrientes	MSPAS
			Prevención de la mortalidad de la niñez y de la desnutrición crónica	MSPAS (Programa completo)
			Prevención de la mortalidad materna y neonatal	MSPAS (Programa completo)
			Prevención y control de la tuberculosis	MSPAS (Programa completo)
			Prevención y control de las enfermedades vectoriales y zoonóticas	MSPAS (Programa completo)



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Acceso a servicios de salud</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p>	<p>Para el 2030, garantizar el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos la planificación de la familia, la información y la educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.</p>	<p>Eliminar los basureros clandestinos del municipio de San Juan Ostuncalco</p> <p>Indicadores: # de plantas de tratamiento</p>	<p>Construcción de Planta de Tratamiento de residuos sólidos</p>	<p>Municipalidad de San Juan Ostuncalco</p>
		<p>Aumentar las áreas que cuentan con tren de aseo al 2032 del municipio de San Juan Ostuncalco. 100% al 2032</p> <p>Indicadores: % de hogares con servicios de recolección de residuos y desechos sólidos</p>	<p>Adquisición de vehículos y creación de rutas para recolección de desechos sólidos.</p>	<p>Municipalidad de San Juan Ostuncalco</p>
		<p>Mejorar la cobertura de la red de drenaje y manejo de aguas negras en el municipio de San Juan Ostuncalco.</p> <p>Indicadores: % sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales</p>	<p>Construcción y mejoramiento de sistema de drenajes y saneamiento</p>	<p>Municipalidad de San Juan Ostuncalco</p>
		<p>Mejorar la cobertura de agua potable en el municipio de San Juan Ostuncalco.</p> <p>Indicadores: % de cobertura del servicio público de distribución de agua</p>	<p>Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales</p>	<p>Municipalidad de San Juan Ostuncalco</p>
			<p>Construcción y mejoramiento de sistemas de agua potable</p>	<p>Municipalidad de San Juan Ostuncalco</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.</p>	<p>Para 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluido el logro, a más tardar en 2025, de las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad</p>	<p>Aumentar las personas que cuentan con capacidades para el manejo de alimentos y uso de los recursos agroforestales del municipio de San Juan Ostuncalco</p> <p>Indicadores: # de personas fortalecidas en manejo de alimentos</p>	Personas con alta vulnerabilidad reciben alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de su comunidad	MAGA
			Personas con alta vulnerabilidad a riesgo y desastres reciben alimentos	MAGA
			Personas capacitadas para producción de alimentos para autoconsumo	MAGA
			Promotores y agricultores de infra y subsistencia y familias con niños menores de dos años de edad, con mejoras en sus sistemas productivos en apoyo a la economía familiar	MAGA
			Grupos de mujeres rurales reciben asistencia técnica para mejorar sus sistemas productivos	MAGA
			Agricultores de infra, subsistencia y excedentarios apoyados para el desarrollo de agricultura alternativa	MAGA
			Mujeres con prácticas del hogar mejoradas	MAGA
			Dotación de insumos para mejoras de la vivienda.	Municipalidad de San Juan Ostuncalco



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>	<p>Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, lo que incluye las infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.</p>	<p>Mejorar la infraestructura vial del municipio de San Juan Ostuncalco</p> <p>Indicadores: Índice de vialidad</p>	Red vial con servicios de mantenimiento	MCIV
			Red vial pavimentada con mantenimiento (ejecución normal)	MCIV
			Construcción de carreteras primarias, puentes y distribuidores de tránsito	MCIV
			Red vial rural con servicios de mantenimiento	MCIV
			Mejoramiento de caminos rurales	MCIV
			Construcción y Mejoramiento de caminos rurales	Municipalidad de San Juan Ost.
			Mantenimiento de caminos urbanos y rurales	Municipalidad de San Juan Ost.
<p>Prioridad: Acceso a servicios de salud</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces,</p>	<p>Para 2030. Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.</p>	<p>Eliminar los basureros clandestinos del municipio de San Juan Ostuncalco</p> <p>Indicadores: # de botaderos identificados</p>	<p>Construcción de Planta de Tratamiento de residuos sólidos</p>	<p>Municipalidad de San Juan Ostuncalco</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
asequibles y de calidad para todos.				
<p>Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [x] % a nivel mundial.</p> <p>Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>	<p>Para el 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.</p>	<p>Establecer reglamento municipal para explotación minera/cantera al año 2020</p> <p>Indicadores: # de áreas identificadas con extracción ilegal</p>	Derechos mineros - Dictámenes catastrales e inspecciones a solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación minera a empresas y personas individuales	MEM
		<p>Incrementar la cobertura forestal de 4560 Hectáreas en el año 2010 a 5632.99 al año 2032 en el municipio de San Juan Ostuncalco</p> <p>Indicadores: % de cobertura forestal</p>	Aplicación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático	INAB
			Divulgación y elaboración de políticas públicas, planes y estrategias ambientales	INAB / Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Capacitación y sensibilización socio ambiental	INAB / Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Fomento al manejo, protección y restauración de bosques	INAB / Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Fomento a la competitividad e inversión forestal	INAB / Municipalidad de San Juan Ostuncalco



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
			Fortalecimiento de la participación social para la gobernanza y cultura forestal	INAB
			Protección y conservación del sistema guatemalteco de áreas protegidas -sigap- y de la diversidad biológica	CONAP / Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Investigación para la conservación de la diversidad biológica	CONAP
			Protección de bosques y diversidad biológica contra incendios forestales	CONAP / Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Protección de bosques y diversidad biológica contra eventos catastróficos de origen antropogénicos	CONAP / Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Productores y grupos de productores agropecuarios y forestales fortalecidos en el manejo y conservación de recursos naturales	MAGA
			Recolección de residuos y desechos sólidos en fuentes de agua	MARN / Municipalidad de



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
				San Juan Ostuncalco
			Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
<p>Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>	<p>Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, lo que incluye las infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.</p>	<p>Establecer las cadenas económicas y fomentar el comercio en el municipio de San Juan Ostuncalco.</p> <p>Indicadores: Índice de vialidad</p>	Servicios de asistencia Técnica y financiera a la Micro, pequeña y mediana Empresa	MINECO
			Red vial con servicios de mantenimiento	MCIV
			Red vial pavimentada con mantenimiento (ejecución normal)	MCIV
			Construcción de carreteras primarias, puentes y distribuidores de tránsito	MCIV
			Red vial rural con servicios de mantenimiento	MCIV
			Mejoramiento de caminos rurales	MCIV



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
			Construcción y Mejoramiento de caminos rurales	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Mantenimiento de caminos urbanos y rurales	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, lo que incluye las infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.	Incrementar la cobertura eléctrica en el municipio de San Juan Ostuncalco Dato: de 99.96% a 100% al año 2032 Indicadores: Índice de cobertura eléctrica	Promoción y autorización de proyectos de generación de energías renovables	MEM
			Fomento a desarrollo de incremento de cobertura de energía eléctrica	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
Prioridad: Acceso a servicios de salud Meta estratégica de desarrollo: Lograr la cobertura sanitaria universal, en	Para 2030. Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	Mejorar la cobertura de agua potable en el municipio de San Juan Ostuncalco. Indicadores: Cobertura del servicio público de distribución de agua	Construcción y mejoramiento de sistemas de agua potable	Municipalidad de San Juan Ostuncalco



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.		Mejorar la cobertura de la red de drenaje y manejo de aguas negras en el municipio de San Juan Ostuncalco. Indicadores: % de hogares conectados a una red de drenaje sanitario.	Construcción y mejoramiento de sistema de drenajes y saneamiento	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, lo que incluye las infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.	Mejorar la infraestructura vial del municipio de San Juan Ostuncalco Indicadores: Índice de vialidad	Red vial con servicios de mantenimiento	MCIV
			Red vial pavimentada con mantenimiento (ejecución normal)	MCIV
			Construcción de carreteras primarias, puentes y distribuidores de tránsito	MCIV
			Red vial rural con servicios de mantenimiento	MCIV
			Mejoramiento de caminos rurales	MCIV
			Construcción y Mejoramiento de caminos rurales	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Mantenimiento de caminos urbanos y rurales	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
Prioridad:	Para 2030, reducir de manera significativa las corrientes financieras y de	Disminuir los hechos delictivos contra el patrimonio en el municipio de San	Servicios de seguridad preventiva y del delito	MINGOB



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
<p>Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas.</p>	<p>armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de bienes robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada.</p>	<p>Juan Ostuncalco Dato: 14 en el 2017 a 5 en el 2032</p> <p>Indicadores: Hechos delictivos contra el patrimonio</p>	Prevención de hechos delictivos contra el patrimonio (Subprograma completo)	MINGOB
			Reducción del índice de homicidios (Subprograma completo)	MINGOB
			Prevención de la violencia y organización comunitaria de la sociedad civil (Subprograma completo)	MINGOB
			Construcción y mejoramiento de infraestructura para alumbrado público.	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Ampliación de parques y áreas de recreación.	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Creación de programas para la atención de jóvenes y capacitación técnica	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Creación de programas de fortalecimiento comunitario y dotación de insumos acordes	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Servicios de promoción y desarrollo integral de la mujer	MICUDE
<p>Prioridad: Ordenamiento territorial</p>	<p>El 100% de los municipios cuenta con planes de ordenamiento territorial</p>	<p>Al 2032 se cuenta con un territorio ordenado bajo reglamentos municipales en San Juan Ostuncalco</p>	<p>Creación de reglamentos y rutas para transporte público.</p>	<p>Municipalidad de San Juan Ostuncalco</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
Meta estratégica de desarrollo: En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.	integral que se implementan satisfactoriamente.	Indicadores: # de unidades de buses registradas # Talleres de tecnificación agropecuaria Planes y/o documentos realizados		
Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Para el 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.		Productores y grupos de Productores agropecuarios y Forestales fortalecidos en el Manejo y conservación de Recursos naturales	MAGA
Meta estratégica de desarrollo: 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. Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.			Creación de reglamento para uso del suelo.	Municipalidad de San Juan Ostuncalco



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>	Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de la mujer.	<p>Resultado municipal: Sin dato</p> <p>Indicadores: Sin dato</p>	Servicios de apoyo técnico a mujeres microempresarias para el empoderamiento económico	MINECO
			Servicios de apoyo en la producción y comercialización artesanal	MINECO
	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, lo que incluye las infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.	<p>Mejorar la infraestructura vial del municipio de San Juan Ostuncalco</p> <p>Indicadores: Índice de vialidad</p>	Red vial con servicios de mantenimiento	MCIV
			Red vial pavimentada con mantenimiento (ejecución normal)	MCIV
			Construcción de carreteras primarias, puentes y distribuidores de tránsito	MCIV
			Red vial rural con servicios de mantenimiento	MCIV
			Mejoramiento de caminos rurales	MCIV
			Construcción y Mejoramiento de caminos rurales	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Mantenimiento de caminos urbanos y rurales	Municipalidad de San Juan Ostuncalco
			Servicios de información turística	INGUAT



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>	<p>Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, lo que incluye las infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.</p>	<p>Incrementar el flujo de turistas nacionales e internacionales en el municipio de San Juan Ostuncalco al 2032</p> <p>Indicadores: # de sitios turísticos en el municipio Inversión en Q anual en temas turísticos</p>	Servicios de investigación, catalogación y registro de bienes culturales	MICUDE
			Servicios de asistencia personal al visitante	INGUAT y Municipalidad de San Juan Ost.
			Servicios de comercialización turística	INGUAT y Municipalidad de San Juan Ost.
			Asistencia técnica a empresas y actividades turísticas	INGUAT
			Mejoramiento de caminos rurales	Municipalidad de San Juan Ost.
			Servicios de administración y protección de parques, sitios arqueológicos y zonas de rescate cultural y natural	MICUDE
			Servicios de salvaguarda y difusión del patrimonio intangible	MICUDE
			Servicios de capacitación al sector turístico	INGUAT
			Servicios de señalización turística	INGUAT y Municipalidad de San Juan Ost.



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas.</p>	<p>Para 2030, reducir de manera significativa las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de bienes robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada.</p>	<p>Disminuir los hechos delictivos contra el patrimonio en el municipio de San Juan Ostuncalco Dato: 14 en el 2017 a 5 en el 2032</p> <p>Indicadores: Hechos delictivos contra el patrimonio</p>	Servicios de promoción turística	INGUAT y Municipalidad de San Juan Ost.
			Creación de la oficina de atención al turista	Municipalidad de San Juan Ost.
			Mejoramiento de sitios turísticos	Municipalidad de San Juan Ost.
			Servicios de seguridad preventiva y del delito	MINGOB
			Prevención de hechos delictivos contra el patrimonio (Subprograma completo)	MINGOB
			Reducción del índice de homicidios (Subprograma completo)	MINGOB
			Prevención de la violencia y organización comunitaria de la sociedad civil (Subprograma completo)	MINGOB
			Construcción y mejoramiento de infraestructura para alumbrado público.	Municipalidad de San Juan Ost.
			Ampliación de parques y áreas de recreación.	Municipalidad de San Juan Ost.
			Creación de programas para la atención de jóvenes y capacitación técnica	Municipalidad de San Juan Ost.
			Creación de programas de fortalecimiento comunitario y dotación de insumos acordes	Municipalidad de San Juan Ost.



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal / Indicador	Productos	Responsables
			Servicios de promoción y desarrollo integral de la mujer	MICUDE

Elaborado por Segeplan con base a los datos de la DMP y DMOT de la municipalidad de San Juan Ostuncalco



6.5 Directrices del ordenamiento territorial

La priorización de los factores y directrices municipales para el ordenamiento territorial son resultado de las reuniones de la mesa técnica municipal del POT y el Concejo Municipal elaborado por la Mancomunidad Metrópoli de los Altos²¹.

Para abarcar todos los elementos discutidos en el seno de la mesa técnica, tanto en los escenarios como en las directrices, se han agrupado y reordenado los factores que integran las directrices, según la priorización se han ampliado algunos títulos para que abarquen lo discutido tanto en los escenarios como en las directrices:

Factor orientador del OT:

- **Desarrollo económico local con pertinencia cultural**, el cual se refiere a que mediante el fomento empresarial (disminución del comercio informal, creación de nuevas empresas – muebles, artesanías, productos cárnicos-), de la innovación en la agricultura con la diversificación productiva, la transformación de los productos mediante la agroindustria (transformación de la papa), el aprovechamiento de los bosques mediante la agroforestería (cultivo y transformación de frutas como manzana, durazno, aguacate), el aprovechamiento de los recursos naturales y culturales a través del turismo (agroturismo y turismo cultural), creación de nuevas oportunidades de empleo y reducir sustancialmente los índices de pobreza del municipio al mismo tiempo que se protegen los recursos naturales, se mantiene el respeto a la tierra y a la cosmovisión del pueblo mam.

Directrices del OT: Son factores directamente vinculados al ordenamiento territorial, que contribuyen para alcanzar el factor orientador:

- **Planificación del crecimiento urbano**, esto significa que debe planificarse el crecimiento del área urbana para que éste no sea de forma dispersa, sino concéntricamente alrededor del área urbana consolidada, tomando en cuenta al mismo tiempo la planificación de los servicios públicos que puedan realizarse planes maestros de agua, drenajes, adecuado manejo de desechos sólidos y que las obras de infraestructura sean construidas en el tiempo oportuno. También que se incluya la creación de áreas recreativas públicas.
- **Gestión de los recursos naturales:** que incluye el manejo adecuado de los bosques, los incentivos forestales, la participación efectiva de la comisión para el manejo de bosques, manejo y conservación de suelos especialmente en las áreas que son utilizadas para la agricultura y para evitar la erosión del suelo, el impulso a prácticas tradicionales agrícolas evitando el uso indiscriminado de químicos, así como la protección y rescate de los recursos hídricos.
- **Conectividad territorial:** un plan de vialidad que incluya el estudio de vías, tipos de tráfico, áreas de estacionamientos, en el área urbana consolidada y la creación de nuevas vías en el

²¹ Mesa Técnica Municipal del POT en reunión del 4 de octubre de 2016.



área rur-urbana, también que se incluyan elementos de movilidad sostenible como el ordenamiento del transporte público, áreas peatonales, ciclo vías, entre otros.

- **Medio ambiente:** Se refiere al manejo adecuado del medio ambiente, el rescate de los recursos naturales, reforestación todo esto promoviendo la educación ambiental.
- **Ordenamiento vial:** un plan de vialidad que ordene el tráfico con la finalidad de recuperar el espacio público y disminuir la contaminación.
- **Recreación y cultura:** Se refiere al rescate y creación de espacios para recreación y deportes como canchas o polideportivos para mejorar el estado emocional de la niñez y juventud del municipio.

Factor propulsor del OT

- **Creación de la dirección de ordenamiento territorial municipal,** este es un factor que influye directamente en los demás factores, pues solamente si la municipalidad está fortalecida con una dirección encargada de velar por la gestión territorial se logrará que se realice un trabajo integrado entre las dependencias municipales y para que pueda ejecutar el POT y su reglamento.
- **fortalecimiento municipal + participación ciudadana + gestión del OT:** abarca desde el mejoramiento de las dependencias existentes y la elaboración de planes específicos desde cada dependencia teniendo el plan como instrumento base del accionar de toda la municipalidad, hasta la creación de la oficina del Ordenamiento Territorial, de normativas y reglamentos que hagan posible la ejecución del plan, tomando en cuenta la participación ciudadana y el apoyo de otras instituciones y organizaciones que tienen presencia en el municipio.

6.5.1 Integración de directrices

De acuerdo a los resultados obtenidos, la coincidencia en la mayoría de directrices de las cuales debe partir el plan de ordenamiento territorial del municipio, en las cuales ambas el desarrollo económico local es la orientación general al cual debe encaminarse, teniendo como factor de apalancamiento el fortalecimiento municipal y la participación ciudadana de una forma activa.

Tomando en cuenta que existen en las propuestas ejes que pueden articular las acciones del POT mediante diferentes componentes, el esquema de directrices municipales integrado se presenta de la siguiente manera:



Diagrama 1. Directrices Municipales para el OT Integradas (Mesa Técnica + Concejo Municipal)



Fuente: Mesa Técnica Municipal del POT de San Juan Ostuncalco. Mancomunidad Metrópoli de los Altos y Programa Nacional de Competitividad PRONACOM.



6.6 Ordenamiento Territorial

6.6.1 Objetivo del OT

Mejorar la calidad de vida de la población de San Juan Ostuncalco, a través de lineamientos para la adecuada gestión del territorio, que garanticen la participación ciudadana, el desarrollo socioeconómico y la sostenibilidad de los recursos naturales con pertinencia cultural.

6.6.2 Principios rectores del Ordenamiento Territorial

Los principios y enfoques que se presentan a continuación, han sido plasmados por el Asesor de la Alcaldía Municipal, los cuales se constituyen en los factores de referencia a tomarlos en cuenta en todo el proceso de elaboración, revisión e implementación del POT.

6.6.2.1 Principios rectores para la implementación del Plan con pertinencia cultural en el Municipio de San Juan Ostuncalco²²

- a) **Participativo:** Se promueve una amplia participación ciudadana en la formulación de políticas de Ordenamiento Territorial y planes de desarrollo territorial en el municipio.
- b) **Consenso:** La planificación, ejecución y evaluación en consenso son tareas imprescindibles de una sociedad de vocación democrática procedimental en el proceso planificación del ordenamiento territorial con pertinencia cultural. La mayor parte de las decisiones tomadas desde el pueblo mam y no mam que radican en el municipio. En el proceso de desarrollo los pueblos sujetos. En la búsqueda de solución de problemas y necesidades entre todos sale consensuado la mejor idea y la mejor solución. En los últimos años el consenso ha querido ser sepultado por el asistencialismo, el paternalismo y la limosnería.
- c) **Comunitariedad:** Este principio es fuente principal de la convivencia social dentro de la cultura Maya. Va muy relacionada con la solidaridad, la fraternidad y la unidad. Se hace vida en los trabajos de desarrollo y bienestar de la comunidad. Se hace práctica en: las siembras y las cosechas, en el cuidado de los bosques, ríos, lugares sagrados, la construcción de casas, las fiestas patronales, las inauguraciones, construcción de caminos, edificios comunales, puentes, introducción de agua potable, introducción de la energía eléctrica, limpia de los nacimientos de agua y “la limpia de las calles, el apoyo a enfermos y la ayuda material a enfermos, etc. La comunitariedad propicia el compartir la vida, la comida, la sabiduría, las preocupaciones, las alegrías y las esperanzas. La comunitariedad une al pueblo en un solo pensamiento y en alegría. Acá se olvidan las divisiones, las diferencias y los problemas.
- d) **Diálogo:** dí (dos) logos (ideas, pensamiento palabra). Unidad de pensamiento entre dos o más actores sociales (personas o entre Estado- Pueblo), que están divorciados y confrontados. Plática entre dos o más personas, que alternativamente manifiestan sus ideas o afectos. Trato entre pueblo y Estado que busca avenencia.

²² Ortega, Juan. Principios y enfoques del POT con pertinencia cultural. Asesor Alcaldía Municipalidad 2016-2019, tomado de la Propuesta de POT con Pertinencia Cultural, PRONACOM 2017



- e) **Competitivo:** Se busca identificar las ventajas de un territorio determinado, que lo hagan competitivo en el contexto económico, político, cultural y social, tanto en el ámbito nacional como internacional.
- f) **Equitativo:** Además de orientar a la equidad en los costos y beneficios reconoce la diversidad cultural y de los géneros como fuerzas dinámicas del desarrollo, pues desde su concepción, las políticas y planes analizan e incluyen el comportamiento y tratamiento de esas variables.
- g) **Sostenibilidad:** En función de los recursos generalmente escasos (naturales, económicos, poblacionales, etc.) se busca garantizar que la implantación de los planes, a lo largo del tiempo, no comprometa el acceso y disponibilidad de los recursos para las próximas generaciones.
- h) **Flexibilidad:** El POT como herramienta de promoción y gestión, es útil para el abordaje de problemas y propuesta de soluciones en los distintos niveles, como un proceso que busca identificar programas y proyectos en el corto, mediano y largo plazo. Tiene la flexibilidad de adaptarse a los requerimientos de políticas y estrategias que los gobiernos de los distintos niveles implementen en los períodos que les corresponda administrar o gestionar.
- i) **Tolerancia y respeto:** debe promover la tolerancia y el respeto a la naturaleza, a todo lo que rodea y a la diferencia. El Estado se nutre de relaciones con los pueblos maya, Xinka, no indígena y Garífuna.

6.6.2.2 Enfoque con pertinencia cultural en el Municipio de San Juan Ostuncalco²³

- a) **Holístico e integral:** Se promueve superar los tradicionales esquemas de planificación sectorial, parcializados o totalitarios y utilitaristas por lo que es necesario que el ejercicio de planificación sea integral desde sus inicios, a fin de lograr la articulación y el compromiso de las partes para alcanzar los objetivos del desarrollo en el territorio.
- b) **Sistémico:** La integralidad del plan puede lograrse con una visión sistémica de la realidad en la que se promueve el proceso. Todos los elementos del plan deben estar articulados y vinculados adecuadamente. La dinámica de los creados es mediante una red de relaciones.
- c) **Democrático:** Se promueve una amplia participación ciudadana, buscando que la misma genere o potencialice el liderazgo local, la transparencia, la asociatividad entre municipios y entre lo público y privado, todos plenamente comprometidos con la implementación del plan.
- d) **Prospectivo:** Se promueve el análisis de las tendencias, secuencias y regularidades que se manifiestan en el objeto de análisis y participativamente se construye una visión de futuro o de porvenir como lo ve la cultura Maya, que permita establecer encadenamientos de proyectos a ser implementados en el corto, mediano y largo plazo, independiente de los cambios que se den en la administración local, departamental y nacional.

²³ Ortega, Juan. Principios y enfoques del POT con pertinencia cultural. Asesor Alcaldía Municipalidad 2016-2019, tomado de la Propuesta de POT con Pertinencia Cultural, PRONACOM 2017



- e) **Pluricultural:** Dentro del marco modernización del Estado guatemalteco está el compromiso de construir la nación pluricultural en donde se da el reconocimiento a la cosmovisión de los cuatro pueblos (Maya, Garífuna, Xinka, y no indígena), brindando una verdadera Participación Ciudadana generando mediante la concertación propuestas que incidan en las políticas públicas de Estado, la cuales deben facilitar y propiciar el desarrollo integral en la nación.
- f) **Género:** partiendo de un concepto de justicia social, del derecho a la diferencia (equidad) y del derecho a la igualdad de oportunidades y condiciones.



VI. ORGANIZACIÓN TERRITORIAL FUTURA

7.1 Nuevas centralidades y sus funciones

El objetivo del análisis es identificar y evaluar cada lugar poblado, para conocer las vinculaciones y jerarquías que se generan entre estos. Se tomó como en principio los lugares poblados que dependen de otros que sean más importantes, los cuales contienen una mayor cantidad u oferta en los servicios de salud, educación, energía eléctrica, comercio y actividades productivas, además de accesibilidad y vías de comunicación.

Cuadro 6. Centralidades de San Juan Ostuncalco

No.	Nombre de la Centralidad	Distancia al casco urbano
1	Casco Urbano	
2	La Victoria	6.84 Kms
3	Monrovia	5.4 Kms
4	Buena Vista	2.6 Kms
5	Varsovia	3.9 Kms
6	Sigüila	4.5 Kms
7	Agua Tibia	1.4 Kms
8	Pueblo Nuevo	2.2 Kms
9	Las Lagunas Cuaches	11.0 Kms
10	La Nueva Concepción	11.6 Kms

Fuente: DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco 2018.

Actualmente las primeras diez centralidades se basan en su ubicación en función de la carretera nacional y su cercanía hacia el casco urbano, en donde fueron desarrollados de acuerdo a los beneficios del comercio, infraestructura productiva y todos aquellos servicios que ofrece en temas de salud, educación, seguridad y otros servicios básicos.

La aldea de Agua Blanca se proyecta para que pueda desarrollarse como una centralidad, en donde la ejecución de infraestructura que pueda mejorar los servicios de educación a nivel básico y diversificado que atienda a las poblaciones de Las Barrancas y Las Granadillas, de la misma manera en el tema de salud. Además de ello mejorar las condiciones viales desde el casco urbano hacia el centro de cada aldea. La función principal del desarrollo de dicha aldea es por su posición topográfica, la cual evitará movilizaciones de grandes distancias y tiempos en la población, los cuales actualmente se llevan un tiempo aproximado de 3 horas hacia el centro del casco urbano.

Con el desarrollo de Agua Blanca, los servicios se desconcentrarán del casco urbano, generando además de bienestar en la población, se desarrollará el corredor económico que se tiene con la producción de papa en los diferentes poblados, además del café que se cuenta en Las Barrancas.

7.1.1 Esquema de movilidad y accesibilidad proyectada

De acuerdo al análisis de centralidad de las 19 aldeas de San Juan, se reconocen aquellos poblados que ofrecen una mayor oferta en servicios básicos, sin embargo todos ellos se han desarrollado en función de atender a la población cercana y no de varios poblados vecinos, por lo que deja de una



manera marginada aquellas aldeas que se encuentran al suroeste del municipio. Por tal razón se establece desarrollar la aldea intermedia para reducir tiempos y recursos en la movilización hasta el casco urbano para poder acceder a diferentes servicios como lo son educación, salud, entidades financieras, entre otros.

De acuerdo al modelo de desarrollo en función de ser poblados intermedios, las aldeas Agua Blanca, La Victoria y Buena Vista tienen conexión directa con los poblados que se encuentran a su alrededor y son el puente directo para el desarrollo comercial además de complementarse entre sí para funcionar como un sistema.

Actualmente la aldea La Victoria es la única que cuenta con una mayor oferta en servicios, sin embargo se debe complementar con:

- Red de drenaje conectada a una planta de tratamiento de aguas residuales.
- Tren de aseo y planta de tratamiento de residuos sólidos.
- Infraestructura educativa en el nivel diversificado.
- Mejoras en el puesto de salud.
- Vías de comunicación internas.

Cuadro 7. Oferta de servicios básicos a nuevas centralidades

Nombre	Servicio de agua domiciliar	Servicio de drenajes	Tratamiento de aguas	Energía eléctrica	Recolección de basura	Preprimaria	Primaria	Básica	Diversificada	Universitaria	Puesto de Salud	Centro de Salud	CAP o CAIMI	Hospital	Comercio formal	Mercado periódico o	Entidades financieras	Industria Manufacturera	Agroindustria	Turismo
Agua Blanca	X			X			X	X			X				X				X	X
Buena Vista	X	X		X			X	X			X				X				X	
La Victoria	X	X		X		X	X	X			X				X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco.

Para el caso de las aldeas de Agua Blanca y Buena Vista, los servicios actuales son mínimos, sin embargo su posición con respecto a la conectividad que tienen con otros centros poblados hacen necesaria su desarrollo para la atención de personas vecinas, en relación a ello se debe desarrollar primeramente la infraestructura y servicios de:

- Red de drenaje conectada a una planta de tratamiento de aguas residuales.
- Tren de aseo y planta de tratamiento de residuos sólidos.
- Infraestructura educativa en los niveles de preprimaria y diversificado.
- Mejorar y ampliar los servicios en el puesto de salud, así como su infraestructura.

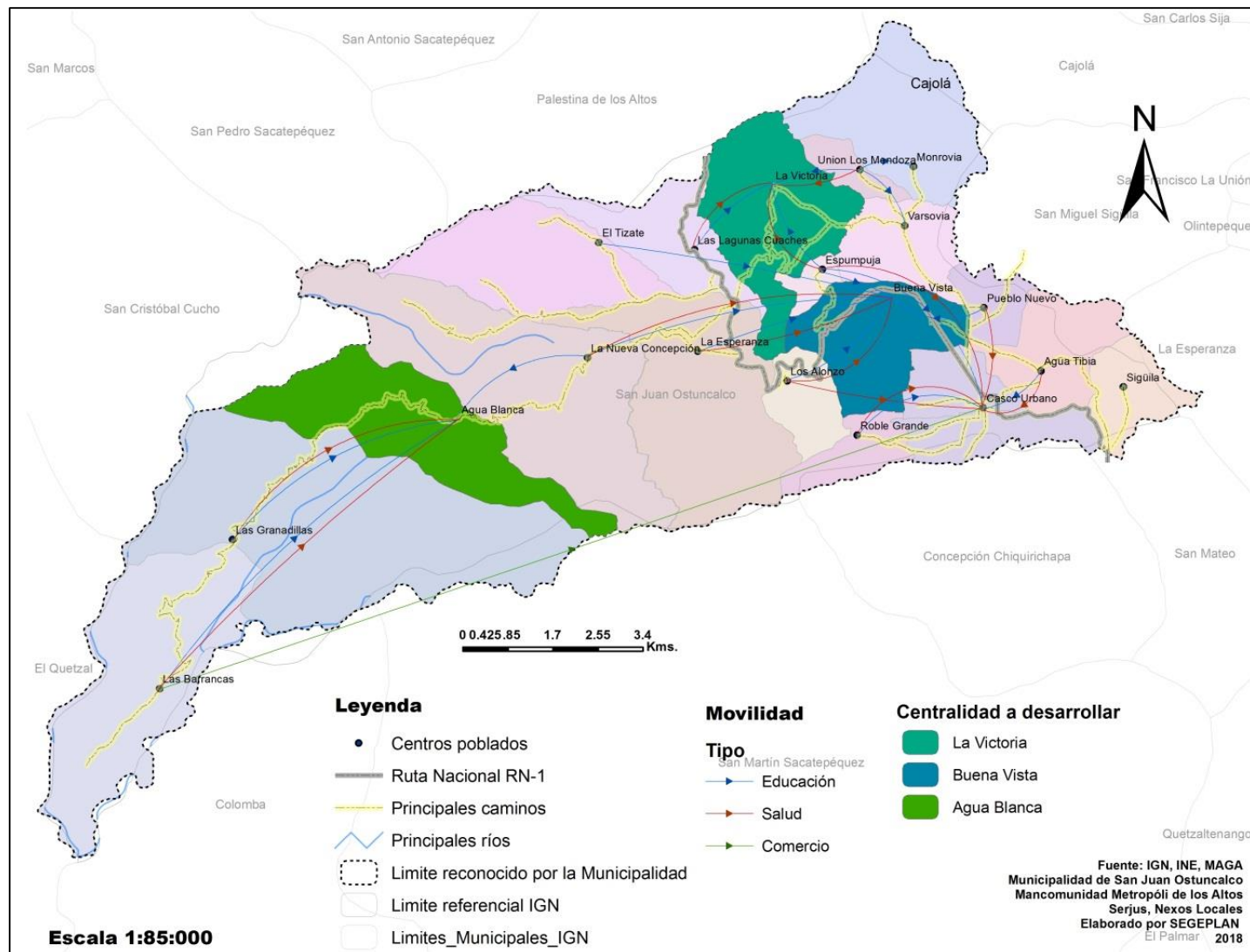


- Establecer infraestructura para contar con un mercado en donde se puedan realizar diversas actividades comerciales entre ellas la distribución a mayoristas de papa.
- Establecer entidades financieras para el apoyo económico de las personas.
- Representación municipal en cada aldea.
- Vías de comunicación principales e internas.
- Disminución de amenazas y preservación de infraestructura pública y privada.

De acuerdo a la priorización de servicios, son estas tres aldeas las primeras que se deben desarrollar y de acuerdo a la realización de planes parciales en el área rural del municipio, son dichas aldeas las que se deberán priorizar su ordenamiento a través de normar el desarrollo de nuevas infraestructuras acordes a las actividades tanto comerciales como culturales con que se cuentan actualmente y que se proyecten al mediano y largo plazo.



Mapa 7. Esquema de movilidad proyectada a nuevas centralidades de San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



7.2 Categorías de uso del suelo del municipio

El plan de uso de suelo son los lineamientos técnicos y políticos que dictan qué actividades se pueden realizar en las diferentes áreas del territorio municipal y cómo deben realizarse, lo que constituye la base técnica para el reglamento de ordenamiento territorial.

Se realiza a partir de un escenario que se construye a partir de la realidad histórica, cultural, científica, política y espiritual del municipio de San Juan Ostuncalco, tomando en cuenta las directrices municipales para el plan, los cuales proponen un modelo de ocupación que establezca las condiciones encaminadas a alcanzar un área urbana compacta y sostenible, un área rural en la que se valoran los servicios de promoción, protección y producción de recursos naturales y culturales adecuadamente conectadas al resto del municipio, tomando en cuenta el papel que juega el municipio dentro de la Metrópoli de Los Altos, se distinguen cuatro categorías que clasifican el uso del suelo en:

- Suelo Rural: El área agrícola no se disminuye por la ocupación urbana, se enriquece a través de medidas de transformación del sector.
- Suelo Urbano: se paraliza el crecimiento expansivo del área urbana en la medida de lo posible y se produce densificación alrededor del casco urbano consolidado.
- Suelo Forestal: la huella forestal crece en la medida de lo posible pero no disminuye.
- Suelo de Protección Especial.

Para establecer las subcategorías de suelo, se consideraron las siguientes premisas:

- Se entiende por área urbana, la parte del municipio que se especializa en la función residencial, complementada con servicios y comercio. En el marco de actuación para el desarrollo urbano sostenible en la Unión Europea (COM 1998-605) tiene entre sus criterios lo siguiente, que es aplicable también a nuestro medio: “Promover modelos urbanos que logren un uso eficiente de los recursos, limitando la dispersión y el uso indiscriminado del suelo”.
- Uso diversificado y eficiente de la tierra, con prácticas agrícolas apropiadas, para evitar la expansión de la frontera agrícola sobre la forestal y mejorar el rendimiento de las actividades agrícolas.
- Reducción del riesgo a desastres naturales
- Crecimiento ordenado y planificado, de forma concéntrica al centro consolidado, considerando la recuperación del barrio tradicional y los valores culturales del municipio.
- Áreas verdes y de recreación
- Movilidad sostenible
- Protección de bosques y recursos hídricos

Los usos definidos para el municipio, se han trabajado tomando en cuenta que el municipio forma parte del área metropolitana de la ciudad de Quetzaltenango, por lo que se ha procurado integrar elementos comunes de otros municipios del área metropolitana que cuentan con plan de



ordenamiento territorial y/o propuestas de uso de suelo, tal es el caso de los municipios de Salcajá, Quetzaltenango, La Esperanza y San Mateo, de tal manera que éstos sean congruentes entre sí.

7.2.1 Suelo Forestal

Son áreas con topografía irregular que no son apropiadas para usos agropecuarios o urbanos, por lo tanto son apropiadas para actividades forestales de conservación o recuperación, con el objetivo de preservar el ambiente natural, conservar la biodiversidad, evitar deslizamientos de suelo y alimentar las zonas de recarga hídrica, así como resguardar los caudales naturales de agua pluvial. Esta se subdivide en cuatro subcategorías:

- Suelo forestal de conservación (FOR-CO)
- Suelo forestal de recuperación (FOR-RE)
- Suelo forestal de recuperación especial (FOR-REE)
- Áreas protegidas SIGAP (FOR-SIGAP)

7.2.2 Suelo Urbano

Constituyen las áreas del territorio que disponen de infraestructura vial, redes primarias de energía, agua y alcantarillado, posibilitando su urbanización y edificación. Son áreas destinadas a usos mixtos asociados a actividades de comercio, servicios, industria menor y residencial principalmente. En dichas áreas se posibilita la urbanización y edificación. Esta se subdivide en cuatro subcategorías:

- Suelo Urbano SJ1: URB-SJ1
- Suelo Urbano SJ2: URB-SJ2
- Suelo Urbano SJ3: URB-SJ3
- Suelo Urbano SJ4: URB-SJ4

7.2.3 Suelo Rural

Se considera al espacio territorial que se caracteriza por estar conformado por edificaciones habitables dispersas, por lo general situados a lo largo de una vía o carretera, cuenta con menor ocupación constructiva que la zona urbana, predominan en su paisaje: campos de cultivos, bosques y un entorno marcado de factores biofísicos. Están muy asociados a las actividades agropecuarias y a una economía basada en la producción de materias primas de la agricultura, ganadería, silvicultura y otros, razón por la cual son áreas no aptas para urbanizar. Esta se subdivide en tres subcategorías:

- Suelo rural núcleo rural RUR-NUR
- Suelo rural agrícola con limitaciones RUR-AGR-CL
- Suelo rural agrícola sin limitaciones RUG-AGR-SL

7.2.4 Suelo de protección especial

Constituido por las áreas de terrenos localizados dentro del suelo urbano, rural o forestal, que por sus características geográficas, paisajísticas, culturales o ambientales, son de importancia por



formar parte de las zonas de utilidad pública en la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios y por la función que tienen o pueden llegar a tener dentro del territorio. Se subdivide en las siguientes subcategorías:

- Suelo de Protección Especial Cuerpos de Agua ESP-CA
- Suelo de Protección Especial Equipamiento Urbano ESP-EQ
- Suelo de Protección Especial Vías de Comunicación ESP-VC
- Suelo de Protección Especial Centro Ceremonial ESP-CC
- Suelo de Protección Especial Agua ESP-AG
- Suelo de Protección Especial Saneamiento ESP-S
- Suelo de Protección Especial Minería ESP-M (se refiere a extracción de materiales no metálicos)
- Suelo de Protección Especial Transformación ESP-TR
- Suelo de Protección Especial Valor Histórico ESP-VH

7.3 Subcategorías de uso de suelo

7.3.1 Suelo forestal

Suelo en áreas que por su topografía, orografía y paisaje ecológico se consideran de vocación para la conservación del ambiente y los recursos naturales y que, por sus condiciones para la potencial ocurrencia de deslizamientos o derrumbes, se consideran de riesgo de desastres y no aptas para la ocupación humana. En estas áreas queda prohibido todo uso del suelo que implique la ocupación humana, desarrollo de urbanizaciones, lotificaciones y/o condominios destinados a actividades residenciales o no residenciales y actividades de extracción o explotación mineras.

Algunos bosques tienen dueños espirituales (Kukulkán, tk'a'lub'witz o tajaw witz, Juan Noj) por lo que se recomienda continuar con las prácticas ancestrales relativas al respeto de los bosques, tales como:

- Al entrar a los bosques se debe pedir permiso.
- Para leña usar solo ramas de los árboles o ramas secas
- Promover acciones para evitar el robo de árboles y la tala ilícita.
- Si alguien corta un árbol debe sembrar cinco.
- Regular o rotar la extracción de broza.

Se permiten el desarrollo de actividades que por su propia naturaleza sean compatibles con el uso natural, como la conservación o gestión medioambiental del área, producción forestal, aquellas destinadas a actividades educativas ambientales, aquellas destinadas a actividades de senderismo o ecoturismo o aquellas que provean acceso a las mismas, según las siguientes subcategorías:

7.3.1.1 Suelo forestal de conservación: FOR-CON

Esta unidad territorial corresponde a los suelos de vocación forestal con fuertes pendientes, siendo áreas apropiadas para actividades forestales de protección o conservación ambiental exclusiva, no



son apropiadas para uso agrícola o pecuario. Comprende las partes altas del municipio, ubicándose en la cabecera de varias micro-cuencas. En esta zona existen unidades de recuperación en diversos estadios de sucesión ecológica, así como bosque clímax. Conserva muestras representativas de especies de flora y fauna propia de la región y del ecosistema bosque. Esta zona posee hábitats de importancia local, regional y nacional, con cierta conectividad con otros estratos arbóreos próximos.

Se debe procurar mantener la cobertura forestal natural y conservar diversas especies de flora y fauna silvestre, así como procesos relevantes para generar bienes ambientales y servicios ecosistémicos, principalmente los ciclos biogeoquímicos, la infiltración de agua a los cuerpos de agua y captura de carbono. Los objetivos que se persiguen con el manejo adecuado del área son, entre otros:

- Proteger los sistemas naturales para promover la conservación de la biodiversidad, favorecer la restauración ecológica y la regeneración natural del bosque.
- Preservar muestras representativas de especies de flora y fauna silvestre.
- Preservar para usos hidrológicos.
- Resguardar los procesos ecológicos que se desarrollan en el bosque, principalmente aquellos vinculados con aspectos prioritarios para la vida y la espiritualidad del pueblo mam.
- Prestar atención especial dentro del suelo Forestal en aquellos pedregosos o arcillosos, tales como los existentes en la cuesta de Monrovia, La Unión y Victoria.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- La investigación con fines científicos y/o educativos.
- La gestión de incentivos forestales.
- El saneamiento forestal, las actividades de prevención de incendios forestales y cualquier otra actividad orientada a la protección del bosque y demás recursos naturales y espirituales.
- Practicas espirituales del pueblo mam.

Usos condicionados

- Si dentro de esta subcategoría existiesen áreas agrícolas, éstas deberán ser restauradas a bosque de forma paulatina, mientras tanto deberán aplicar las prácticas de conservación de suelos indicadas en la categoría Suelo Rural Agricultura con limitaciones.
- Construcción de tanques de distribución de agua, siempre que para su construcción y mantenimiento no se afecte sustancialmente el bosque y que el mismo cuente con un plan de protección y mantenimiento.

Usos prohibidos



- El cambio de uso del bosque natural, a cualquier otro uso incluyendo plantaciones forestales de especies exóticas, esta disposición también incluye las áreas de bosque secundario en etapas pioneras.
- La extracción de recursos naturales, salvo que ésta actúe en beneficio del ecosistema.
- La introducción de especies exóticas de flora y fauna.
- No se permiten asentamientos humanos y la construcción de infraestructura, a excepción de la necesaria para la protección de los recursos naturales.
- Quedan totalmente prohibidas las actividades agrícolas, pecuarias.
- Se prohíbe la extracción de madera, de carbón, extracción minera de piedra y minerales en general.
- Construcción e instalación de torres de telefonía.

7.3.1.2 Suelo forestal de recuperación: FOR-RE

Son suelos de vocación forestal, en donde se evidencian conflictos de usos del suelo, que ejercen presión sobre los recursos naturales, principalmente el avance de la frontera agrícola y asentamientos humanos amenazando y desequilibrando los procesos naturales del área por el uso de tecnologías agrícolas no compatibles con el medio. La zona se ubica alrededor del suelo de conservación forestal, formando un cinturón de protección, que oscila entre 100 a 200 metros en pendientes mayores al 25% (el criterio es que a mayor pendiente mayor el cinturón de protección) el propósito de esta área es favorecer la recuperación y estabilización de la pérdida de cobertura forestal, se pretende conectar las masas boscosas que actualmente se encuentran aisladas para conformar corredores biológicos internos y externos en el municipio.

Son tierras frágiles que presentan fuertes pendientes, poca profundidad de los suelos, con una incipiente cobertura vegetal. Estas condiciones indican que estas tierras no son aptas para la agricultura y viviendas. La cobertura vegetal en esta unidad territorial generalmente cumple un papel fundamental de regulación ambiental, protegiendo los suelos y recursos hídricos. Se puede permitir algún uso restringido, frecuentemente en áreas pequeñas, que debe ser especificado en cada caso y que no puede deteriorar los suelos, la vegetación y los recursos hídricos.

Los objetivos de manejo, son:

- Recuperar los sistemas naturales y procesos ecológicos del área mediante la implementación de prácticas agroecológicas y otras que sean compatibles con el entorno del área.
- Propiciar el establecimiento de cobertura forestal, a través de reforestaciones y sistemas agroforestales.
- Establecer corredores biológicos, por medio de la conectividad de áreas boscosas aisladas.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Practicas agroforestales y agroecológicas.



- Gestión de incentivos forestales para recuperar y conservar la cobertura forestal.
- El establecimiento de jardines botánicos.
- La implementación de planes de manejo, que contribuyan al mejoramiento de la zona.

Usos condicionados

- Se podrá realizar la extracción y aprovechamiento de recursos forestales en las áreas sujetas a manejo, de forma regulada, controlada y planificada.

Usos prohibidos

- Plantaciones forestales con especies forestales exóticas, por ejemplo eucalipto.
- Los asentamientos humanos.
- Actividades agrícolas y pecuarias.

7.3.1.3 Suelo forestal de recuperación especial: FOR-REE

En esta zona se evidencian conflictos de usos del suelo, que ejercen presión sobre los recursos naturales, principalmente el uso agrícola en suelo de vocación forestal, generando áreas que producen riesgo a las partes bajas del municipio o municipios vecinos, por deslizamiento y escorrentía de material en época de lluvia provocando lahares. El área se ubica en terrenos que en la entrada en vigencia del presente plan tienen usos agrícolas dentro de la categoría de Forestal de Conservación. El propósito de esta área es favorecer la recuperación y estabilización de la pérdida de cobertura forestal, se pretende conectar las masas boscosas que actualmente se encuentran alrededor de las mismas para conformar corredores biológicos internos y externos en el municipio y prevenir el riesgo a inundaciones y deslaves en las partes bajas del municipio y municipios aledaños.

Para ello, se deberá realizar coordinaciones entre la Municipalidad de San Juan Ostuncalco, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Instituto Nacional de Bosques, para implementar un programa de capacitación, control y seguimiento sobre prácticas agroforestales para ir disminuyendo gradualmente el cultivo de papa e ir aumentando en la misma medida el cultivo de frutas propias de la región, para ello se estima un período de 8-10 años.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Las prácticas agroforestales y agroecológicas con la finalidad de lograr la recuperación del bosque, siembra de árboles frutales.
- La gestión de incentivos forestales para recuperar y conservar la cobertura forestal.
- La implementación de planes de manejo, que contribuyan al mejoramiento de la zona, con la aprobación y coordinación de la UGAM.
- Silvicultura



Usos condicionados

- Se podrá realizar la extracción y aprovechamiento de recursos forestales en las áreas sujetas a manejo, de forma regulada, controlada y planificada, en coordinación con la UGAM.
- Se podrá continuar con el cultivo de papa exclusivamente en aquellas parcelas cuya pendiente no exceda el 30% de pendiente, que realicen prácticas agrícolas sostenibles apropiadas al cultivo de papa como forma de trasladarse a actividades agroforestales, agroecológicas o agropecuarias alternativas apropiadas a las características del suelo y que realicen las obras de protección de suelo indicadas en la categoría Suelo Rural Agricultura con Limitaciones. Para aquellos que actualmente cultiven papa en terrenos mayores del 30% la Municipalidad en coordinación con el MAGA y el MARN gestionará de manera prioritaria proyectos encaminados a introducir a los agricultores a sistemas agroforestales, como por ejemplo la siembra y cultivo de árboles frutales.

Usos prohibidos

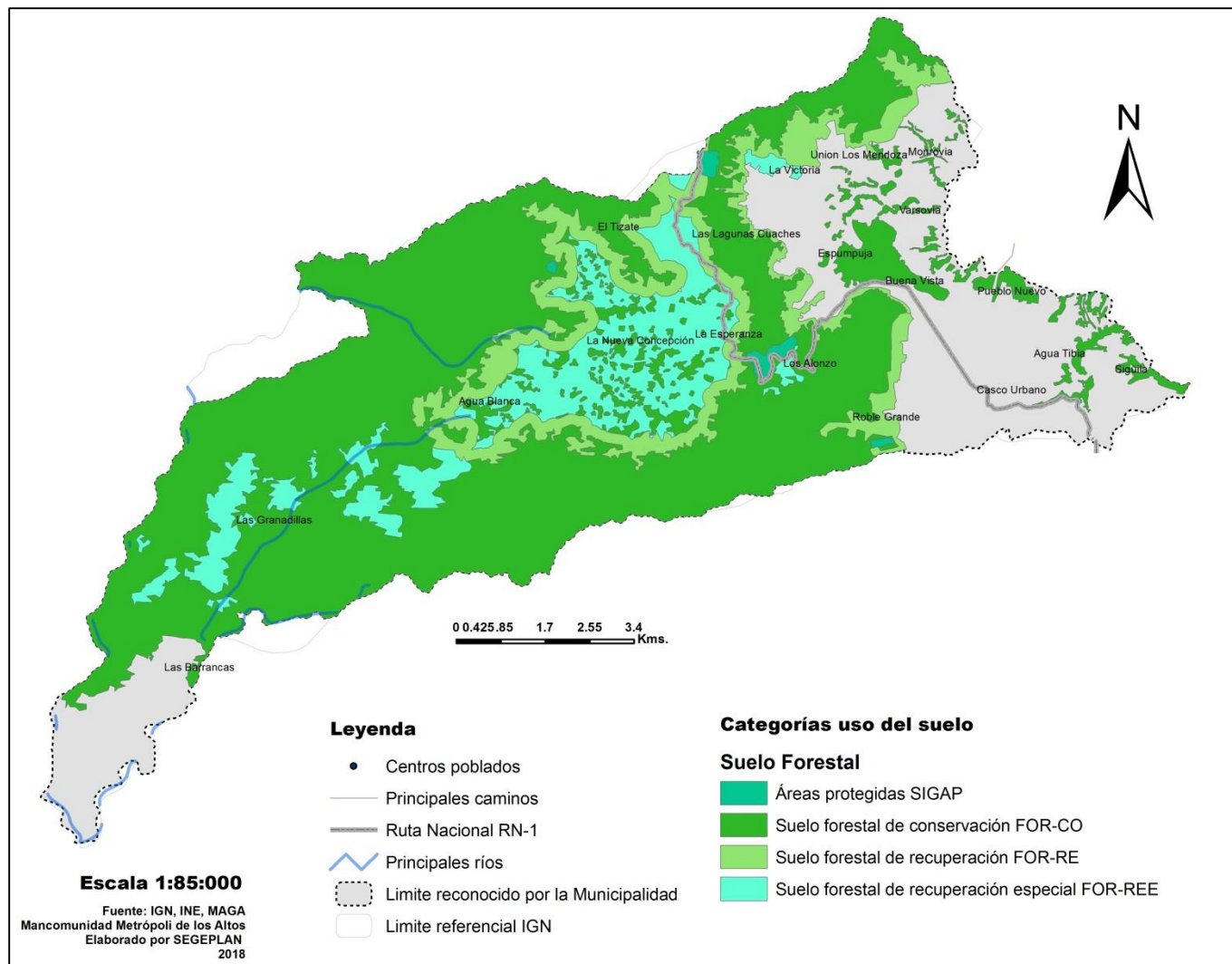
- Nuevos asentamientos humanos.
- Construcciones de cualquier índole.
- Agricultura intensiva y extensiva

7.3.1.4 Áreas protegidas SIGAP: FOR-SIGAP

Esta zona corresponde el Parque Regional Municipal de San Juan Ostuncalco que fue establecido por acuerdo municipal No. 25-2004 de fecha 11 de mayo 2004 e inscrito en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP- según resolución 072/2007 de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- integrada por los bosques El Tizate, Los Espinos Roble Grande, El Mirasol, El Caracol, por su valor biológico e importancia para la conservación de la biodiversidad, el paisaje y los valores culturales. Los parámetros normativos para estas áreas serán de acuerdo a las normas, reglamentos, planes maestros y categorías definidas por el órgano rector de las Áreas Protegidas, por lo que cualquier intervención en éstas áreas se deberá regir por la norma vigente, en coordinación con la UGAM.



Mapa 8. Mapa de suelo forestal de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de la Municipalidad de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM, Mancomunidad Metrópoli de los Altos, Plan Maestro de Parque Regional de San Juan Ostuncalco, Helvetas.

7.3.2 Suelo urbano

Se establece la categorización del suelo urbano en 4 sectores. Esta categorización responde a las características físicas que tiene cada área en cuanto a topografía, orografía y las características urbanas del sector, tales como, la calidad de servicios públicos existentes en el área, el uso actual y potencial, la incidencia de desastres naturales en la misma. Se considera suelo urbano el que tiene hasta el 15% de pendiente, en los casos en que se encuentren áreas con porcentaje mayor, deberán ser sujetos a estudios geológicos, de suelos y/o estructurales para garantizar la seguridad de las personas y sus bienes, se deberá evitar la construcción de vivienda en pendientes mayores al 20%.

Se recomienda conservar las características culturales de la vivienda mam, por lo que se impulsa el uso del chuj o temascal.

Tomando en cuenta el tamaño promedio de lotes en el área urbana, resultado de la BIG²⁴ como se puede apreciar en el mapa anterior, se establecen las siguientes subcategorías; sin embargo, para los casos en que las familias ya no cuenten con más áreas de terreno, la municipalidad podrá promover el sistema de propiedad horizontal, para evitar que el suelo se fraccione en partes que impidan adecuadas condiciones de habitabilidad (por ejemplo adecuada iluminación y ventilación al interior de las edificaciones).

7.3.2.1 Suelo urbano SJ1, URB-SJ1

Áreas que cuentan con servicios públicos, alta concentración de población, conexión con arterias principales del sistema vial del municipio, baja vulnerabilidad ante desastres naturales, por lo que se consideran aptas para edificaciones de alta intensidad de construcción y un nivel mixtura de medio de usos de vivienda, complementado con otros usos de carácter comercial, servicios, equipamientos y áreas de recreación.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Vivienda
- Establecimientos comerciales, de servicios, industria artesanal siempre que no produzcan contaminación y/o congestión vial al entorno inmediato.

Usos condicionados

- Edificios multifamiliares, establecimientos culturales, religiosos, de salud, servicios turísticos, cantinas, pequeñas y medianas industrias, servicios logísticos para comercio o industria, gasolineras, deben contar con EIA y EIV cuando a criterio de la DOT sea necesario, especialmente cuando se ubiquen en áreas cercanas a suelo de Protección Especial en cualquiera de sus subcategorías.

²⁴ Base Inmobiliaria Geo referenciada realizada por la Mancomunidad Metrópoli de los Altos y la Municipalidad de San Juan Ostuncalco.



Usos prohibidos

- Industria mayor, gran comercio, establecimientos de prostitución, discotecas, moteles, autohoteles.

7.3.2.2 Suelo urbano SJ2 (URB-SJ2)

Áreas que cuentan con servicios públicos pero con poca permeabilidad vial, baja vulnerabilidad ante desastres naturales, se consideran aptas para edificaciones de media intensidad de construcción y un nivel de mixtura medio de usos residenciales y no residenciales. Es el suelo que se destina a vivienda, complementado con otros usos de carácter comercial, servicios, equipamientos y áreas de recreación.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Vivienda
- Establecimientos comerciales, de servicios, industria artesanal siempre que no produzcan contaminación y/o congestión vial al entorno inmediato.

Usos condicionados

- Establecimientos culturales, religiosos, de salud, educativos, turísticos, bares, pequeñas industrias, cantinas, agrícolas y pecuarios, siempre que no produzcan contaminación o congestión vial al entorno inmediato, deben contar con EIA²⁵ y EIV²⁶ cuando a criterio de la DMOT²⁷ sea necesario, especialmente cuando se ubiquen en áreas cercanas a suelo de Protección Especial en cualquiera de sus subcategorías.
- Edificios multifamiliares, urbanizaciones, condominios, lotificaciones, deberán realizar plan parcial sobre la base del POT.

Usos prohibidos

- Industria mediana o mayor, gran comercio, establecimientos de prostitución, discotecas, gasolineras, moteles, autohoteles.

7.3.2.3 Suelo urbano SJ3 (URB-SJ3)

Áreas que cuentan con limitados servicios públicos, poca permeabilidad vial, por su relación con áreas agrícolas se consideran zonas rur-urbanas, aptas para edificaciones de baja intensidad de construcción y un nivel de mixtura bajo de usos residenciales y no residenciales. Puede coexistir la vivienda, con usos de servicios, agrícolas, pecuarios o artesanales que no produzcan contaminación al sector ni degraden los recursos naturales.

²⁵ Estudio de Impacto Ambiental

²⁶ Estudio de Impacto Vial

²⁷ Dirección Municipal de Ordenamiento Territorial



Parámetros normativos

Usos permitidos

- Vivienda
- Establecimientos comerciales, de servicios, industria artesanal, agricultura y pecuaria siempre que no produzcan contaminación y/o congestionamiento vial al entorno inmediato.

Usos condicionados

- Edificios multifamiliares, establecimientos culturales, religiosos, de salud, educativos, turísticos, pequeñas industrias, cantinas, siempre que no produzcan contaminación o congestionamiento vial al entorno inmediato, deben contar con EIA y EIV cuando a criterio de la DOT sea necesario, especialmente cuando se ubiquen en áreas cercanas a suelo de Protección Especial en cualquiera de sus subcategorías.

Usos prohibidos

- Industria mediana o mayor, gran comercio, establecimientos de prostitución, bares, discotecas, gasolineras, moteles, autohoteles.

7.3.2.4 Suelo urbano SJ4 (URB-SJ)

Áreas que por su topografía y proximidad con el suelo de protección y su alta vulnerabilidad ante desastres naturales se consideran predominantemente de vocación para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, con aptitud para la ocupación humana compatible con el ambiente y la agricultura con limitaciones, edificaciones de muy baja intensidad de construcción. Este suelo comprende aquellas superficies con una pendiente del nivel natural de terrenos mayores a veinte por ciento ubicadas dentro del suelo urbano. Las construcciones e infraestructura que se realicen en esta categoría estarán sujetas a estudios de suelos y estructurales para garantizar la seguridad de las personas y sus bienes.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Mixto vivienda de baja densidad y agricultura con limitaciones.
- Siembra de árboles frutales
- Agroforestería

Usos condicionados

- Comercio y servicios menores, que no provoquen daño al medio ambiente, que no requieran el ingreso o paso de alta cantidad de vehículos.



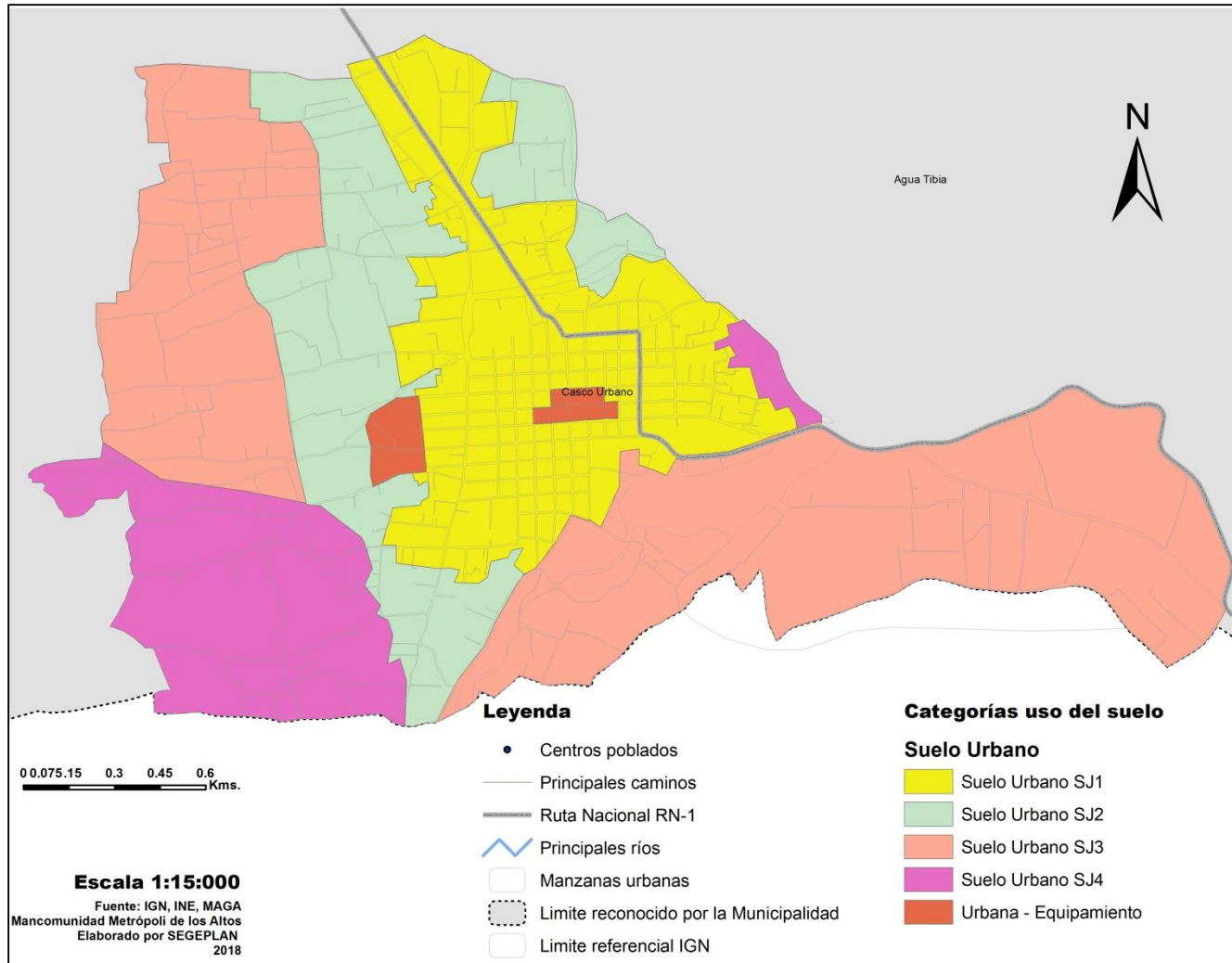
Usos prohibidos

- Otros usos que no sean los permitidos.
- En las áreas donde se encuentre bosque remanente no se permite su extracción para establecer nuevos cultivos, cultivos agrícolas transitorios, ganadería, extracción de madera, extracción minera en general.

Cuando para la subdivisión de lotes, hubiese necesidad de aumentar la capacidad de los servicios básicos del sector urbano donde tales subdivisiones se realicen, dichos aumentos correrán a cargo de los propietarios.



Mapa 9. Suelo urbano y sus subcategorías de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



7.3.3 Suelo rural

El suelo rural son áreas que por su carencia de infraestructura de servicios públicos, paisaje ecológico y productivo y su topografía se consideran predominantemente de vocación para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de conservación del ambiente y los recursos naturales, con aptitud para la ocupación humana, correspondiente a una baja intensidad de construcción, en el cual no se permite el desarrollo de urbanizaciones, lotificaciones y/o condominios destinados a actividades residencial o no residenciales y actividades extracción o explotación mineras.

Es necesario tener respeto²⁸ en todo el proceso de la siembra, por lo que es conveniente impulsar procesos de agroecología²⁹, ésta recoge prácticas ancestrales del pueblo mam junto a nuevas experiencias en busca de lograr un equilibrio con la naturaleza.

7.3.3.1 Suelo agrícola sin limitaciones (RUR-AGR-SL)

Esta zona comprende los suelos con una pendiente de 0 a 12%, localizados generalmente en el área rural del municipio, destinadas a la producción de especies agrícolas incluyendo cultivos transitorios y anuales acorde con las potencialidades y limitantes de los mismos.

Áreas con aptitud para cultivos agrícolas sin mayores limitaciones de pendiente, permiten cultivos agrícolas en monocultivo o asociados, se recomienda la combinación de prácticas como el cultivo a nivel, fajas, rotaciones de cultivos, uso de abonos orgánicos y mecanismos de control de agua para mantenimiento de la fertilidad del suelo. Se espera también contribuir a reducir la contaminación ambiental y el cambio climático con medidas como:

- Disminuir la utilización de químicos: Utilización de broza con mezcla de abono orgánico. (el uso de la broza ha permitido que la población se interese por la conservación del bosque). En una primera etapa se puede utilizar la mezcla con un poco de abono químico. Aprovechar los desechos sólidos orgánicos como abono, esta práctica se ha realizado desde tiempos remotos por el pueblo mam, es necesario recuperarla. Otra práctica que se debe recuperar es la utilización de abono verde, como el tchinnaq'xo'j o corazón tranquilo, las

²⁸ Según ASECSA, en su investigación Herencia de las Abuelas y abuelos, Respeto dentro de la cosmovisión maya "es el concepto de regulación de las relaciones personales, espirituales y con la naturaleza. Como lenguaje espiritual la palabra respeto profiere contenido a lo sagrado. Es la forma de manifestar que se está consciente del orden. El respeto se cumple con la realización de ceremonias o rezos de petición o agradecimiento."

²⁹ <http://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/> Agroecología: "La agroecología es una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia, estudia cómo los diferentes componentes del agroecosistema interactúan. Como un conjunto de prácticas, busca sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción. Como movimiento social, persigue papeles multifuncionales para la agricultura, promueve la justicia social, nutre la identidad y la cultura, y refuerza la viabilidad económica de las zonas rurales. Los agricultores familiares son las personas que tienen las herramientas para practicar la Agroecología. Ellos son los guardianes reales del conocimiento y la sabiduría necesaria para esta disciplina. Por lo tanto, los agricultores familiares de todo el mundo son los elementos claves para la producción de alimentos de manera agroecológica."



hojas de sauco, k'arze y saqwa'xh, las puntas de las matas de papa, el b'aqman. La adición de materia orgánica y la aplicación de abonos orgánicos permitirá incrementar la productividad, mejorar la retención de humedad y la estructura de los suelos.

- Estimular la crianza de animales como conejos, pollos, carneros, caballos, cerdos, vacas para que el excremento que éstos producen pueda ser utilizado como abono, al mismo tiempo los animales pueden ser alimentados con técnicas antiguas de la comunidad utilizando los productos de las barreras vivas y otros elementos naturales, por ejemplo, heno, hiervas, desechos de plantas. Esta práctica evitará el consumismo de alimentos prefabricados para animales.
- Incentivar la cosecha de agua de lluvia, y formas ecológicas de como purificarla para el consumo humano.
- Investigar y difundir los saberes ancestrales sobre buenas prácticas agrícolas vinculándolas con nuevas técnicas y tecnologías que sean ecológicas.
- Diversificar la producción agrícola en autoconsumo y comercio, pero considerar que el maíz debe cultivarse en todas partes para autoconsumo.
- Siembra de árboles frutales a la orilla de los bosques, para que funcione como área de transición, debe ser en lugares donde pega el sol. Para ello debe investigarse si el cultivo de papa no ha afectado el cultivo de frutales con hongos, pues se cree que ésta es una de las causas por las cuales el cultivo de frutales en el municipio está desapareciendo. Capacitar a las mujeres sobre elaboración de productos con frutas, como jaleas y dulces, los cuales pueden ser para autoconsumo o venta.
- Estimular las prácticas culturales y religiosas relacionadas al ciclo del maíz: siembra, primeras hojas, primeros elotes y tapisca o cosecha.

Parámetros normativos

Permitidos

- Uso agrícola intensivo, aplicando el manejo adecuado a los suelos. Impulsar la diversidad de cultivos y su rotación, cultivos de relevo, cultivos intercalados y policultivos, por ejemplo milpa/papa; papa/milpa, o maíz negro y amarillo en un año y al siguiente, maíz blanco y salpor, cultivo de haba como hortaliza en un área específica.
- Uso de la biodiversidad autóctona y el control biológico para el manejo de plagas y enfermedades.
- Uso de abono orgánico.
- Para la agricultura en laderas realizar prácticas que mejoren la estabilidad de la estructura del suelo, aumenten su permeabilidad y de este modo reduzcan el escurrimiento superficial. Estas prácticas pueden ser la plantación en nivel, adición de abono orgánico, barreras muertas o vivas, la preparación adecuada del suelo antes de la siembra y la rotación de cultivos.



- Para reducir la erosión proteger la superficie del suelo con cobertura vegetal apropiada, realizar la siembra siguiendo las curvas de nivel o sembrar los cultivos en fajas alternantes y, donde sea factible, la construcción de terrazas.
- Valorar y rescatar las semillas criollas y nativas.
- Incrementar paulatinamente el uso de semillas mejoradas y/o certificadas y el control integrado de plagas y enfermedades mediante métodos naturales, en coordinación con la UGAM.

Condicionados

- En áreas degradadas por procesos de erosión y sin cobertura vegetal, se permite la forestación y el repoblamiento vegetal con especies nativas o especies maderables de rápido crecimiento.
- Las construcciones que se desarrollen deberán ajustarse a los siguientes parámetros normativos:
 - Índice de edificabilidad: hasta cero punto cincuenta (0.50)
 - Porcentaje de Permeabilidad: setenta por ciento (70%) o más de la superficie del predio.
 - Predio mínimo cuatrocientos treinta y seis punto ochenta y un metros cuadrados (436.81 m²).

Prohibidos

El avance de la frontera agrícola sobre el suelo Forestal, para ello se deberán implementar medidas que permitan el incremento de la producción agrícola, para así aprovechar de mejor forma el suelo ya establecido en esta subcategoría, tales como:

- Sistemas agroecológicos
- Sistemas agroforestales
- Sistemas silvopastoriles
- Conservación de suelos por medios mecánicos y no mecánicos
- Implementar el uso de abonos orgánicos

7.3.3.2 Suelo agrícola con limitaciones (RUR-AGR-CL)

Esta zona comprende los suelos con una pendiente de 12 a 25%, localizados generalmente en las faldas de los cerros del municipio, destinadas a la producción de especies agrícolas.

Son áreas que presentan limitaciones de uso moderadas con respecto a la pendiente, para uso se requieren prácticas de manejo y conservación de suelos así como medidas agronómicas relativamente intensas y acordes al tipo de cultivo establecido. Se permite la siembra de cultivos agrícolas asociados con árboles y/o con obras de conservación de suelos y prácticas o técnicas agronómicas de cultivo.



Se espera también contribuir a reducir la contaminación ambiental y el cambio climático con medidas como:

- Emplear abonos orgánicos. Utilización de broza con mezcla de abono orgánico o estiércoles. (el uso de la broza ha permitido que la población se interese por la conservación del bosque). En una primera etapa se puede utilizar la mezcla de abono orgánico con un poco de abono químico. Aprovechar los desechos sólidos orgánicos como abono, esta práctica se ha realizado desde tiempos remotos por el pueblo mam, es necesario recuperarla. Otra práctica que se debe recuperar es la utilización de abono verde, como el tchinnaq'xo'j o corazón tranquilo, las hojas de sauco, k'arze y saqwa'xh, las puntas de las matas de papa, el b'aqman.
- Siembra de árboles frutales a la orilla de los bosques, para que funcione como área de transición, debe ser en lugares donde pega el sol. Para ello debe investigarse si el cultivo de papa no ha afectado el cultivo de frutales con hongos, pues se cree que ésta es una de las causas por las cuales el cultivo de frutales en el municipio está desapareciendo. Capacitar a las mujeres sobre elaboración de productos con frutas, como jaleas y dulces, los cuales pueden ser para autoconsumo o venta.
- Realizar rotación de cultivos con leguminosas como abono verde incorporado de forma superficial al suelo.
- Efectuar el control de plagas y enfermedades con métodos caseros (mecánicos, coquetas rojas, caseros) de tal forma que se alcance un tipo de producción orgánica/ecológica que permita mejores mercados.
- Estimular la crianza de animales como conejos, pollos, carneros, caballos, cerdos, para que el excremento que éstos producen pueda ser utilizado como abono, al mismo tiempo los animales pueden ser alimentados con técnicas antiguas de la comunidad utilizando los productos de las barreras vivas y otros elementos naturales, por ejemplo, heno, hierbas, árboles forrajeros, desechos de plantas o rastrojos. Esta práctica evitará el consumismo de alimentos prefabricados para animales.
- Incentivar la cosecha de agua de lluvia, y formas ecológicas de como purificarla para el consumo humano.
- Investigar y difundir los saberes ancestrales sobre buenas prácticas agrícolas vinculándolas con nuevas técnicas y tecnologías que sean ecológicas.
- Diversificar la producción agrícola en autoconsumo y comercio, pero considerar que el maíz debe cultivarse en todas partes para autoconsumo.
- Investigar métodos alternativos naturales para la protección del maíz en grano almacenado.
- Introducción de la agroforestería y la Agroecología³⁰

³⁰ <http://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/> Agroecología: “La agroecología es una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia, estudia cómo los diferentes componentes del agroecosistema interactúan. Como un conjunto de prácticas, busca sistemas agrícolas



- En esta categoría se recomienda especialmente realizar coordinaciones entre la Municipalidad de San Juan Ostuncalco, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Ambiente y el Instituto Nacional de Bosques, PRONACOM para implementar un programa de capacitación, control y seguimiento sobre prácticas agrícolas sostenibles para el cultivo de la papa y educación ambiental.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Las obras de conservación de suelo por prácticas mecánicas como:
 - Acequias de ladera
 - Barreras muertas³¹,
 - Terrazas de banco
 - Terrazas individuales
 - Terrazas sucesivas
- Las obras de conservación de suelo por prácticas vegetativas:
 - Barreras vivas³², con el objetivo que no se pierda la fertilidad del suelo. Estas barreras vivas pueden permitir que regrese el heno para pasto de los animales como conejos, pollos, carneros, caballos. Es recomendable usar plantas de crecimiento rápido y raíces profundas, tales como heno, sauco amarillo (b'aqman o sawk), lansb'ech (pompón o lanza).
 - Diversificación de cultivos y su rotación, cultivos de relevo, cultivos intercalados y policultivos, por ejemplo milpa/papa; papa/milpa, o maíz negro y amarillo en un año y al siguiente, maíz blanco y salpor (papa, arveja, frijol, maíz).
 - Cultivos en asocio (sistema milpa): maíz, frijol, arveja, chilacayote.
 - Uso de abonos orgánicos
 - Establecimiento de cortinas rompe viento en áreas grandes, en donde la sobra no afecte a los cultivos.
- Las prácticas descritas deben de orientarse conforme las curvas de nivel.
- Producciones limpias
- Proyectos eco turísticos

sostenibles que optimizan y estabilizan la producción. Como movimiento social, persigue papeles multifuncionales para la agricultura, promueve la justicia social, nutre la identidad y la cultura, y refuerza la viabilidad económica de las zonas rurales. Los agricultores familiares son las personas que tienen las herramientas para practicar la Agroecología. Ellos son los guardianes reales del conocimiento y la sabiduría necesaria para esta disciplina. Por lo tanto, los agricultores familiares de todo el mundo son los elementos claves para la producción de alimentos de manera agroecológica."

³¹ Son muros de piedras o de rastrojos, colocados conforme a las curvas a nivel y sirven para disminuir la velocidad del agua de escorrentía y evitar la erosión de los suelos.

³² Las barreras vivas son cultivos que se siembran en curvas a nivel, principalmente en las laderas para controlar la erosión, esta práctica ayuda a la conservación del suelo y del agua. FAO



- Agroforestería y agroecología

Usos condicionados

- Cualquier tipo de cultivo, está condicionado a emplearse las técnicas de conservación de suelos permitidas, indicadas en el subtítulo anterior, para garantizar la estabilidad del suelo, evitar la erosión y pérdida del mismo.
- Pastoreo siempre que se utilicen técnicas como pastoreo estabulado.
- La actividad ganadera podrá realizarse únicamente en las partes con menor pendiente sin exceder la carga animal recomendada previo estudio de viabilidad.
- Cualquier tipo de construcción condicionada a no encontrarse en áreas de riesgo y que su construcción garantice su estabilidad según las características del suelo en el que se ubique, deberá evitarse la construcción de edificaciones para uso habitacional o que albergue gran cantidad de personas.

Usos prohibidos

- Urbanizaciones, lotificaciones
- El uso de agroquímicos altamente tóxicos en las zonas de recarga hídrica y nacimientos de agua.
- La quema para el rebrote de pastizales o para la habilitación de nuevas tierras de cultivo.

7.3.3.3 Suelo rural núcleo rural (RUR-NUR)

Es el suelo ocupado por una población de menor tamaño que el área urbana del municipio y dedicada principalmente a actividades económicas propias del sector primario, ligadas a las características físicas y los recursos naturales de su entorno próximo. Se recomienda conservar las características culturales de la vivienda mam, por lo que se impulsa el uso del chuj o temascal. Están sujetos a la elaboración de planes parciales, mientras tanto, se propone lo siguiente:

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Vivienda, comercios pequeños asociados a la vivienda, instalaciones públicas/comerciales, equipamientos comunitarios, zonas verdes, huertos familiares (hortícolas, frutícolas, medicinales o forestales), ganado menor y equipamientos públicos.

Usos condicionados

- El comercio menor, industria artesanal, agroindustria, los servicios, logística agroforestal, la infraestructura vial, uso agrícola y pecuario, turismo y cantinas están condicionados al impacto que generen en el núcleo rural de que se trate.

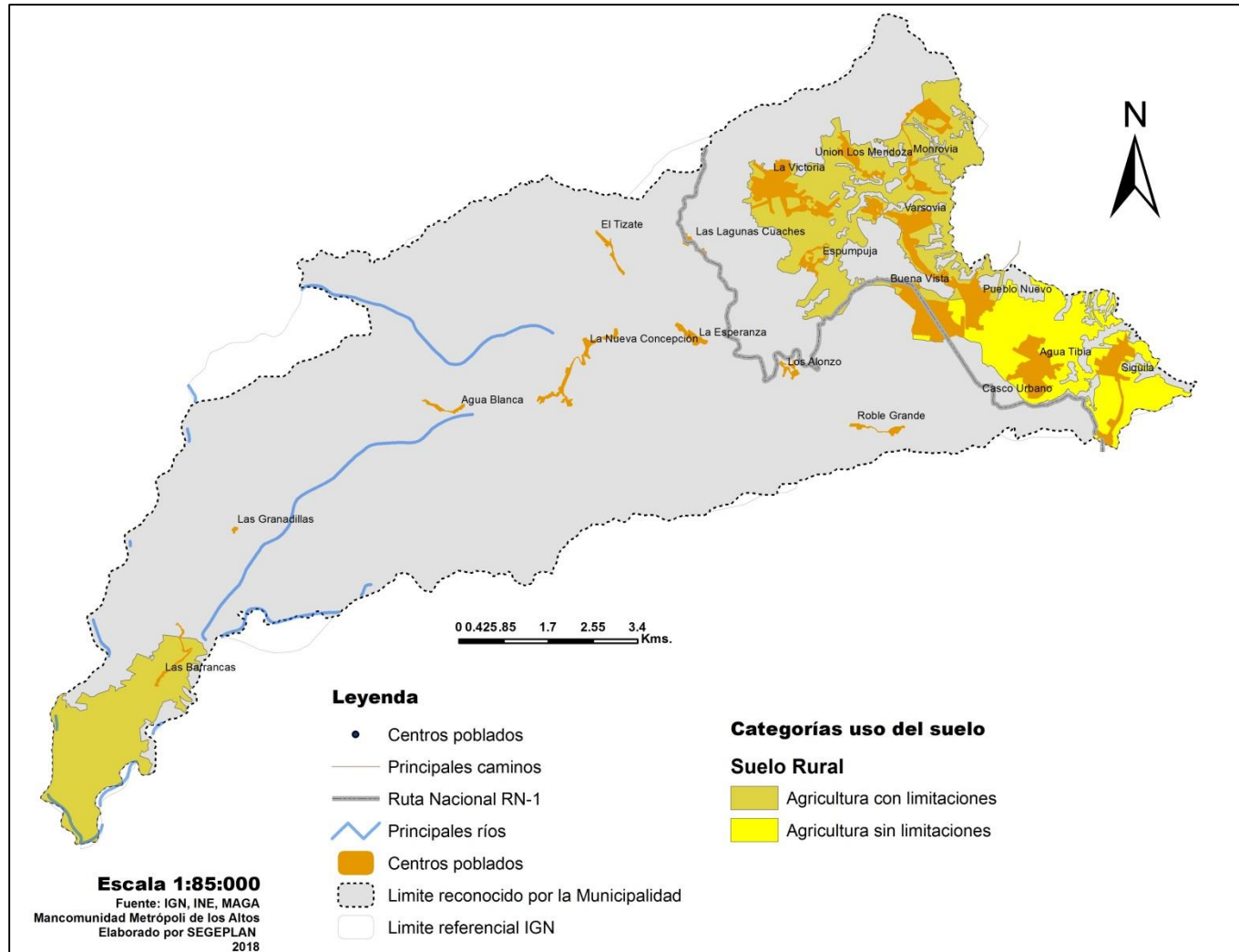
Usos prohibidos



- Industria mediana e industria mayor, autohoteles, centros de prostitución, gasolineras, condominios, urbanizaciones y cualquier otra forma de desarrollo urbano que implique la introducción de servicios públicos, calles o estructuras urbanas de similar naturaleza.
- Para esta área aplican las normas establecidas para el suelo Especial de Protección de Equipamiento ESP-EQ en donde corresponda.
- El centro poblado deberá ser trabajado de manera particular con un Plan Parcial de Ordenamiento Territorial, que deberá tomar como base el dictamen de riesgos y/o inhabitabilidad emitido por la CONRED a solicitud de la Municipalidad.
- Especificaciones: Queda prohibido el fraccionamiento de inmuebles que pretenda formar nuevas fincas con área menor a 436.81 metros cuadrados y en todo caso tanto la finca matriz como en la nueva finca.



Mapa 10: Suelo rural y sus subcategorías



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



7.3.4 Suelo de protección especial

Constituido por las áreas de terrenos localizados dentro del municipio, que por sus características geográficas, paisajísticas, culturales o ambientales, son de importancia por formar parte de las zonas de utilidad pública en la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios y por la función que tienen o pueden llegar a tener dentro del territorio. Las subcategorías del uso de suelo de protección son las siguientes:

7.3.4.1 Suelo de protección especial cuerpos de agua: ESP-CA

Es el suelo que comprende una franja de amortiguamiento que bordea paralelamente los cauces de los cuerpos de agua superficial del municipio, ubicados tanto en la cuenca del Río Samalá, como la del Río Naranjo, incluyendo los riachuelos y zanjones tributarios a éstos:

- Cuenca Samalá: ríos Panajachel, Los Encuentros, El Torito, Sigüilá, Espumpujá.
- Cuenca río Naranjo: Chol, Naranjo (estos forman el límite con el departamento de San Marcos), San Miguel, Talchil, Chanchil, La Ciénaga.

Cuyas características intrínsecas son merecedoras de un mayor grado de protección, por su valor ambiental y por considerarse zonas inundables, de deslaves y derrumbes de alto riesgo para la ocupación humana. La municipalidad deberá gestionar ante las entidades correspondientes la elaboración de estudios hidrogeológicos, que determinen con mayor exactitud los márgenes de protección de las riberas, en dado caso el margen de protección podría modificarse según recomendaciones técnicas emanadas de dichos estudios.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Se establecen franjas de amortiguamiento a los cuerpos de agua, en donde se deberá procurar la cobertura forestal.
- Para los ríos Panajachel, Los Encuentros, El Torito, Sigüilá, Espumpujá, San Miguel, Talchil, Chanchil y La Ciénaga se establece un área de protección de 25.00 metros a partir de la orilla del río para cada lado, en el caso de los ríos Chol y Naranjo la franja de protección es de 25.00 metros a partir de la orilla del río hacia el lado del municipio.
- En el caso de los zanjones, las riberas con pendientes mayores a 35% tendrán una franja de protección de 20 metros a partir de la orilla del zanjón, ambos lados. En las áreas con pendientes menores al 35% la franja de protección será de 15 metros a partir de la orilla del zanjón, ambos lados.
- En el caso de los inmuebles existentes a la fecha en estas franjas de protección, se autorizará el desarrollo de obras de estabilización o mitigación en inmuebles en los cuales se haya contado con autorización municipal para construcción previo a la entrada en vigencia del presente Plan. No se permitirán nuevas construcciones.
- Se permite la construcción de obras de ingeniería para la estabilización del suelo.



Usos condicionados

- Se permitirá la construcción de servicios (drenaje, iluminación, instalación hidráulica) siempre y cuando no representen la construcción formal de estructuras, contaminación de cualquier tipo o aumente la vulnerabilidad, deberá atender a la regulación y ordenación que para el particular dictamine la DOT mediante el Programa Específico del cuerpo de agua de que se trate.
- Se permitirá la construcción de puentes previo a la realización del Estudio de Impacto Vial en adelante EIV y Estudio de Impacto Ambiental en adelante EIA, con sus respectivas medidas de mitigación.
- En las áreas de protección que actualmente posean uso agrícola, deberán realizarle las medidas contempladas para el suelo Agrícola con Limitaciones.
- En los casos en los que el zanjón se ha convertido en calle, deberán realizarse las obras de mitigación pertinentes para evitar anegamientos en las áreas pobladas.
- En las áreas cercanas al nacimiento de los zanjones no se permite el cambio de uso de suelo de forestal a agrícola.
- En el caso de canalización de aguas en los zanjones, estos deberán contar con estudios técnicos y de impacto ambiental que garanticen que las dimensiones y materiales a utilizar son suficientes para las descargas proyectadas con un plazo mínimo de 50 años. Si sobre estas construyen vías vehiculares deberán presentar de igual manera los respectivos estudios técnicos, de impacto ambiental y los dictámenes favorables de las entidades respectivas del Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda.

Usos prohibidos

- Excavaciones de cualquier índole, remoción del suelo y remoción de biomasa, excepto cuando las autorice la Oficina Forestal, MARN, INAB, CONRED, por razones de orden técnico o científico.
- No podrán autorizarse obras que impliquen ampliación de un inmueble existente.
- Construcción de todo tipo de edificaciones para ocupación humana dentro de las franjas de amortiguamiento.
- Urbanizaciones o lotificaciones.
- La extracción de recursos forestales y naturales.
- Se prohíbe cambiar la fisiografía y entorno natural del área.
- Se prohíbe arrojar o acumular basura de cualquier tipo en o alrededor de los cuerpos de agua.

7.3.4.2 Suelo de protección especial equipamiento ESP-EQ

Es el suelo que resguarda los conjuntos de edificaciones o edificaciones individuales y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporciona a la población servicios de bienestar social y



de apoyo a las actividades económicas, que se encuentran en los mapas del 23 al 28 y los futuros que se ejecuten en el municipio.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Administración pública, seguridad pública y protección, salud, educación, cultura y religión, deporte y recreación, asistencia social, comercial y financiero, circulación y transporte, agua potable y alcantarillado.

Usos condicionados

- Cualquier equipamiento público o privado que genere desechos sólidos o líquidos especiales deberá contar con un tratamiento previo de los mismos, antes de conectarse a las redes o sistemas municipales existentes.

Usos prohibidos

- Se prohíbe arrojar o acumular basura de cualquier tipo en alrededor de los equipamientos contemplados en esta categoría.
- No se permite la instalación de gasolineras, comercios o almacenamiento de materiales peligrosos y/o explosivos a menos de 100.00 metros de cualquier equipamiento contemplado en esta subcategoría.
- Se prohíbe la instalación de ventas informales, fleteros o cualquier otro uso que obstaculice la libre locomoción en un radio de 100.00 metros del ingreso de los equipamientos contemplados en esta categoría.

Especificaciones

Las normas mínimas de seguridad en edificaciones e instalaciones de uso público, que se establecen en el Acuerdo No. 04.2011 de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen natural o provocado y las normas especificadas en el presente reglamento, deberán aplicarse en todos los equipamientos.

Centros educativos

En el rodamiento frente a la puerta de ingreso y egreso de estudiantes a cualquier centro educativo se deberá instalar una franja de paso de cebra, la señalización correspondiente y la barrera de protección frente a las salidas de los establecimientos para protección de los estudiantes.

Rastro municipal

En cuanto la municipalidad adquiera el inmueble para construir este equipamiento deberá establecer los parámetros normativos para su protección de acuerdo a la reglamentación vigente del MARN, los cuales deberán ser agregados a este reglamento mediante la enmienda respectiva.

Designación para futuros equipamientos



La Dirección Municipal de Ordenamiento Territorial, deberá elaborar es estudio de equipamientos necesarios para el desarrollo del municipio tomando en cuenta la demanda existente y proyectada del cada sector, tomando como referencia las densidades de construcciones y los usos del suelo establecidos en el presente Plan o los planes parciales aprobados por el Concejo Municipal.

Para la elaboración de los estudios técnicos la Dirección Municipal de Ordenamiento Territorial contará con el apoyo de todas las dependencias municipales, quien deberá tener estudios actualizados de cada sector del Municipio, y en aquellos casos que no disponga de un estudio deberá hacerlos en el momento en que se solicite una autorización municipal en el sector en particular. Los interesados en el otorgamiento de una licencia de obra podrán apoyar en el desarrollo de los estudios de equipamientos urbanos para el sector en particular en el que se busque desarrollar el proyecto.

7.3.4.3 Suelo de protección especial vías de comunicación ESP-VC

Es el suelo donde se encuentran las vías de uso público o proyectadas necesarias para propiciar una movilidad balanceada a través de distintos medios y modos de transporte. Se recomienda realizar el Plan de movilidad sostenible para el municipio, del cual deberán emanar los criterios normativos a contemplar en esta subcategoría. Sin embargo, se deberán considerar como prioritarios las siguientes vías, por tratarse de aquellas que generan una conectividad rural y mejoran la conectividad a nivel metropolitano.

- Carretera Nacional RN-1
- Calzada San Juan
- Circunvalación San Juan Ostuncalco (proyectada)
- Caminos Rurales Principales a los centros poblados de las aldeas del municipio

La municipalidad a solicitud de los vecinos o como producto del Plan de Movilidad Sostenible, Planes Parciales o Planes Locales que se realicen a futuro podrá proteger en ésta categoría otras vías de comunicación, mediante el respectivo acuerdo municipal.

Parámetros normativos

Usos condicionados

- Aquellos usos que provoquen una alta confluencia de vehículos de todo tipo, deberán realizar un Estudio de Impacto Vial, y contemplar dentro de sus proyectos las medidas de mitigación a realizarse para evitar congestionamiento vehicular.

Usos prohibidos

- Construcciones de cualquier tipo dentro del perfil vial correspondiente para cada tipo de vía, mientras no se tenga el Plan de Movilidad se respetarán los anchos dispuestos en el Código Municipal y por las entidades correspondientes del Ministerio de comunicaciones, infraestructura y vivienda.
- Expendio de licores, bares, cantinas, moteles, autohoteles.



7.3.4.4 Suelo de protección especial sitios ceremoniales mayas ESP-CC:

Esta zona comprende las áreas destinadas principalmente para recorridos y actividades ceremoniales mayas, presentes en diversos sectores rurales del municipio. El área puede ser objeto de mejoras de acuerdo a su finalidad, siempre que se respete y no se destruyan o alteren los altares mayas y las costumbres que se realizan en dichas áreas. La municipalidad en coordinación con guías espirituales mayas deberá realizar un inventario de sitios para su protección.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Efectuar actividades de educación ambiental.
- Deberán realizar las medidas pertinentes para evitar incendios en el área.

Usos condicionados

- El desarrollo de actividades turísticas que no ocasionen impactos ambientales negativos al entorno ni afecten la estructura de los sitios sagrados.
- Realizar ceremonias según la característica del sitio que se trate, siempre que se tomen las medidas pertinentes para evitar la degradación ambiental y forestal.

Usos prohibidos

- La entrada de un número excesivo de visitantes, es decir, mayor de la capacidad de carga de cada espacio, el que deberá estimarse mediante estudios de la capacidad de carga de la zona
- La instalación de infraestructura que pueda dañar el medio natural.
- La emisión de sonidos que puedan ocasionar contaminación auditiva
- La disposición inadecuada de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.

7.3.4.5 Suelo de protección especial agua ESP-AG

Zona de amortiguamiento alrededor del eje central del nacimiento, pozo o tanque de distribución de agua potable para garantizar que el manto freático esté libre de contaminantes, ya sea que se ubiquen en terrenos de propiedad privada o pública. El objetivo de manejo para los nacimientos, pozos de agua y tanques de distribución es protegerlos contra contaminantes externos, mejorar la infiltración de agua de lluvia a través de la reforestación de las áreas de recarga hídrica y nacimientos y facilitar el acceso para el mantenimiento. Estas disposiciones aplican para los nuevos nacimientos, pozos o tanques de distribución que se desarrollen a futuro.

Parámetros normativos

Usos permitidos



- La reforestación con siembra de árboles para alimentar el manto freático alrededor del pozo o nacimiento.
- La circulación perimetral de los pozos de agua para procurar su protección, que incluye muro perimetral, puertas, cunetas, tapaderas, muros de contención, cobertura vegetal, entre otros.

Usos prohibidos

- La construcción de tanques de almacenamiento de sustancias peligrosas a 300.00 metros del eje central del pozo o tanque de distribución y a 300.00 metros del nacimiento de agua.
- Una vez construido el pozo no se permitirá las edificaciones en un radio de 3.50 metros alrededor del perímetro del mismo.
- No se permitirá la construcción de edificaciones para cualquier uso a 50.00 metros del nacimiento de agua.
- No se permitirá la utilización de fertilizantes, plaguicidas, insecticidas, 300.00 metros del nacimiento de agua.
- El pastoreo en un radio de 50.00 metros del nacimiento de agua.
- Depositar todo tipo de desechos sólidos en las áreas cercanas a nacimientos y pozos de agua.

7.3.4.6 Suelo especial de protección saneamiento ESP-S

Comprende las áreas que constituyen o podrán constituir las plantas de tratamiento de aguas residuales existentes o proyectadas y su área de amortiguamiento. La municipalidad deberá establecer los procedimientos necesarios y el área para la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales según lo estipula el Acuerdo Gubernativo No. 129-2015³³.

También comprende las áreas que constituyen o podrán constituir plantas de tratamiento de desechos sólidos y su área de amortiguamiento, incluyendo el botadero municipal. La municipalidad deberá establecer los procedimientos necesarios y el área para la construcción de sistemas de tratamiento de desechos sólidos.

En cuanto la municipalidad adquiera los inmuebles para construir esta infraestructura deberá establecer los parámetros normativos para su protección, los cuales deberán ser agregados a este reglamento mediante la enmienda respectiva.

7.3.4.7 Suelo de protección especial minería: ESP-M

Son las áreas utilizadas para la extracción minera de materiales no metálicos, canteras con fines de extracción y generación de agregados para la construcción, que a la entrada en vigencia del presente plan de desarrollo y ordenamiento territorial, cuenten con la respectiva licencia de explotación

³³ Reforma al Acuerdo Gubernativo Número 236-2006 de fecha cinco de mayo del año dos mil seis, Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y de la disposición de lodos.



emitida por el Ministerio de Energía y Minas, los sitios en actividad o abandonados desde hace poco tiempo, sin huella de vegetación.

Es de obligado cumplimiento en esta subcategoría la ejecución de obras de mitigación que se contemplen en el Estudio de Impacto Ambiental, vigente con la licencia de explotación, lo cual será supervisado por la UGAM.

Las explotaciones mineras que se realicen actualmente sin la licencia respectiva deberán regularizar su situación haciendo el trámite correspondiente ante el MEM y la UGAM en un plazo no mayor a un año a partir de la entrada en vigencia del presente plan.

No se permitirán nuevas exploraciones ni explotaciones mineras en el municipio. El transporte utilizado para transportar material deberá protegerse de tal manera que se garantice que el material no quede derramado sobre el sistema vial del municipio.

7.3.4.8 Suelo de protección especial de transformación ESP-TR

Es el suelo que por la dinámica económica del territorio a nivel metropolitano, presenta tendencia a cambiar de uso, siempre que este responda a proyectos de especial interés ambiental, económico o de equipamiento para el municipio.

Parámetros normativos

Usos permitidos

- Agroindustria, industria, comercio al por mayor, servicios logísticos, siempre y cuando cuente con un Plan Parcial en donde se establezcan las medidas de mitigación de los impactos de cada nuevo desarrollo.
- Se permiten parques industriales de tecnología limpia.

Usos condicionados

- Se permitirán usos de servicios bancarios, recreativos y asistenciales siempre que formen parte del conjunto del parque industrial de que se trate y que formen parte del Plan Parcial de que se trate.

Usos prohibidos

- Industria que ocasione peligro, contaminación de todo tipo que atente contra la seguridad colectiva, fabricación de explosivos, productos pirotécnicos, fabricación de productos inflamables, fabricación de gases comprimidos (oxígeno, gas propano, gas carbónico, etc.) curtiembres.
- Autohoteles, bares, cantinas, centros de prostitución, gasolineras, no serán permitidos como cambio de uso de suelo

Condicionantes generales para los usos permitidos y condicionados del suelo de transformación:

- Deberá contar con un Estudio de Impacto Vial y un Estudio de Impacto Ambiental.



- Para su autorización será necesario realizar las medidas de mitigación en común acuerdo con la Municipalidad de San Juan Ostuncalco, que indiquen los estudios indicados en el párrafo anterior, y que coincidan con lo establecido en el POT. Para estos casos se considera prioritario la sostenibilidad ambiental, la conectividad vial y movilidad, con la finalidad de evitar que el proyecto provoque problemas de congestionamiento en la red vial del municipio.
- Las áreas de cesión para el municipio, se regirán de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento del POT.
- Deberá cumplir con criterios de sostenibilidad ambiental, tales como:
 - Alcantarillado, no habrá descargue de líquidos o desechos sólidos en el alcantarillado, que recargue el sistema o cause efectos adversos en el tratamiento del mismo. No habrá descargue de desechos en cualquier tipo de sistema de alcantarillado, de cualquier clase de naturaleza que pueda contaminar el manto freático o causar de otra manera condiciones peligrosas u objetables. Deberán contar con planta de tratamiento de desechos líquidos y/o toda la infraestructura para minimizar la contaminación ambiental y la vulnerabilidad a anegamientos, inundaciones y deslaves.
 - Cuando se ejecute un proyecto en el suelo de transformación, este deberá, si no se cuenta en el lugar con los servicios en el momento de la intervención, realizarlos por cuenta propia, cumpliendo con los requerimientos que la Dirección de Ordenamiento Territorial y la Dirección Municipal de Planificación DMP, indiquen en concordancia con el EIA.
 - Si ya existieran los servicios básicos con la capacidad para abastecer el nuevo proyecto, tendrán que hacer las obras de conexión que para el efecto solicite la Dirección de Ordenamiento Territorial y la Dirección Municipal de Planificación en concordancia con el Estudio de Impacto Ambiental, las cuales deberán ser supervisadas y aprobadas por dichas dependencias municipales.
 - Si en el área del proyecto confluyen áreas clasificadas dentro de la categoría Forestal, deberá aplicar los criterios normativos que se apliquen a éstos.
 - Si en éstas áreas confluyen áreas de clasificadas como Suelo de Protección Especial, en cualquiera de sus categorías, deberá aplicar los criterios normativos que se apliquen a éstos.

7.3.4.9 Suelo de protección especial valor histórico ESP-VH

Están comprendidos en esta categoría los bienes inmuebles que están registrados o declarados con Valor Histórico Patrimonial, por el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), para estos deberá observarse lo considerado en la Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación Decreto 26-97.

Usos permitidos



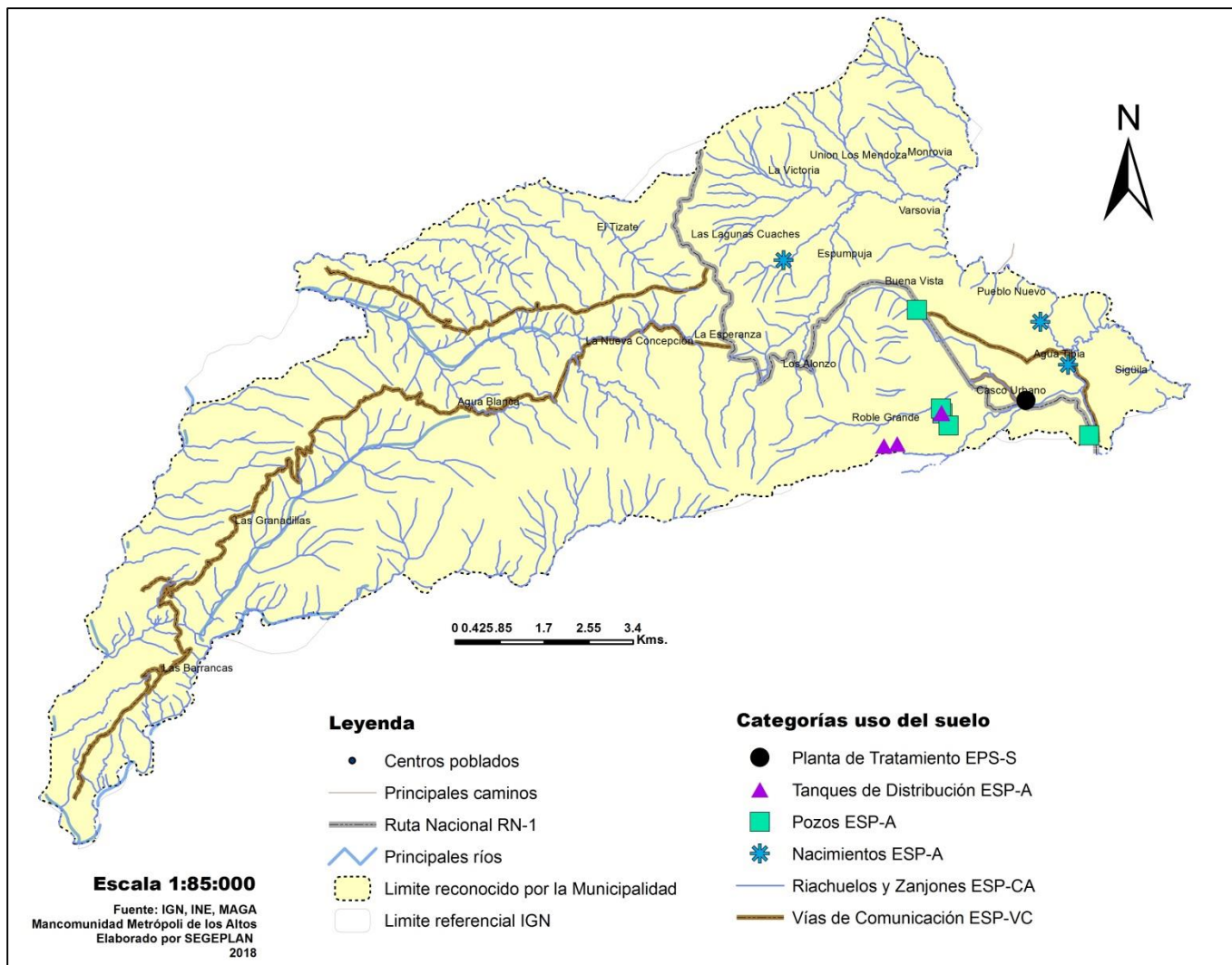
- Los usos permitidos serán los aplicables a la categoría urbana. Si hubiese necesidad de efectuar obras que modifiquen la estructura física del inmueble, se deberá presentar la resolución favorable de la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural del IDAEH.

Usos prohibidos

- Se prohíbe la demolición parcial o total de las construcciones o mejoras que forman parte del bien inmueble, a menos que éstas hayan sido previamente autorizadas por el IDAEH mediante la resolución favorable de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural IDAEH.



Mapa 11. Suelo protección especial y sus subcategorías

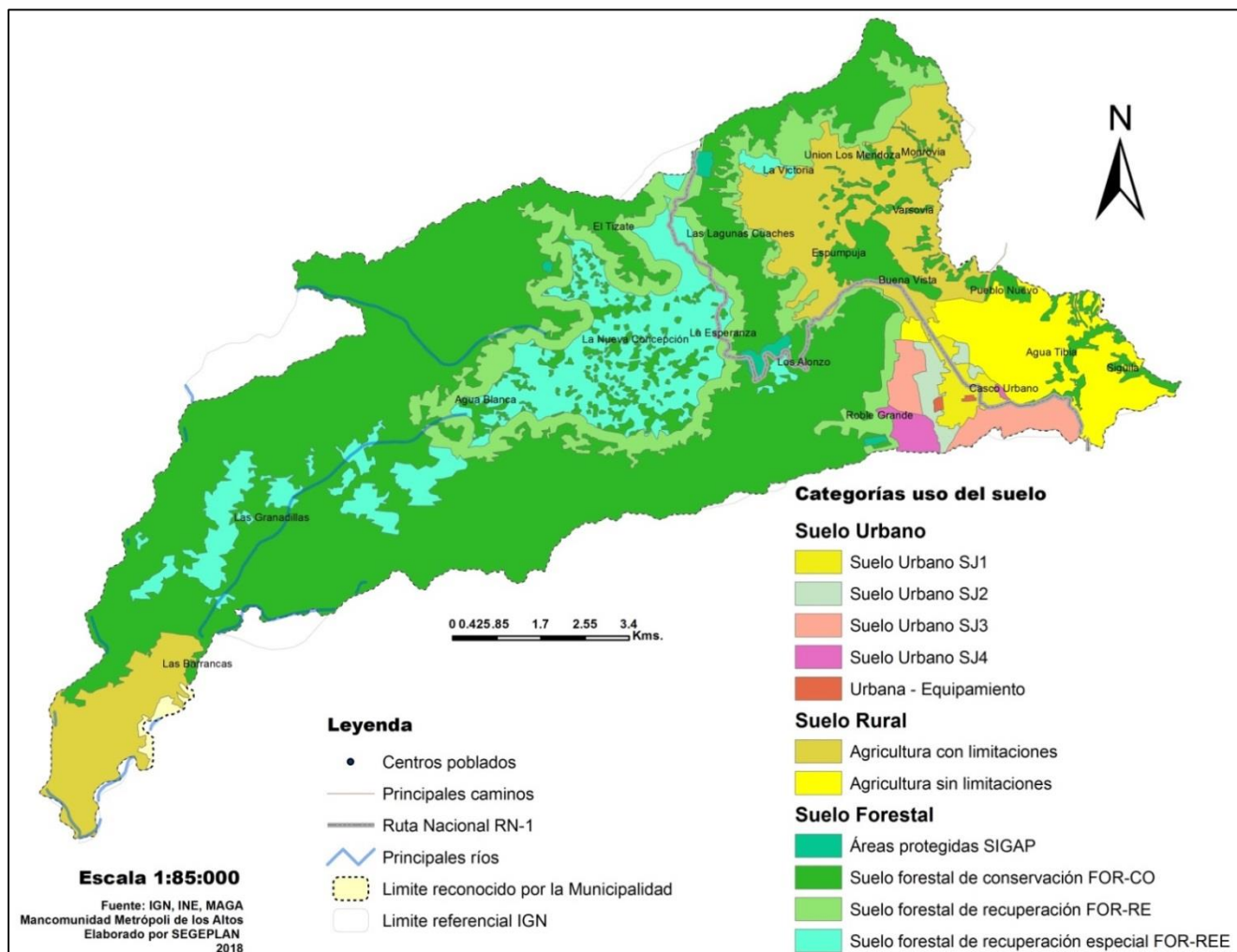


Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de la Municipalidad de San Juan Ostuncalco, PRONACOM, Mancomunidad Metrópoli de los Altos, Plan Maestro de Parque Regional de San Juan Ostuncalco, Helvetas



El siguiente mapa integran todas la subcategorías del plan de uso de suelo:

Mapa 12. PLUS, Integración de Subcategorías



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de la Municipalidad de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM, Mancomunidad Metrópoli de los Altos, Plan Maestro de Parque Regional de San Juan Ostuncalco, Helvetas.



VII. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT

8.1 Planes complementarios y programas propuestos para PDM-OT

A continuación se listan los planes y proyectos que son necesarios desarrollar para complementar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial y lograr así una adecuada gestión a corto, mediano y largo plazo:

- Plan de movilidad sostenible
- Plan de espacios verdes y parques urbanos
- Plan para la construcción de planta de tratamiento de drenajes
- Plan de equipamientos

8.2 Estrategia de socialización

Partiendo que el proceso de ordenamiento territorial es un proceso participativo desde su inicio, pero que no toda la población tiene la oportunidad de conocer previamente qué es un Plan Municipal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y para qué sirve, es vital montar una campaña de comunicación para socializar a todos los sectores de la población sobre el proceso que se está realizando y asegurar así su participación y cooperación.

El tema de regular el uso de suelo y la calidad de construcción puede verse como una invasión a la propiedad privada, por tanto, puede que provoque preguntas y comentarios diversos. Por consiguiente, antes de lanzar estos instrumentos coercitivos, se le debe socializar a la población sobre las implicaciones y los beneficios esperados, en particular lo que respecta al mejoramiento de la calidad de vida, la protección de los recursos naturales, el fortalecimiento de la competitividad territorial y la mayor eficiencia al acceso de servicios público.

Para ello se recomienda realizar un plan específico, que contemple la formación y revisión de la propuesta. Consensuado por los diferentes sectores y aprobado por el Concejo Municipal, se podrá realizar la socialización, resaltando los objetivos, beneficios y obstáculos de cada proceso que incluya al plan y su puesta en marcha, así mismo el seguimiento para la conformación del contenido normativo que el ordenamiento territorial requiera, por ejemplo usos de suelo, tipos de licencias, requisitos administrativos, sanciones, entre otros.

8.3 Estrategia de gestión del PDM-OT

Una vez que el plan sea socializado, revisado, retroalimentado, aprobado por el Concejo Municipal y puesto en vigencia, como estrategia de gestión, se propone la elaboración de los siguientes instrumentos:

- a) Planes parciales de ordenamiento territorial, siendo los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de desarrollo municipal y ordenamiento territorial, para áreas como los centros poblados rurales y los suelos urbanos URB-SJ2 y URB-SJ3.



- b) Planes locales de ordenamiento territorial, siendo instrumentos de planificación y gestión de determinadas áreas urbanas consolidadas, que tienen por objeto desarrollar los principios, el modelo de ocupación y crecimiento urbano definidos en el plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial.
- c) Programas de Ordenamiento Territorial, una intervención específica de ordenamiento territorial cuyo fin es conformar una imagen paisajística determinada en un sector, sitio o lugar dentro de la circunscripción de un plan local o de un plan parcial de ordenamiento territorial. Todos los Programas de Ordenamiento Territorial considerarán una integración entre la planificación física, socioeconómica y ambiental.

Los planes parciales, locales y programas de ordenamiento territorial deberán elaborarse como seguimiento al proceso de ordenamiento territorial del municipio.

8.3.1 Proyectos catalizadores de ordenamiento territorial

La implementación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, depende en gran medida de la apropiación y aceptación de parte de las autoridades y de la población, para que la atención de la población no solo se centre en las restricciones sino también en los beneficios y para que se puedan visibilizar de manera rápida las bondades del plan, deben implementarse los proyectos catalizadores, los cuales se gestionarán de manera estratégica:

- Proyecto de transformación de papa
- Proyecto de cultivo y transformación de fruta
- Renovación urbana del centro urbano (recuperación de los espacios públicos)
- Construcción del mercado municipal

8.4 Sistema de información, seguimiento y evaluación

Como parte del proceso de implementación del plan, se propone la continuidad de la Mesa Técnica, la cual podrá recomendar en aquellos casos que no estén contemplados en el presente plan siempre y cuando se consideren los lineamientos generales de usos de suelo.

La Dirección Municipal de Ordenamiento Territorial, una vez conformada, deberá desarrollar su planificación anual la cual deberá estar integrada al resto de dependencias municipales. De la misma forma, deberá realizar una serie de indicadores de avances del plan, estos deberán ser anuales y presentados al Concejo Municipal, a la Mesa Técnica y a la Comisión de ordenamiento territorial del COMUDE.

La Dirección Municipal de Ordenamiento Territorial en conjunto con la Dirección Municipal de Planificación deberá realizar un manual de procedimientos para todos los tipos de licencias, formularios, formatos de licencias así como material informativo para distribuir en la población en general, previa aprobación del Concejo Municipal.



BIBLIOGRAFÍA

- AGIES (1996) Normas Estructurales AGIES.
- Barreno René (2011), Experiencias Municipales en GIRH. Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del río Naranjo –MANCUERA-
- Biota, S.A. y The Nature Conservancy (2014) Análisis de la Vulnerabilidad ante el Cambio Climático en el Altiplano Occidental de Guatemala.
- Boletín informativo departamento de Quetzaltenango, INE 2012
- Caja de Herramientas para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. República de Guatemala. 132 páginas, 2011.
- Cedepem/ALDES (2008) Plan de Manejo de la Cuenca Alta del río Samalá.
- Centro Cultural San Juan Ostuncalco
<http://www.centroculturalostuncalco.org>
Abril 2018
- Código Municipal. Año 2002 y sus reformas Decreto Número 22-2010
- FUNDAMAM, Diagnóstico de la Región Mam, San Juan Ostuncalco, 2003
- FUNDEMUCA () Diagnóstico, escenarios y recomendaciones para la construcción de una red mancomunada de transportes colectivos, Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos.
- GTZ, Hosting, Rainer u. Rosanna: Vasquez V. Luis. Etnobotánica Mam, 1998
- Helvetas Guatemala (2009) Plan Maestro Parque Regional San Juan Ostuncalco 2009-2013.
- IARNA (2013) Indicadores socio ecológicos municipales de Guatemala, 2013.
- IARNA-URL (2013), Índice Socio ecológico Municipal (ISEM) 2013
<http://www.infoiarna.org.gt/index.php/bases-de-datos/indice-socioecologico-municipal-isem>.
Septiembre 2018
- IGN Diccionario Geográfico Nacional
- Instituto Nacional de Estadística
<https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/>
Abril 2018
- Instituto Nacional de Estadística (2002) Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, INE.
- Instituto Nacional de Estadística 2011, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011
- Instituto Nacional de Estadística 2011, Mapas de pobreza rural en Guatemala 2011. Unidad de Pobreza, Género y Equidad del Banco Mundial Latinoamérica y el Caribe.
- INSIVUMEH, Informe Técnico del Sismo del 7 de Noviembre de 2012.



- Instituto Nacional De Estadística, INE, 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.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Diagnóstico de la región de Occidente, Guatemala, 2011.
- Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos (2010) Plan maestro de ecoturismo y turismo comunitario para los 9 municipios mancomunados 2010-2020.
- Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos (2015), Estudio de Línea Base Proyecto MESEM 2015.
- Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos. Plan director para el tratamiento de aguas residuales de las zonas urbanas en la Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos. Consorcio ONGP, Región Piemonte, CECOIN.
- MICIVI, INFORM, MINECO, PRONACOM (2016) Agenda Urbana GT.
- Ministerio de Educación
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/>
http://www.mineduc.gob.gt/BUSCAESTABLECIMIENTO_GE/
Abril 2018.
- Ministerio de Economía, Programa Nacional de Competitividad, Agenda Nacional de Competitividad 2012-2021.
- Monografía del Municipio de San Juan Ostuncalco, Sin autor.
- Municipios Democráticos/Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos (2007) Plan Estratégico territorial del Valle de Quetzaltenango, 2007-2020.
- Ministerio De Agricultura Ganadería Y Alimentación, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala
- Ministerio De Educación, MINEDUC. (2016), Jefatura de área departamental de educación. Datos estadísticos. Quetzaltenango.
- Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social. 2015. Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Plan Estratégico Institucional 2018-2032. 35 pg.
- Municipalidad de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Guatemala. 2018. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP, Dirección Municipal de Ordenamiento Territorial DMOT.
- PAISANO (2016), Plan Comunitario Integrado de las aldeas Lagunas Cuaches, La Victoria, Nueva Concepción, Espumpujá, Monrovia, Tizate. 2016. Programa de acciones integradas



en seguridad alimentaria y nutricional del occidente (PAISANO), USAID, SAVE THE CHILDREN, PCI GUATEMALA. –documentos individuales-

- PNUD (2011) Cifras para el desarrollo humano Quetzaltenango 2011, Informe Nacional de Desarrollo Humano.
- Secretaría De Planificación Y Programación De La Presidencia, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango.
- Secretaría De Planificación Y Programación De La Presidencia, SEGEPLAN (2011) Plan de Desarrollo Departamental de Quetzaltenango 2011-2021.
- Secretaría De Planificación Y Programación De La Presidencia, SEGEPLAN (2011) Plan Director del área metropolitana de Los Altos.
- Secretaría De Planificación Y Programación De La Presidencia, SEGEPLAN, Ranking Municipal 2016.
- Universidad de Cantabria (Diciembre 2014) Estudios de Desarrollo Urbano y Cambio Climático, Bloque 3 Crecimiento Urbano. Departamento de Geografía Urbanismo y Ordenamiento Territorial.
- USAID/Nexo Locales (2015), Informe San Juan Ostuncalco, Agua y Cambio Climático.
- USAID/Nexos Locales (2017), Plan de Desarrollo Económico Local con enfoque en Seguridad Alimentaria y Nutricional Municipio de San Juan Ostuncalco, Guatemala, 36 pg.
- USAID/Nexos Locales (2017), Política Municipal de Desarrollo Económico Local con enfoque en Seguridad Alimentaria y Nutricional “Impulso a la Cadena de Valor de la Papa”, Guatemala, 19 pg.
- USAID/Nexos Locales (2016), Diagnóstico DEL San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Guatemala, 56 pg.



GLOSARIO

Actores de la planificación: Conjunto de participantes en los procesos de planificación (política). Es posible diferenciar *actores con poder de decisión* (autoridades, directivos, políticos, etc.), *planificadores* (técnicos y consultores involucrados en la elaboración del borrador del plan) y los *afectados* por la planificación (población, grupos objetivo, beneficiados y perjudicados, grupo- objeto, etc.).

Amenaza: Representa la probable manifestación de un fenómeno de la naturaleza o causado por la acción del hombre que pone en peligro la vida de las personas, la infraestructura, el ambiente. Se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido.

Capacidad de uso: Posibilidades de uso que tiene un ecosistema considerando su conservación.

Conservación: Uso y manejo racional del ambiente, en tanto dicha utilización no lo degrade ni sea susceptible de degradarlo.

Degradación: Deterioro de los ecosistemas y sus componentes en general y del agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y el paisaje en particular, como resultado de las actividades que alteran o destruyen el ecosistema y/o sus componentes.

Decisión político-administrativa: Medida de una institución pública, política (autoridad, juzgado, etc.) o administrativa (servicio, dependencia, dirección o departamento), dirigida a terceros para la regulación de un caso o situación específica. Las decisiones político-administrativas pueden presentarse como notificaciones, veredictos, permisos, resoluciones, etc.

Desarrollo urbano Desarrollo territorial de las áreas urbanas. Existen diferentes acepciones: desarrollo territorial posible de ser influenciado a través de instrumentos de planificación urbana.

Gestión ambiental: Gestión relativa al medio ambiente. En este sentido la gestión ambiental cumple funciones de promoción y facilitación (esta acepción de gestión ambiental se perfila como elemento central de una nueva concepción de la función del estado en materia ambiental).

Imagen objetivo: Concepto de la planificación estratégica que señala una *idea preliminar* relativamente concreta de una situación futura deseable como objetivo general (fin) de un conjunto de operaciones coherentes.

Indicador: Variable auxiliar para la determinación de circunstancias directamente no perceptibles. Los indicadores se utilizan como parámetros equivalentes cuando no se dispone de la información primaria adecuada o cuando se requiere reducir la complejidad de la información disponible.

Paisaje: Sistema natural o artificial (paisaje rural, urbano) que se caracteriza por poseer una determinada combinación de factores de relieve, biológicos, inotrópicos, relacionados tanto en su origen como en su funcionamiento, dentro de una superficie dada.

Paisaje natural: Comprende los elementos del paisaje determinados por procesos naturales. El concepto tiene dos significados: a) Paisaje sin influencia antrópica significativa y b) Paisaje cuyos procesos ecológicos están determinados por factores naturales, independientemente del grado de influencia antrópica.

Población económicamente activa (PEA): se constituye por las personas comprendidas de siete a menos



de sesenta y cinco años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que activamente están en busca de trabajo, es decir en edad de trabajar y de generar un ingreso mínimo capaz de satisfacer sus necesidades.

Planificación territorial: Concepto que agrupa diferentes enfoques de planificación y ordenamiento territorial.

Participación ciudadana: El involucramiento de la ciudadanía en procesos (formales o informales) de toma de decisiones político-administrativas.

Región: Término genérico para señalar unidades geográficas de nivel sub-nacional y supralocal. En la planificación y el ordenamiento territorial la región es el punto de partida para la mayoría de los enfoques y propuestas, debido a que se considera el nivel más adecuado para enfrentar problemas y procesos de relevancia territorial.

Riesgo: Se refiere a la posibilidad de que haya consecuencias dañinas o pérdidas de vida, viviendas, propiedades, cultivos y pérdidas económicas, resultantes de interacciones entre las amenazas y la vulnerabilidad.

Suelo: Se entiende por suelo a cada uno de los individuos naturales y morfológicamente diferenciados que forman parte de un paisaje y que se caracterizan por determinadas propiedades físicas, químicas, biológicas. El suelo se describe según su perfil o corte vertical del terreno que expone la secuencia de horizontes o capas que lo componen.

Uso de la tierra: Utilización del territorio, a través de actividades y usos comunes que realiza el hombre en una localización definida.

Usos del suelo: La utilización de las parcelas con o sin edificación con fines residenciales, industriales, comerciales, institucionales, servicio, esparcimiento o rural.

Uso del suelo actual: El que a la fecha se estuviera realizando en el territorio. Aprovechamiento o explotación al momento presente.

Vulnerabilidad: Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada en caso se manifieste un fenómeno peligroso de Origen natural o antropogénico. La vulnerabilidad es la debilidad para enfrentar amenazas.

Zona: Unidad de representación del territorio resultante de una zonificación



ANEXOS

Anexo 1. Acta de aprobación de inicio proceso de alineación del PDM-OT



Anexo 2. Acta de aprobación del Proceso de Actualización y Alineación del PDM-OT de San Juan Ostuncalco.



**MUNICIPALIDAD
DE SAN JUAN OSTUNCALCO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
TELÉFONO 77638777- 77638527**



El Infrascrito Secretario Municipal de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, CERTIFICA: Tener a la vista el legajo de Actas de Sesiones del Concejo Municipal que se lleva en esta oficina, en el cual se encuentra inscrita el Acta Número 63-2,020 de la Sesión ORDINARIA fecha el 28 de Mayo 2,020 que contiene el punto que copiado dice:-----

SEXTO: El Honorable Concejo Municipal de San Juan Ostuncalco tiene a la vista el oficio que presenta el Ing. Carlos Barrios Laparra, Delgado Departamental de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia; con el objeto de entregar el formato digital del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT el cual se formuló y elaboro de manera conjunta con miembros del Concejo Municipal en una mesa técnica en la cual participaron actores claves de la localidad, para que el mismo sea revisado y aprobado con posterioridad. El Honorable Concejo Municipal de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango haciendo uso de sus facultades que le confiere el Artículo 35 inciso i) Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal por unanimidad **ACUERDA:** I) Aprobar y aplicar en el Municipio de San Juan Ostuncalco el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT; II) Para lo cual se le transcribe el presente Acuerdo Municipal a donde corresponde.--Firmas: Felix Luis Marroquín Escalante Alcalde Municipal; Carlos Amado Gómez Sindico Primero; Víctor Cortez Agustín Sindico Segundo; Rigobaldo Luis García Concejal Primero; Ricardo Bladimiro Ortega Lucas Concejal Segundo; Bacilio Fernando Méndez Concejal Tercero; Luis Felipe Romero Molina Concejal Cuarto; Cristóbal Fuentes López Concejal Quinto.- CERTIFICO: Cesar David Gómez Agustín Secretario Municipal.

Y para los usos legales que al interesado convenga se extiende la presente en San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, a dieciséis días del mes de abril años dos mil veintiuno.

César David Gómez Agustín
Secretario Municipal



Sr. Felix Luis Marroquín Escalante
Alcalde Municipal



Anexo 3. Indicadores actualizados y breve análisis



Anexo 4. Tablas y cuadros.

**Cuadro 8. Lugares poblados por micro región,
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango.**

No.	Lugar poblado	Categoría					
		Villa	Aldea	Caserío	Finca	Labor	Otro
1	Zona 1, 2, 3 y 4	1					
2	Agua Blanca		1				
2.1	Las Pacayas			1			
2.2	Los Ramirez			1			
2.3	El Sarco			1			
2.4	Toipac						1
3	Agua Tibia		1				
3.1	El Quetzal						1
3.2	Cruz de Loza			1			
4	Buena Vista		1				
4.1	Buena Vista I			1			
4.2	Buena Vista II			1			
4.3	Texolbe						1
4.4	Talbijo						1
4.5	Esperanza			1			
5	El Tizate		1				
5.1	Los Tizates			1			
5.2	Los Mendez			1			
6	Espumpujá		1				
7	La Esperanza		1				
7.1	Flor de Mayo			1			
7.2	Los Juarez			1			
7.3	Los Escobar						1
7.4	Los Perez			1			
7.5	La Cumbre			1			
7.6	Eden El Chiquito			1			
8	La Nueva Concepción		1				
8.1	Chanchil						1
8.2	Los Gonzales			1			
8.3	Cruz de Ajio						1
8.4	Bella Vista						1
9	La Unión los Mendoza		1				
10	La Victoria		1				
11	Las Barrancas		1				
11.1	San Francisco				1		
11.2	Lorena					1	
11.3	El Jardin					1	



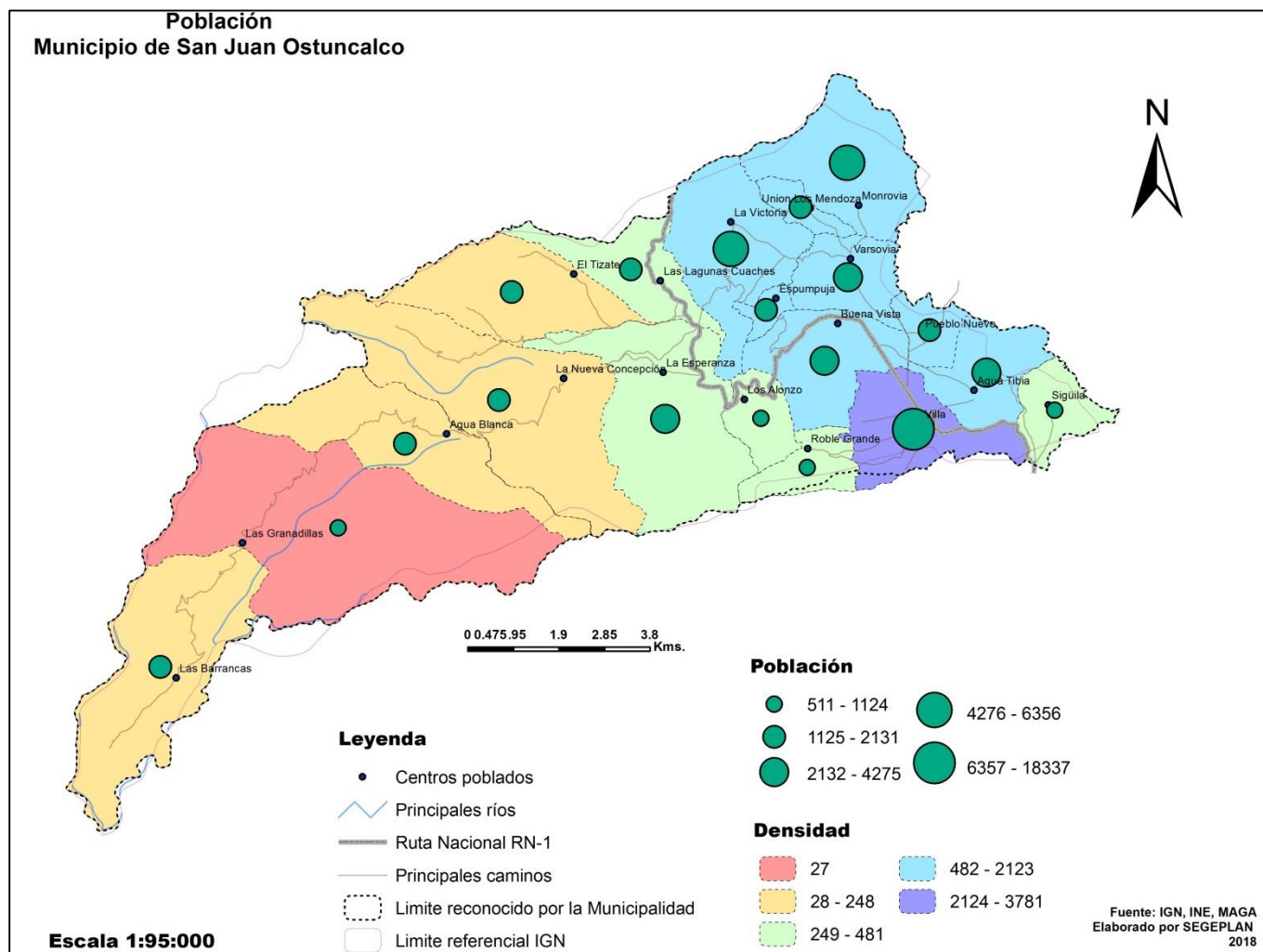
No.	Lugar poblado	Categoría					
		Villa	Aldea	Caserío	Finca	Labor	Otro
11.4	Gloria de San Miguel					1	
11.5	La Central			1			
11.6	Bella Lucitania				1		
11.7	15 de Agosto			1			
11.8	El Dulce Nombre				1		
11.9	Los Agustines				1		
11.10	Chinabajul				1		
11.11	Egipto				1		
11.12	Costa Rica					1	
11.13	Los Politos				1		
11.14	Santa Rita				1		
11.15	San Jose Los Cerritos				1		
11.16	Los Pelitos				1		
12	Las Granadillas		1				
12.1	Cruz de Pacaya						1
12.2	Santa Teresa			1			
12.3	Las Canoas			1			
13	Las Lagunas Cuaches		1				
13.1	Agua Escondida			1			
13.2	Chanshanel			1			
14	Los Alonzo		1				
15	Monrovia		1				
15.1	Panajachel						1
15.2	La Unión			1			
16	Pueblo Nuevo		1				
17	Roble Grande		1				
17.1	Las Moras			1			
18	Sigüila		1				
18.1	El Rosario				1		
19	Varsovia		1				

Fuente: San Juan Ostuncalco, Dirección Municipal de Planificación 2018.



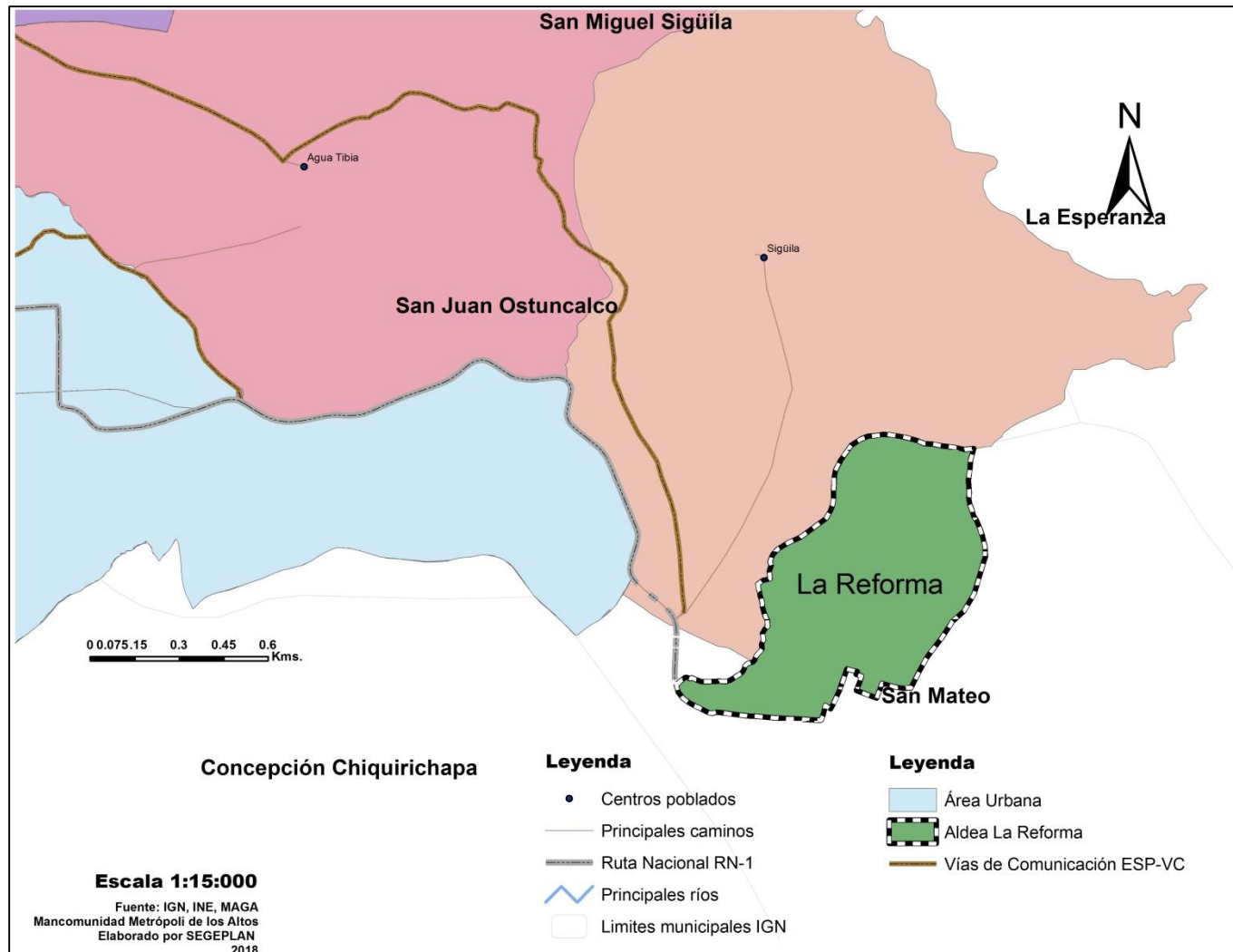
Anexo 4. Mapas

Mapa 13. Densidad poblacional del municipio de San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.

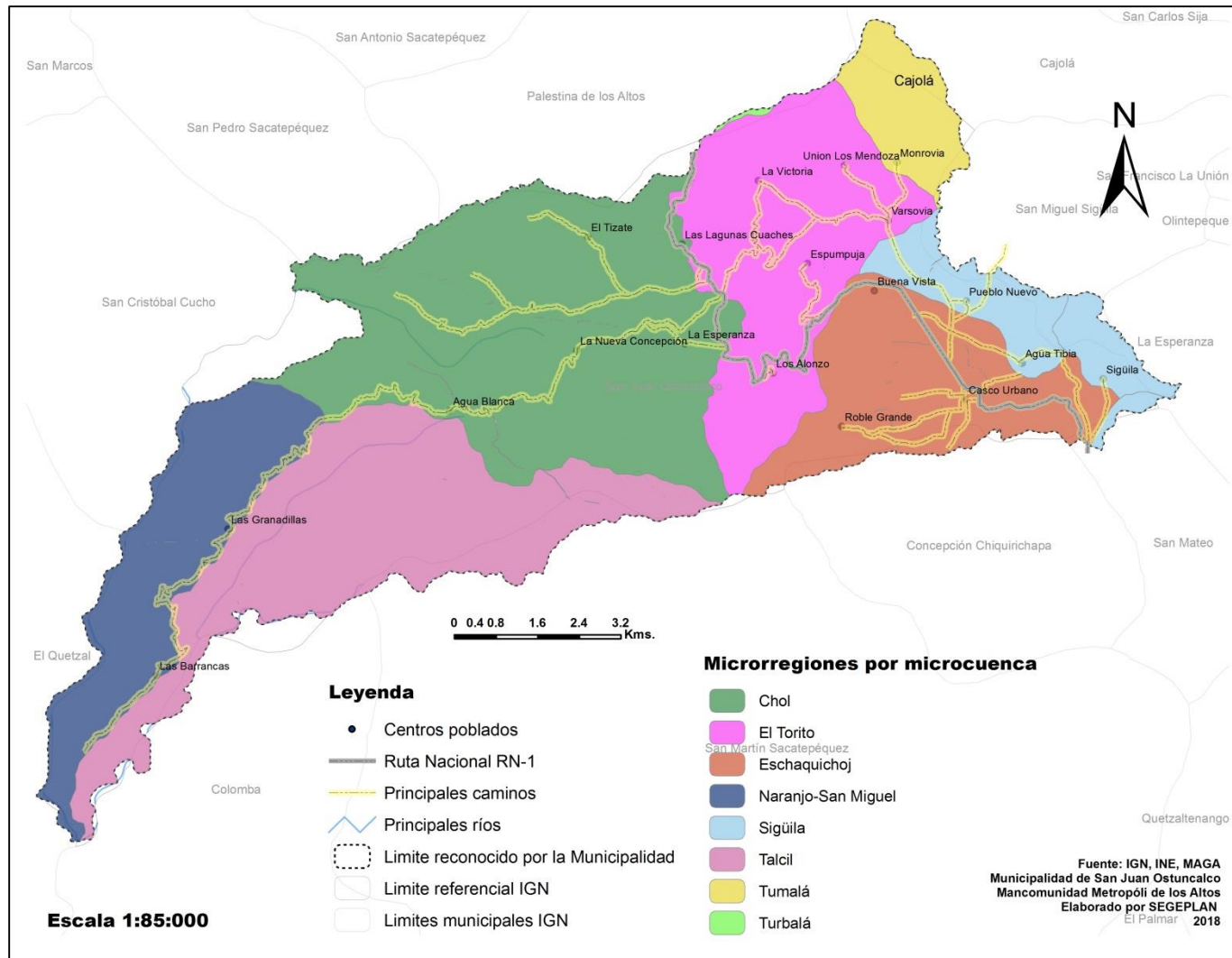
Mapa 14. Conflicto territorial aldea La Reforma.



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



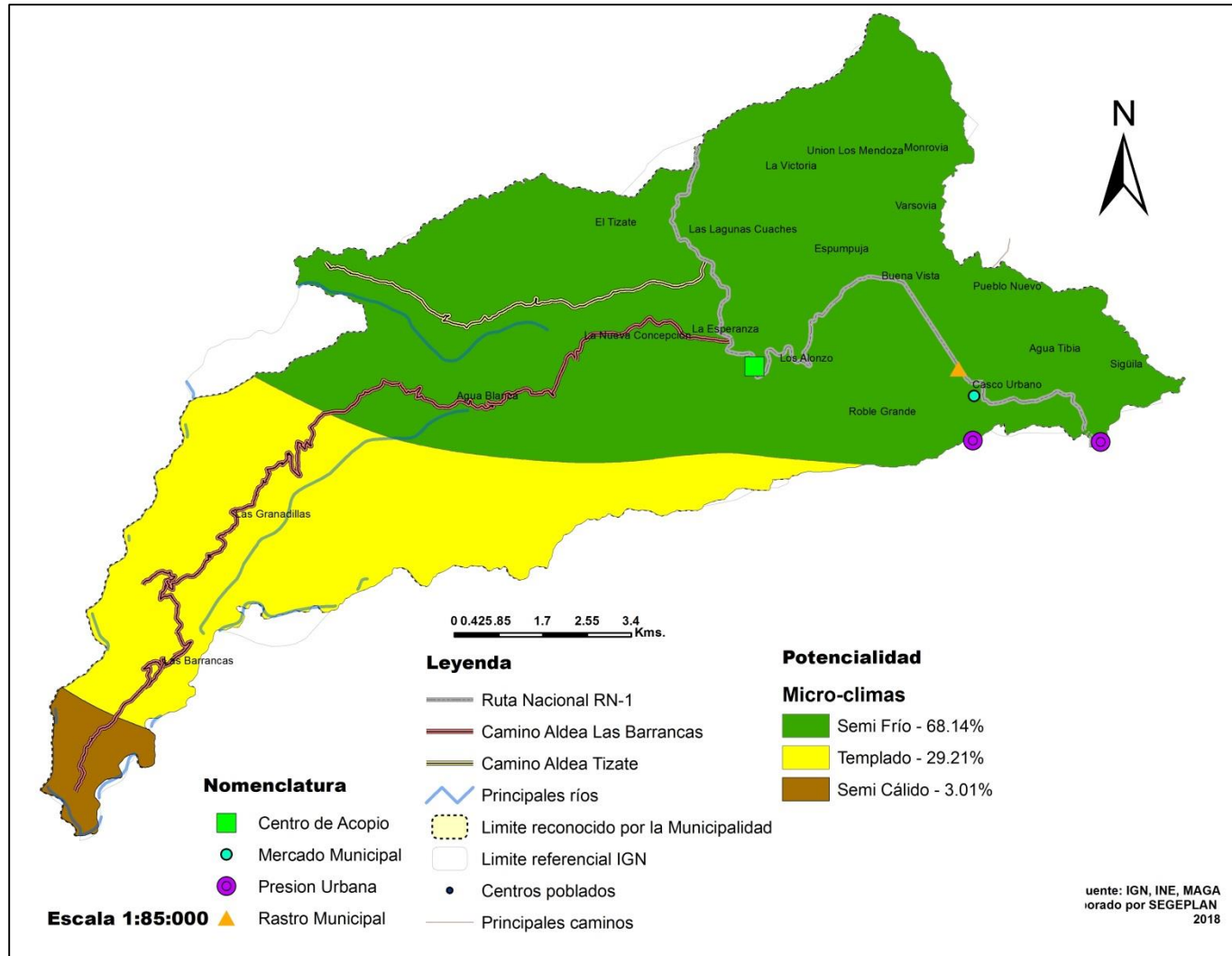
Mapa 15. Microrregiones por micro cuenca de San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



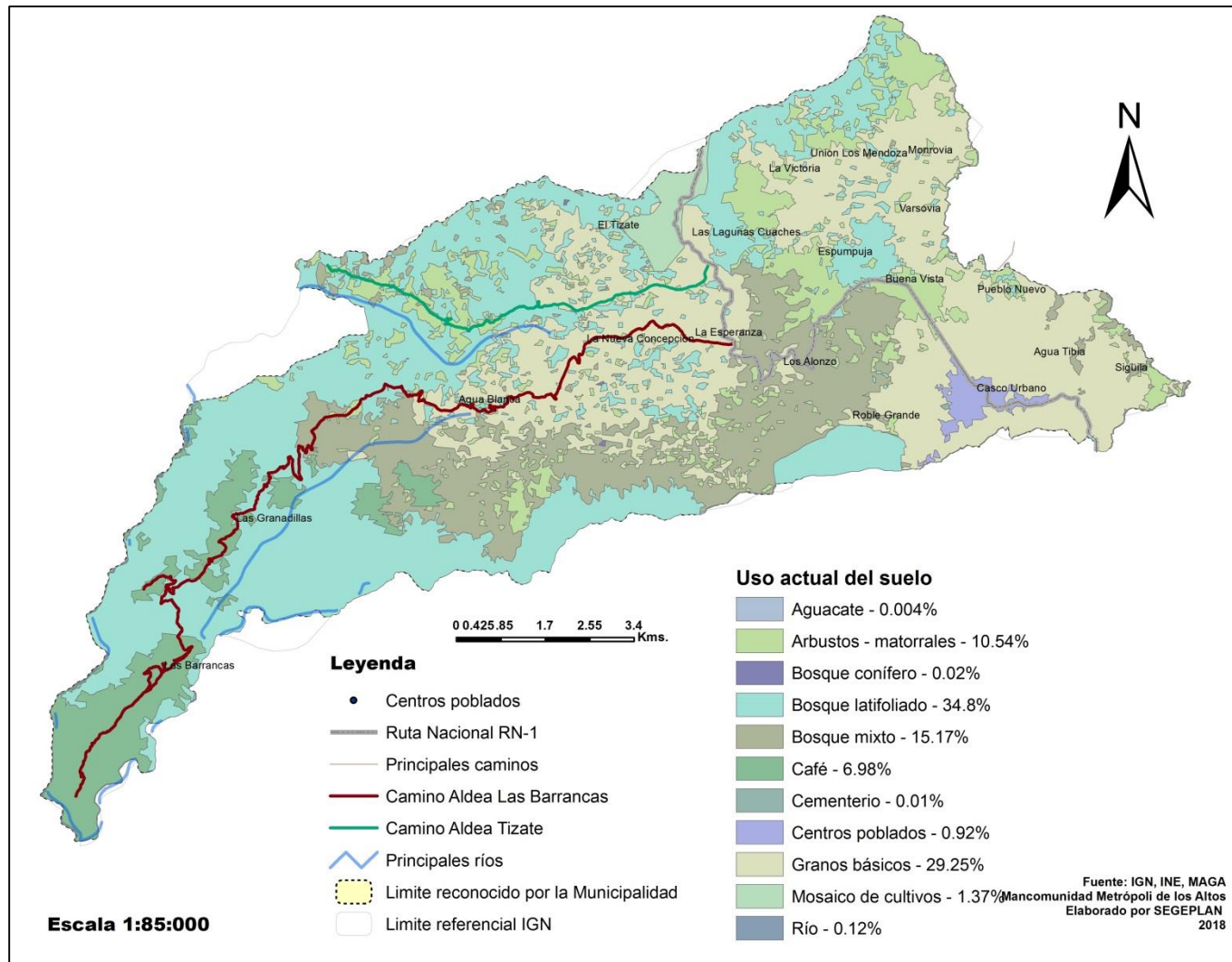
Mapa 16. Climas del municipio de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



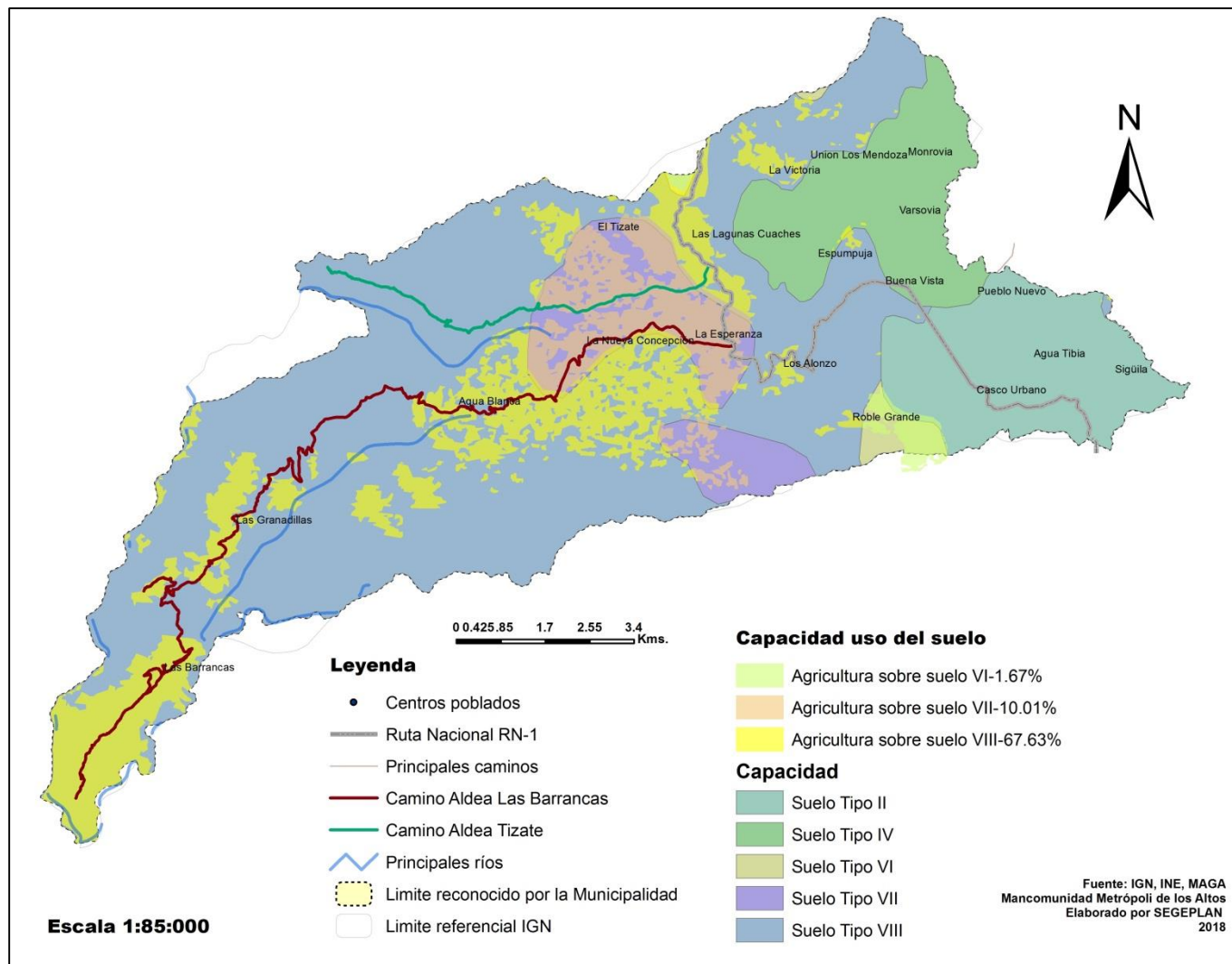
Mapa 17. Usos actuales del suelo en San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



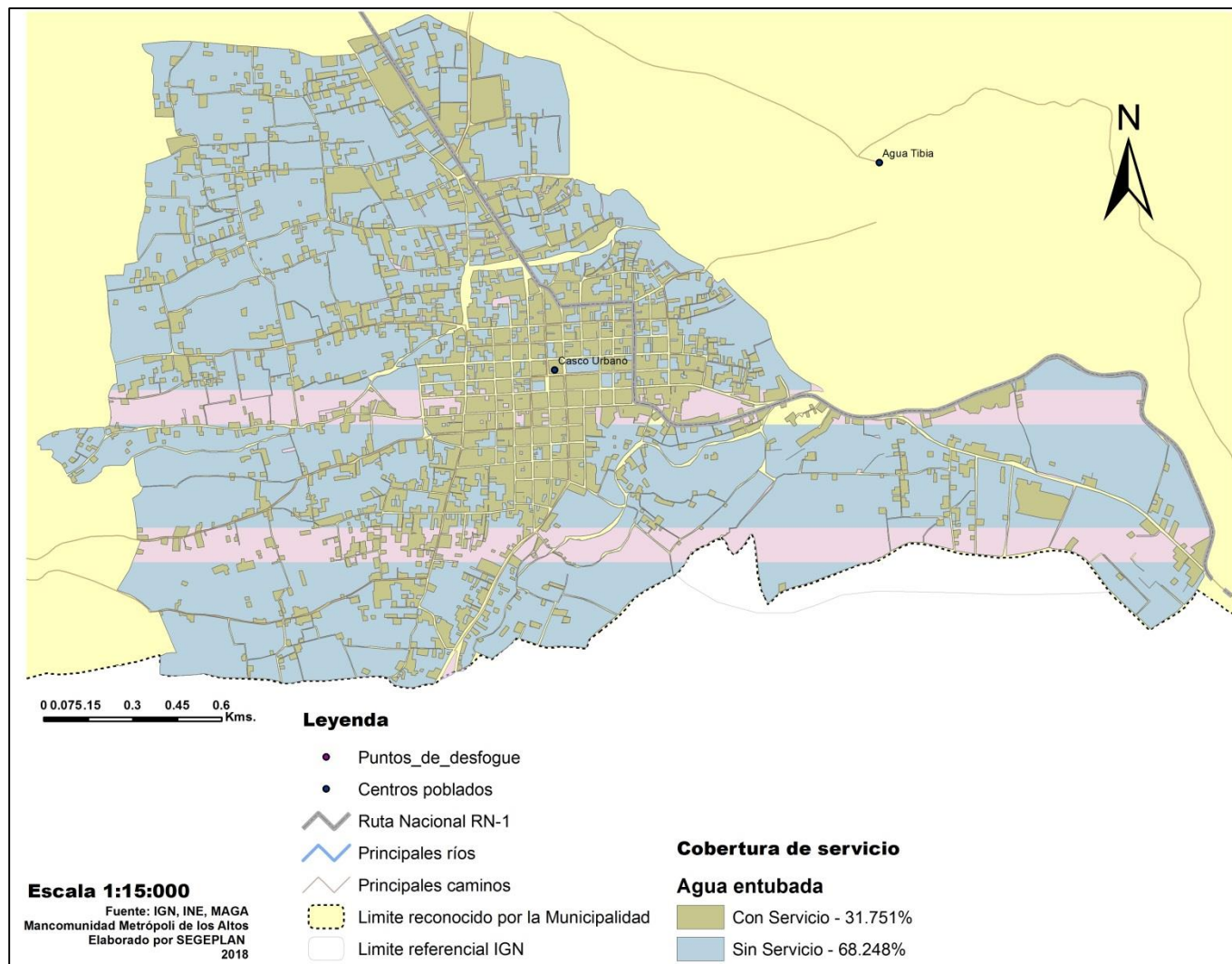
Mapa 18. Capacidad uso del suelo San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



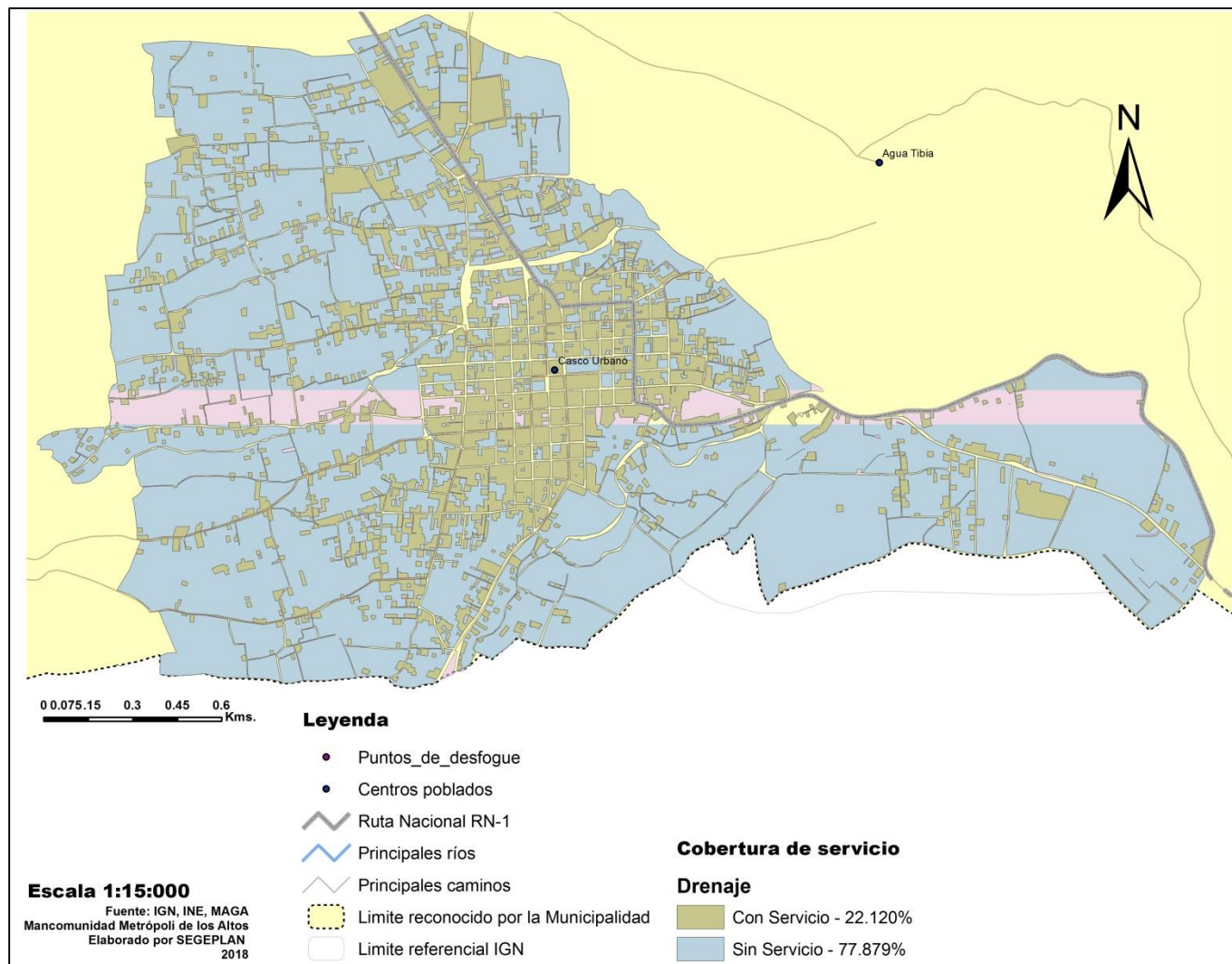
Mapa 19. Cobertura de agua entubada en el casco urbano de San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



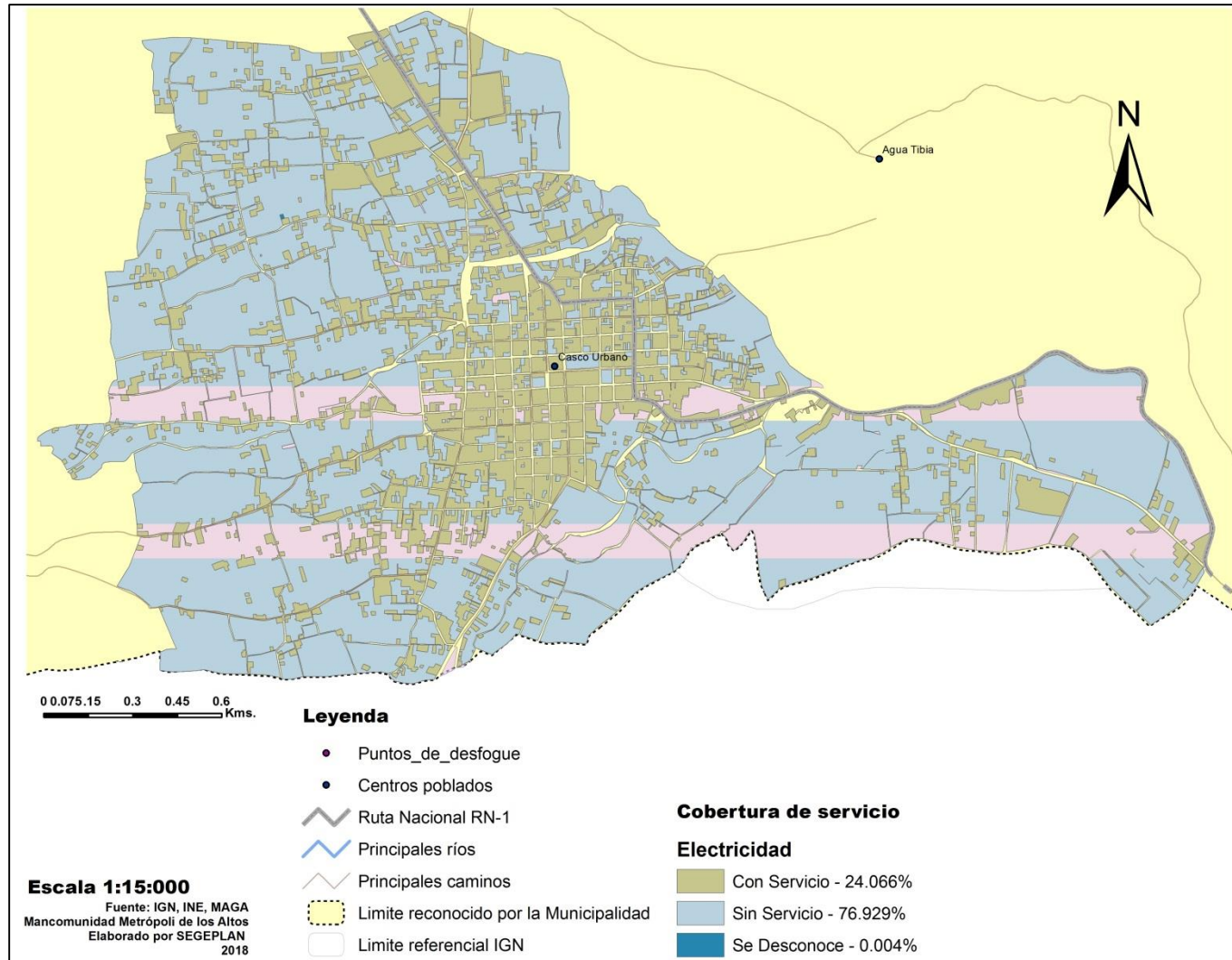
Mapa 20. Cobertura de drenaje en el casco urbano de San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



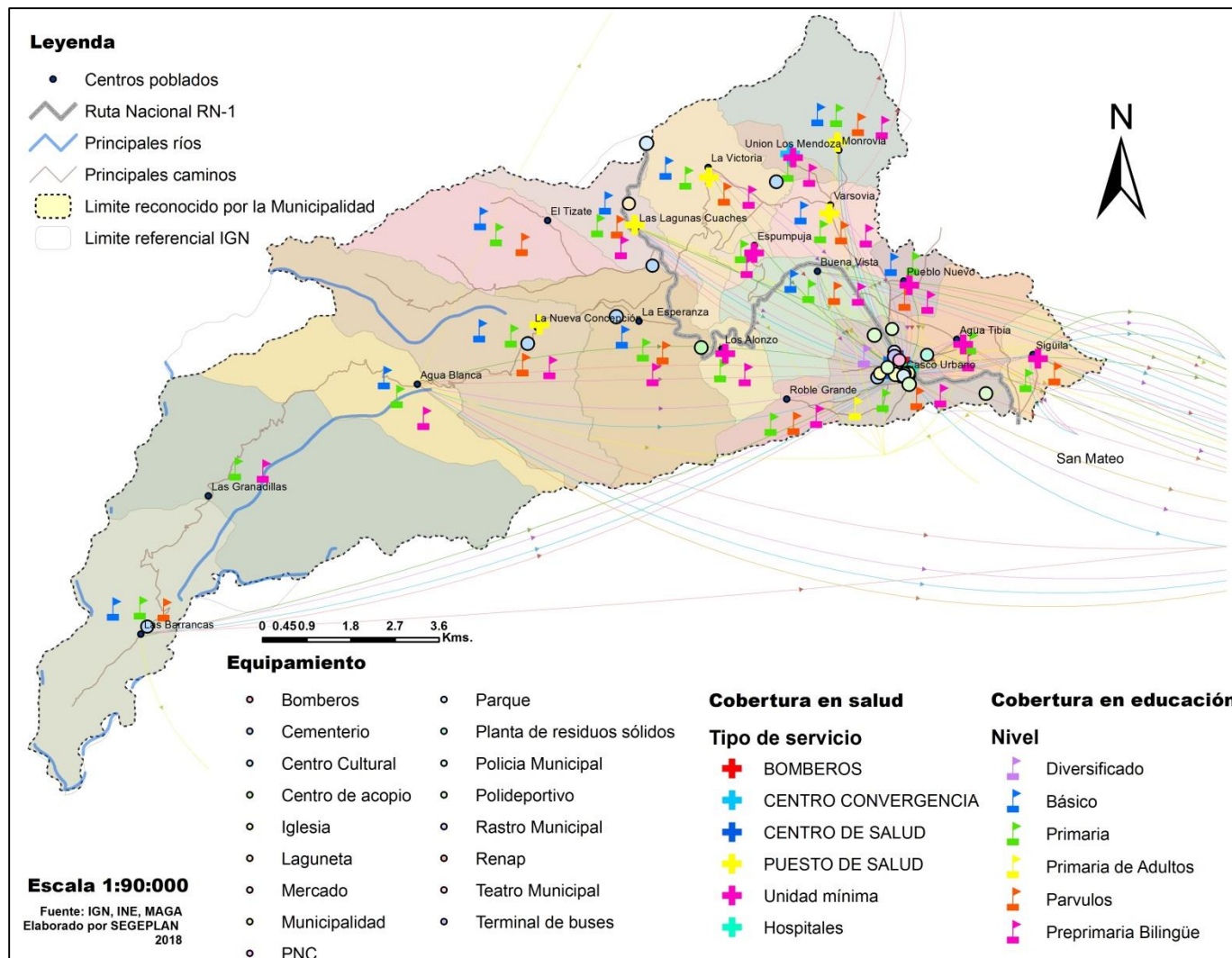
Mapa 21. Cobertura de electricidad en el casco urbano de San Juan Ostuncalco



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.

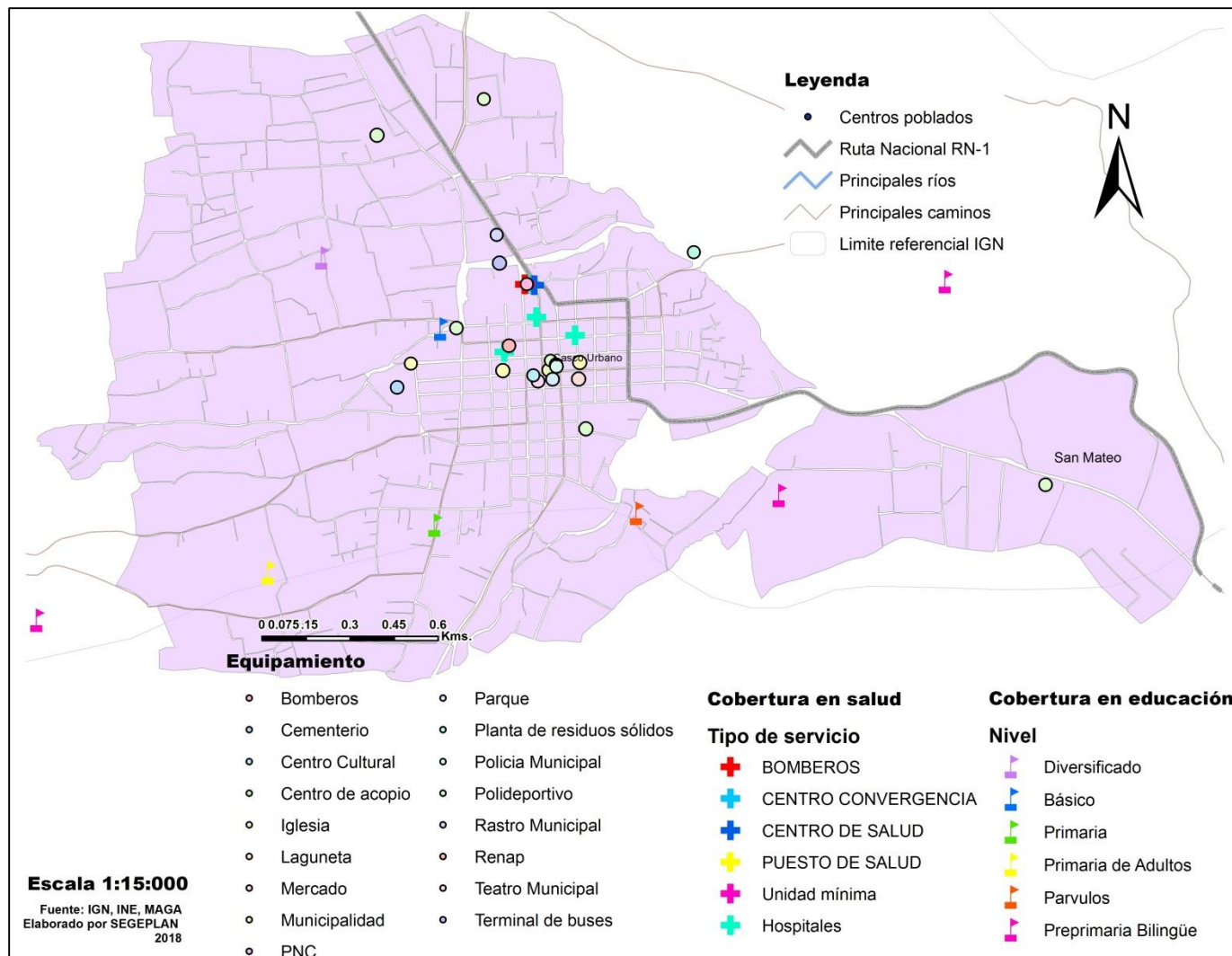


Mapa 22. Equipamiento de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.

Mapa 23. Equipamiento urbano de San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango



Fuente: Elaborado por Segeplán en base a los datos de la DMP y DMOT de San Juan Ostuncalco, Nexos Locales, Serjus, PRONACOM y Mancomunidad Metrópoli de los Altos.



