

**Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento
Territorial
San Pedro Pínula, Jalapa
2018 - 2032**



<p>338.9 cm2102</p>	<p>Concejo Municipal de San Pedro Pinula, Jalapa. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de San Pedro Pinula, Jalapa 2018 - 2032. Guatemala: 2018.</p> <p>88 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 2102)</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>1. Título</i></p>
---------------------------------------	---

Concejo Municipal

Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Guatemala, Centro América
munisanpedropinula2@gmail.com
munisanpedropinula1@hotmail.es

Conducción y asesoramiento:

Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia
9ª. Calle 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América
PBX 24044444
www.segeplan.gob.gt

Programa de Nacionales Unidas para el Desarrollo
 Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales

Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición.



Concejo Municipal

Prof. José Manuel Méndez Alonzo
Alcalde Municipal de San Pedro Pínula, Jalapa

Hugo Ezequiel Bóleres Lemus
Concejal Primero

Gustavo Alfredo Folgar Sandoval
Concejal Segundo

Edgar Jeovany Martínez Palencia
Concejal Tercero

José Roberto Ramírez Guerra
Concejal Cuarto

Juan Carlos Garzaro Portillo
Concejal Quinto

Santiago Galván Linares
Síndico Primero

Mario Antonio Sandoval España
Síndico Segundo

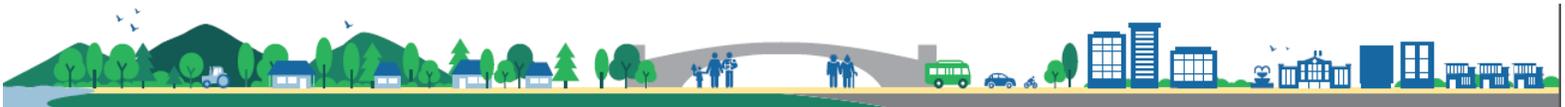
Adelmo Segura Sánchez
Secretario Municipal

Mesa Técnica de Planificación y Ordenamiento Territorial

Prof. Alejandro Salazar
Director Municipal de Planificación

Con la conducción y asesoría metodológica del equipo de técnico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplan) y el Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales,

-PROBOSQUE- Programa de Nacionales Unidas para el Desarrollo –PNUD-



INDICE

INDICE	
SIGLAS Y ACRONIMOS	
MARCO LEGAL.....	
PRESENTACION.....	1
I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO	4
III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO.....	7
IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y	
TENDENCIAL	10
4.1 Organización actual del territorio.....	10
4.2 Escenario actual.....	15
4.2.1. Uso actual del territorio municipal	15
4.2.2. Desnutrición crónica y aguda	17
4.2.3. Cobertura insuficiente de agua potable y saneamiento básico	18
4.2.4. Contaminación ambiental	19
4.2.5. Alto nivel de desempleo	19
4.2.6. Baja cobertura educativa.....	20
4.2.7. Deforestación e incendios forestales	22
4.2.8. Crecimiento urbano desordenado	23
4.2.9. Potencialidades.....	24
4.3 Escenario tendencial.....	25
4.3.1. Desnutrición crónica y aguda.....	25
4.3.2. Cobertura insuficiente de agua potable y saneamiento básico.....	26
4.3.3. Contaminación ambiental.....	27
4.3.4. Alto nivel de desempleo.....	27
4.3.5. Baja cobertura educativa	29
4.3.6. Deforestación e incendios forestales.....	30
V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).....	38
5.1 Visión de desarrollo del municipio	38
5.2 Organización Territorial Futura	38



5.2.1.	Centralidades y sus funciones	38
5.3.	Escenario futuro de desarrollo	40
5.4.	Resultados y productos estratégicos del desarrollo	49
5.5.	Categorías de usos del territorio	59
5.6.	Directrices para la categoría de uso del territorio.....	62
5.6.1.	Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial	63
6	DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT	76
6.1.	Gestión	76
6.2.	Seguimiento	77
	BIBLIOGRAFÍA	78
	ANEXOS	79

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Infraestructura Educativa municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa.	21
Tabla 02.	Síntesis del escenario actual y tendencial Problemáticas	31
Tabla 03.	Síntesis del escenario actual y tendencial Potencialidades	37
Tabla 04.	Síntesis del escenario actual y tendencial MDTF Problemáticas	40
Tabla 05.	Síntesis del escenario actual y tendencial MDTF Potencialidades	46
Tabla 06.	Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales	47
Tabla 07.	Resultados y productos estratégicos del desarrollo	49
Tabla 08	Categorías y Directrices	62
Tabla 10.	Sub Categorías Expansión Urbana del municipio de San Pedro Pínula, Jalapa	67
Tabla 11.	Sub Categorías Rurales del municipio de San Pedro Pínula, Jalapa	71
Tabla 12.	Sub categorías de protección y uso especial del municipio de San Pedro Pínula, Jalapa	73

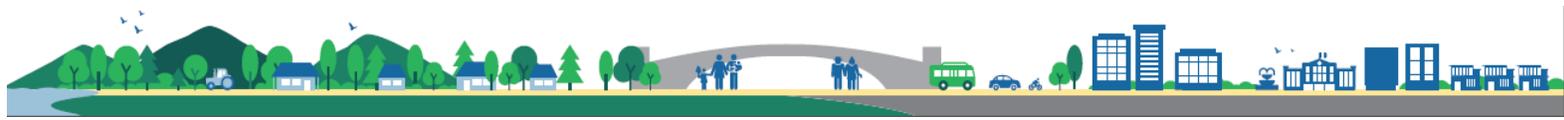


INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1. Pirámide Población 2017	8
Gráfica 2. No. De niños menores de 5 años con desnutrición aguda por sexo	25
Gráfica 3 Índice de servicios públicos, Ranking de la gestión municipal	26
Gráfica 4. Salario mínimo aprobado Ministerio de Trabajo y Asistencia Social, Período 2014-2018	28
Gráfica 5. Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016 San Pedro Pínula, Jalapa	29

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación del municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa. 2018	9
Mapa 2. Organización Territorial del municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa	12
Mapa 3. Movilidad, municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa	14
Mapa 4. Categorías de usos del territorio, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa	61
Mapa 5. Categoría urbana, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa.....	66
Mapa 6. Categoría expansión urbana, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa	70
Mapa 7. Categoría rural, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa.....	72
Mapa 8. Categoría protección o uso especial, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa	75



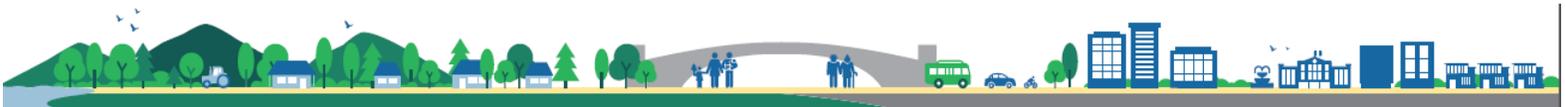
SIGLAS Y ACRONIMOS

COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
DMP	Dirección Municipal de Planificación
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INE	Instituto Nacional de Estadística
INAB	Instituto Nacional de Bosques
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MICIVI	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINFIN	Ministerio de Finanzas
MINGOB	Ministerio de Gobernación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
PEA	Población Económicamente Activa
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PNUD	Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo
Segeplán	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres



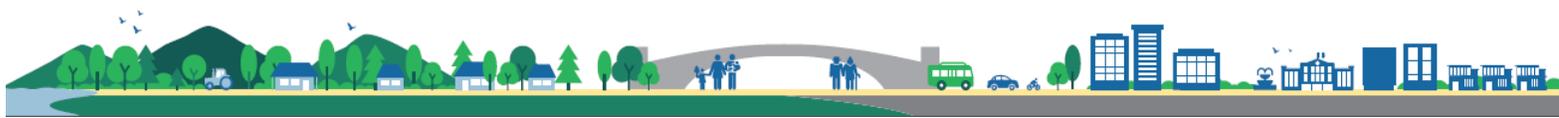
MARCO LEGAL

- 1. Constitución Política de la República de Guatemala.** Las municipalidades tienen la obligación de propiciar el desarrollo social, económico, tecnológico y el ordenamiento territorial de su jurisdicción. **Artículos 97. Medio Ambiente y equilibrio ecológico y 253. Autonomía Municipal.**
- 2. Código Municipal:** Establece que el gobierno local debe atender los servicios públicos, el ordenamiento territorial y sus formas, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. **Artículos 3 Autonomía y 4 Formas de ordenamiento territorial.** Además establece la obligatoriedad de las municipalidades de formular, ejecutar y aprobar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral, que incluya los usos del suelo. Artículos 14. Formulación y ejecución de planes, 143. Planes de usos de suelo y 144. Aprobación de los planes.
- 3. Ley de Concejos de Desarrollo:** Se establecen entre las funciones del Concejo Municipal de Desarrollo, garantizar, dar seguimiento y evaluar la ejecución de las políticas, planes y programas municipales de desarrollo. Además, establece la cooperación obligada de todas las entidades públicas para el cumplimiento de las funciones del Sistema de Consejos de Desarrollo. **Artículo 12. Funciones de los Consejos Municipales de Desarrollo y 30. Cooperación Obligada.**
- 4. Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento, artículo 20.** El Organismo Ejecutivo, a través de sus dependencias especializadas, practicará una evaluación anual del cumplimiento de los planes y políticas nacionales y del desarrollo general del país. **En función de los resultados de esta evaluación dictará las políticas presupuestarias y los lineamientos generales.** Sobre estas bases las entidades prepararán sus propuestas de prioridades presupuestarias en general, y de planes y programas de inversión pública, en particular, para la formulación del proyecto de presupuesto general de ingresos y egresos del Estado. Artículo 23. La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, a más tardar el 28 de febrero de cada año, presentará el informe de evaluación de la ejecución de la política general del Gobierno. Con base en esta evaluación, el Ministerio de Finanzas Públicas, en coordinación con dicha Secretaría, **propondrá las políticas presupuestarias y los lineamientos generales** para la formulación del Proyecto de Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal que corresponda.
- 5. Punto Resolutivo 08-2017 (Conadur).** Se instruye a las instituciones y a las entidades del Estado que correspondan para que, en el ámbito de su competencia, atiendan las prioridades y metas estratégicas de desarrollo aprobadas para ser incluidas en su planificación y formulación presupuestaria 2019-2032



PRESENTACION

PRESENTACION PENDIENTE DE ENVIO POR ALCALDE MUNICIPAL



I. INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial –PDM-OT– del Municipio de San Pedro Pínula del Departamento de Jalapa, constituye un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales en el seno del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– en donde confluyen el Concejo Municipal, delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–, instituciones sectoriales con presencia en el municipio, empresarios locales, así como líderes de la sociedad civil. El fin que se busca es la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT, como instrumento metodológico y de ejecución, para la Planificación integral del Desarrollo Municipal, cuya esencia remarca lo concerniente al Ordenamiento Territorial –OT–, desde la estructura diversa de las categorías y sub-categorías de uso de suelo, tanto urbano como rural; además viabiliza la convivencia ordenada de la población en el territorio, tomando en cuenta la acelerada expansión urbana y las zonas de alto riesgo en el área rural.

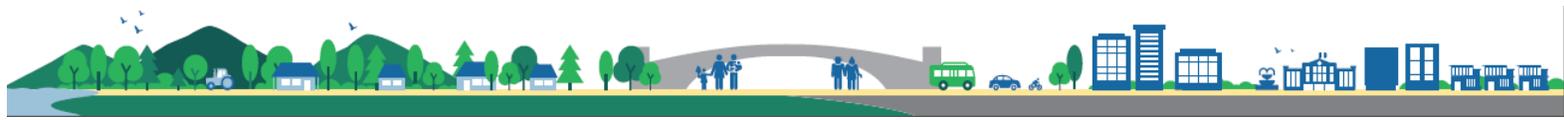
El PDM-OT es un producto que visualiza el desarrollo municipio y como debe llevarse a cabo ese desarrollo; el documento se desarrolla mediante un proceso participativo siguiendo una ruta metodológica facilitada por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –Segeplan– y el Programa Piloto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial -GEF-, por sus siglas en inglés, contando con los liderazgos del Alcalde y Concejo Municipal, el acompañamiento técnico de la Dirección Municipal de Planificación y los principales actores locales del Municipio incorporados en la denominada Mesa de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio.

El proceso de planificación se desarrolló en el marco de la legislación vigente, atendiendo lo prescrito en la Constitución Política de la República, el Código Municipal y las leyes nacionales relacionadas, que son los instrumentos que definen los lineamientos y elementos para orientar la planificación territorial en el país. Además, planes y políticas nacionales para el desarrollo nacional y local, como: la Política Agropecuaria 2016-2020, la Agenda Rural 2016-2020, el Plan de Desarrollo Nacional K'atun 32; se incluyen también los compromisos de la Agenda de Desarrollo Internacional (De la Declaración del Milenio a la Agenda de Desarrollo Sostenible), como los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2016-2030.



Este proceso incluye la revisión del Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de San Pedro Pínula, 2011-2025, Plan Departamental, Plan Regional, otros planes y documentos relacionados, así como la actualización de la información de manera participativa bajo la metodología definida por Segeplan, la información de las instituciones, organizaciones y personas del municipio, entre otras fuentes. La alineación del Plan de Desarrollo Municipal -PDM-, al Ordenamiento Territorial -OT-, constituye la direccionalidad de los dos planes en uno solo que será conocido como PDM-OT.

Se presenta la información base de la situación actual y el modelo de desarrollo territorial actual, MDTA, identificado, que servirá de fundamento para proyectar el modelo de desarrollo territorial futuro, MDTF.



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

La ruta metodológica para el desarrollo del PDM-OT del municipio de San Pedro Pínula como se mencionó anteriormente utiliza la metodología definida por Segeplan, la cual constituye un proceso ordenado que se desarrolla en 4 fases, de las cuales la I, II y III, se realizaron con el acompañamiento institucional y la IV es responsabilidad de los actores locales con el liderazgo de la Municipalidad Local. Los pasos realizados fueron:

En la fase 1, se generan las condiciones para la realización del proceso, considerándose una fase primordial pues en esta se identifica la voluntad e interés de los actores locales:

1. Decisión política, técnica y social. Constituye la decisión de las Autoridades Municipales, el equipo técnico y el Consejo Municipal de apoyar el proceso y su implementación.
2. Se identifican todos los actores locales que inciden en el desarrollo del municipio buscando su participación, identificación y seguimiento al proceso PDM-OT.
3. Con representación de los actores locales, se conforma la mesa de planificación y ordenamiento territorial del municipio con el objeto de que gestione el proceso en todas sus fases.
4. Se revisan y actualizan los indicadores de desarrollo con base en el PDM vigente y otros documentos
5. Se analiza la organización actual del territorio, a consolidar la información relacionada que incluye entre otros temas, la jerarquización y función de los lugares poblados, accesibilidad, movilidad, prestación de servicios básicos y su relación con el comportamiento de la población en áreas urbanas y rurales, como insumo para el análisis territorial.
6. Toda la información de la Fase I se consolida en un prediagnóstico que presente una primera lectura del estado de los indicadores de desarrollo del municipio, la organización territorial y su relación con las dinámicas poblacionales.

En la Fase 2 se realiza el diagnóstico y análisis territorial; se realiza el ciclo de la planificación en el que se elabora el análisis situacional, basado en datos geográficos y/o estadísticos nacionales o institucionales, se actualizan variables e indicadores que plantean la línea base de seguimiento a la problemática y establecer el modelo de desarrollo territorial actual, asimismo, se analizan todas las variables que componen la problemática a atender. Los aspectos más importantes de esta fase son:

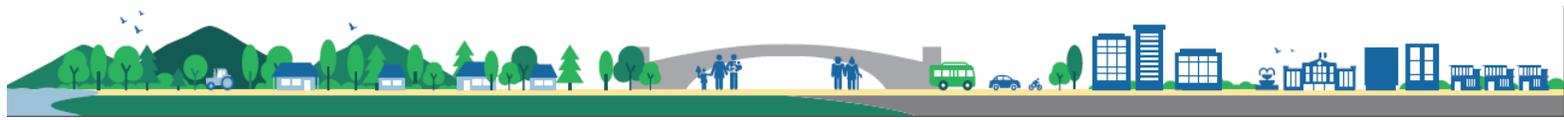
1. Análisis de Amenazas y Vulnerabilidades. Se hace una identificación de las principales amenazas y vulnerabilidades que afectan a la población en su territorio, para ser consideradas dentro de los procesos de análisis de la planificación.



2. Análisis del uso actual del territorio. Se hace una identificación de los usos actuales del territorio, analizar los conflictos de uso, identificar áreas y espacios de uso y manejo especial e, identificar las políticas y legislación que inciden o condicionan el uso del territorio municipal, para comprender la estructuración del uso del territorio desde sus características físicas, condicionantes económicas y condicionantes de tipo social.
3. Análisis de problemáticas y potencialidades. Se realiza el análisis de las problemáticas del municipio y sus respectivas causas para priorizar la atención de estas, así como la identificación de sus potencialidades y el abordaje de los factores que limitan su desarrollo.
4. Modelo de Desarrollo Territorial Actual – MDTA -. En este se presenta el análisis integrado de la situación actual del municipio expresada en las principales problemáticas, sus causas y las potencialidades que afectan o favorecen el desarrollo como elemento base para la planificación del territorio.
5. Análisis de Tendencia. El análisis de tendencia plantea los posibles escenarios de desarrollo del territorio. Permite visualizar, discutir y consensuar las alternativas viables, para enfrentar los problemas y desarrollar las potencialidades identificadas en las fases previas.

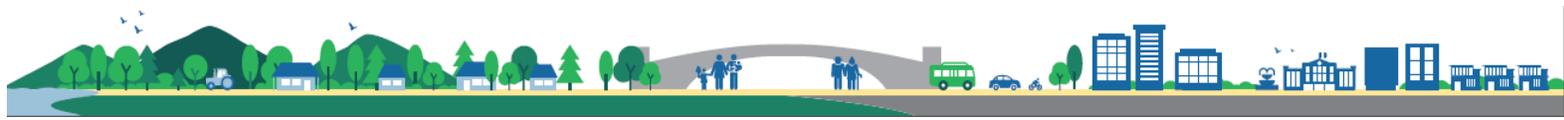
La fase 3, Planificación y Ordenamiento Territorial. Es la fase de toma de decisiones del municipio en términos de planificación y ordenamiento territorial, que define los lineamientos estratégicos de desarrollo y los lineamientos normativos de ordenamiento territorial para ser ejecutados por medio de la planificación operativa y de la normativa de ordenamiento territorial. Los puntos principales de esta fase son:

1. Visión de desarrollo. La formulación o actualización de la visión de desarrollo del municipio debe incorporar los enfoques transversales y debe ser articulada con la visión de desarrollo en los distintos niveles que integran el Sistema Nacional de Planificación, SNP.
2. Organización territorial futura. Se define el esquema de ocupación del territorio, el cual debe contener el replanteamiento de centralidades del municipio y su respectiva jerarquía de lugares poblados, como base para articular la movilidad interna y externa del municipio, acercar los servicios a los ciudadanos, fortalecer la vinculación urbano-rural, la gestión del riesgo y el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos naturales.
3. Categorías y subcategorías de usos del territorio. Consiste en delimitar áreas homogéneas conforme a sus características, problemáticas y potencialidades para proponer lineamientos normativos de ordenamiento territorial y lineamientos estratégicos de desarrollo, para atender las prioridades del municipio y su contribución a las prioridades de país.



4. Modelo de Desarrollo Territorial Futuro -MDTF-. A partir del análisis del MDTA y de una reflexión técnica sobre el análisis de tendencia, la visión de desarrollo, la organización territorial futura, las categorías y subcategorías de usos del territorio, se realiza la descripción de cómo deberá ser la situación futura del municipio, de tal manera que se atiendan las problemáticas actuales y que se impulse las potencialidades del territorio, alineadas a las prioridades nacionales de desarrollo. Este paso constituye la toma de decisión del municipio para el abordaje territorial.

Para la implementación de esta metodología en el desarrollo del proceso PDM-OT para el Municipio de San Pedro Pínula, se llevaron a cabo una serie de talleres participativos y presentaciones a y con los diferentes actores locales, visitas de campo, revisión de información de diferentes fuentes, investigación y generación de información cartográfica base para el proceso.



III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

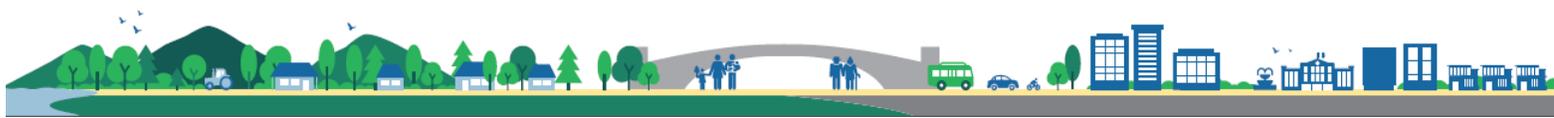
El municipio de San Pedro Pínula se constituye en uno de los 7 municipios del departamento de Jalapa, el cual forma parte de la región IV Suroriente de Guatemala. La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 122 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala vía Sanarate y 170 kilómetros vía Jutiapa. La distancia en la que se encuentra de la cabecera departamental es a 19 kilómetros. Su altitud sobre el nivel del mar es de 1,097 msnm, y con ubicación de 14°39'44" latitud y 89°50'47 longitud; geográficamente limita al Norte con el Júcaro (El Progreso) y San Diego (Zacapa); al este con San Luis Jilotepeque (Jalapa); al sur con Monjas y San Manuel Chaparrón (Jalapa) y al oeste con Jalapa (Jalapa).

Ubicado al sur oriente del país, cuenta con clima templado en la meseta central y frío en la parte montañosa. El acceso por vía terrestre desde el municipio de Jalapa es por carretera asfaltada en buen estado, por San Luis Jilotepeque es en carretera de terracería donde solamente pueden circular vehículos de doble tracción.

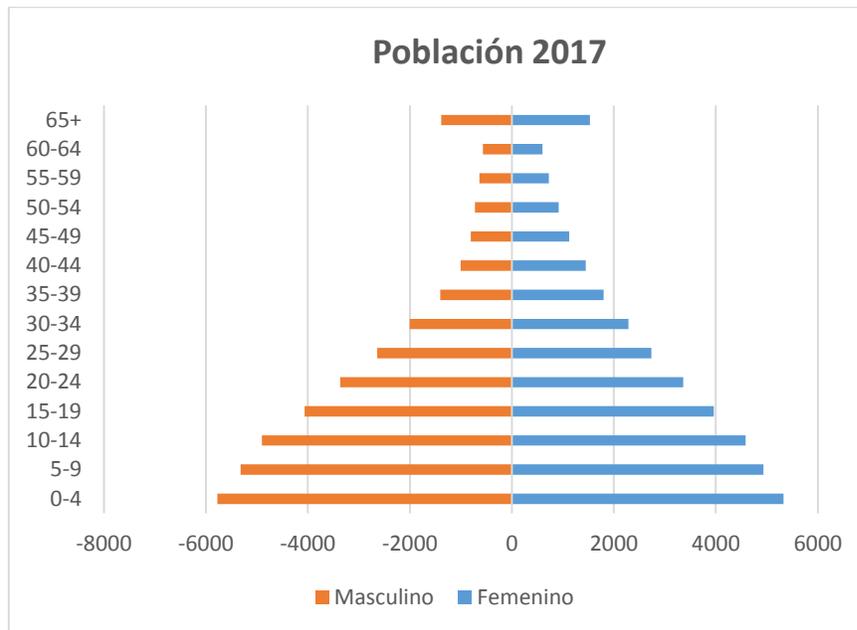
La población para el año 2002 se encontraba 43,092 habitantes, distribuidos en 21,542 mujeres y 21,550 hombres, según el XI censo de población y VI de habitación del INE, equivalente al 18% de la población del departamento de Jalapa. La población proyectada del municipio para el año 2017 es de 69,925 habitantes¹.

La pirámide población de acuerdo a los datos de proyección 2017 describe que el 55% de la población se encuentra dentro del rango de 0 a 19 años (38,856 habitantes), el 48% son mujeres y el 52% son hombres. En el municipio de San Pedro Pínula el 44% se ha auto identificado maya-poqomam.

¹ XI Censo de población y IV de habitación, INE 2002



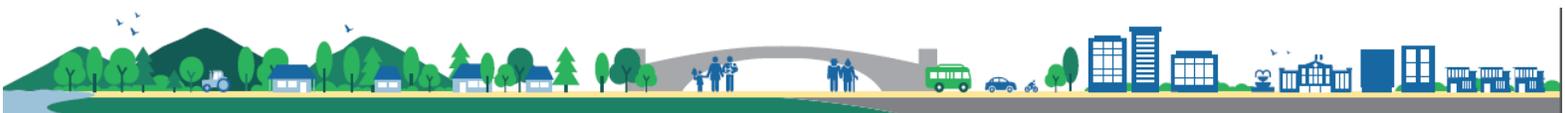
Gráfica 1. Pirámide Población 2017



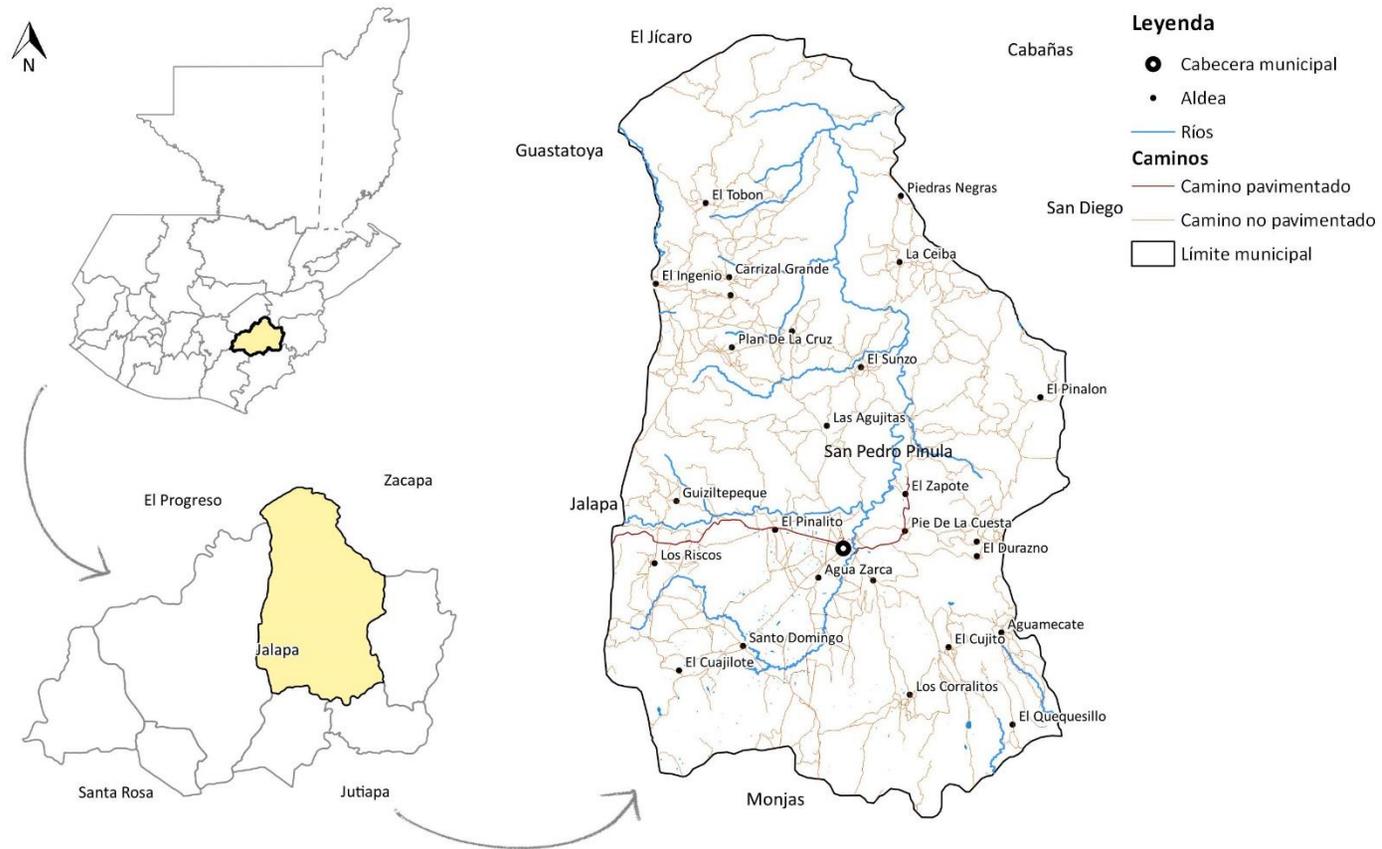
Fuente: Proyección de Población INE.

La extensión territorial del municipio es de 376 Km², con una densidad poblacional de 185.97 Hab./Km², dato levemente superior a la densidad del departamento que es de 182.06 habitantes por Km². El 66% de la población se concentra en el área rural y el 34% de la población vive en el casco urbano.

El índice de desarrollo humano es de 0.442, el índice de pobreza general en el área rural es de 89.7% y de pobreza extrema es de 47.3%, siendo uno de los municipios más pobres del departamento



Mapa 1. Ubicación del municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa. 2018



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



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

4.1 Organización actual del territorio

El municipio cuenta con 93 lugares poblados (área urbana, 48 aldeas, 38 caseríos, 4 paraje y 2 fincas), para fortalecer las acciones comunitarias se han organizado 20 Consejos Comunitario de Desarrollo (Cocode) de segundo nivel quienes están representados en Consejo Municipal de Desarrollo (Comude), organizándose así 20 microrregiones (DMP 2,018).

Con base al análisis de la organización del territorio municipal se identifican cuatro centralidades de las cuales 2 son principales, por sus funciones prestadoras de servicios públicos, por la importancia de sus actividades comerciales y la movilidad que atrae mayor cantidad de personas.

- ✓ El casco urbano de San Pedro Pínula es la centralidad más importante del municipio, es aquí donde se concentran las actividades comerciales y de servicios, se cuenta con Centro de Salud tipo B con categoría de Centro de Atención Permanente- CAP-, clínicas privadas, establecimientos educativos en todos los niveles públicos y privados, se cuenta con extensión de la universidad de San Carlos de Guatemala, en el tema financiera se localiza una agencia bancaria de Banrural, Cooperativa Guayacan RL, Cooperativa El Recuerdo RL. Asociación de Ganaderos de San Pedro Pínula –AGASPI- y Cooperativa de transporte Nueva Visión, R.L.

Se cuenta con agua domiciliar, cloración de agua, drenajes, extracción de basura, se cuenta con mercado municipal permanente con un promedio de 183 usuarios de piso de plaza, y 40 arrendatarios de los locales comerciales, zonas de comercio, Despensa Familiar, tiendas, abarroterías, agro ferreterías, ferreterías, restaurantes, hotel y otros servicios.

El servicio de transporte extraurbano (Nueva Visión y Jumay), moto taxis. Esta centralidad es la que presenta mejor conectividad, los lugares poblados del municipio convergen por gestiones administrativas institucionales, comercio o servicios.

Dentro de los potenciales turísticos se encuentran el balneario Agua Tibia con 3 piscinas ubicado en la salida hacia el municipio de San Luis Jilotepeque, la cual es visitada en todo tiempo por turistas locales y nacionales. En lo que respecta a las actividades económicas se encuentra la Industria de Lácteos, ganadería, comercio y agroindustria.

- ✓ Sector Cumbre es la segunda centralidad más importante del municipio se ubica a 13 kilómetros de la cabecera departamental de San Pedro Pínula, sobre la ruta nacional 18, centro poblado de importancia en el municipio, se cuenta con acceso de terracería en microbús y pickups. Esta centralidad por su ubicación geográfica en el norte del municipio se convierte en un punto estratégico que conecta con el municipio de San Luis Jilotepeque.



La economía se basa en la producción de granos básicos de subsistencia, la producción pecuaria, cultivo de café y, en menor escala la prestación de servicios. Su desarrollo se manifiesta en el auge que ha tenido la construcción de viviendas, derivado de las remesas provenientes de los Estados Unidos de América.

Es una aldea que se considera muy independiente, puesto que todo su flujo comercial se produce con las aldeas más cercanas, así mismo, los servicios de educación y salud son brindados en esta centralidad, cubriendo las necesidades de los habitantes. El servicio de salud se brinda mediante un puesto de Salud.

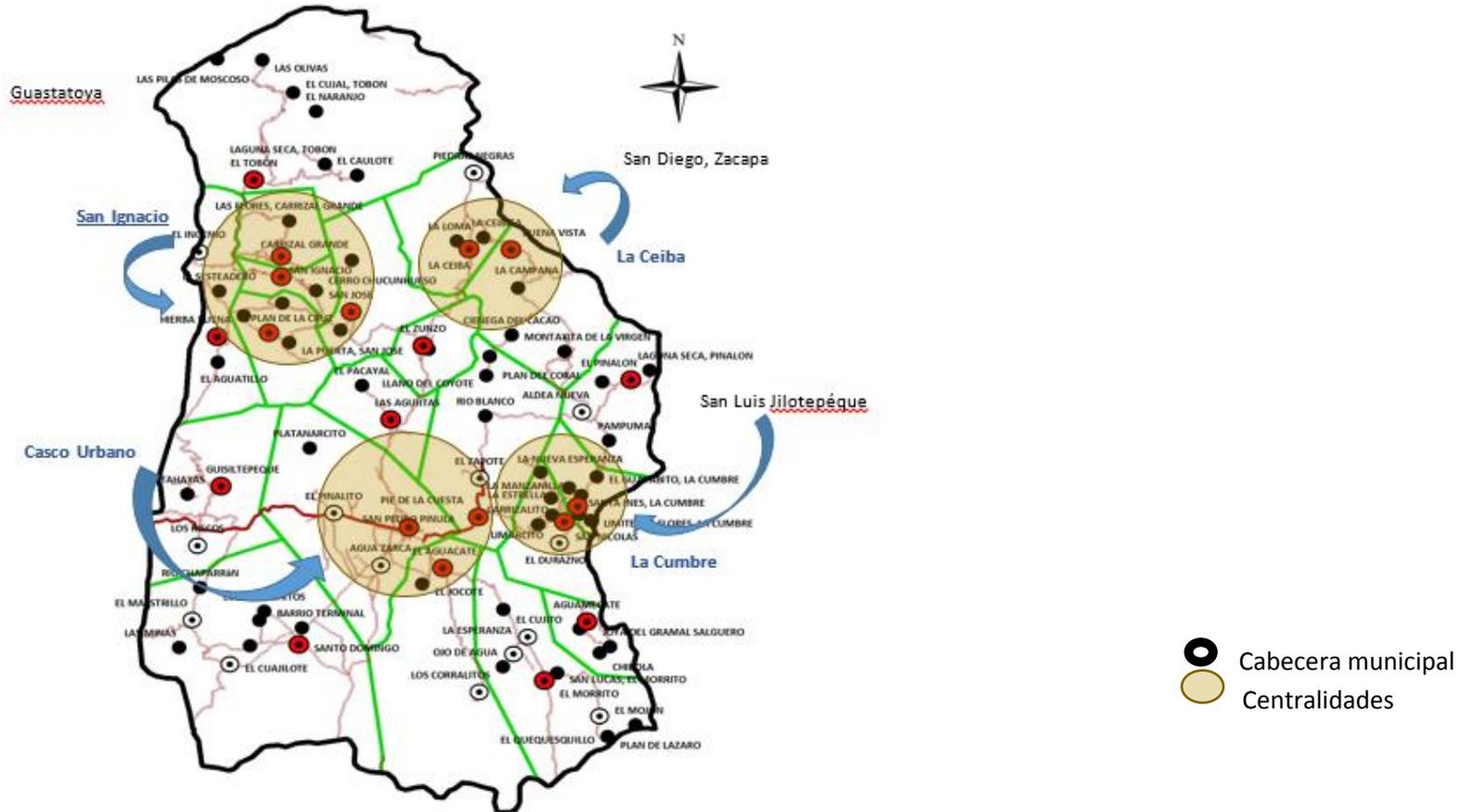
- ✓ La Ceiba convergen las comunidades cercanas por los servicios de salud y educación hasta el nivel básico. La economía en este sector del municipio se basa en la producción de granos básicos, cultivos hortícolas y la producción pecuaria. Limita con otras comunidades del municipio de San Luis Jilotepeque y esto hace que exista movilidad entre ambos municipios, así también con lugres poblados de San Diego Zacapa.

Se encuentra a 10 km de la cabecera municipal, sobre una ruta terracería en regular estado. El acceso a las comunidades que conforman esta centralidad es por terracería que en tiempo de invierno dificulta el acceso de la población.

- ✓ San Ignacio a este lugar convergen las áreas circunvecinas por servicios de salud, en él se encuentra un centro comunitario de salud, se ubica en el sector norte del municipio, cuenta con servicio de educación nivel pre primario, primario y básico.



Mapa 1. Organización Territorial del municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa.



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



La movilidad de las personas en el territorio municipal entre los centros poblados se da por situaciones comerciales, sociales, productivas y de comunicación. Dichas interacciones son facilitadas por las carreteras, mismas que se encuentran en regulares condiciones. Se ha considerado como prioritario la construcción de una carretera que comunique con el Júcaro municipio de El Progreso, para mejorar el transporte de las comunidades ubicadas al norte del municipio y pavimentar el camino que comunica las comunidades del sur del municipio con Monjas, y de esta forma facilitar la comercialización hacia Jutiapa y El Salvador.

La mayor movilidad dentro del municipio se realiza entre la cabecera municipal y las aldeas más cercanas, las personas se movilizan para desarrollar las actividades comerciales y productivas, por servicios de educación y de salud.

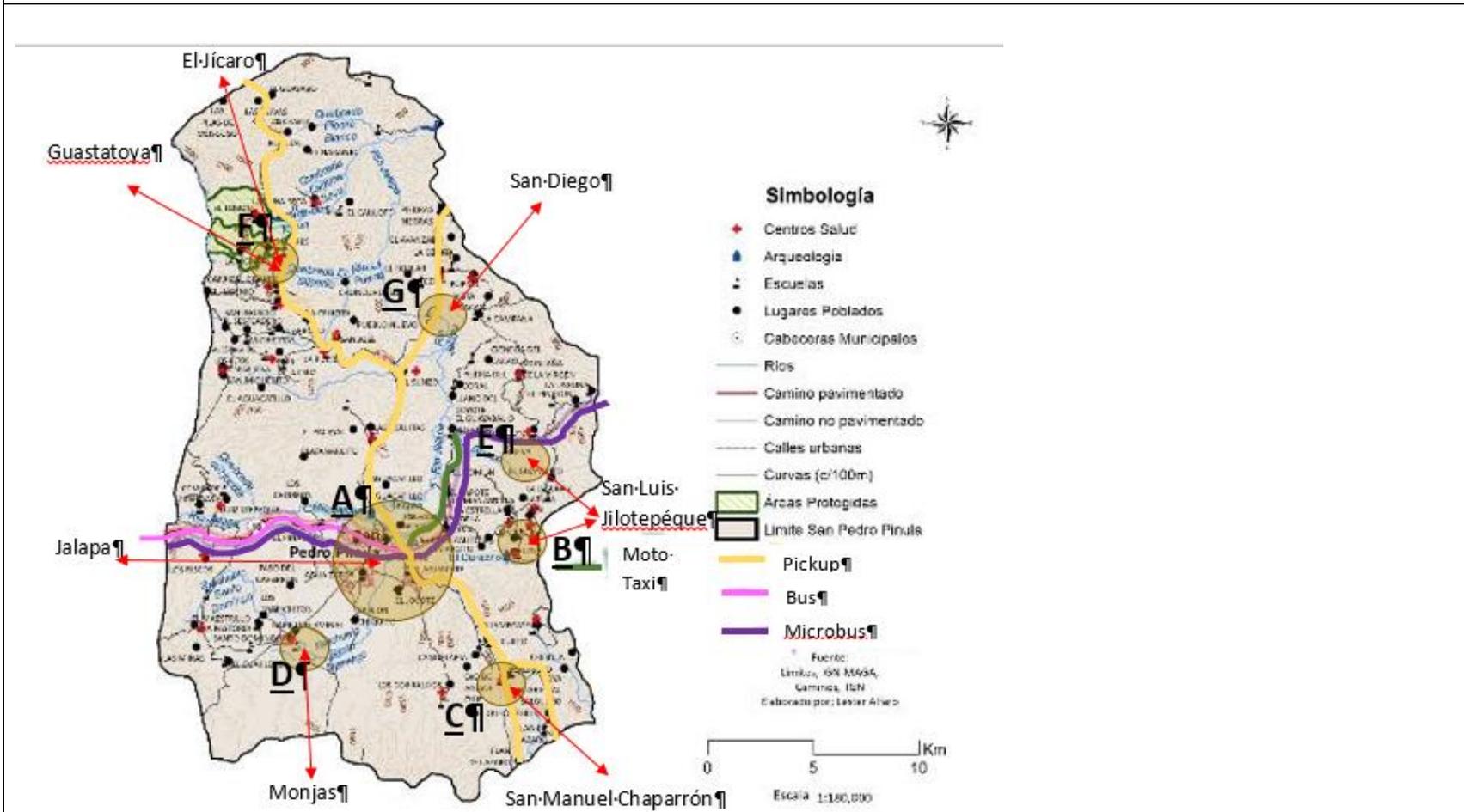
De acuerdo al mapa de movilidad, las personas utilizan bus para viajar a la capital vía Jalapa. Para trasladarse al municipio de San Luis Jilotepeque y otros municipios cercanos, las personas utilizan servicio de microbús. Para trasladarse dentro del casco urbano y a comunidades cercanas se utilizan moto taxis.

La movilidad urbana es uno de los principales problemas que manifiesta la población, la falta de una terminal de buses adecuada, las ventas informales, la falta de parqueos públicos y el estado actual de las vías son causantes de congestión vial diariamente, situación que se agrava en días festivos o actividades especiales que aglutinan a gran cantidad de personas y vehículos.

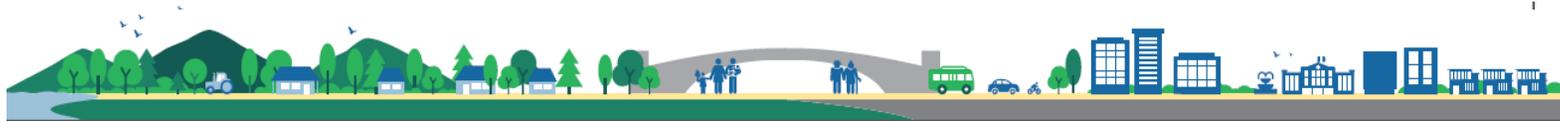
El desorden vial es permanente en el área de parqueo de buses, puesto que se ubica a un costado de la iglesia católica y el parque, siendo un área que normalmente aglutina a muchas personas, sin embargo, esta situación empeora más cuando se realiza el día mercado o cuando se realizan otro tipo de actividades especiales como desfiles, eventos deportivos, procesionales, etc.



Mapa 3. Movilidad, municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa



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



La movilidad en el resto de comunidades ocurre por vía del pickup, los cuales pueden hacer el recorrido una vez por día o bien durante el día de mercado, estos hacen varios recorridos. Todavía existe la movilidad a caballo en algunas comunidades de la parte baja del municipio.

4.2 Escenario actual

El escenario actual del municipio de San Pedro Pínula es una síntesis de las problemáticas y potencialidades priorizadas luego de haber realizado un análisis de la situación actual del municipio en los talleres participativos, las causas de las problemáticas y la relación con las características físicas, y de organización del territorio, sustentado en indicadores cuantitativos y cualitativos.

4.2.1. Uso actual del territorio municipal

Con base en el análisis de las características físicas del territorio y dinámicas sociales, económicas y ambientales que se desarrollan en el mismo, en el territorio de San Pedro Pínula es necesaria una gestión de uso del suelo acorde a su vocación, el mapa de intensidad de uso refleja que en un 38.6% y un 24.6%, se realiza un sobre uso y sub uso del suelo, respectivamente. La mayor parte del territorio tiene una capacidad de uso entre las categorías VI y VIII, las cuales se caracterizan por ser tierras no cultivables, aptas para la producción forestal.

El territorio municipal es atravesado por un ramal montañoso, proveniente de la Sierra Madre que inicia en la parte occidental del municipio de Mataquescuintla, en su territorio podemos ubicar el volcán El Tobón y el cerro Guisiltepeque, los cuales constituyen un potencial de atractivo turístico. El área protegida identificada en el municipio pertenece al Volcán Tobón, el cual tiene establecido una zona de amortiguamiento que asciende a 8.29 kilómetros cuadrados y la zona de veda definitiva es de 2.34 kilómetros cuadrados, datos obtenidos de Sistema Nacional de Planificación Estratégica –SINPET- Segeplan con base a datos del proyecto MAGA-ESPREDE-CATIE, Mapa del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del CONAP 2001.

Las clases agrológicas de suelo identificadas en el municipio corresponde a las clases VII con un 74% del territorio, la clase VI con 13%, la clase IV con 11% y la clase III con 2% del total del área del municipio. Debido a que el 87% del área del municipio se encuentra en las categorías VII y VI se determina que el municipio cuenta con suelos muy poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje, no aptos para cultivos, es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos. Aptos para pastos y bosques, no obstante pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos.



Con lo que respecta a la topografía del municipio el 84% del territorio cuenta con pendientes que van del 32 a más de 45%. El 10% del territorio cuenta con áreas con pendientes que van de 0 a 5% y el 6% del territorio restante con pendientes de 5 al 12%. Las áreas montañosas se encuentran al norte y este del municipio.

Las microrregiones de Aldea Nueva, El Pinalón, La Ceiba, Casco Urbano, Guisiltepeque y Carrizal Grande tienen sobre utilización de la tierra, según el mapa de intensidad de uso de tierra del MAGA.

La mejor productividad agrícola se tiene en las microrregiones Casco Urbano, Santo Domingo, Santa Inés, La Cumbre y Laguna Mojada La Cumbre, en las áreas restantes del municipio la productividad agrícola es deficiente, debido a que la mayor parte de agricultores siembran en terrenos de ladera sin prácticas de conservación del suelo.

El uso urbano del territorio se da mayoritariamente en la cabecera municipal en donde se concentran los equipamientos público-administrativos del municipio (dependencias del Registro Nacional de las Personas, Juzgado de paz, Tribunal Supremo Electoral, Policía Nacional Civil y la Coordinación Técnica Administrativa de Mineduc) lo que evidencia baja presencia del Estado en el territorio.

La expansión urbana es principalmente para uso residencial y se da en la ocupación de zonas de uso agrícola y pecuario aledañas al área urbana existente, esta ocupación es en forma espontánea y carente de lineamientos urbanísticos o normativos que, acentúa la ya existente, falta de cobertura y calidad de servicios básicos (según resultados del Ranking de la gestión municipal 2016, el municipio tiene un índice de servicios públicos de 0.047, muy bajo) y, la incompatibilidad de usos, además, de otros aspectos como la carencia de espacios o zonas verdes públicas urbanas.

Respecto al uso del territorio municipal, a nivel nacional existen normativas y políticas que deben aplicarse y que en San Pedro Pínula no se ven reflejadas. Entre las más relevantes:

- i) Zonas de veda y amortiguamiento en el Volcán Tobón establecido dentro de la Ley de Áreas Protegidas (CONAP, 2016)
- ii) Zonas de protección forestal en cuerpos de agua presentes en el municipio y la distancia horizontal mínima, no se aplica según los enunciados de las Consideraciones técnicas y propuesta de Normas de Manejo Forestal para la Conservación de Suelo y Agua (INAB, 2013);
- iii) Zonas de retiro o de derecho de vías según categoría, en San Pedro Pínula no se aplica en la ruta RN18 (ruta nacional 12.50 metros a cada lado) y XXX (ruta departamental 10 metros a cada lado), para las vías de tercer orden o municipales 7.50 metros a cada lado (Reglamento derecho de vía, 1942), ;
- iv) Las normas contenidas en el Código de salud decreto 90-97 y Código civil decreto ley 106, aplicables a equipamientos como el rastro y el cementerio municipal y que actualmente



están en las zonas de expansión urbana, requerirán de una planificación para su cumplimiento.

En el siguiente apartado se describen las problemáticas priorizadas para el municipio de San Pedro Pínula, Jalapa. (Será de acuerdo a las problemáticas priorizadas para el municipio)

4.2.2. Desnutrición crónica y aguda

El Censo de talla SESAN – MINEDUC para el año 2015 establece que el municipio de San Pedro Pínula esta categorizado con vulnerabilidad Muy Alta en desnutrición crónica, en el año 2008 fueron analizados 2576 niños escolares de los cuales el 57.5% se encuentra con desnutrición crónica, para el año 2015 fueron analizados 2085 niños de los cuales el 54% con desnutrición crónica. Los datos reflejan que se ha dado una baja en el porcentaje de 3.5% en 7 años, la sequía es una de las principales amenaza que afecta a todo el municipio, siendo la disponibilidad de alimentos limitada en estas áreas.

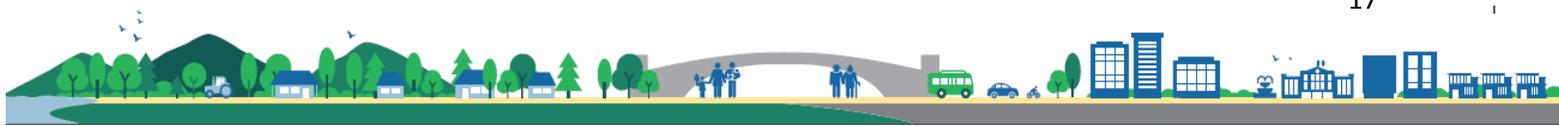
La desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el 2011 alcanzó el 81%, para el 2017 disminuyo 8 puntos porcentuales (73%) lo que indica que las acciones a nivel municipal han dado resultados positivos para la población.

La desnutrición aguda en niños menores de 5 años en el municipio de San Pedro Pínula se presenta en mayor proporción en la población masculina, en el año 2011 se reportaron 245 casos, en el año 2017 fueron 101 casos lo que indica que existió una disminución de 144 casos, se reportaron 59 casos de niños y 42 casos de niñas lo que indica que han mejorado las condiciones para la niña.

No obstante la reducción de incidencia aún es alta, entre las principales causas relacionadas con el problema de desnutrición se pueden identificar, la baja producción de alimentos, especialmente por problemas de sequía que afecta los cultivos de granos básicos la cual es en su mayoría de subsistencia.

Los problemas de seguridad alimentaria y nutricional en el municipio, están principalmente asociados a la baja productividad de los suelos, los efectos climáticos adversos que afectan directamente la producción, en los últimos años especialmente la sequía que ha golpeado duramente a los pequeños agricultores, otro factor que influye es la falta de agua apta para consumo humano y saneamiento básico específicamente en las áreas rurales.

Existe una baja producción de alimentos derivada de la exposición de áreas productivas ante amenazas como sequías, temporales, otra exposición es la erosión del suelo e incendios forestales y deforestación específicamente en el bosque El Pinalón.



La inseguridad alimentaria podría verse más acentuada por los efectos del cambio climático, en los que los cambios de temperatura y la llegada de fenómenos climáticos adversos podrían generar grandes daños al sector agrícola y, siendo San Pedro Pínula un municipio económicamente agrícola esto podría impactar en la nutrición adecuada de las familias, principalmente en la zona norte del municipio

Se han identificado 4 causas directas que están provocando la desnutrición, siendo: Cobertura insuficiente de agua potable y saneamiento básico, Servicios de salud inadecuados, Falta de higiene y lavado de manos y Poca disponibilidad de alimentos.

4.2.3. Cobertura insuficiente de agua potable y saneamiento básico

En el 2002 se reportó una cobertura de 63.2% con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable y el 12.6% con saneamiento básico, lo que indica que existe una brecha amplia de cobertura en el servicio de agua, de acuerdo a los datos de ranking municipal en el 2012 el índice de gestión de servicios básicos en el municipio de San Pedro Pínula es de 0.2355 y al 2016 0.176. Lo que indica que no se cuentan datos municipales actualizados de la cobertura de agua y saneamiento básico.

- La cobertura del servicio de agua domiciliar no alcanza a cubrir el total de las viviendas, ello provoca enfermedades diarreicas, en el año 2011 salud pública reporto 421 casos de niños de 1 a 4 años de enfermedades diarreicas agudas, para el año 2016 se reportaron 1,291 casos de niños con diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso. La tarifa mensual que pagan las familias por el servicio de agua es de 10 en el área rural y Q 10.00 en el área urbana; lo cual evidencia la poca valoración que se le da al vital líquido el servicio de agua domiciliar que se presta es agua entubada sin ningún tipo de tratamiento, lo cual es competencia de las municipalidades y comités de agua encargados del manejo de los sistemas de agua y su debida potabilización. Entre las causas identificadas de la insuficiente cobertura de los servicios se encuentra la baja inversión para la ampliación y mejoramiento de los servicios existentes, escasa recaudación por la prestación de servicios, población renuente al pago por la prestación de servicios.

Se calcula que el 43% de viviendas no cuentan con servicio sanitario, lo cual implica que sus necesidades fisiológicas las hacen en el patio de su residencia, poniendo en riesgo la contaminación de sus alimentos y por ende haciendo a las personas más susceptibles a padecer enfermedades diarreicas.



4.2.4. Contaminación ambiental

La contaminación ambiental en el municipio de San Pedro Pínula se manifiesta de acuerdo a la inadecuada disposición de residuos líquidos sin tratamiento contaminando las corrientes de agua específicamente de las viviendas del casco urbano, en el área rural las aguas grises corren a flor de tierra en algunas comunidades provocando proliferación de insectos que perjudican la salud de la niñez específicamente.

La contaminación por desechos líquidos es una amenaza para el municipio de San Pedro Pínula, las 2 fuentes de descargas de desechos del casco urbano son vertidas las aguas sin tratamiento directamente al río San Pedro

En la cabecera municipal se tienen identificados basureros clandestinos en donde los vecinos disponen la basura por ser terrenos baldíos, ello provoca proliferación de insectos que perjudica a la salud de los habitantes especialmente de los niños.

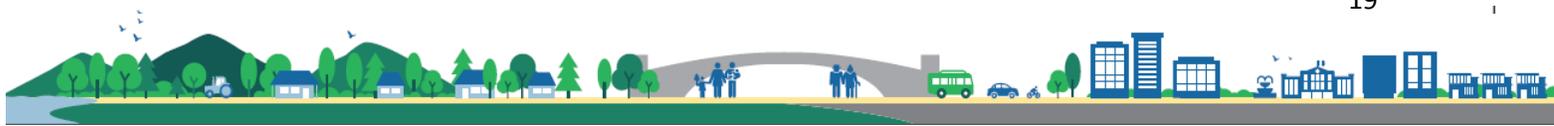
En el municipio de San Pedro Pínula no se cuenta con planta de tratamiento ni rellenos sanitarios para el control de la basura, para el área urbana se cuenta con un solo vertedero a cielo abierto, en las áreas rurales no se cuenta con vertederos reconocidos, por lo que la población quema de basura, lo que provoca contaminación atmosférica, contaminación de mantos freáticos y fuentes de agua y proliferación de plagas.

Esta situación está muy ligada a la alteración de los ecosistemas existentes, ya que los manantiales que proveen el servicio de agua a algunas comunidades está disminuyendo su caudal, una de las razones es la contaminación de las fuentes, consecuentemente en la época seca, se evidencia el desecamiento de quebradas; debido a la deforestación de las fuentes de agua y las zonas de recarga hídrica del municipio.

4.2.5. Alto nivel de desempleo

El municipio de San Pedro Pínula cuenta con una población económicamente activa de 39,295 personas, de las cuales el 77 % son hombres y 23 % son mujeres, sin embargo el municipio cuenta con muy escasas fuentes de empleo ya que la únicas actividades económicas registradas son: 1. La agricultura en 80%, 2. Silvicultura y en pequeños comercios el 8 % y el resto en actividades informales.

La actividad agropecuaria se ve orientada a la producción de granos básicos, entre ellos maíz, blanco, maíz amarillo, arroz y frijol negro, hortalizas de época de lluvia como el chile y bajo riego sandía, tomate, chile pimiento. Cultivos permanentes como café, la ganadería se desarrolla en forma no tecnificada, ya que los productos lácteos son producidos de manera rudimentaria. La



actividad de la Silvicultura ha sido escasa pues existen a nivel municipal no existen proyectos que impacten significativamente la economía familiar.

En el PDM de San Pedro Pínula se indica sobre los sistemas de producción con enfoque de género para los sistemas agrícolas, se tiene una proporción de 82.5% de productores hombres y 17.5% productoras mujeres. La mayor tendencia de participación de hombres se debe a razones culturales, pero la mujer comienza a tener mayor participación en otras actividades que no son propias de las labores domésticas, ahora es común ver mujeres dedicadas a las labores agrícolas, especialmente en actividades de traspatio o patio de la casa para el establecimiento huertos familiares impulsados por el MAGA.

Dentro del municipio se establecen dos tipos de comercio. El comercio de productos elaborados localmente que son ofertados y demandados por la misma población, el otro sistema son los productos que son traídos del exterior y comercializados localmente, los cuales son bien acogidos por la población.

En la cabecera municipal se encuentra la agencia bancaria de BANRURAL., así mismo se cuenta con servicios de Internet, dos empresas proveedoras de Cable Tv, Telefonía fija y móvil.

En cuanto a infraestructura agropecuaria la DMP tiene conocimiento de una finca en la que están realizando el ordeño del ganado bovino mediante el uso de tecnología, esto facilita el trabajo, reduciendo las jornadas laborales para esta actividad.

El nivel de migración en el municipio es alto debido a que muchas familias viven en pobreza y pobreza extrema, muchos emigran en cuadrillas a trabajar en las fincas de café, donde el trabajo es arduo y no es bien remunerado y otros emigran a Estados Unidos en busca de una mejora económica.

Según datos del SINIT-SEGEPLAN, el 66.4% de la población ocupada trabaja por cuenta propia o en una empresa familiar, esto indica que el resto busca otras fuentes de trabajo en el sector formal y los que no logran de cualquier tipo, tienen que emigrar hacia otras partes del país y a Estados Unidos principalmente. Esto se da debido a las escasas condiciones de empleo y subempleo y a la poca productividad de suelos. Las remesas de las personas que migran hacia Estados Unidos, son enviadas a los familiares que se quedan en el municipio, éstas contribuyen a la economía familiar, especialmente para los costos de la canasta básica y construcción de viviendas

4.2.6. Baja cobertura educativa

En el municipio el Ministerio de Educación brinda el servicio educativo en todos los niveles educativos, complementándose con establecimientos educativos privados en la Cabecera Municipal.



Al año 2016 la cobertura para el nivel primario ya es un problema que debe ser atendido y que viene en descenso, pues en el año 2008 se tuvo una tasa neta de cobertura de 93.71%. En cuanto los niveles de preprimaria, básico y diversificado la cobertura neta está por abajo del 73.58% siendo mayor para el sexo masculino en todos los niveles.

Se han identificado 5 causas que influyen directamente en la baja cobertura educativa, siendo las siguientes: Escasos establecimientos educativos de nivel básico y diversificado, Condiciones inadecuadas de infraestructura y equipamiento, Factores socioeconómicos de la familia, Deserción, Repitencia y Baja calidad educativa

La población en edad escolar al año 2018 es de 29,166 (4-18 años), 14,132 son mujeres y 15,034 son hombres, la situación de la educación en el municipio indica principalmente que existen cambios negativos en la tasa neta de cobertura en el nivel primario, en el 2016 fue de 73.58% mientras que para el 2010 de 94.75%, según los anuarios estadísticos respectivamente.

De acuerdo a los talleres participativos se ha indicado que los factores sociales y económicos de las familias generan que los niños apoyen a la economía familiar, lo que afecta la constancia de la niñez a la escuela, lo que se ve reflejado en la tasa de deserción intra anual en el nivel primario en el 2016 disminuyó 0.78% de 6.02% al 2011 a 5.24% al 2016 y la tasa de repetición al 2016 es de 9.98%

En la tabla siguiente se indica el número de establecimientos con estatus de abiertos en el municipio de San Pedro Pínula, se puede analizar que de acuerdo a los datos de población para el año 2018 es insuficiente la infraestructura educativa y por consiguiente la relación maestro alumno.

Tabla 1. Infraestructura Educativa municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa.

NIVEL	No. DE ESTABLECIMIENTOS				AREA	
	OFICIAL	PRIVADO	COOPERATIVA	MUNICIPAL	RURAL	URBANA
Pre primaria	72	02	00	00	71	03
Primaria	84	02	00	00	82	04
Básico	23	04	01	00	22	06
Diversificado	01	03	01	00	00	05

Fuente: Portal Web, Ministerio de Educación, 2018

La pobreza de la población es un factor que afecta el continuar con estudios en los niveles superiores, la juventud debe de trabajar para contribuir a los gastos del hogar abandonando sus estudios.



En el casco urbano existe oferta del servicio en el nivel educativo superior con extensión del centro Universitario de Sur Oriente, CUNSORORI, de la Universidad San Carlos de Guatemala con la carrera de Profesorado en Enseñanza Media.

La inversión municipal ha apoyado en la ampliación de escuelas e institutos básicos, reparación de infraestructura educativa, de acuerdo a la tendencia en el aumento de población estudiantil se requerirá la apertura centros de capacitación y formación, así como institutos del nivel medio en el área rural.

4.2.7. Deforestación e incendios forestales

El municipio de San Pedro Pínula en su mayoría posee la zona de vida Bosque húmedo subtropical templado, “se encuentra rodeado por una serie de cerros y montañas, el cual por sus características orográficas es de vocación forestal, por lo que debiera de ser rico en recursos naturales”; sin embargo la realidad es otra, la deforestación al igual que en el resto del país, es un problema latente en este municipio; según estimaciones del INAB, la cobertura forestal al 2010 era de 2560 Ha, correspondiente al 10% del territorio.

Entre los efectos que la deforestación ha ocasionado en el municipio, se pueden mencionar: Sequías, las precipitaciones en las zonas de recarga hídrica disminuyen, los suelos ya no tienen la misma capacidad de infiltración, ocasionando que las fuentes de agua disminuyan o tiendan a desaparecer, lo que se traduce en disminución de caudal o desecamiento de quebradas y ríos, por ende se manifiesta reducción en captación y distribución del servicio de agua.

Por otro lado ha ocasionado pérdida de biodiversidad (animales y plantas) y aumento de la degradación de los suelos, haciéndolos más vulnerables a deslizamientos o bien convirtiéndolos en suelos infértiles, con el consecuente riesgo inseguridad alimentaria y nutricional.

Las causas directas que están provocando la disminución de la cobertura forestal en el municipio son: Tala ilegal, extracción de leña y ocote, cambio de uso de la tierra, incendios forestales, poca valoración de los bienes y servicios de los ecosistemas

Durante el año 2010, se perdieron 475.16 Ha por incendios forestales y en el año 2017 se incrementó 96.20 ha. Las comunidades recurrentes son El Volcán Tobón y La Montaña, lo cual se le atribuye a rosas agrícolas no controladas y quema de rastrojos, así como provocados por pequeños ganaderos del área.

La recuperación del bosque se ha ido incrementando, gracias a los incentivos forestales en el año 2013 se beneficiaron 146.5 Ha, para el año 2017 se dio un aumento considerable de 559.47 Ha, lo que equivale a un total de 705.97, programa que también contribuye a la economía familiar.



Materias primas como extracción de leña para el consumo, donde participa el 100% de las familias del área rural; es de tomar en cuenta que algunas familias en pobreza extrema comercializan leña, debido a la escasez de trabajo agrícola. La extracción de ocote, es una práctica realizada para el consumo y con fines comerciales, por algunas familias en pobreza extrema de las comunidades que tienen bosque de coníferas.

La extracción de madera es realizada en las propiedades de cada familia con fines de consumo y el excedente lo comercializan. La extracción de productos del bosque se realiza sin ningún tipo de manejo que garantice la sostenibilidad de dicho recurso; lo que se extrae no se repone, por lo que el recurso bosque en el municipio se agota año con año, ya que no se le da el valor que se merece.

4.2.8. Crecimiento urbano desordenado

El eje central de la movilidad económica en el municipio es la cabecera municipal. Esto, por su ubicación dentro del territorio y por ser una centralidad (vía) para las aldeas del municipio y otras aldeas de municipios como San Luis Jilotepeque.

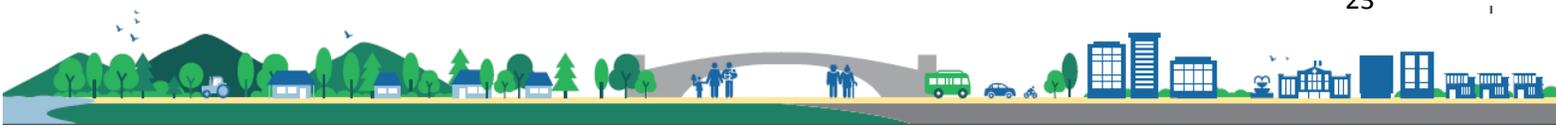
El desorden que durante décadas se ha venido dando en el Casco Urbano, radica en la falta de planificación y reglamentación sobre uso y ocupación del suelo urbano, cuyos efectos se reflejan en el congestionamiento vehicular, la sobreproducción de desechos, la expansión urbana desordenada, que a su vez repercute en la baja recaudación municipal y el aumento de la demanda de servicios, siendo éstos últimos inadecuados e insuficientes.

El casco urbano presenta una gran cantidad de servicios a la población, sin embargo el equipamiento no es suficiente y las actividades agropecuarias que se desarrollan dentro del área urbana, afecta el saneamiento ambiental, en ubicarse establos dentro del casco urbano

El mayor flujo de intercambio comercial se da durante el día domingo de cada semana, día de mercado o plaza municipal; donde el mercado municipal y las calles alrededor del parque municipal son ocupadas por vendedores de diferentes productos, que de alguna manera causan un congestionamiento vial y peatonal, así como generación de desechos sólidos que se dispersan en toda el área urbana. Para la municipalidad y toda la población es indispensable crear la infraestructura y el ordenamiento necesario para que el movimiento de la población entorno al comercio sea la adecuada.

La población de San Pedro Pínula considera la necesidad de ampliar el mercado municipal, de tal manera que sea adecuado a las condiciones de la población y de los comerciantes y de esta forma descongestionar una de las vías principales de la cabecera municipal.

Es lógico que debido al crecimiento poblacional, el parque vehicular local vaya también en aumento, además debido a la gran afluencia vehicular existente por el movimiento comercial del casco urbano, se producen congestionamientos, otra causa en el área urbana, es la falta de una



terminal de buses extraurbanos y pickups que transportan a las personas desde y hacia las comunidades rurales.

4.2.9. Potencialidades

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

Turismo

En el municipio de Jalapa se cuenta atractivos turísticos que son visitados en todo tiempo, por turistas nacionales y extranjeros, entre ellos tenemos el balneario Los Chorros y Agua Tibia, ambos balnearios son municipales y son visitados en todo tiempo, también se ubican centros arqueológicos y templos coloniales como lo son las Iglesias Católicas ubicadas en aldea Santo Domingo y el Casco Urbano.

Al fortalecer la cadena de valor del Turismo se genera empleo local y contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Área Boscosa

El municipio cuenta con cobertura forestal específicamente en el Volcán Tobón y el Bosque Pinalón,, el primero en mención ha sido declarada como Zona de Veda definitiva por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, tiene una zona núcleo de 236 Ha. El Pinalón tiene una extensión aproximada de 4000 Ha.

Dentro de los beneficios de la protección, conservación de bosques y el recurso hídrico constituyen un aspecto fundamental para el clima del municipio de Jalapa, como también la diversificación de cultivos que contribuye a la dieta alimenticia de la población.

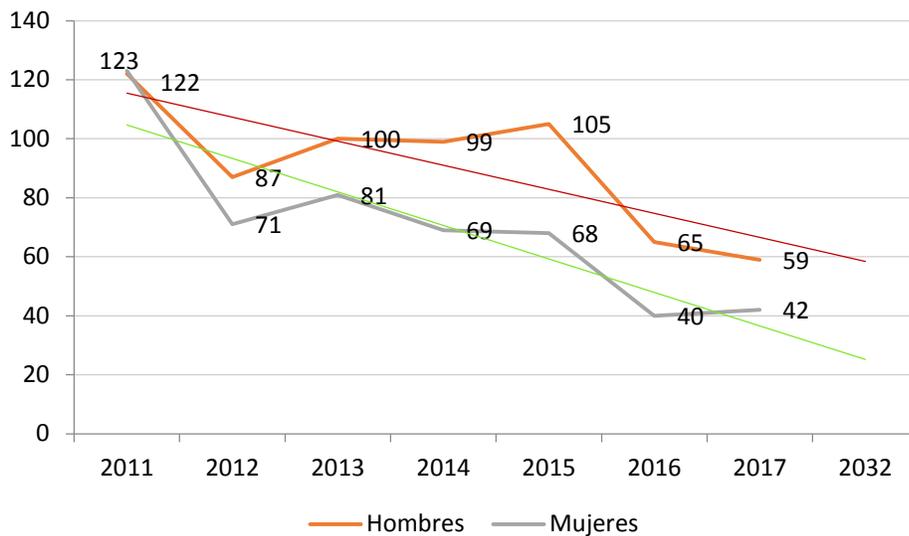


4.3 Escenario tendencial

4.3.1. Desnutrición crónica y aguda

De acuerdo a los registros del censo de talla del 2015 publicado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), se observa que para el año 1986 se reportó el 61.6% alumnos con desnutrición crónica aumentando una mínima proporción 3.6% en 2001, lo que indica un 65.2% para ese mismo año, disminuyendo 57.5% en el 2008. En 2015 se reportó un descenso de 3.5 puntos porcentuales en comparación a la última medición.

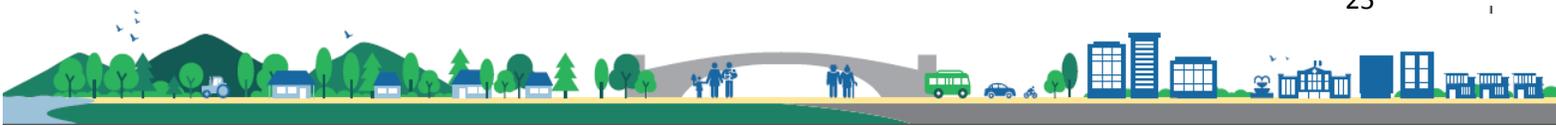
Gráfica 2. No. De niños menores de 5 años con desnutrición aguda por sexo



Fuente: Área de Salud, 2018.

De acuerdo a los datos analizados y reportados por el área de salud, se establece que ha existido una disminución en los casos de niños menores de cinco años con desnutrición aguda, lo que indica en grafica anterior que de continuar con las intervenciones institucionales adecuados enfocados a los servicios de disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos, agua para consumo, la tendencia es la erradicación de este problema en el municipio.

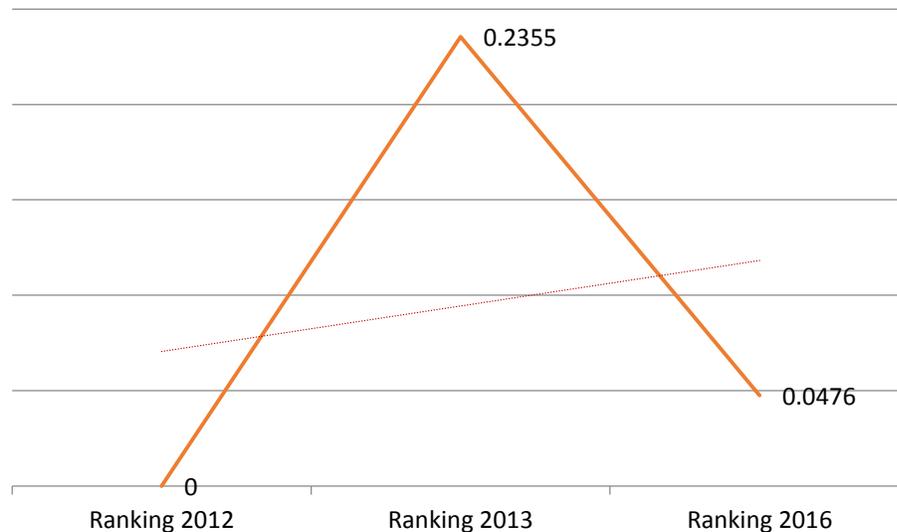
Es necesario establecer que la municipalidad cuenta con una Oficina Municipal de Seguridad Alimentaria que implementa programas de apoyo a la producción de alimentos en las comunidades, para garantizar el acceso a alimentos.



4.3.2. Cobertura insuficiente de agua potable y saneamiento básico

La insuficiente prestación de los servicios públicos en el municipio de San Pedro Pínula, a pesar de ser competencias propias municipales,² se evidencian en las últimas tres mediciones del ranking de la gestión municipal, donde la tendencia del Índice de servicios públicos presenta un comportamiento decreciente.³

Gráfica 3 Índice de servicios públicos, Ranking de la gestión municipal



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Ranking de la Gestión Municipal años 2012, 2013 y 2016.

El reto municipal es la cobertura de agua domiciliar a nivel rural, por lo que es necesario e importante darle sostenibilidad al bosque, cuidado a las fuentes hídricas para lograr el abastecimiento de calidad de agua,

La disposición y tratamiento de aguas residuales⁴ no será suficiente para prestar el servicio a la población del municipio, especialmente en el área rural. Lo anterior provocará que las aguas residuales sigan vertiéndose en los ríos, derivando en la proliferación de enfermedades parasitarias causadas, entre otras, por la contaminación de fuentes de agua para el consumo humano.

² Código Municipal, Artículo 68 Competencias propias del municipio.

³ En las últimas tres mediciones del Ranking de la gestión municipal, los indicadores y sus variables del Índice de Servicios Públicos han tenido algunos cambios, en tal sentido la comparación en los valores del Índice es solamente referencial, con la finalidad de tener una lectura general del comportamiento de la tendencia.

⁴ Corresponde al servicio de alcantarillado sanitario y pluvial y su correspondiente conexión a sistemas de tratamiento (plantas de tratamiento de aguas residuales).



El aumento de población conlleva a incrementar la prestación de los servicios, por lo consiguiente la prioridad para lograr calidad de vida en la población y así disminuir los índices de enfermedades gastrointestinales al brindar agua entubada de calidad.

4.3.3. Contaminación ambiental

La contaminación ambiental dentro del municipio es ocasionada por factores como: la disposición final de los desechos sólidos y desechos líquidos los cuales son vertidos a las fuentes hídricas del municipio. En el casco urbano del municipio se cuenta con un botadero municipal en el cual no se realiza ningún tipo de tratamiento, en las áreas rurales la basura es quemada o enterrada.

Lo que respecta a las aguas residuales en el casco urbano el 100% de las descargas de agua residuales se hacen al Río San Pedro. Según el censo 2002, 458 viviendas cuentan con servicios de drenajes en el área urbana, en las comunidades rurales no se dispone de alcantarillado, por lo que la disposición se hace a flor de tierra.

Por lo anteriormente expuesto se han deteriorado las fuentes hídricas tanto superficiales como profundas. Otro de los problemas identificado es la tala inmoderada por parte de la población para uso de leña.

La consecuencia del deterioro de los recursos naturales y la contaminación se observa la proliferación de plagas, enfermedades gastrointestinales y el riesgo de acabar con los recursos naturales del municipio.

De continuar con esta tendencia la percepción de la mesa técnica del proceso PDM-OT estima que los recursos hídricos y de bosque serán cada vez menores, por lo que abastecer de agua y servicios ambientales a las futuras generaciones está comprometido a la recuperación y conservación de estos recursos.

4.3.4. Alto nivel de desempleo

Se proyecta para el año 2032 una población económicamente activa (PEA) de 60,687 habitantes comprendidos entre las edad de 15 a 64 años, El 55.56% es población femenina y el 44.44% es masculina

La generación de condiciones para el empleo formal local es un desafío en el municipio, considerando que debe propiciarse las condiciones económicas y sociales para la reducción de la migración hacia los Estados Unidos y otras áreas que requieren de trabajadores para el corte de café. Prestar servicios educativos con carreras técnicas acordes a las actividades económicas del municipio y oferta laboral.



Durante el desarrollo de los talleres participativos para la elaboración del MDTA la población manifestó que los ingresos percibidos en promedio por un jornalero temporal para el año 2017 se encontraba de Q.35.00 a Q45.00 mientras que el salario mínimo aprobado por el MINTRAB en actividades agrícolas para el período 2014-2018, está en el rango de Q.74.97 a Q.90.16 lo cual se refleja que el ingreso real percibido se encuentra por debajo para el mismo año en un 60% del mínimo aprobado y aun cuando se aprueben anualmente incrementos al salario mínimo la brecha es muy amplia por lo que se incrementará para los subsiguientes años de no promover otro tipo de actividades económicas en el municipio que le permita a la población joven generar ingresos para cubrir sus necesidades básicas. Gráfico 04.

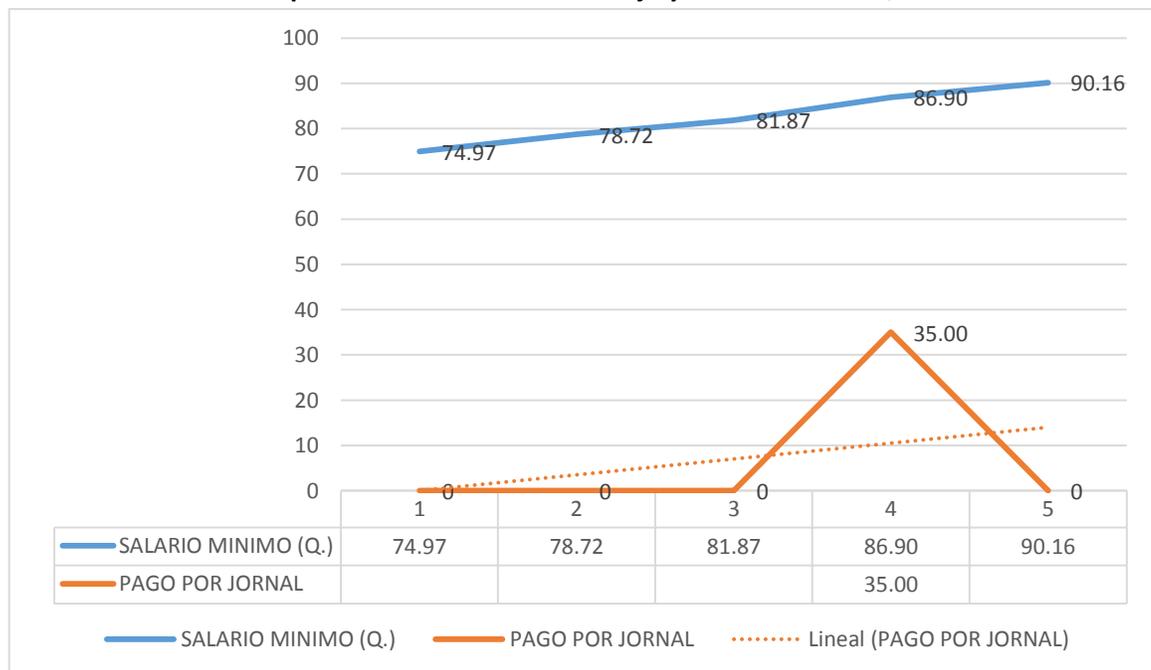
Las causas identificadas del alto nivel de desempleo son:

Escasas fuentes de empleo formal

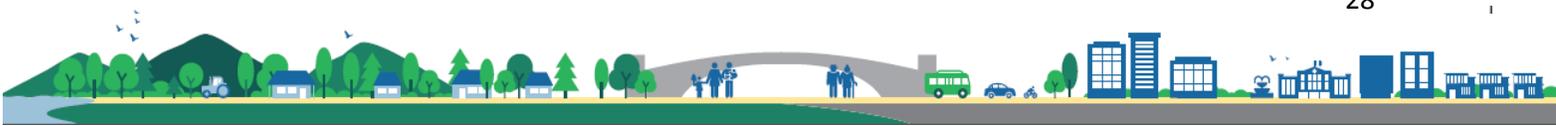
El sector de la agricultura se identifica actividades de subsistencia

Falta o ausencia de tecnificación para la producción

Gráfica 4. Salario mínimo aprobado Ministerio de Trabajo y Asistencia Social, Período 2014-2018



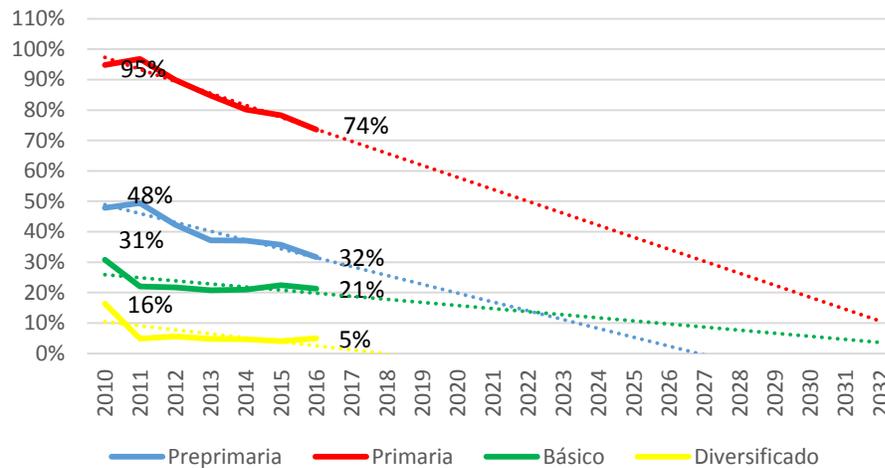
Fuente: ENEI 2 2017. INE.



4.3.5 Baja cobertura educativa

De acuerdo al historial de indicadores de educación el municipio de San Pedro Pínula en el tema de cobertura educativa del nivel primario la tendencia es hacia la baja, registrando en el año 2010 cobertura neta de 94.75% y para el año 2016 de 73.58%. Con un comportamiento similar se encuentra la educación a nivel preprimaria, básica y diversificado que para el año 2010 se encontraba en 48% nivel preprimario, 31% básico y 16% básico y en el año 2016 se encontraban en 31.59%, 21.31% y 4.92% respectivamente. Al comparar los datos muestran un retroceso en el avance de cobertura y la brecha por alcanzar el 100% de cobertura se posterga en el tiempo.

Gráfica 5. Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016 San Pedro Pínula, Jalapa



Fuente: Mineduc 2017

La infraestructura educativa del nivel pre primario es de 74 establecimientos, 86 establecimientos de primaria, 28 nivel básico y 5 diversificado. El tema de cobertura educativa representa para el municipio de San Pedro Pínula, un desafío en la implementación de estrategias que contribuyan a aumentar la tasa en los cuatro niveles educativos, brindando servicio a la población joven que de acuerdo a los rangos de edad para la educación, demandarán el servicio de calidad.



4.3.6. Deforestación e incendios forestales

La deforestación es un problema latente en el municipio la tendencia es la incrementarse considerando que en su mayoría la población del área rural utiliza leña para cocinar, la creciente población requiere de nuevos hogares y por lo consiguiente mayor utilización de leña para cocinar.

Este flagelo trae consecuencias graves para la población entre ellos la falta de alimentos por las sequias que ocasiona la pérdida del área boscosa, lo suelos van perdiendo sus propiedades y ello lleva a disminuir la producción de granos para el consumo, así también se desabastecen las fuentes de recarga hídrica.

Los incendios forestales y de áreas agrícolas, son siempre eventos de alto riesgo en todas las áreas forestales y agrícolas del Municipio, en el año 2016 se reportaron 96.20 Ha devastadas por incendios forestales, en comparación al reporte del año 2010 fueron 475.16 Ha. siendo la época seca crítica para la generación incendios forestales, este flagelo es reincidente con daños moderados de poca magnitud y sin la interrupción de los servicios en las comunidades del Pinalón y El Tobón.

Es importante regular las áreas boscosas para garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales

4.3.7 Crecimiento desordenado del área urbana

En el municipio de San Pedro Pínula se requiere definir un modelo de ocupación territorial, la carencia de este instrumento conlleva a un crecimiento desordenado de las áreas habitacionales y comerciales. La demanda habitacional es producto del crecimiento de la población, por lo consiguiente se requiere definir modelos que permitan a la población radicar en áreas seguras y sin ningún riesgo.

El municipio no cuenta con un plan orientador del ordenamiento urbano, el aumento del comercio y las áreas habitacionales han provocado problemas en la movilización vial, carencia de espacios libres, este instrumento permitirá progreso, orden y desarrollo. El crecimiento urbano se está generando sobre las principales vías de acceso hacia el norte y sur del municipio.

La municipalidad debe de planificar, para albergar y prestar servicios básicos a la población que requiere mejorar sus condiciones de vida, por la concentración de los servicios el casco urbano es la principal centralidad del municipio, lo que consiguiente debe de ordenar el territorio para brindar a la población calidad de vida.

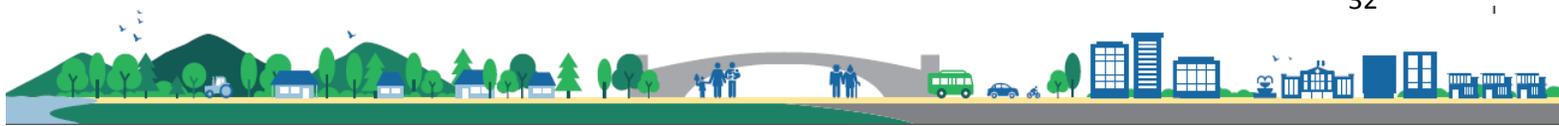


Tabla 02. Síntesis del escenario actual y tendencial Problemáticas

Escenario Actual	Escenario tendencial
<p>Problema central 1: Desnutrición crónica</p> <p>Magnitud: Desnutrición crónica 54.00% al año 2015. Según censo de Talla SESAN Desnutrición aguda 101 casos 2017.</p> <p>Población: S/D Territorio: S/D</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja producción de alimentos • Efectos de sequía en el cultivo de granos básicos. • Baja productividad de suelos • Agua no apta para el consumo humano • Inadecuado saneamiento principalmente en áreas rurales. • Servicios de salud inadecuados 	<p>Indicador proyectado tendencial: De acuerdo al escenario tendencial para el año 2032 el número de niños menores de 5 años con desnutrición aguda son: Hombres 59 Mujeres 42</p> <p>Variables de medición: Aumento en la producción de alimentos Hogares con servicio de agua potable Hogares conectados a una red de alcantarillado Hogares con servicio de extracción de basura</p> <p>Factor de éxito: A nivel de departamento el seguimiento y monitoreo que han realizado las instituciones enfocadas a los pilares de la seguridad alimentaria han sido un factor importante para la disminución del indicador.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se hace necesario continuar con los programas que por parte de gobierno central se desarrollan en el municipio, los cuales son complementarios a los esfuerzos del gobierno local en la prestación de servicios básicos, con lo cual se ha logrado reducir la brecha.</p>
<p>Problema central 2: Insuficiente prestación de servicios públicos</p> <p>Magnitud: 0.0476 Índice de servicios públicos. Ranking de la gestión municipal 2016. Posición 257 de 340 a nivel nacional.</p> <p>Población: S/D Territorio: S/D</p> <p>Causas:</p>	<p>Indicador proyectado tendencial: Considerando el aumento de población y la prestación de servicios actuales por la municipalidad la brecha del indicador de prestación de servicios públicos aumentaría.</p> <p>Variables de medición: Hogares con servicio de agua potable Hogares conectados a una red de alcantarillado Hogares con servicio de extracción de basura</p>



<ul style="list-style-type: none"> • Baja inversión para la ampliación y mejoramiento de los servicios existentes. • Escasa recaudación por la prestación de servicios • Población renuente al pago por la prestación de servicios. 	<p>Factor de éxito: La municipalidad cuenta un censo sobre la cobertura de los servicios a nivel municipal, cada usuario está registrado en una ficha que forma parte del registro municipal, con ello se lleva el control de los servicios brindados a nivel rural.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De acuerdo a la lectura de tendencia el municipio tuvo un retroceso de 0.1879 según la medición del índice de servicios públicos. No obstante la inversión del gobierno local para la prestación de estos servicios debe ser hacia la alta y de esta forma contribuir a que la población tenga mejor acceso y calidad de servicios.</p>
<p>Problema central 3: Contaminación ambiental</p> <p>Territorio: Cuenca del Río San Pedro Río El Tambor Ríos Las Ovejas Río San José Río San Vicente</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inadecuada disposición de residuos líquidos sin tratamiento contaminando las corrientes de agua • Basureros a cielo abierto • Ausencia de plantas de tratamiento o rellenos sanitarios para el control de basura 	<p>Indicador proyectado tendencial:: La percepción de la mesa técnica del proceso PDM-OT durante los talleres participativos del año 2017, es que la problemática seguirá aumentando.</p> <p>Variables de medición: Niveles de ecoli, fósforo y demanda biológica de oxígeno disuelto en el agua. (entidad encargada de medirlo MARN) Bioindicadores en aguas naturales (entidad encargada de medirlo MARN) Carga de demanda biológica de oxígeno disuelto en el agua aportada por aguas servidas descargadas mediante sistemas de drenajes o alcantarillados (Municipalidades y empresas privadas generadoras de aguas servidas) % de viviendas con drenajes a flor de tierra. (INE, MARN)</p> <p>Desechos sólidos municipales generados (MARN, INFOM, ANAM y Municipalidades) Porcentaje de desechos sólidos sin disposición final autorizada. (MARN, INFOM, ANAM y</p>



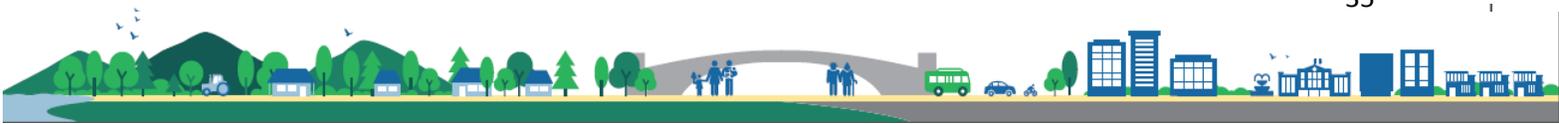
	<p>Municipalidades)</p> <p>Porcentaje de poblados que cuentan con tren de aseo (recolección, transporte y disposición final). (MARN)</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Se cuenta con oficina de medio ambiente, se promueve la clasificación de los desechos sólidos en el área rural y se realizan acciones de reforestación.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La implicación que conlleva el aumento de la población en el municipio, es la prestación de los servicios y por lo consiguiente el incremento de la contaminación de los recursos naturales, por lo es necesario continuar con la educación ambiental.</p>
<p>Problema central 4: <i>Alto nivel de desempleo</i></p> <p>Magnitud: S/D Población: S/D Territorio: S/D</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasas fuentes de empleo • Agricultura de subsistencia • Falta de tecnificación para la producción • Mano de obra no calificada 	<p>Indicador proyectado tendencial: La percepción de la mesa técnica durante los talleres participativos indica que el aumento de empleo informal aumenta y que los salarios se encontrarán bajos.</p> <p>VARIABLES DE MEDICIÓN:</p> <p>Número de empleos generados a partir del año 2019</p> <p>Número de empresarios locales</p> <p>Número de mercados a nivel local, departamental y nacional a los cuales exportan productos agrícolas.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: En el municipio se han establecido comercios que han aperturado algunos espacios de empleo, contribuyendo a la economía familiar, sin embargo en contraste con el crecimiento poblacional no son suficientes las oportunidades de empleo.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: El aumento de la población económicamente</p>



	<p>activa, implica demanda de oportunidades de empleo, el municipio de San Pedro Pinula tiene índices de pobreza altos y si la situación laboral no se incrementa el índice aumentará siendo afecta directamente la niñez.</p>
<p>Problema central 5: <i>Baja cobertura educativa</i></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura educativa</p> <p>Preprimaria 31.59%</p> <p>Primaria 73.58%</p> <p>Básica 21.31%</p> <p>Diversificado 4.92% (2016)</p> <p>Población:</p> <p>Territorio: Todo el municipio de San Pedro Pinula, Jalapa.</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasos establecimientos educativos de nivel básico y diversificado • Condiciones inadecuadas de infraestructura y equipamiento • Factores socioeconómicos de la familia • Deserción y repitencia • Baja calidad educativa. 	<p>Indicador proyectado tendencial: Según la gráfica nos da una tendencia hacia la baja en cobertura educativa en todos los niveles</p> <p>Preprimaria de 31.59 2016 a 0% para el año 2027</p> <p>Primaria de 73.58 2016 a 10% para el año 2032</p> <p>Básico de 21.31 2016 a 02% para el año 2032</p> <p>Diversificado de 4.92 2016 a 0% para el año 2018</p> <p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>La municipalidad como competencia delegado contribuye en la construcción, mejoramiento o ampliación de la infraestructura educativa, así mismo en la contratación de maestros para cubrir los espacios que el ministerio de educación no logra abarcar.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>El crecimiento demográfico en la población de en edad escolar, demandará mayor cobertura, y contratación de maestros, de no contar con las intervenciones enfocadas a la mejora de la infraestructura educativa, programas de apoyo estudiantil y docentes inamovibles la tendencia es a la baja en la cobertura</p>



<p>Problema central 6: Deforestación</p> <p>Magnitud: 705.97 hectáreas de cobertura forestal (2018)</p> <p>Ecosistemas: Bosque</p> <p>Territorio: S/D</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tala ilegal para obtener leña y ocote • Cambio de uso de suelo • Incendios forestales • Poca valorización de los bienes y servicios de los ecosistemas 	<p>Indicador proyectado tendencial: Según la percepción de la mesa técnica la cobertura boscosa es posible recuperarla mediante los incentivos forestales</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Durante el año 2010, se perdieron 475.16 Ha por incendios forestales y en el año 2017 se incrementó 96.20 ha. Las comunidades recurrentes son El Volcán Tobón y La Montaña, lo cual se le atribuye a rosas agrícolas no controladas y quema de rastrojos, así como provocados por pequeños ganaderos del área.</p> <p>La recuperación del bosque se ha ido incrementando, gracias a los incentivos forestales en el año 2013 se beneficiaron 146.5 Ha, para el año 2017 se dio un aumento considerable de 559.47 Ha, lo que equivale a un total de 705.97, programa que también contribuye a la economía familiar.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De continuar con los programas de incentivos forestales y actividades de la oficina forestal municipal, se contribuirá a recuperar las zonas de recarga hídrica, los suelos aptos para cultivo y las áreas boscosas.</p>
---	---



<p>Problema central 7: Crecimiento urbano desordenado</p> <p>Magnitud: 0.0237% (2016) índice de gestión estratégica. Posición 267 de 340 a nivel nacional.</p> <p>VARIABLES DE MEDICIÓN CONSIDERADAS DENTRO DEL ÍNDICE: Institucionalización de la gestión ordenada del territorio Acciones para la gestión ordenada del territorio</p> <p>Población: 69,925 habitantes Territorio: Colonias, barrios y lotificaciones del casco urbano</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de planificación y reglamentación sobre uso y ocupación del suelo urbano • Aumento en la demanda de vivienda • Aumento del parque vehicular • Apertura de nuevos comercios • Espacio de mercado insuficiente y mal ubicado. 	<p>Indicador proyectado tendencial: Según la percepción de la mesa técnica el desorden en el crecimiento del territorio para el año 2032 incrementará.</p> <p>VARIABLES A MEDIR MÁS QUE UN INDICADOR: Tiempo de desplazamiento por el centro del casco urbano. Número de comercios con áreas de aparcamiento Número de licencias de construcción emitidas posteriormente a la implementación de reglamento de OT. Número de áreas auxiliares y complementarias a los comercios y dinámicas económicas del municipio. (Parqueos, terminal de buses y transferencias etc)</p> <p>Factor de éxito: Por medio de la policía municipal de tránsito se logra la no congestión de la carga vehicular en el municipio, los microbuses tienen definidas sus áreas de carga y descarga de pasajeros y su viabilidad dentro del casco urbano.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La dinámica de comercio y vehicular sin regulación provoca en el municipio crecimiento desordenado del casco urbano específicamente lo que a futuro afecta por ser un lugar que geográficamente se ubica en medio de la cabecera municipal y San Luis Jilotepeque.</p>
---	---

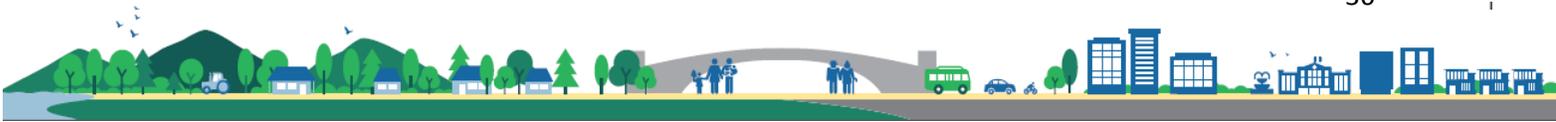


Tabla 03. Síntesis del escenario actual y tendencial Potencialidades

Escenario Actual	Escenario tendencial
<p>Potencialidad 1: Turismo</p> <p>Magnitud: 2 balnearios municipales, Centro arqueológico, Templo colonial de Aldea Santo Domingo y Casco Urbano</p> <p>Territorio: Cabecera municipal de Jalapa a Mataquescuintla, San Pedro Pínula, Monjas, Guatemala vía Sanarate y Vía Jutiapa.</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de promoción turística • No se cuenta con infraestructura y servicios básicos que complementen los atractivos turísticos. 	<p>Indicador proyectado tendencial:: Recuperar, proteger y conservar el centro arqueológico y los templos coloniales. Mejorar los 2 balnearios municipales.</p> <p>Factor de éxito: Los balnearios son centros turísticos visitados por turistas locales y nacionales, lo que atrae a los turistas y por lo consiguiente la dinámica comercial del municipio contribuye a la generación de ingresos en las familias aledañas a los atractivos turísticos. Se han mejorado las vías de acceso de terracería a pavimento.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: El municipio constantemente es visitado por turistas locales, por lo que el gobierno local debe de promover el fortalecimiento a la infraestructura para que la estancia del visitante sea más atractiva, así también el constante mantenimiento a las vías de acceso.</p>
<p>Potencialidad 2: Ecoturismo</p> <p>Magnitud: 636 hectáreas de área boscosa</p> <p>Territorio: Zona de veda de Volcán Tobón y Bosque Pinalón</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las vías de acceso en mal estado. • La inseguridad • La falta de ruta turística • El fortalecimiento a la infraestructura 	<p>Indicador proyectado tendencial: Recuperar y proteger 636 hectáreas de área boscosa.</p> <p>Factor de éxito: Los programas de reforestación que son impulsados por el gobierno local, contribuyen a que el área de bosque sea un atractivo para el turista.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La falta de control en las áreas boscosas provoca la deforestación y la pérdida de los ecosistemas.</p>



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

5.1 Visión de desarrollo del municipio

Que al 2032 los habitantes de San Pedro Pínula, tengamos mejores condiciones de vida, con el acceso a todos los servicios básicos, con una economía dinámica que asegure la productividad y sostenibilidad con enfoque de conciencia social, ambiental y político institucional, impulsados desde una plataforma de participación ciudadana.

5.2 Organización Territorial Futura

La organización territorial futura se proyecta con base a las condiciones del territorio, a las posibilidades de desarrollo de infraestructura y servicios, así como por la vocación y potencialidades locales identificadas. Esta organización se proyecta a nivel urbano y su área de influencia inmediata y a nivel rural.

El municipio de San Pedro Pínula es un territorio con una topografía semiplana, lo cual permite el desarrollo de diversas actividades económicas, siendo la agricultura el principal motor económico, así mismo, esas condiciones propicia el desarrollo habitacional en cualquier sector del municipio y por lo tanto, existen condiciones para un desarrollo de infraestructura vial a nivel rural.

5.2.1. Centralidades y sus funciones

Los resultados del análisis de la organización territorial actual y con base en la información obtenida en los talleres participativos del proceso PDM-OT la centralidad de mayor jerarquía está constituida por el casco urbano de San Pedro Pínula, sin embargo las dinámicas sociales y económicas también se desarrollan en El sector La Cumbre, La Ceiba y San Ignacio.

- ✓ En el casco urbano de San Pedro Pínula es el centro poblado en el cual se concentran las actividades comerciales y de servicios como educación, salud, seguridad, agencias bancarias y áreas habitacionales las cuales responden a la zonificación establecida dentro del plan de desarrollo y ordenamiento territorial. En el tema de educación se encuentran establecimientos educativos en todos los niveles tanto públicos como privados. Así mismo la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con una extensión universitaria.

Considerando la demanda sobre el uso de suelo para actividades habitacionales y comerciales, cuenta con los servicios básicos y equipamiento urbano necesario para atender las demandas de la población, a la vez que se ubican los servicios institucionales, municipales y privados.



Así mismo posee áreas de distracción para el turista con el balneario Agua Tibia que cuenta con 3 piscinas y se ubica en la salida hacia el municipio de San Luis Jilotepeque.

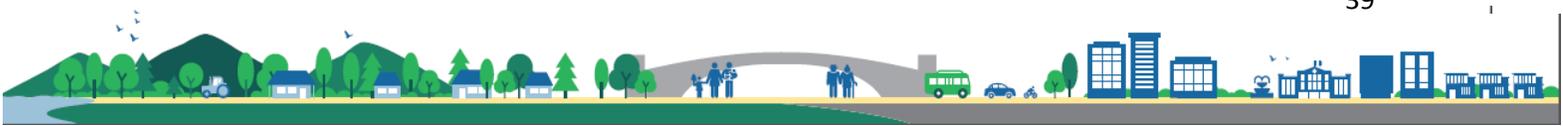
La movilidad dentro del municipio se desarrolla mediante el uso de transporte colectivo, el cual cuenta con una terminal de transporte, así mismo se encuentran áreas de ciclo vías y áreas peatonales.

- ✓ Sector Cumbre ubicado sobre la ruta nacional 18, constituye el punto estratégico de conexión con el municipio de San Luis Jilotepeque.

La economía se basa en la producción de granos básicos que ha sido tecnificado, lo cual ha permitido la apertura de mercados a nivel local, municipal y departamental.

La recepción de remesas ha sido orientada a la inversión por parte de la población en comercios formales, siendo uno de los lugares poblados con mayor fuente de empleo.

- ✓ La Ceiba es la centralidad que se dedica a la producción de granos básicos, cultivos hortícolas y la producción pecuaria, productos que se comercializan a nivel nacional.
- ✓ San Ignacio es el lugar poblado del municipio que proporciona los servicios de salud y educación en todos sus niveles para los lugares del norte del municipio.



5.3. Escenario futuro de desarrollo

En el municipio de Jalapa, las acciones a futuro que se consideran necesarias de impulsar para resolver la problemática principal en el territorio se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 04. Síntesis del escenario actual y tendencial MDTF Problemáticas

Escenario Actual	Escenario tendencial
<p>Problema central 1: Desnutrición crónica</p> <p>Magnitud: Desnutrición crónica 54.00% al año 2015. Según censo de Talla SESAN Desnutrición aguda 101 casos 2017.</p> <p>Población: S/D</p> <p>Territorio: Según la SESAN, reporta 31 comunidades con “alto riesgo a inseguridad alimentaria y nutricional” las cuales son: Agua Zarca, Buena Vista, Candelaria, Carrizal Grande, Chibola, El Aguacate, El Cujito, El Durazno, El Guayabito, El Mojón, El Naranja El Quequesquillo, El Tobón, Joya del Gramal Salguero, La Campana, La Esperanza, La Estrella, Las Pilas de Moscoso, Limarcito, Los Corralitos, Los Riscos, Los Trapichitos, Montaña de La Virgen, Ojo de Agua Cuje, Palestina de Los Altos, Pampumay, Piedras Negras, Plan de Lázaro, Platanarcito, Río Blanco y San Lucas y tres comunidades con “muy alto riesgo” siendo ellas: Plan del Coral, Suquinay y Las Minas. (SESAN, 2009)</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja producción de alimentos • Efectos de sequía en el cultivo de granos básicos. 	<p>Meta de país: Para el año 2032, reducir 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>Brecha del municipio: 29%</p> <p>Meta municipal: Reducir 1 puntos porcentuales.</p> <p>VARIABLES DE MEDICIÓN:</p> <p>Aumento en la producción de alimentos Hogares con servicio de agua potable Hogares conectados a una red de alcantarillado Hogares con servicio de extracción de basura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción y comercialización de alimentos a nivel local, departamental y nacional. • Resiliencia ante los fenómenos hidrometeorológicos • Suelos fértiles y aptos para cultivo mediante el tratamiento • Acceso agua apta para consumo humano en área urbana y rural • Hogares con servicios de saneamiento en área urbana y rural • Prestación de servicio de salud.



<ul style="list-style-type: none"> • Baja productividad de suelos • Agua no apta para el consumo humano • Inadecuado saneamiento principalmente en áreas rurales. • Servicios de salud inadecuados 	
<p>Problema central 2: <i>Insuficiente prestación de servicios públicos</i></p> <p>Magnitud: 0.0476 Índice de servicios públicos. Ranking de la gestión municipal 2016. Posición 257 de 340 a nivel nacional.</p> <p>Población: S/D Territorio: S/D</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja inversión para la ampliación y mejoramiento de los servicios existentes. • Escasa recaudación por la prestación de servicios • Población renuente al pago por la prestación de servicios. 	<p>Meta de país: Para el año 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Brecha Municipal:</p> <p>94% Hogares con servicio de agua potable 57% Hogares conectados a una red de alcantarillado 97% Hogares con servicio de extracción de basura</p> <p>Meta municipal: Mejorar la posición dentro del índice de servicios públicos 0.70</p> <p>Variables de medición: Hogares con servicio de agua potable Hogares conectados a una red de alcantarillado Hogares con servicio de extracción de basura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amplia cobertura del servicio de agua, alcantarillado y extracción de basura. • Recaudación de arbitrios municipales positiva. • Población consciente del costo que implica al gobierno local la prestación de cada uno de los servicios.
<p>Problema central 3: <i>Contaminación ambiental</i></p> <p>Variables de medición: Niveles de ecoli, fósforo y demanda biológica de oxígeno disuelto en el agua. (entidad</p>	<p>Meta de país: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Brecha Municipal: N/D</p>



<p>encargada de medirlo MARN) Bioindicadores en aguas naturales (entidad encargada de medirlo MARN) Carga de demanda biológica de oxígeno disuelto en el agua aportada por aguas servidas descargadas mediante sistemas de drenajes o alcantarillados (Municipalidades y empresas privadas generadoras de aguas servidas) % de viviendas con drenajes a flor de tierra. (INE, MARN)</p> <p>Desechos sólidos municipales generados (MARN, INFOM, ANAM y Municipalidades) Porcentaje de desechos sólidos sin disposición final autorizada. (MARN, INFOM, ANAM y Municipalidades) Porcentaje de poblados que cuentan con tren de aseo (recolección, transporte y disposición final). (MARN)</p> <p>Territorio: Cuenca del Río San Pedro Río El Tambor Ríos Las Ovejas Río San José Río San Vicente</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inadecuada disposición de residuos líquidos sin tratamiento contaminando las corrientes de agua • Basureros a cielo abierto • Ausencia de plantas de tratamiento o rellenos sanitarios para el control de basura 	<p>Meta municipal: Disminuir la contaminación ambiental gestionando plantas de tratamiento y desechos sólidos y líquidos.</p> <p>Adecuada disposición y tratamiento de residuos líquidos. Reutilización de agua tratada.</p> <p>Rellenos sanitarios con sistemas de tratamiento. Reciclaje de desechos.</p>
<p>Problema central 4: Alto nivel de desempleo</p> <p>Magnitud: S/D Población: S/D Territorio: S/D</p> <p>Variables de medición:</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 del municipio: N/D</p> <p>Meta del municipio: Para el año 2032 el 25% de</p>



<p>Número de empleos generados a partir del año 2019</p> <p>Número de empresarios locales</p> <p>Número de mercados a nivel local, departamental y nacional a los cuales exportan productos agrícolas.</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasas fuentes de empleo • Agricultura de subsistencia • Falta de tecnificación para la producción • Mano de obra no calificada 	<p>la PEA contara con empleo formal.</p> <p>Ofertas de empleo y mano de obra calificada.</p> <p>Tecnificación y mercadeo a nivel nacional e internacional de productos agrícolas</p> <p>Mano de obra calificada</p>
<p>Problema central 5: <i>Baja cobertura educativa</i></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura educativa</p> <p>Preprimaria 31.59%</p> <p>Primaria 73.58%</p> <p>Básica 21.31%</p> <p>Diversificado 4.92% (2016)</p> <p>Población:</p> <p>Territorio: Todo el municipio de San Pedro Pínula, Jalapa.</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasos establecimientos educativos de nivel básico y diversificado • Condiciones inadecuadas de infraestructura y equipamiento • Factores socioeconómicos de la familia • Deserción y repitencia 	<p>Meta de País: 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>Brecha del municipio:</p> <p>68.41% preprimaria</p> <p>26.42% primaria</p> <p>78.69% básica</p> <p>95.08% diversificada.</p> <p>Meta del municipio: Para el 2032 aumentar la cobertura educativa a:</p> <p>50% preprimaria</p> <p>100% primaria</p> <p>40% básica</p> <p>25% diversificada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimientos educativos con óptimas condiciones en principales lugares poblados • Niños y adolescentes con acceso a centros educativos y educación de calidad



<ul style="list-style-type: none"> • Baja calidad educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de empleo a nivel local
<p>Problema central 6: Deforestación</p> <p>Magnitud: 705.97 hectáreas de cobertura forestal (2018)</p> <p>Ecosistemas: Bosque</p> <p>Territorio: S/D</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tala ilegal para obtener leña y ocote • Cambio de uso de suelo • Incendios forestales • Poca valorización de los bienes y servicios de los ecosistemas 	<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.</p> <p>Brecha municipal:</p> <p>Meta Municipal: Para el 2032, se ha recuperado la cobertura boscosa del territorio de San Pedro Pínula, Jalapa.</p> <p>Indicador: área reforestada (hectáreas) Área total de cobertura boscosa a nivel municipal</p> <p>Gestión y manejo de bosque Capacidad de respuesta ante incendios forestales Población con educación ambiental y conservación de los recursos naturales</p>



<p>Problema central 7: <i>Crecimiento urbano desordenado</i></p> <p>Magnitud: 0.0125% (2016) índice de gestión administrativa municipal. Posición 293 de 340 a nivel nacional.</p> <p>Indicador de existencia de elementos de atención municipal orientada al ciudadano.</p> <p>Gestión del recurso humano</p> <p>Indicador de existencia de oficinas municipales con instrumentos de gestión-</p> <p>Variables a medir más que un indicador: Tiempo de desplazamiento por el centro del casco urbano. Número de comercios con áreas de aparcamiento Número de licencias de construcción emitidas posteriormente a la implementación de reglamento de OT. Número de áreas auxiliares y complementarias a los comercios y dinámicas económicas del municipio. (Parqueos, terminal de buses y transferencias etc)</p> <p>Población: 69,925 habitantes Territorio: Colonias, barrios y lotificaciones del casco urbano</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de planificación y reglamentación sobre uso y ocupación del suelo urbano • Aumento en la demanda de vivienda • Aumento del parque vehicular • Apertura de nuevos comercios • Espacio de mercado insuficiente y mal ubicado. 	<p>Meta de país: El 100% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>Brecha municipal: Actualmente no se cuenta con plan de desarrollo y ordenamiento territorial y el reglamento específico.</p> <p>Meta municipal: Para el 2032 el 100% del territorio estará bajo la normativa y reglamento del plan de desarrollo y ordenamiento territorial</p> <p>Usos y ocupación de suelo planificada y reglamentada. Zonificación de áreas habitacionales y áreas de expansión Plan de movilidad urbana y rural del municipio y conexiones con otros municipios. Equipamiento urbano suficiente y ordenado de acuerdo a la zonificación de usos de suelo.</p>
---	---

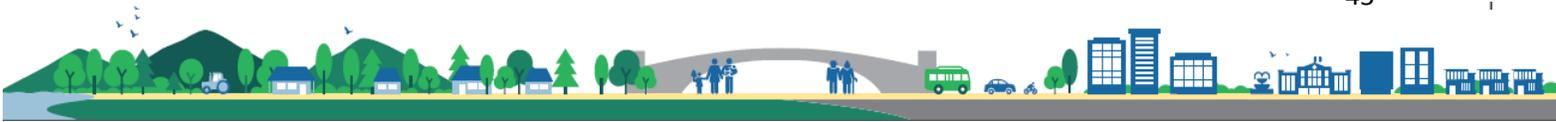


Tabla 05. Síntesis del escenario actual y tendencial MDTF Potencialidades

Escenario Actual	Escenario tendencial
<p>Potencialidad 1: Turismo</p> <p>Magnitud: 2 balnearios municipales, Centro arqueológico, Templo colonial de Aldea Santo Domingo y Casco Urbano</p> <p>Territorio: Cabecera municipal de Jalapa a Mataquescuintla, San Pedro Pínula, Monjas, Guatemala vía Sanarate y Vía Jutiapa.</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las vías de acceso en mal estado. • Falta de promoción turística • No se cuenta con infraestructura y servicios básicos que complementen los atractivos turísticos. 	<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 municipal: N/D</p> <p>Meta municipal: Recuperar, proteger y conservar el centro arqueológico y los templos coloniales.</p> <p>Mejorar los 2 balnearios municipales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vías de acceso en buen estado. • Lugares turísticos reconocidos • Construcción de infraestructura para la prestación de servicios al turista.
<p>Potencialidad 2: Ecoturismo</p> <p>Magnitud: 636 hectáreas de área boscosa</p> <p>Territorio: Zona de veda de Volcán Tobón y Bosque Pinalón</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las vías de acceso en mal estado. • La inseguridad • La falta de ruta turística • El fortalecimiento a la infraestructura 	<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>Meta municipal: La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inversión en infraestructura vial • Programas de seguridad ciudadana y al turista • Fomento de inversión para ecoturismo • Reforestación de las área más afectadas • Construcción de infraestructura para la prestación de servicios al turista.

Desde el año 2016 Guatemala realizó un ejercicio técnico para la identificación de necesidades y problemáticas vividas en el territorio y que eran prioritarias de atender desde el Estado para alcanzar el desarrollo. Este ejercicio se llevó a cabo con la participación de distintos sectores y



actores en el ámbito nacional; a nivel municipal se tuvo la participación y colaboración con los actores locales participantes de las Unidades Técnicas Departamental (UTD).

Se aglutinaron todos los ejercicios de priorización realizados en todo el territorio nacional, apoyado con un sólido ejercicio metodológico se logró la identificación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND), que se convirtieron en área de intervención que posibilitan el desarrollo, siendo estas las siguientes: 1.) Protección Social y Disminución de la pobreza; 2. Acceso a servicios de salud; 3. Acceso al agua y gestión de los recursos naturales; 4.) Impulso de la inversión y empleo; 5.) Seguridad Alimentaria y Nutricional; 6.) Valor económico de los recursos naturales; 7.) Transparencia y fortalecimiento institucional; 8.) Educación; 9.) Reforma Fiscal Integral y 10) Ordenamiento territorial. Cada una de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND) contiene Metas Estratégicas del Desarrollo (MED's) que se convierten en mecanismos que faciliten el cumplimiento de la PND.

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

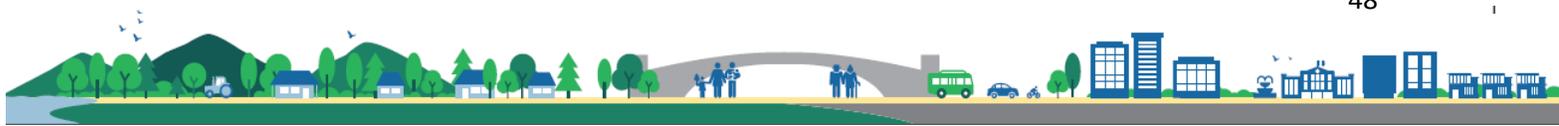
Tabla 06. Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Problema 1: Desnutrición crónica	<p>Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional</p> <p>Med: Para el año 2032, reducir 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>
Problema central 2: <i>Insuficiente prestación de servicios públicos</i>	<p>Prioridad: Acceso a agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>Med: Para el año 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>
Problema central 3: <i>Contaminación ambiental</i>	<p>Prioridad: Acceso a agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>Med: Para el año 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>
Problema central 4: <i>Alto nivel de desempleo</i>	<p>Prioridad: Empleo e inversión</p> <p>Med: Para 2030, elaborar y poner en práctica</p>



	políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
Problema central 5: Baja cobertura educativa	<p>Prioridad: Educación</p> <p>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.</p>
Problema central 6: Deforestación	<p>Prioridad: Acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>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.</p>
Problema central 7: Crecimiento urbano desordenado	<p>Prioridad: Ordenamiento Territorial</p> <p>Med: El 100% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p>

Para poder hacer acciones que contribuyan al alcance de las MED's y el cumplimiento de las PND 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 / incrementar las brechas existentes en el país.



5.4. Resultados y productos estratégicos del desarrollo

Tabla 07. Resultados y productos estratégicos del desarrollo

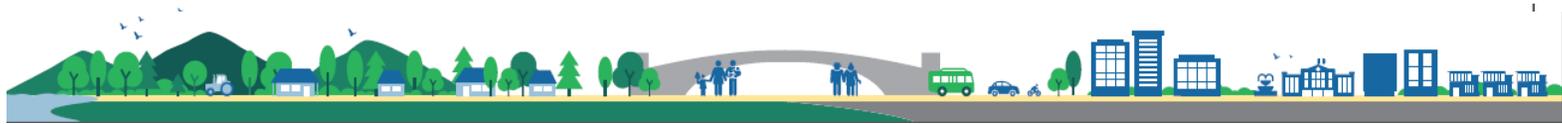
Prioridad Nacional	Meta Estratégica de desarrollo:	Resultado Municipal	Productos	Responsables
Seguridad alimentaria y nutricional	<p>Para el año 2032, reducir no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, Xinka y Garífuna, y del área rural.</p> <p>Indicador: porcentaje de niños menores de cinco años con retardo de talla</p>	<p>Reducir en 1% la desnutrición crónica en niños menores de 5 años.</p> <p>Indicador: De no contar con el indicador de desnutrición crónica a nivel municipal se puede considerar el porcentaje de niños menores de cinco años con retardo de talla</p>	<p>Personas con capacidad de producción de alimentos para autoconsumo</p> <p>Transferencia monetaria condicionada a Madres de niños menores de 24 meses en hogares de pobreza extrema</p> <p>Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo.</p> <p>Madre de niño y niña menor de 5 años que recibe conserjería sobre prácticas para el cuidado infantil.</p> <p>Familias con Asistencia técnica para el incremento cosechas de granos básicos.</p> <p>Niños con suplemento de nutrientes entre los 6 a 24 meses.</p> <p>Familias incluidas en programas de higiene.</p>	<p>MAGA</p> <p>MIDES</p> <p>MSPAS</p> <p>MSPAS</p> <p>MAGA</p> <p>MSPAS</p> <p>MSPAS</p>



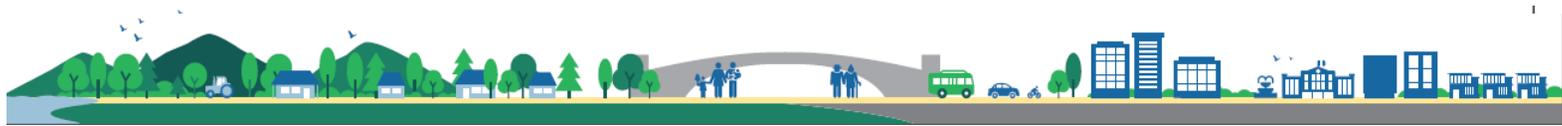
			Familias con consejería en la preparación de alimentos complementarios.	MSPAS
Prioridad: Acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Para el 2030 lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	<p>Para 2032, Se ha mejorado la posición dentro del índice de servicios públicos del ranking de la gestión municipal. Al menos a 0.70 de 1. Dentro del índice.</p> <p>Mediante la gestión integral de servicios públicos mediante la inversión, ampliación y mantenimiento de infraestructura y la concientización de la población.</p> <p>Variables de medición: 94% Hogares con servicio de agua potable 57% Hogares conectados a una red de alcantarillado</p>	<p>Familias con servicios de agua apta para consumo humano. Niños de 2 a menor de 5 años con desparasitación vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo</p> <p>Familias con servicios de alcantarillado</p> <p>Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.</p> <p>Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastros, cementerios)</p>	<p>Municipalidad, MSPAS, INFOM</p> <p>Municipalidad</p> <p>Municipalidad, MARN, INFOM</p> <p>Municipalidad, MARN, INFOM</p>



		97% Hogares con servicio de extracción de basura		
Acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	<p>Para el 2032 lograr la ordenación sostenible y uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Variables de medición: Niveles de ecoli, fósforo y demanda biológica de oxígeno disuelto en el agua. (entidad encargada de medirlo MARN) Bioindicadores en aguas naturales (entidad encargada de medirlo MARN) Carga de demanda biológica de oxígeno disuelto en el agua aportada por aguas servidas descargadas mediante sistemas de drenajes o alcantarillados (Municipalidades y</p>	<p>Familias con saneamiento ambiental.</p> <p>Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.</p> <p>Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo</p>	<p>Municipalidad</p> <p>Municipalidad</p> <p>MSPAS</p>



		empresas privadas generadoras de aguas servidas) % de viviendas con drenajes a flor de tierra. (INE, MARN		
Empleo e inversión	Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Para el año 2032 el 25% de la PEA contara con empleo formal. Variables de medición: Número de empleos generados a partir del año 2019 Número de empresarios locales Número de mercados a nivel local, departamental y nacional a los cuales exportan productos agrícolas.	Formación de Mano de Obra calificada Actualización y capacitación técnica al personal inserto en empresas del sector para mejorar la competitividad empresarial Asistencia técnica , administrativa y tecnológica en empresas del sector Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de desarrollo empresarial y financiera Empresas beneficiadas con diagnósticos, programas, políticas y proyectos de competitividad y clima de negocios Empresas beneficiadas con estrategias para el desarrollo	INTECAP INTECAP INTECAP MINECO PRONACOM PRONACOM



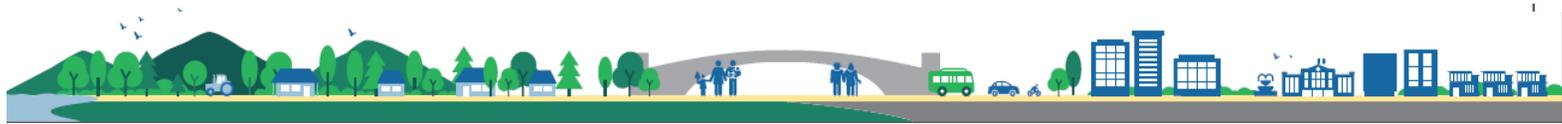
			<p>institucional y competitivo a nivel territorial</p> <p>Mejoramiento y ampliación de carreteras rurales</p> <p>Infraestructura y servicios básicos con capacidad para la instalación de nuevas empresas.</p>	<p>MICIVI</p> <p>Municipalidad</p>
Educación	<p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa neta de cobertura en educación preprimaria. • Tasa neta de cobertura en educación primaria. • Tasa neta de 	<p>Para el 2032, cubrir el 50% preprimaria 100% primaria 40% básica 25% diversificada. De cobertura de educación</p> <p>Indicador: Tasa neta de cobertura en educación en nivel pre primaria, primaria, básico y diversificado</p>	<p>Niños/niñas con docentes especializados desde el nivel preprimario hasta finalizar primaria.</p> <p>Jóvenes y adolescentes con docentes especializados en los niveles básicos y diversificados.</p> <p>Estudiantes de nivel pre primario, primario, básico y diversificado con ambientes mejorados y adecuados (infraestructura educativa).</p> <p>Niños y Adolescentes con becas de estudio.</p>	<p>MINEDUC/Municipalidad</p>



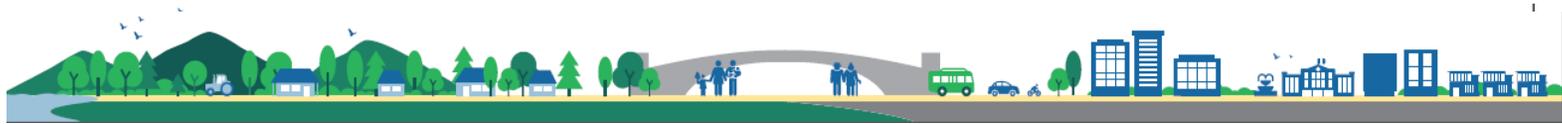
	<p>cobertura en educación básica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa neta de cobertura en educación diversificada 			
<p>Acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p>	<p>Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [x] % a nivel mundial.</p> <p>Indicador: área reforestada (hectáreas)</p>	<p>Para el 2032, se ha aumentado la cobertura boscosa del territorio.</p> <p>Indicador: área reforestada (hectáreas)</p> <p>Área total de cobertura boscosa a nivel municipal</p>	<p>Bosques naturales, plantaciones y sistemas agroforestales bajo manejo sostenible, mediante mecanismos de incentivos y licencias</p> <p>Concesiones Forestales Comunitarias fortalecidas con el apoyo a la organización y participación en actividades de manejo forestal sostenible.</p> <p>Gestión Forestal Municipal y Comunal fortalecida a través de la capacitación y extensión forestal, para facilitar el acceso a Programas de Incentivos Forestales.</p> <p>SIPECIF fortalecido con presupuesto que le permite capacidad de respuesta acorde a la magnitud del problema de los</p>	<p>INAB, CONAP</p> <p>CONAP</p> <p>CONAP, INAB, MARN</p> <p>CONAP, INAB, Gobernación departamental, CONRED, MARN, MINDEF, SCEP, ANAM,SIPECIF.</p>



			<p>incendios forestales del país.</p> <p>Capacitaciones a personal de instituciones responsables de aplicar la normativa forestal vigente</p> <p>Promoción de Parques Regionales Municipales y otras formas de conservación a nivel comunitario, su manejo para la producción sostenible de leña</p> <p>Personas informadas a través de campañas de comunicación y divulgación sobre gestión foresta</p> <p>Áreas municipales reforestadas.</p> <p>Programa educativo para la conservación de bosque</p> <p>Normativa de extracción de leña y madera, la cual determina la siembra obligatoria que debe ser proporcional a la cantidad de tala realizada.</p>	<p>INAB Y CONAP</p> <p>CONAP</p> <p>INAB, CONAP, MARN MAGA</p> <p>Municipalidad</p> <p>Municipalidad</p> <p>Municipalidad</p>
--	--	--	---	---



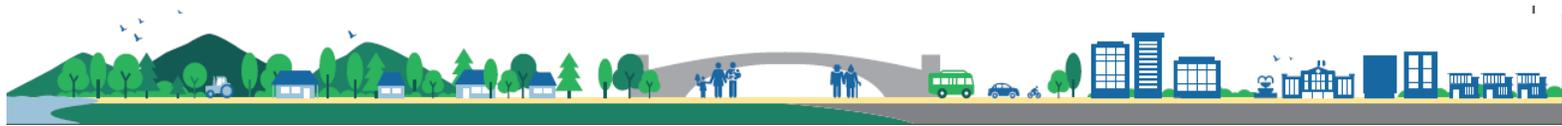
<p>Ordenamiento Territorial</p>	<p>El 100% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>Variables de medición consideradas dentro del índice de gestión estratégica: Institucionalización de la gestión ordenada del territorio Acciones para la gestión ordenada del territorio</p> <p>Otras variables a medir:</p> <p>Tiempo de desplazamiento por el centro del casco urbano. Número de comercios con áreas de aparcamiento Número de licencias de construcción emitidas</p>	<p>Para el 2032 el 100% del territorio estará bajo la normativa y reglamento del plan de desarrollo y ordenamiento territorial</p>	<p>Áreas territoriales con ordenamiento y ordenanza.</p> <p>Población con infraestructura económica fortalecida.</p> <p>Población con espacios públicos y áreas verdes seguras.</p> <p>Población con equipamiento urbano y servicios básicos.</p> <p>Población con transporte multimodal a lo interno del municipio.</p> <p>Fortalecimiento a la gestión municipal en el tema de ordenamiento territorial y urbano.</p>	<p>Municipalidad</p>
---------------------------------	--	--	---	----------------------



	<p>posteriormente a la implementación de reglamento de OT.</p> <p>Número de áreas auxiliares y complementarias a los comercios y dinámicas económicas del municipio. (Parqueos, terminal de buses y transferencias etc)</p>			
Empleo e inversión	<p>Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>	<p>Para el año 2032 San Pedro Pínula cuenta con 2 balnearios municipales, ha recuperado y da un manejo sostenible al centro arqueológico y templos coloniales.</p> <p>Para el 2032 San Pedro Pínula cuenta con áreas de atractivo ecoturístico, que gestiona de manera sostenible.</p>	<p>Promoción de destinos turísticos de Guatemala</p> <p>Formación de Mano de Obra calificada</p> <p>Personas jurídicas e individuales capacitadas en temas y calidad turísticos</p> <p>Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de desarrollo empresarial y financiera</p> <p>Empresas beneficiadas con estrategias para el desarrollo institucional y competitivo a nivel</p>	<p>INGUAT</p> <p>INTECAP</p> <p>INGUAT</p> <p>PRONACOM</p> <p>PRONACOM</p>



			<p>territorial</p> <p>Personas capacitadas para la salvaguarda del patrimonio intangible</p> <p>Protección de bosques y diversidad biológica contra incendios forestales</p> <p>Personas capacitadas y sensibilizadas en temas de responsabilidad socio ambiental</p> <p>Mejoramiento y ampliación de carreteras</p> <p>Infraestructura y servicios básicos con capacidad para la instalación de nuevas empresas.</p>	<p>MICUDE</p> <p>CONAP</p> <p>MARN</p> <p>MICIVI</p> <p>Municipalidad</p>
--	--	--	---	---



5.5. Categorías de usos del territorio

A nivel municipal se han definido cuatro categorías de uso del suelo, considerando las características sociales, económicas, físicas y ambientales del municipio de San Pedro Pínula. El dar categorías al uso del territorio conlleva una serie de objetivos los cuales se enlistan a continuación:

Objetivos del uso del territorio

Contener el crecimiento espontáneo, paralelo y lineal, a las principales vías de circulación, situación que actualmente dificulta la función como elementos de movilidad.

Orientar el crecimiento hacia ejes alternos y que contribuyan a constituir una trama urbana más funcional y con posibilidades de expandir eficientemente las redes de dotación de servicios.

Identificar zonas seguras y libres de riesgo, aptas para la edificación, orienta la reducción de la vulnerabilidad.

Identificar zonas para incentivar la densificación del área urbana consolidada, identificar zonas de usos especializados y usos potenciales.

Tener lineamientos claros para definir la normativa para la zona urbana municipal, que serán incluidos en el reglamento del POT.

Potenciar el suelo rural como factor de producción: ambiental, seguridad alimentaria, recursos naturales, servicios ecosistémicos, protección de la biodiversidad.

Ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales.

Promover la recuperación de suelos que han sido degradados y que actualmente se encuentran infértiles, debido a su sobreexplotación.

Considerando los objetivos anteriormente descritos se realiza la clasificación de categorías y su respectiva descripción:

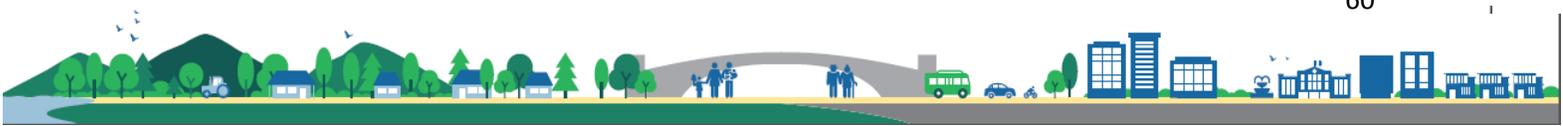
✓ Categoría Urbana

El área urbana se ha considerado como espacio físico con alta densidad poblacional, concentración de vivienda, comercio, industria, servicios básicos, edificios institucionales y gubernamentales, espacios públicos interconectados por vías de transporte y redes de comunicación.

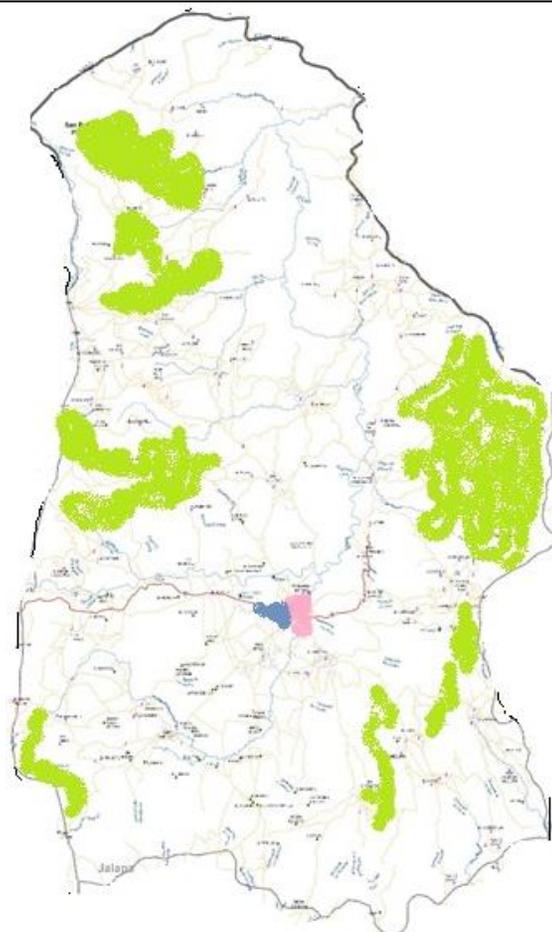


Dentro de las características de los suelos con potencial urbano es que cuenta con una pendiente no mayor a 15%, considerados como planos. Aptos para la construcción de vivienda familiares y multifamiliares.

- ✓ **Categoría de Expansión Urbana**
La categoría de expansión urbana, es un espacio del territorio en donde existen las características adecuadas y seguras para la consolidación de un nuevo hábitat urbano.
- ✓ **Categoría Rural**
Espacio físico del territorio con baja densidad poblacional caracterizado por alta dispersión de lugares poblados y paisaje predominantemente agrícola y forestal y disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.
- ✓ **Categoría de Protección y Uso Especial**
Son áreas localizadas en suelo urbano, rural o de expansión, que por sus características particulares (geográficas, de espacio natural, servicios y espacios públicos, de amenaza y riesgo, paisaje urbano y ambiental) de uso especial o protección, requieren de un manejo y/o regulación diferenciada.



Mapa 4. Categorías de usos del territorio, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa



Leyenda

- ⊙ Cabecera municipal
- Aldea
- Carretera municipal
- Ríos

Categoría

- Urbana
- Expansión urbana
- Protección o uso especial
- Rural

Fuente: Municipalidad de San Pedro Pínula, Jalapa, 2018

Elaboración: Segeplán 2018



5.6. Directrices para la categoría de uso del territorio

Tabla 08 Categorías y Directrices

Categoría	Directrices
Urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales, que, según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio. • Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado. • Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, en un entorno que permita controlar y regular el impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades. • Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles. • Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica.
Expansión Urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
Rural	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo • Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales
Protección y Uso Especial	<ul style="list-style-type: none"> • Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. • Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo de sitios arqueológicos. • Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales. • Promover la gestión integral y sostenible del territorio para explotación de los recursos naturales renovables y no renovables.



5.6.1. Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial

a. **Categoría Urbana**

El urbanismo se ha considerado como espacio físico con alta densidad poblacional, concentración de vivienda, comercio, industria, servicios básicos, edificios institucionales y gubernamentales, espacios públicos interconectados por vías de transporte y redes de comunicación.

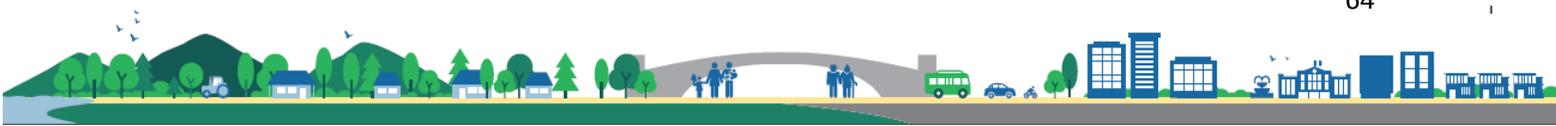
Es la clasificación del suelo que se encuentra dentro del perímetro del casco urbano, se han identificado seis (6) subcategorías que se describen en la tabla siguiente:

Tabla 09. Sub Categorías Urbanas del municipio de San Pedro Pínula, Jalapa

<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
Urbano Comercio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mercado ✓ Locales Comerciales ✓ Estacionamientos ✓ Restaurantes ✓ Agencias bancarias ✓ Espacios públicos (banquetas libres) ✓ Terminal de buses. ✓ Hidrantes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros comerciales ✓ Parqueo de microbuses ✓ Parqueo de taxis ✓ Parqueo de moto taxis 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Expendios de bebidas Alcohólicas ✓ Expendios de gas ✓ Plantas de tratamiento ✓ Viviendas ✓ Expendios de combustible ✓ Recicladoras ✓ Funerarias ✓ Ferreterías ✓ Bares ✓ Bodegas ✓ Moteles ✓ Torres de telefonía
Urbano Mixto – Comercio Vivienda-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda unifamiliar y multifamiliar ✓ Estacionamientos para vehículos ✓ Locales Comerciales ✓ Librerías 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento de salud. ✓ Equipamiento Educativo ✓ Expendios gas propano. ✓ Purificadoras de agua 	<ul style="list-style-type: none"> ✓Centros de privación de libertad ✓Gasolineras ✓Expendios de bebidas alcohólicas. ✓Bares



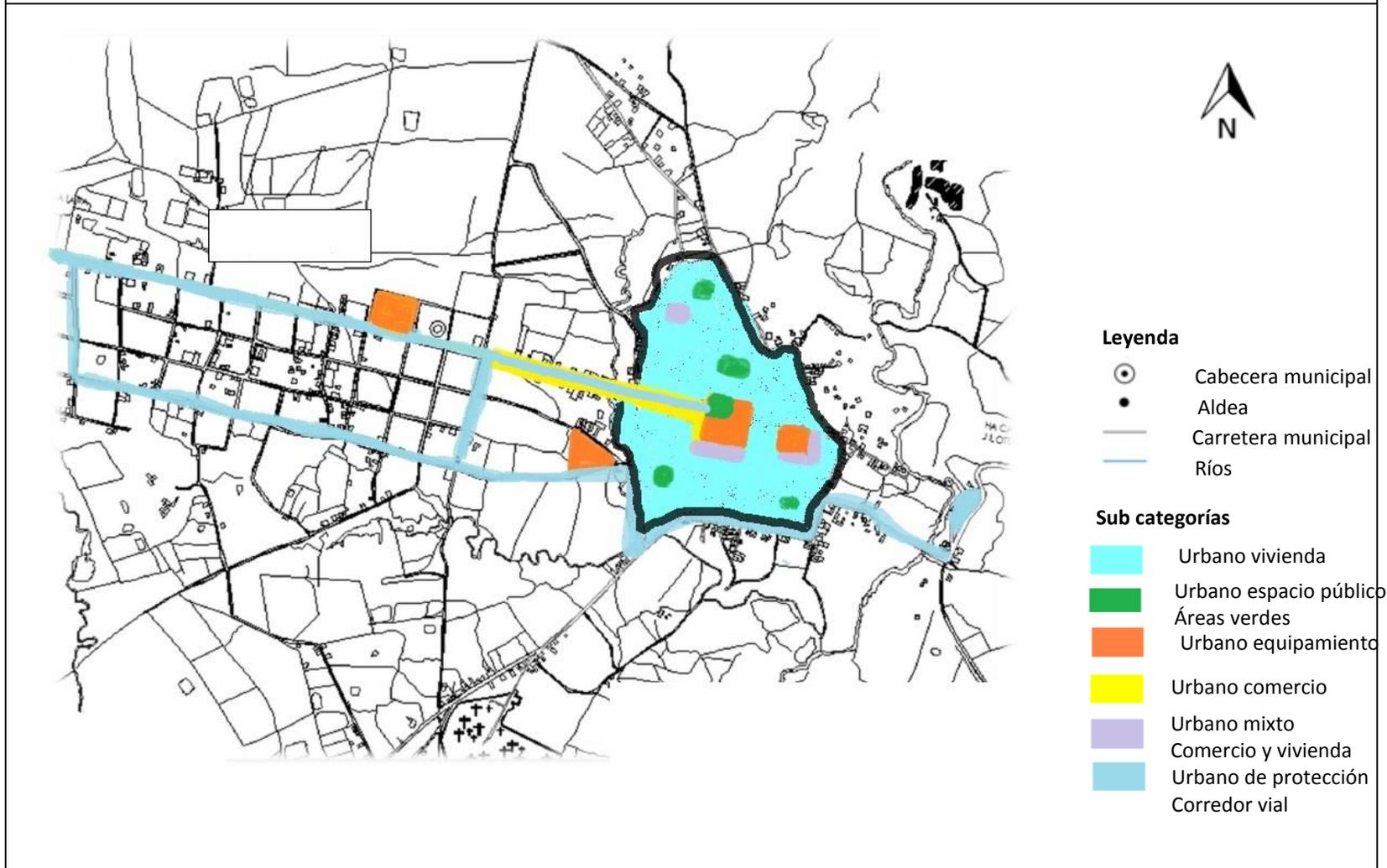
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Farmacias ✓ Tiendas ✓ Salones de Belleza ✓ Restaurantes ✓ Hoteles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Salones de usos múltiples ✓ Funerarias ✓ Hoteles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros comerciales ✓ Bodegas ✓ Industria ✓ Moteles ✓ Torres de telefonía
Urbano Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Viviendas unifamiliares y multifamiliares. ✓ Tiendas ✓ Farmacias ✓ Tortillerías ✓ Panaderías 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestructura educativa ✓ Infraestructura en salud ✓ Iglesias ✓ Canchas deportivas ✓ Salones de usos múltiples ✓ Hoteles ✓ Expendios de gas ✓ Talleres mecánicos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria ✓ Gasolineras ✓ Discotecas ✓ Bodegas ✓ Centros de privación de libertad ✓ Rastros ✓ Cementerios ✓ Planta de tratamiento de desechos. Sólidos y líquidos. ✓ Torres de telefonía
Urbano Espacios Públicos y Áreas Verdes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Parques ✓ Parada de moto taxis ✓ Para de buses ✓ Kioskos de información ✓ Banquetas peatonales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ferias temporales ✓ Actividades recreativas temporales ✓ Actividades religiosas temporales ✓ Actividades culturales temporales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Comercio de gran escala ✓ Equipamiento o de servicios públicos. ✓ Torres de telefonía
Urbana Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Universidades ✓ Centros educativos ✓ centros de salud ✓ iglesias ✓ cementerios ✓ centros comerciales ✓ cárceles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Comercio de mediana y pequeña escala ✓ Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria en general ✓ Comercio de gran escala



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ estaciones de policía ✓ estaciones de bomberos ✓ parques recreacionales ✓ áreas verdes ✓ canchas polideportivas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rastro 	
Urbano de protección corredor vial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carreteras ✓ Vías férreas ✓ Puentes ✓ Ciclo vías ✓ Caminamiento (movilidad peatonal segura) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos ✓ Expendios de combustibles ✓ Centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Industria ✓ Comercio ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento urbano



Mapa 5. Categoría urbana, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa



Fuente: Municipalidad de San Pedro Pínula, Jalapa, 2018

Elaboración: Segeplán 2018



b. Expansión Urbana

La categoría de expansión urbana, es un espacio del territorio en donde existen las características adecuadas y seguras para la consolidación de un nuevo hábitat urbano.

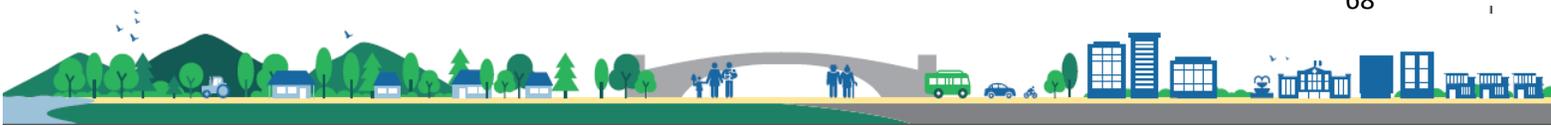
Se han identificado tres (3) subcategorías: Expansión urbana –Uso mixto comercio- y Expansión Urbana- Equipamiento

Tabla 10. Sub Categorías Expansión Urbana del municipio de San Pedro Pínula, Jalapa

<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
Expansión urbana –Uso mixto comercio-vivienda	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda unifamiliar y multifamiliar. ✓ Comercio en pequeña y mediana escala ✓ Estacionamientos públicos. ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hoteles ✓ Restaurantes ✓ Expendios de gas ✓ Talleres mecánicos ✓ Equipamiento de educación ✓ Equipamiento de salud ✓ Actividades recreativas, deportivas y culturales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros de privación de libertad. ✓ Industria ✓ Comercio a gran escala ✓ Gasolineras ✓ Moteles
Expansión urbana Comercio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mercado ✓ Locales Comerciales ✓ Estacionamientos ✓ Restaurantes ✓ Agencias bancarias ✓ Espacios públicos (banquetas libres) ✓ Terminal de buses. ✓ Hidrantes ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros comerciales ✓ Parqueo de microbuses ✓ Parqueo de taxis ✓ Parqueo de moto taxis ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Expendios de bebidas Alcohólicas ✓ Expendios de gas ✓ Plantas de tratamiento ✓ Viviendas ✓ Expendios de combustible ✓ Recicladoras ✓ Funerarias ✓ Ferreterías ✓ Bares ✓ Bodegas



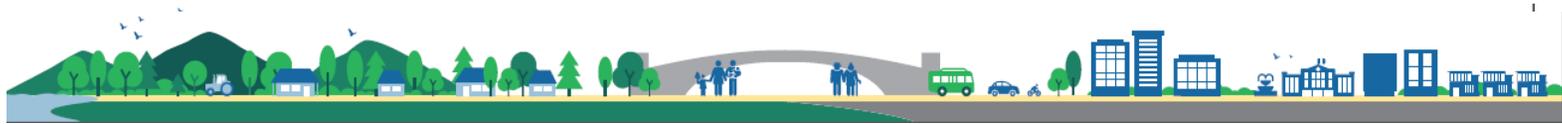
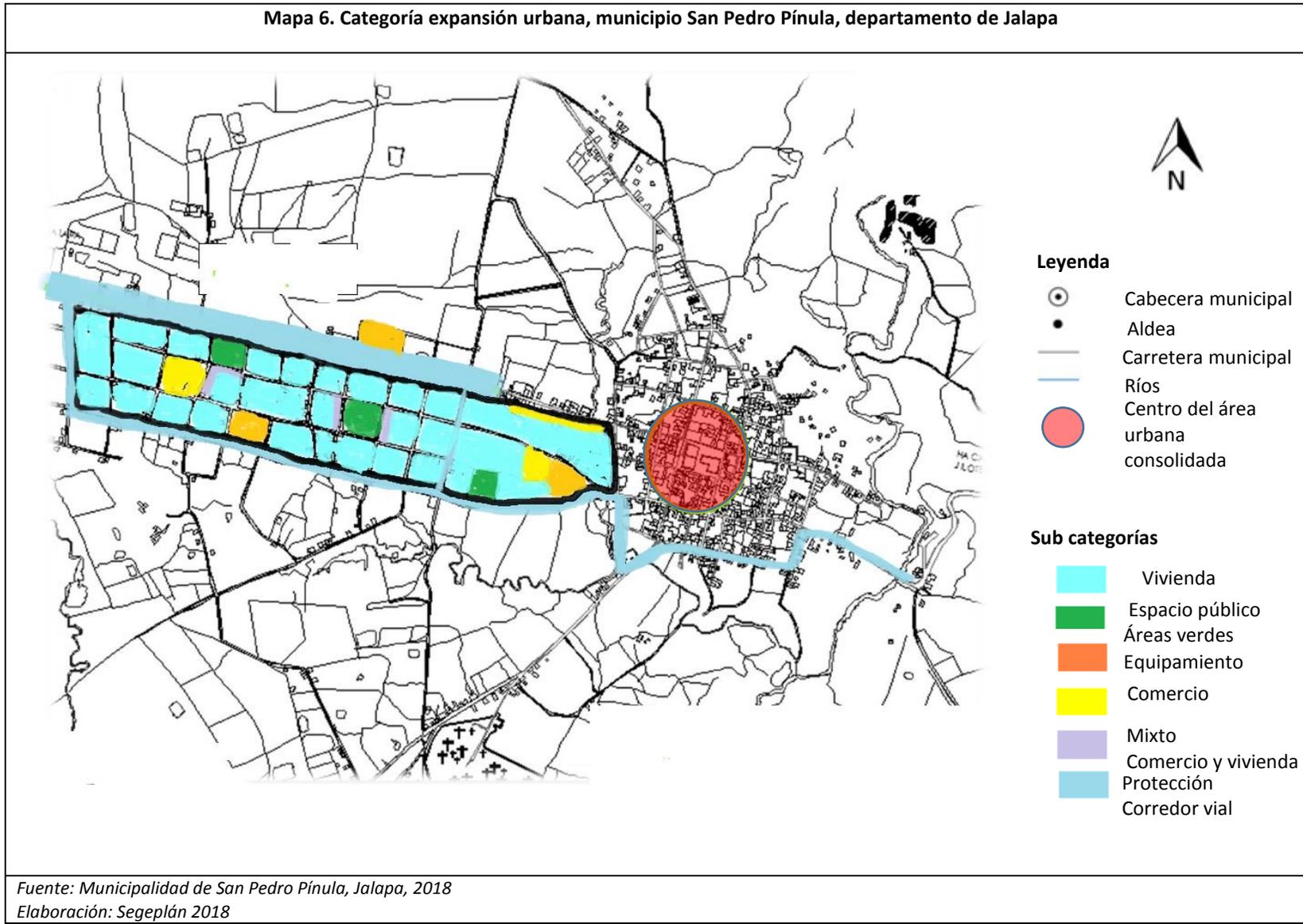
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Moteles ✓ Torres de telefonía
Expansión Urbana- Equipamiento-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento para el manejo de desechos sólidos y líquidos. ✓ Rastro ✓ Equipamiento de salud ✓ Equipamiento educativo ✓ Estación de bomberos. ✓ Centro comercial 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comercio de mediana y pequeña escala ✓ Locales comerciales. ✓ Restaurantes ✓ Tiendas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria ✓ Comercio
Expansión urbana Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Viviendas unifamiliares y multifamiliares. ✓ Tiendas ✓ Farmacias ✓ Tortillerías ✓ Panaderías ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestructura educativa ✓ Infraestructura en salud ✓ Iglesias ✓ Canchas deportivas ✓ Salones de usos múltiples ✓ Hoteles ✓ Expendios de gas ✓ Talleres mecánicos ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria ✓ Gasolineras ✓ Discotecas ✓ Bodegas ✓ Centros de privación de libertad ✓ Rastros ✓ Cementerios ✓ Planta de tratamiento de desechos. Sólidos y líquidos. ✓ Torres de telefonía
Expansión urbana Espacios Públicos y Áreas Verdes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Parques ✓ Parada de moto taxis ✓ Para de buses ✓ Kioskos de información ✓ Banquetas peatonales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ferias temporales ✓ Actividades recreativas temporales ✓ Actividades religiosas temporales ✓ Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Comercio de gran escala ✓ Equipamiento de servicios públicos. ✓ Torres de telefonía



		culturales temporales.	✓
Expansión de protección corredor vial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carreteras ✓ Vías férreas ✓ Puentes ✓ Ciclo vías ✓ Caminamiento (movilidad peatonal segura) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos ✓ Expendios de combustibles ✓ Centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Industria ✓ Comercio ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento urbano



Mapa 6. Categoría expansión urbana, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa



c. Categoría Rural

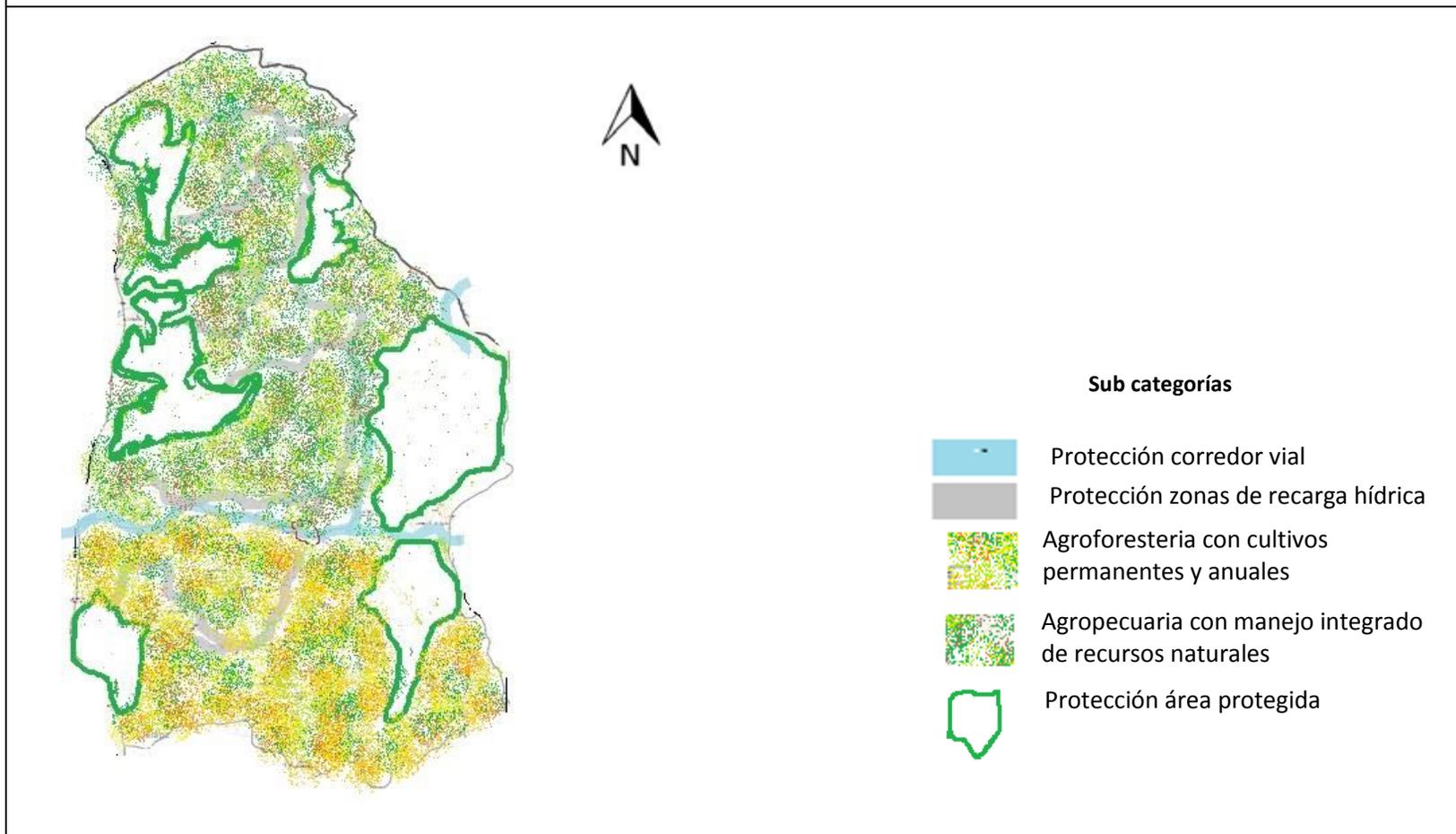
Se han clasificado tres (3) sub categorías:

Tabla 11. Sub Categorías Rurales del municipio de San Pedro Pínula, Jalapa

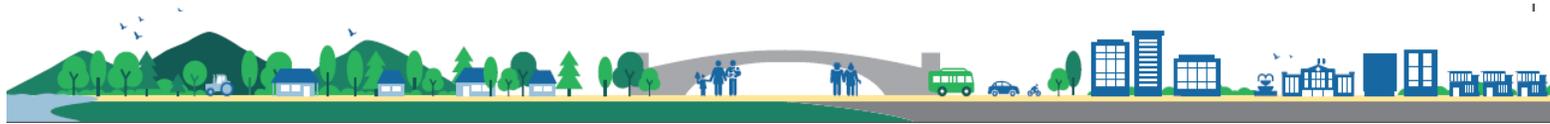
<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibido</i>
Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Área Habitacional, ✓ Cultivos anuales ✓ Cultivos permanentes ✓ Cultivos de ciclo corto ✓ Sistemas silvopastoriles ✓ Agroindustria 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados) ✓ Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales ✓ Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura extensiva. ✓ Ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema)
Rural - Agroforesteria con cultivos permanentes y anuales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultivos anuales ✓ Cultivos permanentes ✓ Sistemas silvopastoriles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) ✓ Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria y comercio mayor ✓ Vivienda de alta densidad ✓ Actividades que impliquen roza, tumba y quema



Mapa 7. Categoría rural, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa



Fuente: Municipalidad de San Pedro Pínula, Jalapa, 2018
Elaboración: Segeplán 2018



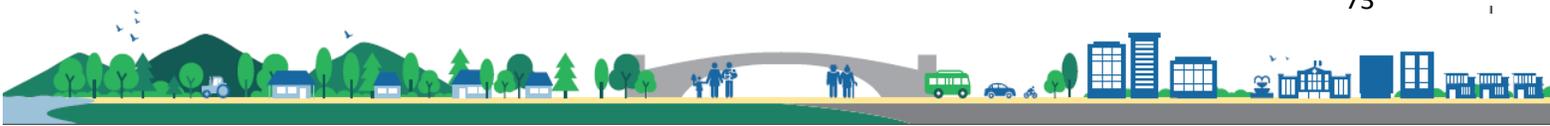
d. Categoría de Protección y uso especial

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

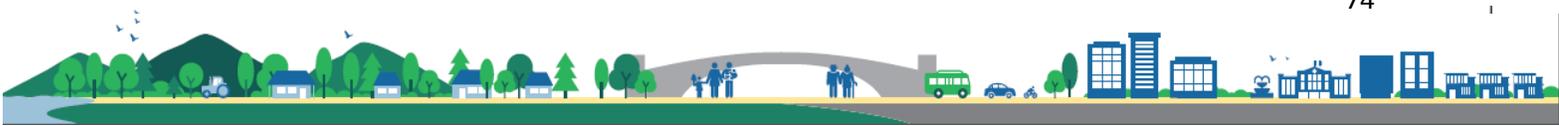
En el municipio se han clasificado cuatro (4) sub-categorías:

Tabla 12. Sub categorías de protección y uso especial del municipio de San Pedro Pínula, Jalapa

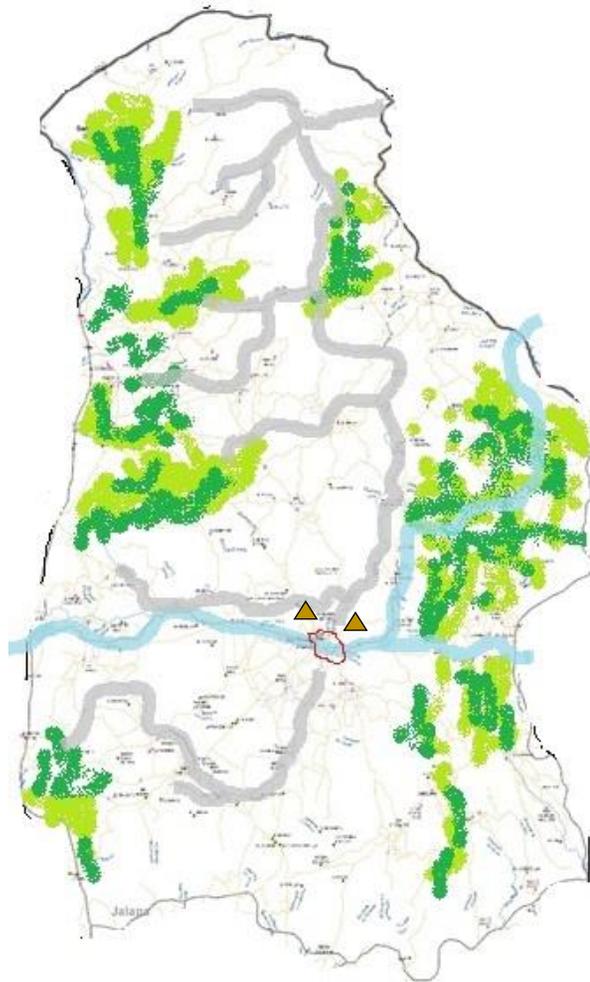
<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
Protección - Zonas de recarga hídrica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recuperación, protección y conservación del bosque ✓ Reforestación Recuperación de zonas degradadas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental ✓ Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala ilegal ✓ Vivienda ✓ Industria ✓ Explotación minera ✓ Equipamiento de para desechos líquidos y sólidos ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento de seguridad y emergencias
Protección - Sitios arqueológicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Restauración y conservación de sitios arqueológicos ✓ Investigación de los bienes históricos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Senderos ecológicos ✓ Parques ecológicos ✓ Turismo de bajo impacto ambiental ✓ Actividades recreación, culturales y deportivas acorde a las características culturales locales ✓ Comercio de pequeña escala y 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Industria ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos



		artesanías	
Protección Corredores viales	- <ul style="list-style-type: none"> ✓ Carreteras ✓ Vías férreas ✓ Puentes ✓ Ciclovías ✓ Caminamiento (movilidad peatonal segura) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos ✓ Expendios de combustibles ✓ Centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Industria ✓ Comercio ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento urbano
Protección Áreas protegidas	- <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conservación de la Biodiversidad ✓ Bosque de recuperación y conservación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ Educación ambiental ✓ Turismo ecológico de bajo impacto ambiental ✓ Senderos ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala ilegal ✓ Vivienda ✓ Equipamiento de educación y salud ✓ Comercio ✓ Industria



Mapa 8. Categoría protección o uso especial, municipio San Pedro Pínula, departamento de Jalapa



Leyenda

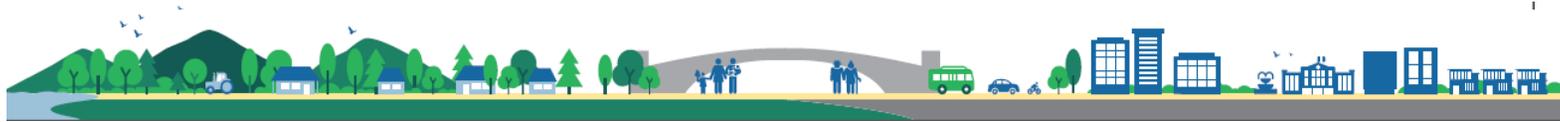
- ⊙ Cabecera municipal
- Aldea
- Carretera municipal

- ⬡ Área Urbana

Sub categorías

- ⬢ Protección corredor vial
- ⬢ Protección zonas de recarga hídrica
- ⬢ Protección área protegida
- ▲ Protección sitios arqueológicos

Fuente: Municipalidad de San Pedro Pínula, Jalapa, 2018
Elaboración: Segeplán 2018



6 DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT

6.1. Gestión

La gestión del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, PDM-OT, corresponde a la Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pedro Pínula, en coordinación con la Dirección de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad.

El PDM-OT es el instrumento que permite orientar el desarrollo del municipio y por lo tanto se constituye en la guía de soporte para la formulación de los diferentes proyectos a ejecutarse en el municipio en los próximos 15 años.

El PDM-OT, una herramienta de propiedad del municipio, no del gobierno municipal actual, por lo tanto, este debe apropiarse por la población para el desarrollo general y la Municipalidad convertirse en un facilitador del proceso.

El PDM-OT no constituye un menú de proyectos elaborados, por el contrario son las líneas estratégicas para el desarrollo del municipio con base en la buena utilización de los recursos naturales y las potencialidades de la población. Estas líneas estratégicas se resumen en el punto VIII modelo de desarrollo territorial futuro. La mesa Técnica de Ordenamiento Territorial, la unidad municipal de ordenamiento territorial, la Dirección Municipal de Planificación son los principales gestores del desarrollo del municipio.

La gestión va encaminada también a garantizar que los proyectos tengan el sustento legal y presupuestario, por lo tanto, estos se gestarán tanto a lo interno en la municipalidad local, como en las instancias departamentales y nacionales, como los consejos de desarrollo, Segeplan, ministerios, otras instituciones locales, iniciativa privada local, comunidades, cooperación externa, etc.; estos deben reflejarse en los planes operativos anuales y presupuestos correspondientes y buscar el aval de Segeplan en los casos que corresponda



6.2. Seguimiento

El seguimiento está estrechamente relacionado a la gestión y aunque la responsabilidad mayor está en los entes ejecutores de los proyectos, es la Mesa de Ordenamiento Territorial y la oficina encargada del ordenamiento territorial de la municipalidad, los directamente responsables del seguimiento de los proyectos en ejecución, así como de la vigencia e implementación del PDM-OT



BIBLIOGRAFÍA

- Biota, S.A. y The Nature Conservancy (2014). Análisis de la Vulnerabilidad ante el Cambio Climático en el Altiplano Occidental de Guatemala. Guatemala: Autores.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. 2,002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. 275 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- Ley del Código Municipal. Año 2002
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2016), Jefatura de área departamental de educación. Datos estadísticos. Jalapa.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2017. Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de San Pedro Pínula, Jalapa. (2016).
- Municipalidad de San Pedro Pínula, Jalapa, Guatemala. 2018. Datos municipales.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de San Pedro Pínula Jalapa.



ANEXOS

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

**DEPARTAMENTO DE JALAPA**
GUATEMALA, C.A.
TELS.: 7922-1189 / 7922-1101 / 7922-0803 / 7922-1129
munisanpedropinula2@gmail.com
munisanpedropinula1@hotmail.com

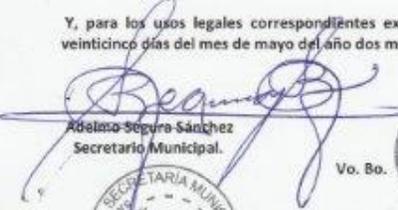


EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO PINULA, DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA.

CERTIFICA:

Haber tenido a vista el Legajo de actas de Sesiones Municipales del año 2,018 en el cual se encuentra el Acta No. 52-2018 de fecha 24 de mayo/2018. Que en su parte conducente dice: Sesión Pública Extraordinaria, celebrada por el Honorable Concejo Municipal, del municipio de San Pedro Pinula, del departamento de Jalapa, el día jueves veinticuatro de mayo del año dos mil dieciocho, siendo las diecisiete horas con cinco minutos, la cual se realizó en el salón de sesiones de este edificio municipal, misma que fue presidida por el señor alcalde municipal, José Manuel Méndez Alonzo, quien contó con la asistencia de los señores: Santiago Galván Linares y Mario Antonio Sandoval España, Síndicos 1o. y 2º. Hugo Ezequiel Bóleres Lemus, Gustavo Alfredo Folgar Sandoval, Edgar Jeovany Martínez Palencia, José Roberto Ramírez Guerra y Juan Carlos Garzaro Portillo, Concejales 1º. Al 5º. Estando presente el secretario municipal, Adelmo Segura Sánchez, para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** ... **SEGUNDO:** El Honorable Concejo Municipal de San Pedro Pinula departamento de Jalapa. **CONSIDERANDO:** Que es necesario llevar a cabo la Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial para el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa. **CONSIDERANDO:** Que la Constitución Política de la República de Guatemala al tenor del artículo 253 que asigna a las municipalidades a atender el ordenamiento territorial de su jurisdicción; artículo 39: Que el Estado garantizará el alcance del progreso individual y desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos; artículo 134 literal b) también establece que las municipalidades deben mantener estrecha coordinación con el órgano de planificación del Estado. **CONSIDERANDO:** Que las municipalidades según el Código Municipal reformado, Decreto 22-2010 del Congreso de la República de Guatemala, podrán dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial. **CONSIDERANDO:** Que es facultad del Concejo Municipal la emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas municipales, en caso de los planes de ordenamiento territorial municipal. **CONSIDERANDO:** Que el Honorable Concejo Municipal de acuerdo a los preceptos legales, le corresponde velar por el bienestar, la salud y la seguridad de la ciudadanía, proteger su calidad de vida y brindar los servicios necesarios para que puedan desenvolverse de una manera adecuada. **POR TANTO:** El Honorable Concejo Municipal en uso de las facultades que le confieren los artículos 33 y 35 del Código Municipal Reformado, por unanimidad **ACUERDA:** I) Aprobar el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal – Ordenamiento Territorial (PDM-OT) del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, sabiendo de los beneficios que tendrá para el desarrollo económico del municipio; II) Nombrar al señor Concejil Hugo Ezequiel Bóleres Lemus para que sea el enlace político y brinde acompañamiento al proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal-Ordenamiento Territorial, herramienta que será de suma importancia para orientar las inversiones públicas y privadas en el municipio y brindar el apoyo al consultor Lester Fernando Alfaro Sánchez para la logística y apoyo técnico. III) Nombrar a la Dirección Municipal de Planificación como enlace técnico para dicho proceso de planificación y ordenamiento territorial y IV) Certifíquese copia del presente a donde corresponde para los efectos de ley consiguientes. **TERCERO...CUARTO...** No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente una hora después de su inicio, en el lugar y fecha antes consignados, la que previa lectura que se le dio, es firmada conforme lo establece la ley de la materia. Damos fe: (Aparecen las firmas de los mencionados en el acápite de la presente). A. Segura S. Secretario Municipal. Vo.Bo. J. M. Méndez A. Alcalde Municipal. -----

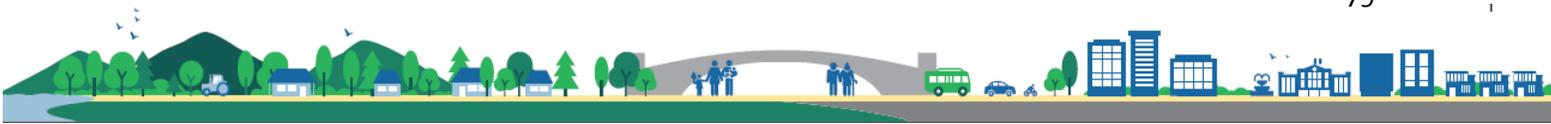
Y, para los usos legales correspondientes extendiendo, sello y firma la presente en San Pedro Pinula, Jalapa, a los veinticinco días del mes de mayo del año dos mil dieciocho.-----


Adelmo Segura Sánchez
Secretario Municipal.

Vo. Bo. 
José Manuel Méndez Alonzo
Alcalde Municipal



Vamos Por Más Desarrollo



Anexo 2. Acta de aprobación



Municipalidad de San Pedro Pinula
DEPARTAMENTO DE JALAPA
GUATEMALA, C.A.
TELS.: 7922-1189 / 7922-1101 / 7922-0803 / 7922-1129
munisanpedropinula2@gmail.com
munisanpedropinula1@hotmail.es



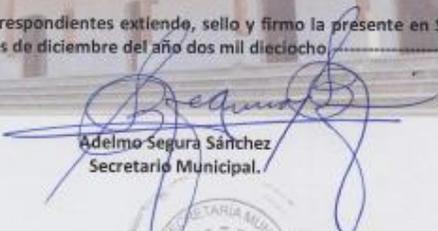
EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO PINULA, DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA,-----

CERTIFICA:

Haber tenido a vista el Legajo de actas de Sesiones Municipales del año 2,018 en el cual se encuentra el Acta No. 133-2018 de fecha 29 de noviembre/2018. De la que se copia el punto siguiente: **SEGUNDO:** Se tiene a la vista para analizar y aprobar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial 2018-2032 presentado por los señores: M.A. Jairo Rodríguez Melgar y la Licenciada: Osvelia Cuellar de Palacios, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN. Plan que fuera elaborado en reuniones que se tuvieron en diferentes reuniones con el Consejo Municipal de Desarrollo, COMUDE, de este municipio, y en el cual participaron otras instituciones del estado. Por lo que, el Concejo Municipal presente después de la debida explicación, análisis y discusión, ACUERDA: Aprobar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial 2018-2032, pues el mismo dentro de otras cosas cuenta con: 1) Información General del municipio. 2) Modelo de Desarrollo Territorial Actual, Modelo de Desarrollo Territorial Futuro. 3) Directrices de Ordenamiento Territorial. 4) Planificación del Desarrollo. 5) Metas Estratégicas de Desarrollo. Remítanse las copias de ley a donde corresponde.

TERCERO...CUARTO...: No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente una hora después de su inicio, en el lugar y fecha antes consignados, la que previa lectura que se le dio, es firmada conforme lo establece la ley de la materia. Damos fe: (Aparecen las firmas de los mencionados en el acápite de la presente). A. Segura S. Secretario Municipal. Vo.Bo. J. M. Méndez A. Alcalde Municipal.-----

Y, para los usos legales correspondientes extendo, sello y firmo la presente en San Pedro Pinula, Jalapa, a los tres días del mes de diciembre del año dos mil dieciocho.



Adelmo Segura Sánchez
Secretario Municipal.



Vamos Por Más Desarrollo

