



**Plan de Desarrollo Municipal y
Ordenamiento Territorial**
San Bartolo Aguas Calientes,
Totonicapán

2019 - 2032



<p>338.9 Cm808</p>	<p>Concejo Municipal de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán. Guatemala. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán 2019-2032. Guatemala :2019</p> <p>106 p. : il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 808)</p> <p>ISBN:</p> <p>1.Planificación del desarrollo – Guatemala 2.Planificación y Desarrollo municipal. 3.Planificación y Ordenamiento Territorial. 4.Desarrollo Local 5.Prioridades Nacionales de Desarrollo: K´atun 2032 – Agenda 2030 I. Título</p>
--------------------------------------	---

Concejo Municipal
Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, Guatemala, Centro América
Teléfono: 42784269
www.municipalidaddesanbartolo.com.gt

Conducción y Asesoramiento:
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN
9 calle, 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América
PBX: 25044444
www.segeplan.gob.gt



Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

Edduar Amarildo Chun Champet
Alcalde Municipal, San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

Ricardo Túm Jolomocox
Mario Tzarax Ixchop
Marcelino Herrera Chávez
Bonifacio Pérez Ixcoy
Santos Julián Güox Xiloj
Santos Bonifacio Ajanel Chun
Concejo Municipal, San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

Rudy Ernesto Domingo Felipe
Director Municipal de Planificación, San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán

Jesús Estuardo Barrios Rodríguez
Director Oficina Forestal, Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes

Wayner Patricio Ajtun Pérez
Secretario Municipal, Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes

Zaira Janeth García Noriega
Consultora Proceso actualización PDM-OT

Juan Luis Laparra Herrera
Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial

Aura Marina de León
Delegada Departamental Segeplan Totonicapán

En coordinación con la Mesa Técnica PDM-OT

y

con la conducción y asesoría metodológica del equipo técnico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – Segeplan-



INDICE

Índice de Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	13
2.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO	14
3.	INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	17
3.1	CLIMA	18
3.2	OROGRAFÍA.....	18
3.3	ASPECTOS CULTURALES.....	18
3.4	RECURSOS NATURALES	19
3.4.1	Hídrico	19
3.4.2	Bosques	19
3.4.3	Suelos	19
3.4.4	Migración	19
3.5	POBREZA.....	20
3.6	POBLACIÓN	23
4.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA Y TENDENCIAL).....	27
4.1	ORGANIZACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO	27
4.2	ESCENARIO ACTUAL.....	38
4.3	ESCENARIO TENDENCIAL.....	54
5.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).....	63
5.1	VISIÓN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO	63
5.2	ORGANIZACIÓN TERRITORIAL FUTURA	63
5.3	ESCENARIO FUTURO DE DESARROLLO	66
5.4	RESULTADOS Y PRODUCTOS ESTRATÉGICOS DEL DESARROLLO.....	71
5.5	CATEGORÍAS DE USOS DEL TERRITORIO	74
5.6	DIRECTRICES PARA LAS CATEGORÍAS DE USOS DEL TERRITORIO.....	74
5.7	SUBCATEGORÍAS DE USOS DEL TERRITORIO Y LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	76
5.7.1	Categoría Urbana.....	76
5.7.2	Categoría Expansión Urbana.....	78
5.7.3	Categoría de Protección y Uso Especial.....	80
5.7.4	Categoría Rural	84
6.	DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT	89
6.1	GESTIÓN.....	89
6.2	SEGUIMIENTO	89
	GLOSARIO.....	90
	BIBLIOGRAFIA.....	92
	ANEXOS	93



Índice de Cuadros

Cuadro No. 1 Datos históricos del tiempo San Bartolo Aguas Calientes	18
Cuadro No. 2 Proyección de población, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	23
Cuadro No. 3 Población 2017, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	24
Cuadro No. 4 Población 2032, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	26
Cuadro No. 5 Listado de lugares poblados y su categoría, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	28
Cuadro No. 6 Listado de lugares poblados y servicios básicos, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	33
Cuadro No. 7 Movilidad y accesibilidad de las centralidades hacia el casco urbano, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	37
Cuadro No. 8 Vinculación de las Problemáticas Municipales con las Prioridades Nacionales de Desarrollo	44
Cuadro No. 9 Intensidad de Uso, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	52
Cuadro No. 10 Demanda del servicio de educación por niveles, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	56
Cuadro No. 11 Demanda del servicio de salud, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	57
Cuadro No. 12 Población Económicamente Activa, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	59
Cuadro No. 13 Síntesis del escenario actual y tendencial, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	59
Cuadro No. 14 Vinculación de las problemáticas y potenciales con los distintos escenarios, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	66
Cuadro No. 15 Resultados y productos estratégicos del desarrollo, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	71
Cuadro No. 16 Directrices de usos del territorio, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	74
Cuadro No. 17 División política administrativa, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	98
Cuadro No. 18 Otros indicadores relevantes, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	99

Índice de Mapas

Mapa No. 1 Límites territoriales del municipio de San Bartolo Aguas Calientes	21
Mapa No. 2 Ubicación del municipio de San Bartolo Aguas Calientes	22
Mapa No. 3 Lugares poblados, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	30
Mapa No. 4 Centralidades, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	32
Mapa No. 5. Lugares poblados y servicios, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	35
Mapa No. 6. Equipamiento casco urbano de San Bartolo Aguas Calientes	36
Mapa No. 7 Amenazas y vulnerabilidades en el municipio	40
Mapa No. 8 Amenazas y vulnerabilidades del casco urbano	41
Mapa No. 9 - Uso de suelo, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	47
Mapa No. 10 - Uso de suelo a nivel de predio, área urbana, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	48
Mapa No. 11 – Intensidad de Uso, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	53
Mapa No. 12 Centralidades Futuras, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	65
Mapa No. 13 Categorías de usos del territorio	75
Mapa No. 14 Subcategorías de usos del territorio de la categoría urbana	76
Mapa No. 15 Subcategorías de usos del territorio de la categoría expansión urbana	78
Mapa No. 16 Subcategorías de usos del territorio de la categoría Protección y uso especial	80
Mapa No. 17 Subcategorías de usos del territorio de la categoría Protección y uso especial casco urbano	81
Mapa No. 18 Subcategorías de usos del territorio de la categoría Rural	84



Índice de Gráficas

Gráfica No. 1 Crecimiento poblacional, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	24
Gráfica No. 2 Población 2017, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	25
Gráfica No. 3 Población 2032, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	27
Gráfica No. 4 Tasa Neta de cobertura del nivel preprimario, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	54
Gráfica No. 5 Tasa Neta de cobertura del nivel primario, municipio de San Bartolo Aguas Calientes.....	55
Gráfica No. 6 Tasa Neta de cobertura del nivel básico, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	55
Gráfica No. 7 Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año), municipio de San Bartolo Aguas Calientes	57
Gráfica No. 8 Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica, departamento de Totonicapán.....	58
Gráfica No. 9 Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años), municipio de San Bartolo Aguas Calientes	102
Gráfica No. 10 Número de casos de mortalidad materna, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	102
Gráfica No. 11 Tasa de mortalidad general, municipio de San Bartolo Aguas Calientes	103

Índice de Imágenes

Imagen No. 1 Fase 1, Metodología para la actualización del PDM-OT	14
Imagen No. 2 Fase 2, Metodología para la actualización del PDM-OT	15
Imagen No. 3 Fase 3, Metodología para la actualización del PDM-OT	15
Imagen No. 4 Fase 4, Metodología para la actualización del PDM-OT	16



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

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



PRESENTACIÓN



Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes

TOTONICAPAN
TELÉFONO: 4258-4269

La corporación Municipal del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes del Departamento de Totonicapán, en base al Código Municipal vigente a partir del 2002, con base a las reformas del año 2010, capítulo II, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Integral, en el Artículo 142. La Municipalidad está obligada a formular y ejecutar Planes de Ordenamiento territorial y Desarrollo Integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes.

Para el cumplimiento del artículo anterior, el Gobierno Municipal del periodo 2016-2020 y en lo sucesivo gestiona la operativización del Plan de Desarrollo Municipal con el nuevo enfoque, el cual se denomina Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento territorial Municipal PDM-OT, alineado a las Prioridades Nacional de Desarrollo, basadas en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2023y los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS-:

Este proceso se realiza para ejecutar ajustes y complementos fundamentales al Plan de Desarrollo Municipal vigente, con un nuevo enfoque e orientación al Ordenamiento Territorial, tomando en cuenta que la ocupación, interrelación entre las comunidades, el uso actual del suelo, aspectos ambientales y el tema riesgo, infraestructura vial y lo relacionado con lo económico, han tenido cambios significativos en estos últimos ocho años, considerado como parte fundamental el Cambio Climático.

El presente Plan de Desarrollo, está formulado y estructurado de acuerdo a la nueva Guía Metodología de la SEGEPLAN y en coherencia con la visión del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, así como la importancia de la Planificación Estratégica a nivel local, que visibiliza las principales problemáticas y potencialidades del territorio, que prioriza en el corto, mediano y largo plazo las distintas intervenciones a desarrollar por la Municipalidad, con objetivos definidos que consisten en mejorar la calidad de vida de la población del municipio de una forma planificada y ordenada.

El desarrollo es una responsabilidad de la población, en este caso la Municipalidad comparte la visión de desarrollo que se quiere para los habitantes del municipio, para que nuevas generaciones tengan un futuro segura, principalmente con manejo sostenible de los recursos naturales disponibles.

Con esos propósitos enmarcados en el PDM-OT de San Bartolo Aguas Calientes, este plan debe ser la herramienta fundamental que guíe la consecución de la búsqueda del bienestar, para el presente y el futuro, que se convierta en un mecanismo de vinculación y alineación entre las políticas públicas gubernamentales y la inversión a nivel del ámbito territorial municipal.

Cabe mencionar que este proceso de actualización del Plan de Desarrollo PDM-OT se desarrolló con la participación activa de la Mesa Técnica PDM-OT, así como de los distintos representantes nivel comunitario, brindando así veracidad y legitimidad a dicho plan estratégico.

Sr. Edduar Amarildo Chún Champet
Alcalde Municipal

San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán.-



"SEGUIMOS TRABAJANDO PARA CUMPLIR CON EL DESARROLLO DE NUESTRO MUNICIPIO"
ADMINISTRACIÓN 2016 - 2020



FUNDAMENTO LEGAL DEL PDM-OT

Constitución Política de la República de Guatemala

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

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

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

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

Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.

Ley del organismo ejecutivo 114-97, Artículo 14. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia

Artículo 14. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. ... cambia su denominación a la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia; y asume las siguientes funciones, según los siguientes incisos:

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

Principales disposiciones sobre Ordenamiento territorial contenidas en el Código Municipal y sus reformas, Decreto Número 22-2010. Capítulo II: Ordenamiento territorial y Desarrollo Integral

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



Ninguna ley o disposición legal podrá contrariar, disminuir o tergiversar la autonomía municipal establecida en la Constitución Política de la República.

ARTÍCULO 4. Formas de ordenamiento territorial. El municipio podrá dividirse en las siguientes formas de ordenamiento territorial: la cabecera municipal, aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microrregión, finca, las formas propias de ordenamiento territorial de los pueblos indígenas y las demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente al interior del municipio, conforme lo establecido en el artículo 22 de este Código.

ARTÍCULO 22. División territorial. Cuando convenga a los intereses del desarrollo y administración municipal, o a solicitud de los vecinos, el Concejo Municipal podrá dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas, observando, en todo caso, las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local y con sujeción a lo estipulado en los artículos del presente capítulo. Previo a emitir el acuerdo mediante el cual modifica la categoría de un centro poblado de los indicados en los artículos subsiguientes, el Concejo Municipal deberá contar con el dictamen favorable de la Oficina Municipal de Planificación, del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto de Fomento Municipal.

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

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

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

1. El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal;

ARTÍCULO 36. Organizaciones de Comisiones. En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones según el numeral 3:

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

ARTÍCULO 96. Funciones de la Dirección Municipal de Planificación. La Dirección Municipal de Planificación tendrá las siguientes funciones, según lo establece el inciso c:

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



ARTÍCULO 142. Formulación y ejecución de planes. Las Municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios, y por consiguiente, les corresponde la función de proyectar, realizar y reglamentar la planeación, proyección, ejecución y control urbanísticos, así como la preservación y mejoramiento del entorno y el ornato.

ARTÍCULO 143. Planes y usos del suelo. Los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio deben respetar, en todo caso, los lugares sagrados o de significación histórica o cultural, entre los cuales están los monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y cultural de las poblaciones, así como sus áreas de influencia. En dichos planes se determinará, por otra parte, el uso del suelo dentro de la circunscripción territorial del municipio, de acuerdo con la vocación del mismo y las tendencias de crecimiento de los centros poblados y desarrollo urbanístico.

ARTÍCULO 144. Aprobación de los planes. La aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral, así como sus modificaciones, se hará con el voto favorable de las dos terceras (2/3) partes de los miembros que integran el Concejo Municipal.

ARTÍCULO 145. Obras del Gobierno Central. La realización por parte del Gobierno Central o de otras dependencias públicas, de obras públicas que se relacionen con el desarrollo urbano de los centros poblados, se hará en armonía con el respectivo plan de ordenamiento territorial y conocimiento del Concejo Municipal.

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

Artículo 6. Funciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. Las funciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, son:

- a) Formular políticas de desarrollo urbano y rural y ordenamiento territorial.

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

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



Convenio No. 169 de la Organización Internacional del Trabajo

Artículo 8

1. Al aplicar la legislación nacional a los pueblos interesados deberán tomarse debidamente en consideración sus costumbres o su derecho consuetudinario.
2. Dichos pueblos deberán tener el derecho de conservar sus costumbres e instituciones propias, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos. Siempre que sea necesario, deberán establecerse procedimientos para solucionar los conflictos que puedan surgir en la aplicación de este principio.
3. La aplicación de los párrafos 1 y 2 de este artículo no deberá impedir a los miembros de dichos pueblos ejercer los derechos reconocidos a todos los ciudadanos del país y asumir las obligaciones correspondientes.



1. INTRODUCCIÓN

La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial son procesos iterativos, sistémicos, técnico – políticos y participativos que se complementan entre sí y son el medio para auto determinar las decisiones del desarrollo, pues parten del conocimiento del territorio y del comportamiento de sus dinámicas sociales, económicas, culturales, ambientales y político– institucionales agrupadas en problemáticas y potencialidades que limitan o promueven el desarrollo del mismo¹.

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

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

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

¹ SEGEPLAN. Guía metodológica para la elaboración del PDM- OT en Guatemala. 2018.



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

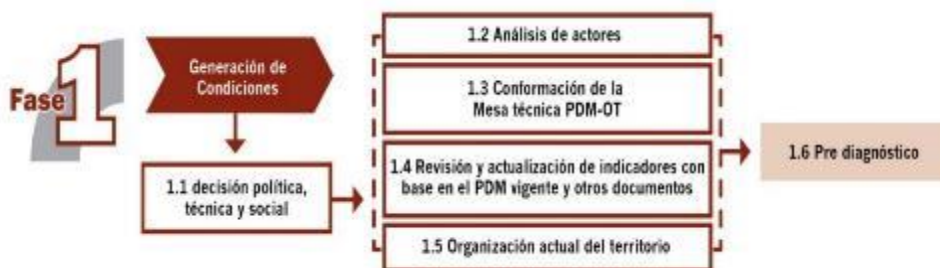
El proceso metodológico para la Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT definida por la Segeplan como ente rector de la planificación, se concibe como participativa, inclusiva y democrática, en la cual autoridades locales, municipales, y departamentales interactúan con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

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

Fase I. Generación de condiciones

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

Imagen No. 1 Fase 1, Metodología para la actualización del PDM-OT



Fuente: Guía Metodológica PDM-OT

Fase II. Diagnóstico y análisis territorial

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



Imagen No. 2 Fase 2, Metodología para la actualización del PDM-OT



Fuente: Guía Metodológica PDM-OT

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

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

Fase III. Planificación y ordenamiento territorial

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

Imagen No. 3 Fase 3, Metodología para la actualización del PDM-OT



Fuente: Guía Metodológica PDM-OT



Fase IV. Gestión y Seguimiento

En esta fase se establecen roles y responsabilidades de la Mesa Técnica PDM-OT para la gestión y seguimiento del plan, con base en sus competencias, así como de otros actores que, según su naturaleza, tengan incidencia en la toma de decisiones del desarrollo en el territorio.

Imagen No. 4 Fase 4, Metodología para la actualización del PDM-OT



Fuente: Guía Metodológica PDM-OT

La metodología utilizada para la formulación del Plan de Desarrollo Municipal – Ordenamiento Territorial destaca la importancia de la participación activa y propositiva de los actores claves en el territorio antes, durante y después del proceso con el fin de asegurar la sostenibilidad y el compromiso de velar porque se alcancen los resultados de desarrollo traducidos en el mejoramiento de vida de las personas y el uso adecuado y equilibrado del territorio, el cual es el fin último de la planificación y el ordenamiento territorial.

Bajo esta premisa, el proceso dio inicio en el mes de abril del año 2018 con reuniones técnicas con integrantes de la Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes con el objetivo de analizar los actores claves que pudieran contribuir de una manera propositiva en el proceso. Para dicho análisis se tuvo en cuenta tres sectores importantes en todo municipio: Sociedad Civil, Gobierno, Sector Privado.

Para la Fase I se realizó un taller participativo con la Mesa Técnica PDM-OT en donde se socializó y se desarrolló la herramienta de Organización actual del territorio, la cual fue presentada en COMUDE, en donde los Coordinadores de COCODES fueron aportando la información requerida de cada una de sus comunidades. Se tuvo la participación del 100% de representantes de las comunidades, lo cual sirvió de base para el análisis de la Organización Actual del territorio.

El proceso tuvo una suspensión temporal y se retomó en el mes de mayo del 2019 con la revisión de la Fase I y seguidamente para la Fase II se realizaron dos talleres participativos con la Mesa Técnica PDM-OT, y pleno del COMUDE. En el primer taller se hizo una revisión de mapa del municipio que fue elaborado por la Municipalidad con los aportes de integrantes de Cocodes, líderes y autoridades comunitarias, este mapa fue validado en reunión de COMUDE. En el segundo taller realizaron ejercicios para la identificación de amenazas y vulnerabilidades presentes en el municipio y también se identificaron las problemáticas y potencialidades del territorio.

Para la Fase III, se realizaron dos talleres participativos, en los cuales se validó la información de la fase II, y se validó la Visión del municipio y el Plan de Usos de suelo.

Cabe resaltar la participación de Coordinadores de Consejos Comunitarios de Desarrollo, impulsando de gran manera el proceso de actualización, con su involucramiento participativo y proactivo en los distintos talleres.



3. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de San Bartolo Aguas Calientes, se ubica al norte del departamento de Totonicapán, se localiza en la parte norte del departamento y este a su vez pertenece a la Región VI. Situado en el altiplano occidental de Guatemala, a una altura de 2,125 msnm, dista de la cabecera departamental a 51 kilómetros y a 216 kilómetros de la ciudad capital; cuenta con una carretera principal pavimentada de 12 kilómetros que la conecta a la carretera interamericana. Se ubica en latitud norte 15º 05' 00" y longitud oeste 91º 27' 20".

Su extensión territorial según el dato proporcionado por la herramienta Qgis en base a la información registrada por el Instituto Nacional de Estadística es de 49.54 kilómetros. Sin embargo la población del municipio y autoridades municipales rechazan este dato pues desde años atrás han habido conflictos territoriales con el municipio vecino Momostenango, esta situación ha sido difícil de manejar ya que ambos municipios declaran la propiedad del territorio como propia y existen comunidades que tienen el mismo nombre en los 2 municipios por lo que es aún más complicado poder establecer límites territoriales, por ello en reunión de COMUDE se trató este tema llegándose al acuerdo de que para efectos de planificación la Municipalidad elaboraría una actualización del mapa estableciéndose los límites con el apoyo de algunos alcaldes comunitarios, coordinadores de COCODES, líderes y vecinos de las comunidades. Después de haberse realizado este ejercicio la extensión territorial del municipio reconocida por la municipalidad es de 88.54 kilómetros cuadrados.

La cabecera municipal en la época prehispánica era conocida como Sacmequená, la etimología podría haber provenido de los vocablos, sac = blanco; mequén agua caliente y á, aféresis de já = agua, lo que daría la expresión "en el lugar de las aguas calientes claras". Se cree que el poblado existió durante el periodo indígena, pues dentro de su jurisdicción han existido vestigios de la antigua población Ohertinamit, suponiéndose que fue la primitiva población durante ese periodo.²

El comisario Francisco Alonso Ponce relató en 1586 las razones por las cuales se le ha conocido en el pasado como Aguas Calientes: "Por una fuente de Agua Caliente que se encontraba allí cerca", su nombre según el relato, es de San Bartolomé o San Bartolo Aguas Calientes como se conoce actualmente.

La población se encuentra principalmente en el área rural del municipio, teniendo mayor concentración de población 4 comunidades, aldea Chocanuleu, aldea Tierra Blanca, aldea Parraxchaj y el Casco urbano del municipio.

De acuerdo a los centros poblados, la distribución se da de la siguiente manera: El 47% de la población se encuentra en 4 centros poblados con un rango de población de 2,000 a 4,000 habitantes, estos son: aldea Chocanuleu, aldea Tierra Blanca, aldea Parraxchaj y el casco urbano del municipio; El 45% de la población se encuentra en 8 centros poblados paraje Chotzagüe, aldeas Xeabaj, Paxboch, Pachuchup, Pitzal, Tzanjón, Buena Vista y Choquí con un rango de población de 1,000 a 2,000 habitantes; El 8% de la población se encuentra en 7 centros poblados con un rango de población menor a 1,000 habitantes por comunidad, estos son: Colonia 2 de septiembre, caserío Pacuntze, caserío La Cumbre, aldea Patulup, paraje Chicorral, paraje Nueva Esperanza y paraje Pacutz.³

Limita al norte con el municipio de Malacatancito del departamento de Huehuetenango; al este con los municipios de Momostenango y Santa Lucía La Reforma del departamento de Totonicapán; al sur con el

² Plan de desarrollo municipal San Bartolo Aguas Calientes 2011 - 2021

³ Ejercicio de distribución de población con datos proporcionados por el Centro de Salud



municipio de Momostenango, Totonicapán y; oeste con el municipio de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango.⁴

3.1 Clima

El clima debido al rango altitudinal que va de 2,000 a 3,100 msnm, oscila entre templado en la parte baja y frío en la parte alta. Se marcan 2 estaciones la época lluviosa y la época seca, la temperatura media anual es de 16 grados centígrados, la región es muy lluviosa y el ambiente se mantiene con una humedad relativamente alta, la época más cálida es entre marzo y abril y la época más fría esta entre diciembre y enero.⁵

Cuadro No. 1 Datos históricos del tiempo San Bartolo Aguas Calientes

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	12.6	13.3	14.7	16.1	16.9	16.3	15.9	15.7	15.9	15.4	14.2	13.2
Temperatura min. (°C)	5.7	6.1	7.4	9.3	11.2	11.4	10.8	10	10.7	10.2	8	6.7
Temperatura máx. (°C)	19.5	20.6	22.1	23	22.6	21.2	21	21.5	21.1	20.6	20.5	19.7
Precipitación (mm)	2	3	10	30	107	187	154	136	170	115	17	1

Fuente: es.climate-data.org

3.2 Orografía

En San Bartolo se encuentra imponente la presencia de la Sierra Madre, así como también se eleva en sus alturas la montaña Jolompar, haciendo que esta zona tenga grandes elevaciones y hondonadas.⁶

3.3 Aspectos culturales

La población es heredera de la cultura del pueblo Maya K'iché, lo que es de gran significado por la práctica de valores cosmogónicos como el respeto a la naturaleza y el traje; El idioma propio es el idioma K'iche, el traje típico del municipio es una blusa blanca con bordados de rosas y pájaros que le brinda un diseño multicolor, El corte se usa enrollado en un promedio de 8 a 10 varas y regularmente es de color negro, aunque también se utilizan de varios colores, con el paso del tiempo ha ido desapareciendo su uso, son las mujeres mayores de 40 años quienes aún lo portan. Existen fechas importantes donde celebran ceremonias mayas para pedir y ofrecer a sus deidades.

La fiesta titular se celebra del 21 al 24 de agosto de cada año, siendo el día principal el 24 de agosto en donde se conmemora al patrono San Bartolomé, con una serie de actividades sociales, deportivas, culturales entre otras. Las comidas típicas se basan en atoles, recados, como el pepián, caldos y hierbas como el nabo, especialmente el caldillo rojo de carne de carnero, caldo de gallina criolla, estos platillos se acompañan con bastante chile picante y tamales de maíz envueltos en hoja de milpa u hoja de doblador, como también la hoja de k'anac.⁷

⁴ Plan de desarrollo municipal San Bartolo Aguas Calientes 2011 - 2021

⁵ Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes

⁶ Plan de desarrollo municipal San Bartolo Aguas Calientes 2011 - 2021

⁷ Plan de desarrollo municipal San Bartolo Aguas Calientes 2011 - 2021



3.4 Recursos Naturales

3.4.1 Hídrico

El territorio del municipio de San Bartolo Aguas Calientes muestra una configuración natural que pertenece a la cuenca del río salinas que desemboca finalmente en el Golfo de México, cubriendo un área aproximada de 56.1856985 kilómetros cuadrados, lo que representa alrededor del 0.05% del área de la cuenca⁸.

El caudal de agua con el paso del tiempo ha ido disminuyendo debido a los siguientes factores: desfogue de aguas residuales sin tratamiento; descarga de desechos sólidos urbanos, y; mala disposición de excretas. Además de los factores naturales que degradan los recursos naturales, especialmente el agua, existen factores socio-económicos que transversalmente deterioran el ambiente y los recursos naturales, tal es el caso de la educación, la pobreza y el crecimiento demográfico. Aunado a eso se han perforado pozos mecánicos de los cuales se ha obtenido agua no apta para consumo humano, por lo que esta problemática afecta a la población.

3.4.2 Bosques

El municipio cuenta actualmente con una cobertura forestal de 2,209 hectáreas⁹, este dato ha ido en descenso pues en el año 2010 se registraron 2,397 hectáreas lo que significa una disminución de 188, es importante mencionar que existe una gran parte de este territorio que cuenta con programas de incentivos, situación que beneficia al municipio en varios aspectos y a la fecha es un potencial que debe seguir aprovechándose en favor del municipio en general.

La biodiversidad se ve reflejada en la gama de especies de flora y fauna existente debido al clima que prevalece en el territorio, esto permite la producción de frutales propios dentro de los que destacan los cítricos y que aún no se explotan potencialmente. Los bosques de San Bartolo son los más extensos en hectáreas de terreno, y dan vida a diversos tipos de árbol, especialmente el pino, ciprés, aliso, encino, álamo, sotobosque como cubierta vegetal. Existe otro tipo de árbol especialmente se han identificado cuatro especies de pinus sobresaliendo en la parte alta habies guatemalense que aunque no es bosque ayuda al medio ambiente.

3.4.3 Suelos

Según el tipo de suelo se define que la mayor parte de suelo existente en San Bartolo Aguas Calientes es de vocación forestal, los campesinos utilizan estas tierras para cultivos, especialmente granos básicos y logran una producción baja. De acuerdo a la clasificación elaborada por Simmons, en el municipio se encuentran las series Sinaché y Quiché.¹⁰

3.4.4 Migración

Una de las características de la población es la movilidad que muestra, emigrando por razones de empleo y/o intercambio comercial a la Ciudad Capital y los departamentos vecinos como Quetzaltenango, Huehuetenango, así mismo a los municipios de San Francisco El Alto, Totonicapán y Salcajá. La migración al extranjero, principalmente se da a Estados Unidos, esto porque la población busca una mejor calidad de vida.

⁸ MAGA 2004

⁹ Sistema de Información Forestal de Guatemala

¹⁰ Plan de desarrollo municipal San Bartolo Aguas Calientes 2011 - 2021



3.5 Pobreza

En el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, la pobreza es un flagelo social predominante que ha generado condiciones indeseables en términos de educación, salud, vivienda, otros servicios esenciales así como una brecha incalculable de disparidades y desigualdades sociales, económicas y políticas que no permiten el desarrollo en la calidad de vida de las personas del municipio. Según el INE para el año 2011 el 83% de la población vive en condiciones de pobreza general, mientras que el 36% se encuentra en condiciones de pobreza extrema. A pesar de los esfuerzos que se han hecho y la inversión que en los últimos años se ha destinado a los municipios más desatendidos y pobres a través de una mayor inversión de recursos, mejor cobertura de salud y educación, mayor inversión de programas y proyectos orientados a las comunidades menos atendidas, no se ha podido disminuir de forma significativa este problema.

Algunas de las causas que se han detectado son principalmente el desempleo generalizado, poca inversión en proyectos productivos y estratégicos y los caminos en mal acceso que definitivamente no permiten las condiciones para el comercio u otros oficios.

Según el Informe Nacional de Desarrollo Humano del PNUD 2002, el índice de Desarrollo Humano del municipio está ubicado en 0.566%.

Un dato importante a mencionar es que, para fines de planificación se utilizará el límite establecido por la Municipalidad y el COMUDE ya que consideran que los límites establecidos por el INE no son reales y que es necesaria una verificación y actualización de estos. Dicho mapa fue aprobado por el pleno del COMUDE según consta en el acta No. 06-2019 de fecha 28 de junio del 2019. Se adjunta el siguiente mapa con fines de ilustración:



Mapa No. 1 Límites territoriales del municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Leyenda

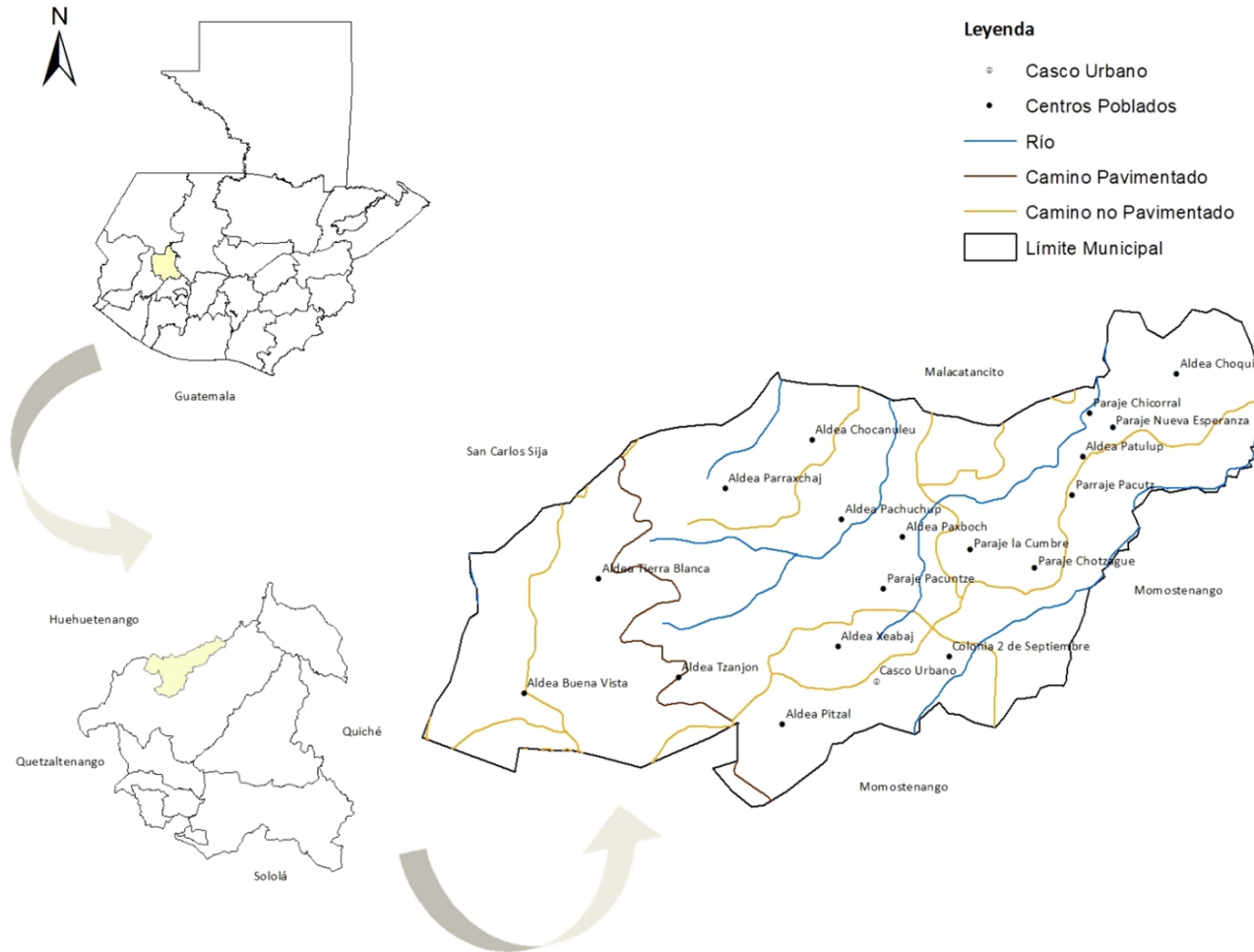
- Centros Poblados
- ▭ Límite Municipal.INE
- ▭ Límite Municipal



Fuente: INE e IGN



Mapa No. 2 Ubicación del municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



3.6 Población

La población según proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE– estimada para el año 2010 era de 16,389 pobladores, equivalente a 2,049 hogares, la proyección proyectada al 2018 es de 26,819 que equivale a 3,352 hogares en el territorio. Se estima una densidad poblacional de 302 habitantes por kilómetro cuadrado, este dato año con año va en aumento debido al crecimiento poblacional por lo que las extensiones de ocupación se van reduciendo.

Se observa según proyecciones, que del año 2010 al 2018 la población ha incrementado en un 63.62% y que la mayoría de esta población se encuentra en el área rural siendo un 99% de población indígena, y únicamente un 1% de población ladina equivalente a 268 personas. De la población el 51.44% son mujeres y el 48.56% hombres.

Cuadro No. 2 Proyección de población, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

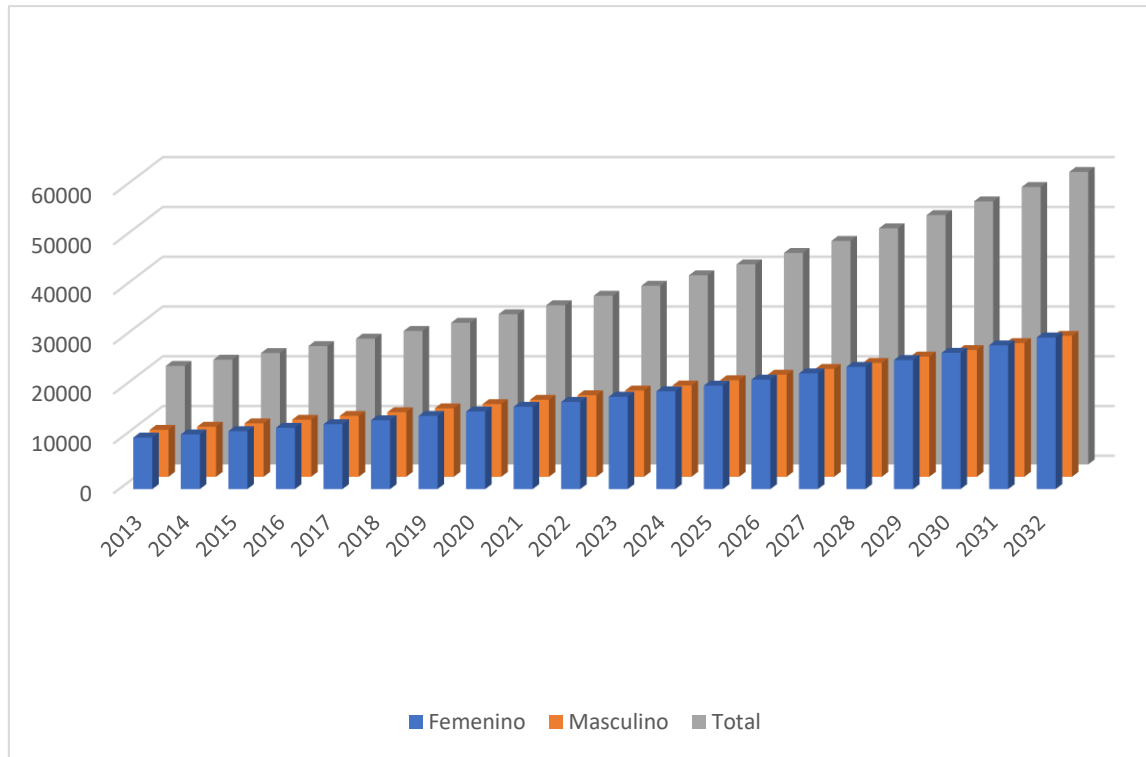
Año	Femenino	Masculino	Total
2013	10373	9420	19793
2014	10992	10062	21054
2015	11643	10741	22385
2016	12326	11459	23786
2017	13043	12220	25263
2018	13850	12969	26819
2019	14700	13757	28457
2020	15594	14585	30179
2021	16534	15456	31990
2022	17522	16371	33893
2023	18560	17331	35891
2024	19649	18338	37988
2025	20793	19394	40188
2026	21992	20501	42494
2027	23248	21661	44910
2028	24564	22874	47439
2029	25941	24143	50086
2030	27382	25470	52854
2031	28889	26857	55748
2032	30463	28305	58771

Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan 2019

En la siguiente gráfica se puede observar el crecimiento poblacional por género del año 2013 al 2032



Gráfica No. 1 Crecimiento poblacional, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan 2019

En el cuadro siguiente se pueden observar los datos de población del año 2017 divididos en rangos de edad

Cuadro No. 3 Población 2017, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

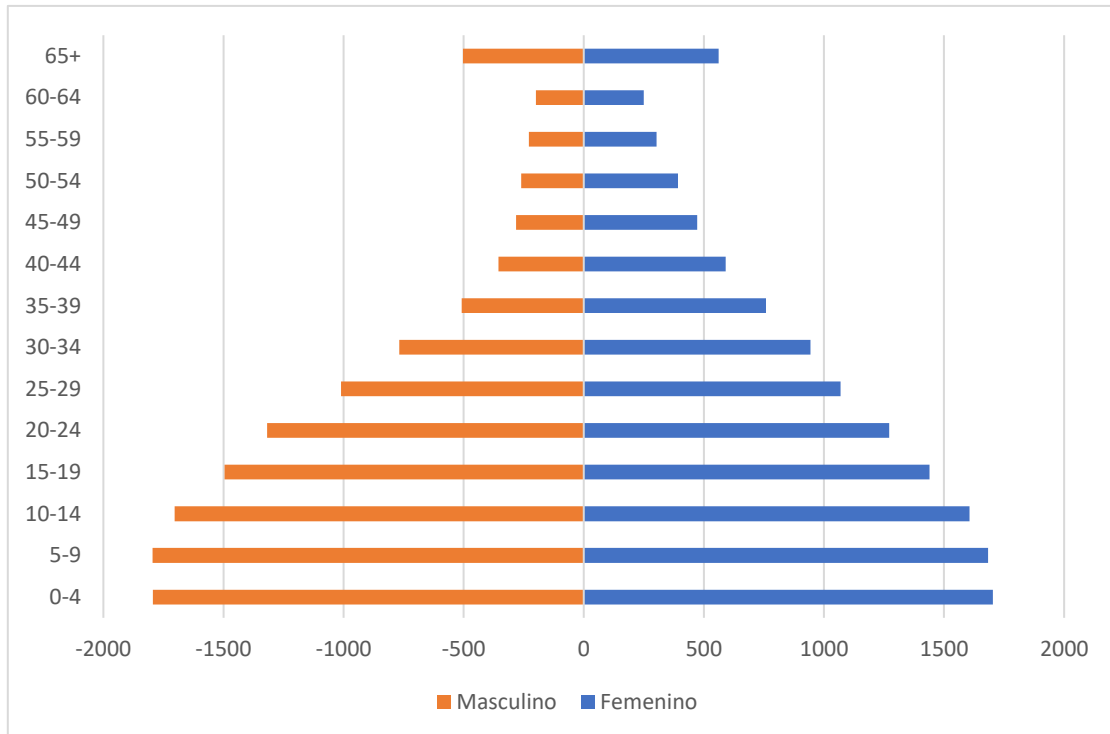
Población 2017		
Grupos etarios	Femenino	Masculino
0-4	1703	1794
5-9	1683	1795
10-14	1606	1704
15-19	1439	1495
20-24	1272	1318
25-29	1069	1010
30-34	944	768
35-39	759	508
40-44	591	356
45-49	472	281



50-54	392	261
55-59	303	228
60-64	249	199
65+	561	503

Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan 2019

Gráfica No. 2 Población 2017, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan 2019

Esta gráfica muestra la distribución de población en el año 2017, en donde la mayor parte estaba comprendida en las edades de 0 a 14 años, ocupando el menor porcentaje de población las personas de sexo masculino en las edades de 60 a 64 años. Se puede identificar que la mayor proporción la representaban los niños de 5 a 9 años con mayor presencia del género femenino.

En el siguiente cuadro se exponen datos de población proyectada al año 2032



Cuadro No. 4 Población 2032, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Población 2032		
Grupos etarios	Femenino	Masculino
0-4	3227	3439
5-9	3522	3782
10-14	3643	3857
15-19	3436	3538
20-24	3193	3272
25-29	2781	2615
30-34	2445	2007
35-39	1951	1337
40-44	1509	933
45-49	1192	719
50-54	975	642
55-59	704	530
60-64	580	463
65+	1305	1171

Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan 2019

En la gráfica que se presenta a continuación se puede observar que la población de 0 a 4 años tiene un incremento significativo en comparación al año 2017, lo que significa que en el año 2032 la tasa de crecimiento poblacional habrá aumentado, esto se puede ver de forma negativa para el municipio ya que las condiciones de vida de la mayor parte de la población son precarias. La tasa de crecimiento poblacional actualmente se encuentra en el 6.29%, sin embargo la siguiente gráfica refleja que año 2032 esta tasa ira en incremento.

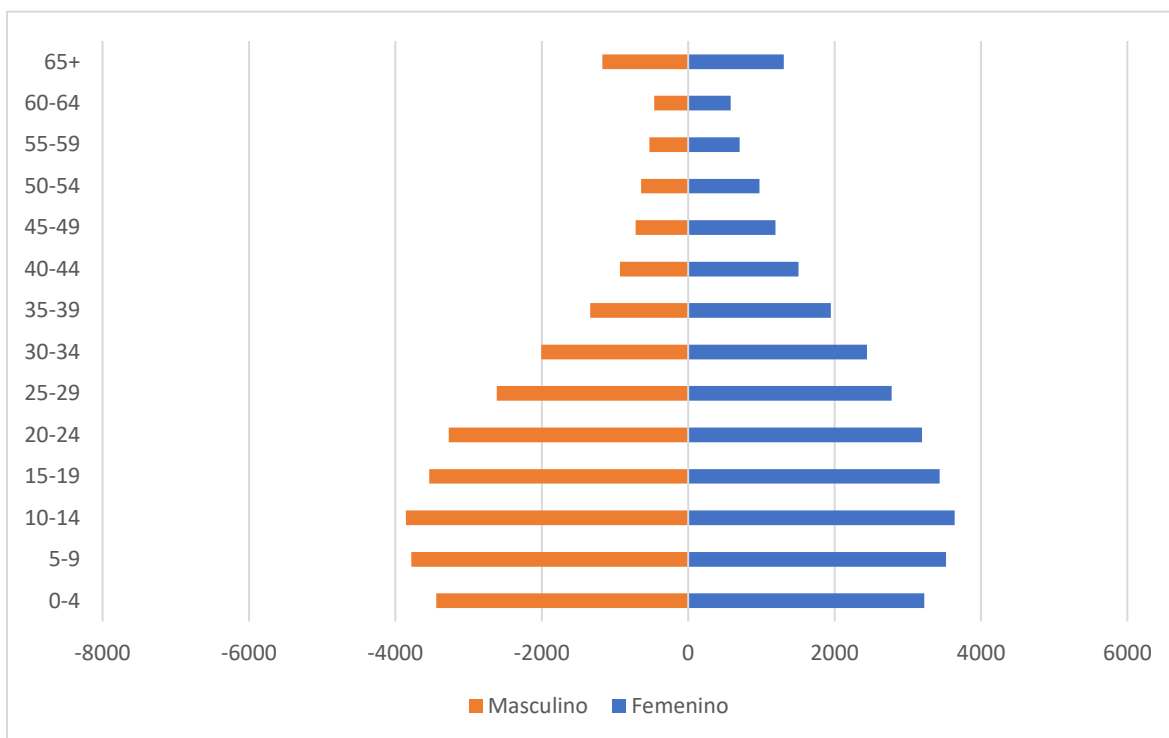
También se observa que la mayor concentración de población estará en los rangos de edad de 10 a 14 años, seguido por los niños de 5 a 9 habiendo mayor presencia del género femenino.

Es interesante observar que la gráfica refleja un descenso significativo en la población que se encuentra entre los 55 y 64 años, que podría interpretarse como la edad promedio de vida de la población del municipio, ya que después de los 65 años únicamente refleja un aproximado de 1500 habitantes del género masculino y femenino.

El menor porcentaje lo ocupa la población comprendida entre los 60 a 64 años en donde se observa una población menor a los 500 habitantes de ambos géneros.



Gráfica No. 3 Población 2032, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan 2019

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

4.1 Organización actual del territorio

El municipio de San Bartolo Aguas Calientes se encuentra dividido de manera administrativa en 19 centros poblados reconocidos por la Municipalidad, dichos poblados cuentan con COCODES legalmente acreditados.

Estos se encuentran organizados de la siguiente manera: 11 aldeas, 1 colonia, 2 caseríos, 4 parajes y el casco urbano de San Bartolo Aguas Calientes (De acuerdo al listado de centros poblados proporcionado por la Municipalidad), en el año 2018 las proyecciones del INE reportaron un dato de 26,819 habitantes.

De las 9 aldeas del municipio se desglosan otros lugares poblados más pequeños que están catalogados por la Municipalidad como parajes, sectores, barrios, caseríos, siendo un total de 102 comunidades (Ver anexo). Esta categorización se hace en base a cantidad de población, servicios existentes e infraestructura.¹¹

En el siguiente cuadro se presentan los lugares poblados con su respectiva categorización, número de habitantes y porcentaje que representan en el municipio.

¹¹ Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



Cuadro No. 5 Listado de lugares poblados y su categoría, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

No.	Nombre del lugar poblado	Categoría	No. habitantes	% Habitantes por lugar poblado
1	Casco urbano sectores unidos	Ciudad	2500	9.48
2	2 de Septiembre	Colonia	125	0.47
3	Chotzagüé	Paraje	1406	5.33
4	Pacuntzé	Caserío	90	0.34
5	La Cumbre	Caserío	140	0.53
6	Xeabaj	Aldea	1399	5.30
7	Patulup	Aldea	893	3.39
8	Chicorral	Paraje	310	1.18
9	Choquí	Aldea	1455	5.52
10	Nueva Esperanza	Paraje	180	0.68
11	Paxboch	Aldea	1922	7.29
12	Pachuchup	Aldea	1176	4.46
13	Chocanuleu	Aldea	2426	9.20
14	Pitzal	Aldea	1334	5.06
15	Tzanjón	Aldea	1420	5.38
16	Tierra Blanca	Aldea	3849	14.59
17	Parraxchaj	Aldea	3596	13.63
18	Buena Vista	Aldea	1828	6.93
19	Pacutz	Paraje	331	1.25

Fuente: Municipalidad San Bartolo Aguas Calientes

La población se encuentra principalmente en el área rural del municipio, teniendo mayor concentración de población 4 comunidades, aldea Chocanuleu, aldea Tierra Blanca, aldea Parraxchaj y el Casco urbano del municipio.

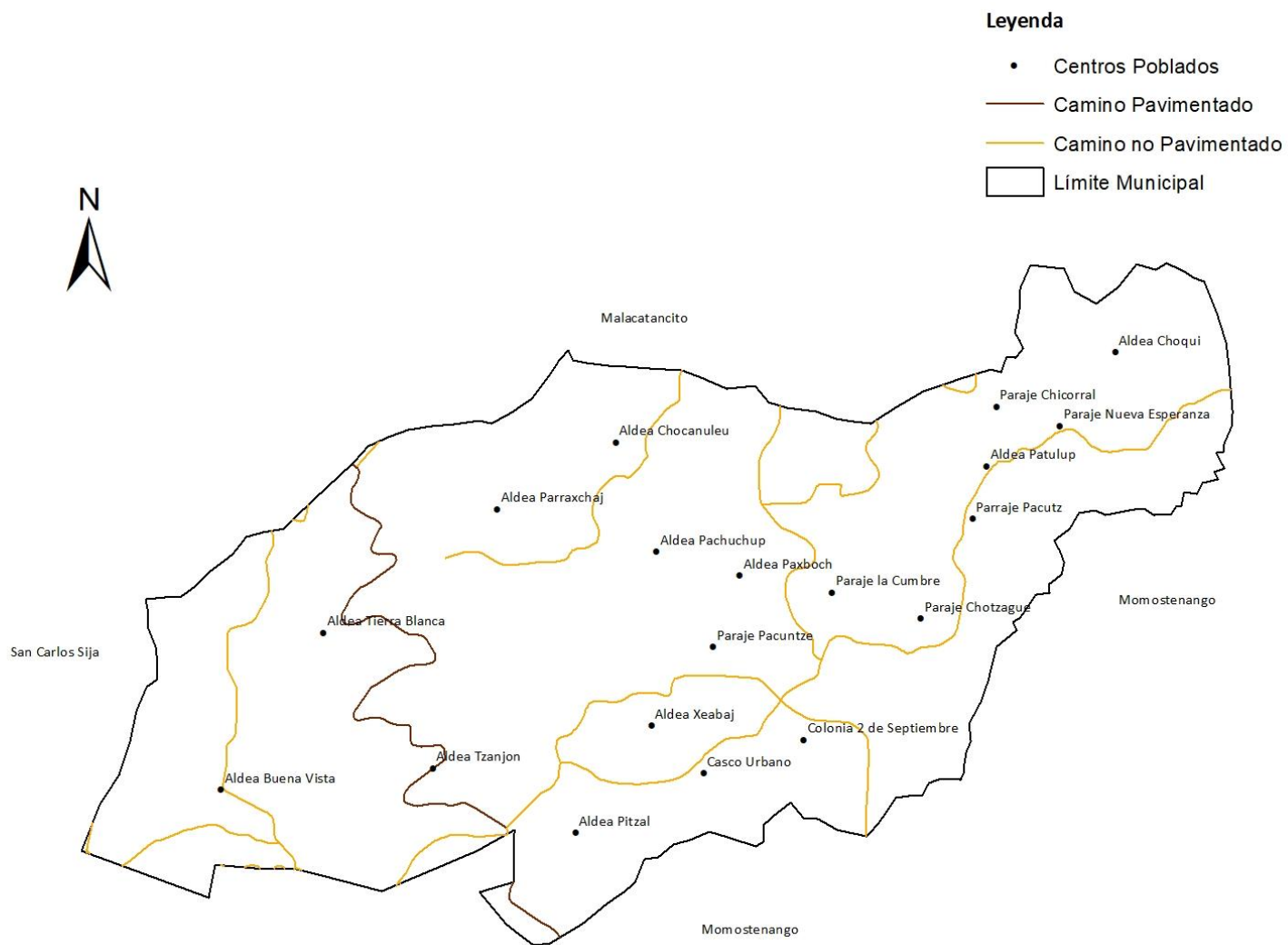


De acuerdo a los centros poblados, la distribución se da de la siguiente manera: El 47% de la población se encuentra en 4 centros poblados con un rango de población de 2,000 a 4,000 habitantes, estos son: aldea Chocanuleu, aldea Tierra Blanca, aldea Parraxchaj y el casco urbano del municipio; El 45% de la población se encuentra en 8 centros poblados paraje Chotzagüe, aldeas Xeabaj, Paxboch, Pachuchup, Pitzal, Tzanjón, Buena Vista y Choquí con un rango de población de 1,000 a 2,000 habitantes; El 8% de la población se encuentra en 7 centros poblados con un rango de población menor a 1,000 habitantes por comunidad, estos son: Colonia 2 de septiembre, caserío Pacuntze, caserío La Cumbre, aldea Patulup, paraje Chicorral, paraje Nueva Esperanza y paraje Pacutz.¹²

¹² Información de talleres participativos – actualización PDM-OT



Mapa No. 3 Lugares poblados, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Taller participativo PDM-OT



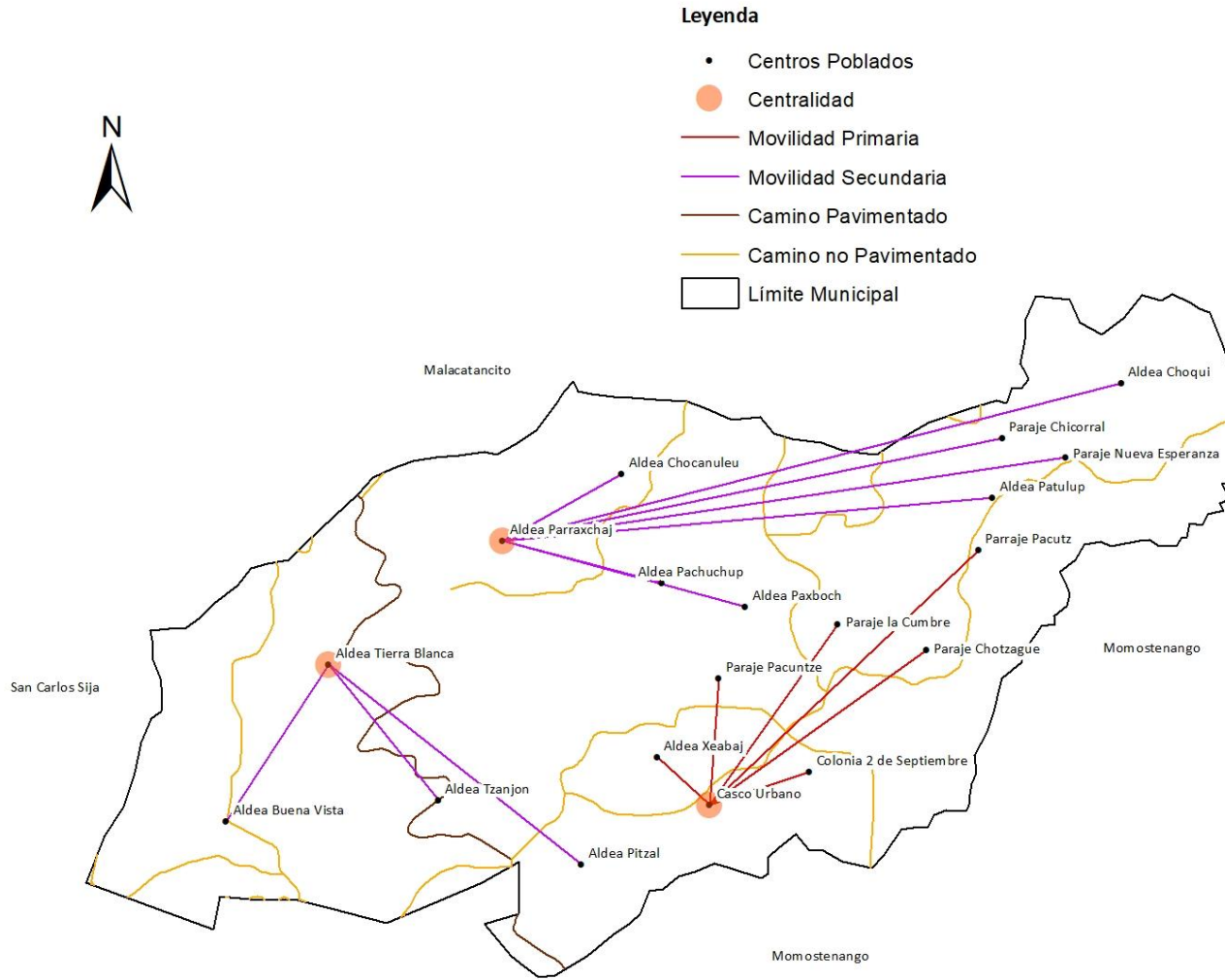
Análisis de centralidades

Tomando en consideración los tres criterios que determinan una centralidad (Número de población, cobertura de servicios y actividades económicas, se determinó a través de un taller participativo de la Fase I, que el municipio de San Bartolo Aguas Calientes cuenta con 3 centralidades; las cuales se mencionan a continuación por orden de prioridad:

- La Centralidad 1 es el casco urbano del municipio, espacio geográfico que concentra los siguientes servicios: agua domiciliar, drenajes, energía eléctrica y recolección de basura, actualmente se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales y la infraestructura de un sistema de tratamiento de desechos sólidos. En el sector educativo cuenta con los niveles preprimario, primario y básico. En el tema de salud, cuenta con un Centro de Salud. En el ramo económico, se realizan los mayores intercambios y transacciones de bienes y servicios, hay presencia de una entidad financiera y algunas cajas rurales de diferentes bancos, servicios de transporte extraurbano, comedores y diversos locales y negocios; además cuenta con mercado permanente y con 2 gasolineras; También existe un lugar turístico importante no solo para el municipio sino para el departamento de Totonicapán, el cual es visitado por turistas nacionales y extranjeros, este turicentro es denominado “Baños Termales” en donde hay piscinas de agua caliente natural y que con el paso del tiempo las autoridades han ido realizando trabajos de mejoramiento para poder brindar un adecuado servicio a los turistas, siendo esta una fuente de ingresos importante para la Municipalidad.
- La Centralidad 2 se denomina aldea Tierra Blanca, comunidad que se encuentra a 12 kilómetros del casco urbano de San Bartolo Aguas Calientes. El camino de acceso hacia la comunidad es de terracería por lo que el tiempo estimado de traslado es de 30 minutos, debiéndose movilizar en pick up que es el único medio de transporte existente en la comunidad o en carro particular, existe también otro camino de acceso que es sobre la ruta interamericana pasando por el paraje Pologua de la aldea San Antonio Pasajoc del municipio de Momostenango del departamento de Totonicapán teniendo la posibilidad de trasladarse en transporte extra urbano. En cuanto a los servicios básicos, el 80% de la población cuenta con agua domiciliar y un 90% con el servicio de energía eléctrica. No se cuenta con servicio de alcantarillado sanitario ni recolección de basura. En el tema educativo, cuenta con educación preprimaria, primaria y básico; en cuanto a servicios de salud cuenta con un puesto de salud. En el tema de actividades económicas existen diversos negocios (tiendas, farmacia), existe un mercado periódico, cuenta con una caja rural a través de la cual se pueden realizar transacciones bancarias; esta comunidad es una de las pocas en el municipio que cuentan con educación de nivel medio y puesto de salud por lo que presta los servicios a comunidades aledañas.
- La Centralidad 3 se denomina aldea Parraxchaj, comunidad que se encuentra a 8 kilómetros del casco urbano de San Bartolo Aguas Calientes. El camino de acceso hacia la comunidad es de terracería por lo que el tiempo estimado de traslado es de 25 minutos, debiéndose movilizar en pick up, En cuanto a los servicios básicos, el 80% de la población cuenta con agua domiciliar y un 90% con el servicio de energía eléctrica. No se cuenta con servicio de alcantarillado sanitario ni recolección de basura. En el tema educativo, cuenta con educación preprimaria, primaria y básico. En el tema de actividades económicas existen diversos negocios (tiendas, farmacia).



Mapa No. 4 Centralidades, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Taller participativo PDM-OT



Prestación de Servicios

El siguiente cuadro muestra los servicios con que cuenta cada uno de los centros poblados del municipio

Cuadro No. 6 Listado de lugares poblados y servicios básicos, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Lugar poblado	Agua potable	Alcantarillado sanitario	Sistema de tratamiento de aguas residuales	Energía eléctrica	Recolección de basura	Educación Preprimaria	Educación Primaria	Educación de nivel básico	Puesto de salud o centro de	Centro de Salud
Casco urbano sectores unidos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
SI de Septiembre	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Chotzagüé	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Pacuntzé	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
La Cumbre	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Xeabaj	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Patulup	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Chicorral	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Choquí	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO
Nueva Esperanza	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Paxboch	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Pachuchup	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Chocanuleu	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO
Pitzal	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Tzanjón	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Tierra Blanca	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO
Parraxchaj	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO
Buena Vista	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO
Pacutz	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Fuente: Taller PDM-OT

En el tema de servicios básicos, en base a la información proporcionada por los 19 Coordinadores de COCODES (Consejo Comunitario de Desarrollo) del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, se determinó que los 19 centros poblados identificados cuentan con servicio de agua potable, con la salvedad que únicamente se cubre al 75% de la población y el servicio es deficiente. La población que no cuenta con agua domiciliar debe llevar agua a su vivienda desde los nacimientos o pozos que existen en las comunidades.

En el área rural, regularmente las familias cuentan con agua entubada por gravedad, este vital líquido es captado de los nacimientos naturales. El uso del agua es regulado por el Comité de Agua de la comunidad, quienes velan por mantener un orden y aprovechar de la mejor manera este recurso.



El servicio de drenajes de aguas servidas y pluviales únicamente se presta en la cabecera municipal y en la colonia 2 de septiembre que equivale al 10.52% de la población total del municipio, dichos centros poblados cuentan ya con sistema de tratamiento de aguas residuales.

En el tema de residuos, desechos sólidos y extracción, derivado del crecimiento poblacional y la expansión de las zonas pobladas, así como la falta de programas para el tratamiento de los desechos sólidos, se han generado botaderos clandestinos, situación que además de provocar enfermedades a la población crea una gran contaminación en el ambiente.

Aunado a esto la mayor parte de la población aún no tiene conciencia sobre el tratamiento que se le debe dar a los desechos sólidos, además de que la Municipalidad no tiene la capacidad para brindar el servicio de extracción de basura en el área rural, sino únicamente en el casco urbano. Es importante mencionar que actualmente se cuenta con la infraestructura de un sistema de tratamiento de desechos sólidos que próximamente funcionará en el municipio.

En el tema de energía eléctrica, según la información proporcionada en talleres el 90% de la población cuenta con este servicio, quedando un 10% que a la fecha no cuenta con energía eléctrica por razones económicas o resistencia de los mismos vecinos.

En educación, podemos evidenciar que los niveles pre primario y primario tienen presencia de establecimientos educativos en 15 centros poblados que equivalen al 79%, los centros poblados que no cuentan con el servicio son Colonia 2 de septiembre, caserío La Cumbre, caserío Pacuntzé y paraje Pacutz.

En el nivel medio 5 centros poblados cuentan con cobertura, que equivale al 26%, estos son: Casco urbano, aldea Chocanuleu, aldea Tierra Blanca, aldea Parraxchaj y aldea Buena Vista, por lo que la población estudiantil que debe cursar este nivel debe trasladarse hacia alguno de estos centros poblados.

En el nivel diversificado no se cuenta con dicho nivel, por lo que los estudiantes que lo cursan deben trasladarse hacia el municipio de Momostenango, a la cabecera departamental de Totonicapán o incluso al departamento de Quetzaltenango,

En cuanto al nivel universitario, dentro del municipio no hay cobertura y son las Universidades con presencia en la cabecera departamental de Quetzaltenango y de Totonicapán las más accesibles a la población de San Bartolo Aguas Calientes.

La cobertura en el tema de Salud en el municipio, específicamente en el casco urbano funciona un Centro de Salud. De los 19 centros poblados del área rural del municipio, 3 cuentan con Puesto de Salud y/o Centro de Convergencia, haciendo un 21% de cobertura. Los únicos centros poblados que cuentan con atención médica en sus territorios son: aldea Choquí, aldea Chocanuleu y aldea Buena Vista.

En cuanto a actividades económicas se refiere, se puede evidenciar que existe mercado permanente únicamente en la cabecera municipal y aldea Tierra Blanca. En cuanto a entidades financieras se determinó que solamente hay presencia de un banco del sistema en la cabecera municipal y algunas cajas rurales en el casco urbano y en aldea Parraxchaj. Siendo evidente que en estos centros poblados se concentra el mayor movimiento económico.¹³

¹³ Información proporcionada por Coordinadores de COCODES

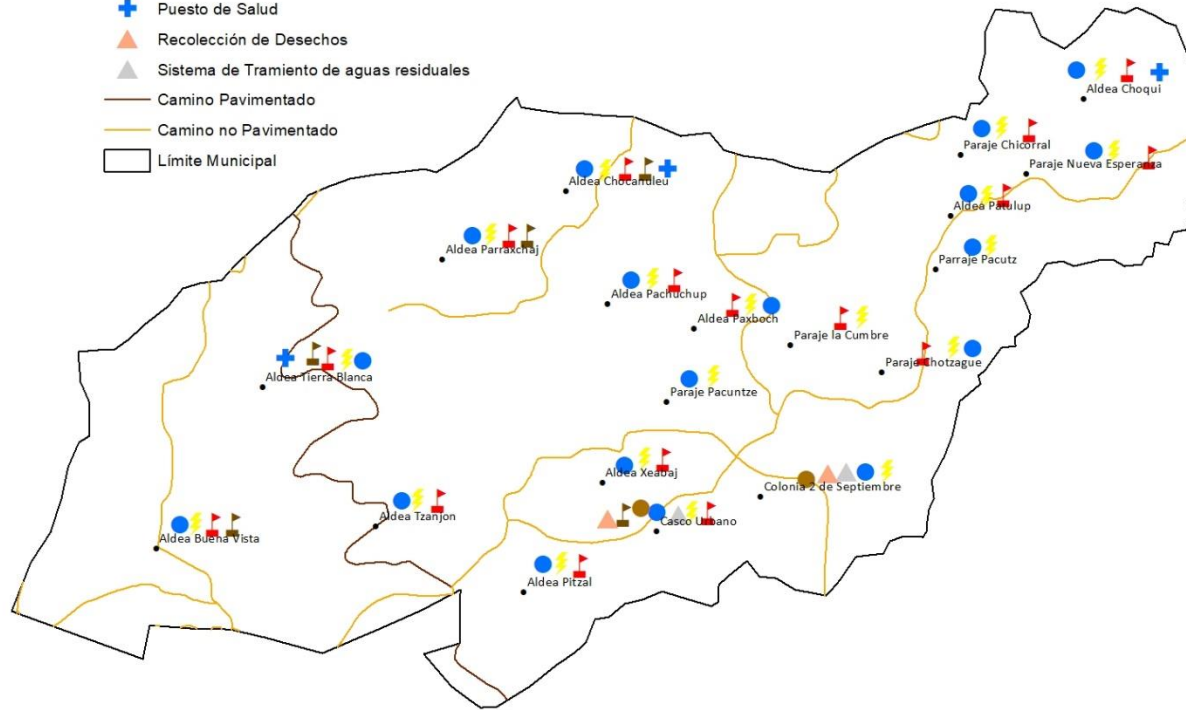


Mapa No. 5. Lugares poblados y servicios, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Leyenda

- Centros Poblados
- Servicios**
- Agua Potable
- Alcantarillado Sanitario
- 🏠 Educación Básica
- 🚩 Educación Pre- primaria y Primaria
- ⚡ Energía Eléctrica
- ⊕ Puesto de Salud
- 🗑️ Recolección de Desechos
- ⚙️ Sistema de Tratamiento de aguas residuales
- Camino Pavimentado
- Camino no Pavimentado
- Límite Municipal



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Taller participativo PDM-OT



Mapa No. 6. Equipamiento casco urbano de San Bartolo Aguas Calientes

Legenda

Equipamiento Urbano

- Agencias Bancarias
- ⊕ Campos deportivos
- + Cementerio
- ▲ Centro Turístico Baños Termales
- ▲ Centro de capacitación de la mujer
- ⊠ Centro de salud
- ⌚ Centros Educativos
- ♥ Gasolinera
- ★ Gimnasio
- + Iglesias
- ⊙ Juzgado de paz
- Mercado municipal
- Municipalidad
- ⊕ Parque central
- ⊙ Planta de tratamiento
- RENAP
- ▲ Salón Municipal
- Vías de acceso



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



Movilidad y accesibilidad

En cuanto a la movilidad, entendiendo dicho término como la capacidad y/o posibilidad de moverse dentro del municipio, se sabe que es una necesidad básica de las personas que debe ser respetada y satisfecha y se constituye en un derecho fundamental que debe estar garantizado, en iguales condiciones, a toda la población.

En base a esto, la movilidad entre las centralidades se determinó de la siguiente manera:¹⁴

Cuadro No. 7 Movilidad y accesibilidad de las centralidades hacia el casco urbano, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

1) Centralidad	2) Tipo de rodadura	3) Distancia desde la cabecera (km)		4) Sistemas de transporte	5) Tiempo estimado de recorrido desde la cabecera	
		Parcial	Total		Tramos	Total
Casco urbano	Pavimento	0.1	0.1	Bus, pick-up, microbús	5	5
Tierra Blanca	Terracería	12	12	Pick-up	30	30
Tierra Blanca (Camino 2)	Pavimento y asfalto	30	30	Bus, pick-up, microbús	30	30
Parraxchaj	Terracería	8	8	Pick-up	25	25

Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan 2019

La municipalidad ha hecho algunos esfuerzos para mejorar tramos de caminos en su mayoría con carrileras de concreto y pavimento, sin embargo la falta de mantenimiento hacen que estos trabajos no sean realmente satisfactorios y el bajo presupuesto municipal es una limitante grande para darle solución a este problema.

¹⁴ Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



4.2 Escenario actual

Amenazas y Vulnerabilidades

La amenaza es una posible manifestación de un fenómeno natural o de la interacción humana con la naturaleza, que puede causar lesiones o muerte a las personas, daños a sus viviendas, medios de vida, ecosistemas e infraestructura. Se caracteriza por su localización, intensidad (daños y pérdidas probables) y frecuencia (tiempo).

Entre los tipos de amenazas están:

- Naturales: Fenómenos que tiene su origen en la naturaleza.
- Socio-Naturales: Fenómenos que surgen de la interacción entre la naturaleza y las acciones humanas, es decir, que las actividades humanas están incrementando su ocurrencia.
- Antropogénicas: Peligro generado por las actividades o acciones realizadas por los seres humanos.

Entre las amenazas naturales presentes en el municipio se tienen:¹⁵

- La sequía, es una amenaza latente, por la ubicación geográfica del municipio y el clima que lo caracteriza, sobre todo en la época comprendida de marzo a julio de cada año, teniendo una frecuencia de dos o más veces al año con efectos severos en centros poblados como: La cabecera municipal, aldea Tierra Blanca, aldea Chocanuleu, aldea Buena Vista, aldea Parraxchaj, aldea Choqui, paraje La Cumbre, paraje Pacuntze, aldea Tzanjón, aldea Xeabaj; Esta amenaza impacta sobre todo en los medios de vida de la población, afectando sus cultivos.
- Los vientos fuertes son una amenaza natural presente en el municipio, que afecta dos o más veces al año con una intensidad moderada, se presenta en los meses de noviembre, diciembre y enero de cada año, afecta los cultivos de la población y en ocasiones daña la infraestructura de las viviendas de los centros poblados de aldea Tierra Blanca, aldea Parraxchaj y aldea Choqui.
- Los deslizamientos y/o derrumbes también están presentes en el municipio, con una frecuencia de una vez al año y con una intensidad moderada, sobre todo en las siguientes áreas del territorio: casco urbano, aldea Tierra blanca, aldea Chocanuleu, aldea Buena Vista, paraje Pacuntze, colonia 2 de Septiembre, aldea Tzanjón y aldea Xeabaj.
- Los hundimientos también son una amenaza con presencia en el municipio, con una frecuencia de una vez al año y una intensidad moderada, que afecta específicamente a las comunidades de: casco urbano, aldea Buena Vista, aldea Parraxchaj en Iglesia Católica que colapsó debido a un hundimiento, aldea Choqui, paraje Chocanuleu y paraje Pacuntze.

Entre las amenazas socio-naturales presentes en el municipio se tienen:

- El agotamiento de agua (pozos, nacimientos, ríos, quebradas, otras) está presente en el municipio con una frecuencia cada vez mayor, los centros poblados más afectados son: la cabecera municipal, aldea Tierra Blanca, aldea Chocanuleu, aldea Buena Vista, aldea Parraxchaj, aldea Choqui, paraje La Cumbre, paraje Pacuntze, aldea Tzanjón y aldea Xeabaj.
- La contaminación por desechos sólidos y líquidos es una constante amenaza en el municipio, debido a la falta de sistemas de tratamiento; esta amenaza afecta a los 19 centros poblados del municipio, existe contaminación de suelo, sub suelo y aire.

¹⁵ Información de talleres PDM-OT



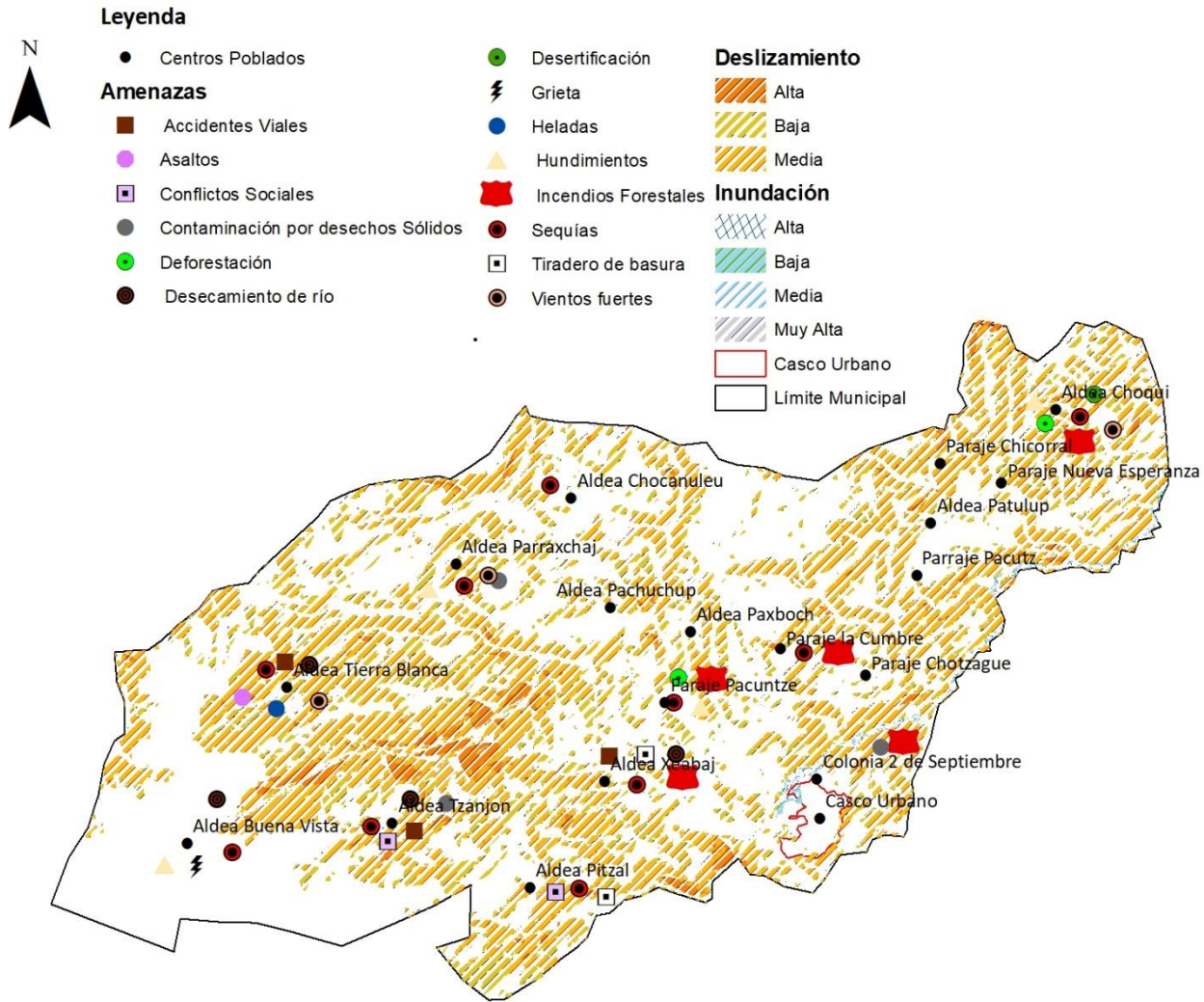
- Los incendios forestales, cuya frecuencia se da dos o más veces al año, con intensidades moderadas (interrupción parcial de servicios). Los centros poblados más vulnerables son la cabecera municipal, aldea Choquí, paraje La Cumbre y paraje Pacuntze.
- La deforestación está creciendo, lo cual es preocupante. Los centros poblados con mayor incidencia de esta amenaza son: aldea Choqui y paraje Pacuntze.

Entre las amenazas antropogénicas están:

- Los accidentes viales, que se presentan con mayor frecuencia en la carretera interamericana en el área de aldea Tierra Blanca, aldea Tzanjón, aldea Xeabaj y aldea Pitzal.
- Los conflictos sociales que existen derivados de problemas de límites territoriales con varias comunidades de Momostenango, desde hace varios años y que afectan todo el territorio del municipio.



Mapa No. 7 Amenazas y vulnerabilidades en el municipio



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Taller participativo PDM-OT



Mapa No. 8 Amenazas y vulnerabilidades del casco urbano



Leyenda
Amenazas

-  Hundimiento
-  Agotamiento de Acuífero
-  Contaminación
-  Inundación
-  Deslizamiento
-  Sequía
-  Incendio Forestal

Inundación

-  Alta
-  Baja
-  Media
-  Muy Alta

Deslizamiento

-  Baja
-  Media
-  Casco Urbano

Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Taller participativo PDM-OT



Problemáticas

Entre las problemáticas detectadas en el municipio están:¹⁶

Baja calidad y cobertura de salud en el municipio:

- Infraestructura inadecuada e insuficiente
- Personal insuficiente
- Baja cobertura de médicos
- Desabastecimiento de medicamentos
- Caminos en mal estado para acceder a los servicios
- Resistencia de la población a recibir los servicios de salud
- Trámites legales pendientes de resolverse
- No hay cultura de prevención

Baja cobertura de servicios básicos:

- No existen sistemas de tratamiento
- Bajo presupuesto municipal
- Bajo interés de las autoridades municipales
- No existe consciencia del cuidado ambiental
- Altos costos de mantenimiento de los servicios
- Renuencia de la población a pagar por los servicios
- En el área rural no existen sistemas de cloración del agua
- No existe un rastro municipal

Uso inadecuado de los recursos naturales:

- Disposición de desechos sólidos en el río
- Deforestación
- Falta de consciencia de la población
- Explotación
- Avance de la frontera agrícola
- Cambio del uso del suelo

Alto índice de desnutrición crónica en niños menores de 5 años:

- No existen controles médicos durante el embarazo
- Dieta inadecuada durante el embarazo
- Poca capacidad adquisitiva de alimentos
- Higiene inadecuada en el hogar
- Alta prevalencia e incidencia de enfermedades en la infancia

¹⁶ Información de talleres participativos PDM-OT



Descenso en la cobertura escolar de nivel pre primario:

- Factores socioeconómicos de la familia
- Baja contratación de docentes
- Inadecuada infraestructura
- Acceso limitado

Baja cobertura escolar en nivel primario:

- Factores socioeconómicos de la familia
- Baja contratación de docentes
- Inadecuada infraestructura
- Acceso limitado

Baja cobertura de educación en el nivel básico:

- Factores socioeconómicos de la familia
- Inadecuada infraestructura
- Débil calidad educativa
- Acceso limitado
- Baja contratación de docentes
- Nivel de escolaridad de padres o tutores

No existe cobertura de educación en el nivel diversificado:

- Factores socioeconómicos de la familia
- Nivel de escolaridad de los padres o tutores
- Inadecuada infraestructura
- Pobreza
- Acceso limitado
- Cultura
- Desinterés de las autoridades

Bajo desarrollo integral del municipio:

- Bajo presupuesto municipal
- Uso incorrecto de los recursos
- Inadecuada priorización de proyectos
- Ineficiente cobertura de energía eléctrica
- Falta de áreas recreativas
- Infraestructura inadecuada
- Edificios municipales en malas condiciones



Cuadro No. 8 Vinculación de las Problemáticas Municipales con las Prioridades Nacionales de Desarrollo

1) Prioridades Nacionales de Desarrollo	2) Temática	3) Problema central	4) Causas
Acceso a servicios de salud	Salud	Baja calidad y cobertura de salud en el municipio	Desabastecimiento de medicamentos e insumos en puestos y Centro de atención permanente
			Resistencia de la población a recibir los servicios
			Inadecuada infraestructura
			Personal insuficiente
			Cultura de la población
	Desechos sólidos y líquidos	Baja cobertura de servicios básicos	No existen sistemas de tratamiento
			Bajo presupuesto municipal
			Bajo interés de las autoridades sobre el tema
Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Recurso agua	Uso inadecuado de los recursos naturales	Falta de mantenimiento al vertedero municipal existente
	Recurso bosque		Deforestación de bosques
			Condiciones climáticas
			Deforestación
Seguridad alimentaria y nutricional	Desnutrición crónica	Alto índice de DC en el municipio	Explotación de recursos naturales
			Condiciones de la tierra (no fértil)
			Dieta inadecuada durante el embarazo
			No existen controles médicos durante el embarazo
			Alta prevalencia e incidencia de enfermedades en la infancia
Educación	Educación	Descenso de la cobertura escolar en nivel preprimario	Poca capacidad adquisitiva de alimentos
			Bajo nivel escolar de la madre
			Factores socioeconómicos de la familia
		Baja cobertura de educación en los niveles básico y diversificado	Baja contratación de docentes
			Inadecuada infraestructura
			Factores socioeconómicos de la familia
			Inadecuada infraestructura
Débil calidad educativa			



			Acceso limitado
			Baja contratación de docentes
			Nivel de escolaridad de los padres o tutores
Reducción de la pobreza y protección social	Pobreza y desigualdad	Bajo desarrollo integral del municipio	Bajo presupuesto municipal
			Uso incorrecto de los recursos
			Inadecuada priorización de proyectos
			Ineficiente cobertura de energía eléctrica
			Falta de áreas recreativas
			Infraestructura inadecuada
			Edificios municipales en malas condiciones

Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan 2019

Potencialidades

Entre las potencialidades detectadas en el municipio están:¹⁷

Población económicamente activa:

- **Comercio:** Es una oportunidad que la mayor parte de población se dedique al comercio dentro y fuera del municipio, siendo esta la principal fuente de ingresos para la población.
- **Producción agrícola:** En esta actividad se tienen grandes oportunidades de crecimiento y desarrollo económico local, en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes las principales actividades de este motor económico son la producción de granos básicos (maíz y frijol) y los frutos cítricos.

Salud:

- Funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales en el casco urbano
- La mayoría de sistemas de agua cuentan con sistemas de cloración

Turismo:

- Centro turístico Baños Termales, es uno de los más importantes del departamento y con mucha frecuencia visitado por extranjeros, lo que representa una fuente de ingresos para la Municipalidad.

En el siguiente mapa se muestra el uso actual del suelo del municipio, el cual refleja que la mayor parte del territorio corresponde a la categoría forestal ya sea de protección, aprovechamiento o mixto. Los cultivos y algunos espacios de tierra utilizados para la agricultura aunque es importante mencionar que no

¹⁷ Información de talleres participativos PDM-OT



son muy representativos debido al clima cálido y tipo de suelo del municipio que no es de vocación agrícola.

Las categorías de uso actual del suelo son las siguientes:

Cultivos permanentes: Son aquellos que tienen una duración de más de una temporada, es decir, se siembran o plantan una vez, y se pueden cosechar durante varias temporadas. Por ejemplo, frutales. Estos cultivos, en general, requieren de una inversión mayor que en el caso de los cultivos anuales, y consecuentemente su rentabilidad es también mayor. A su vez, la cosecha de los cultivos depende entre otros factores, de la satisfacción de sus demandas de riego dentro de la temporada. En el municipio existen varios huertos frutales sobre todo de frutas cítricas como naranjas, limas, limón y aguacate y también existen algunas plantaciones de café. Además la mayor parte de la población siembran maíz y frijol para autoconsumo.¹⁸

Bosques de coníferas: Los bosques de coníferas son ecosistemas que se caracterizan por contar con un clima que va desde templado a frío, las abundantes precipitaciones, pero, sobre todo, por la predominancia de árboles de coníferas, con elevadas alturas (de hasta 35 metros). Entre ellos, se encuentran los pinos, con su enorme variedad de especies. Además, en esta clase de bosques es muy común la presencia de cipreses, piceas y abetos. Y a esto se les suma los helechos y arbustos, que también son propios de este tipo de ecosistema. Ahora bien, los árboles de coníferas son aquellos que cuentan con semillas en forma de cono, además, no tienen frutos, sino piñones.

Bosques mixtos: Los bosques mixtos, son aquellos bosques que combinan equilibradamente árboles de angiospermas con gimnospermas, es decir, es una combinación de bosques de hoja ancha (frondosos) de tipo caducifolio con bosques de coníferas, los cuales son de hoja acicular y perennifolios.

Vegetación arbusta baja: Comunidad de arbustos o árboles bajos, inermes o espinosos, caducifolios que permanecen sin hojas durante una gran parte del año. Crecen en una zona de transición entre bosques templados, selvas bajas y matorrales.¹⁹

¹⁸ www.wikipedia.com

¹⁹ <http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080>



Mapa No. 9 - Uso de suelo, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

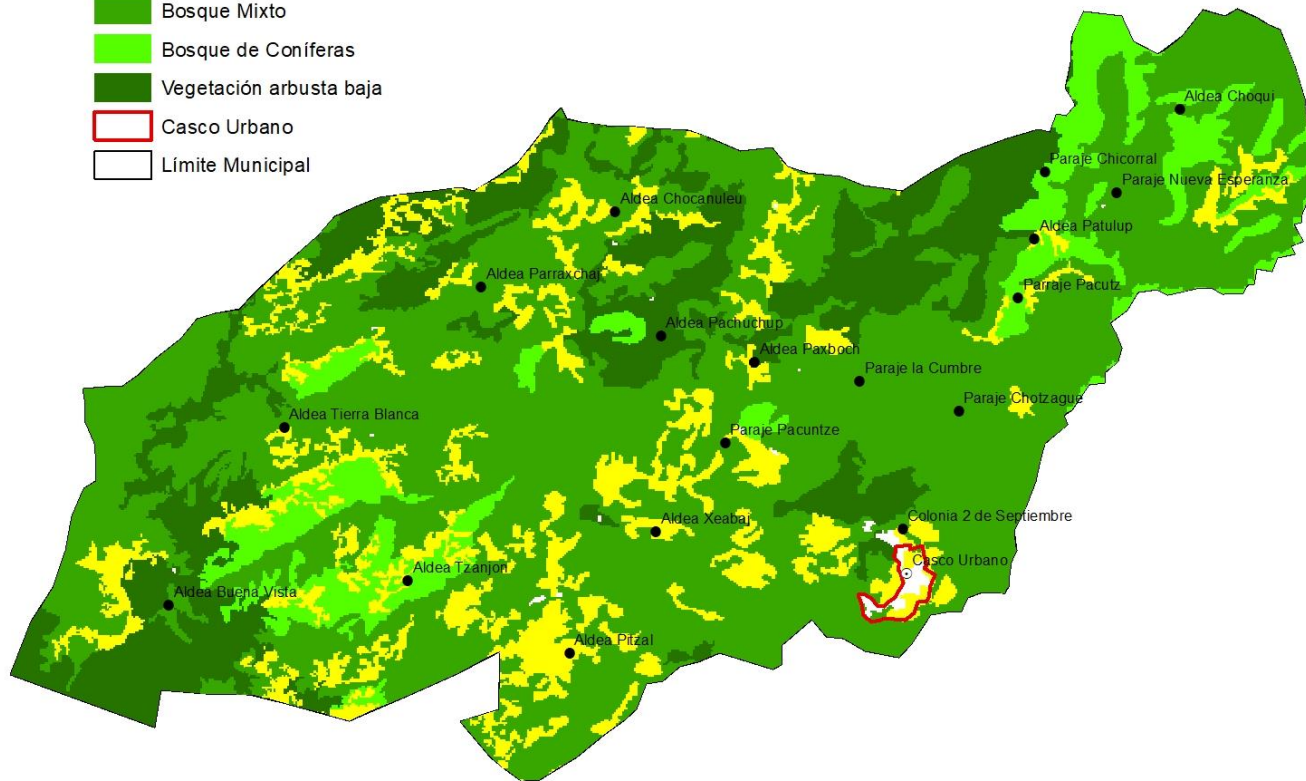


Leyenda

- Casco Urbano
- Lugares poblados

Uso del Suelo

- Cultivos Permanentes
- Bosque Mixto
- Bosque de Coníferas
- Vegetación arbusta baja
- Casco Urbano
- Límite Municipal



Fuente: Base cartográfica Segeplan, Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Taller participativo PDM-OT



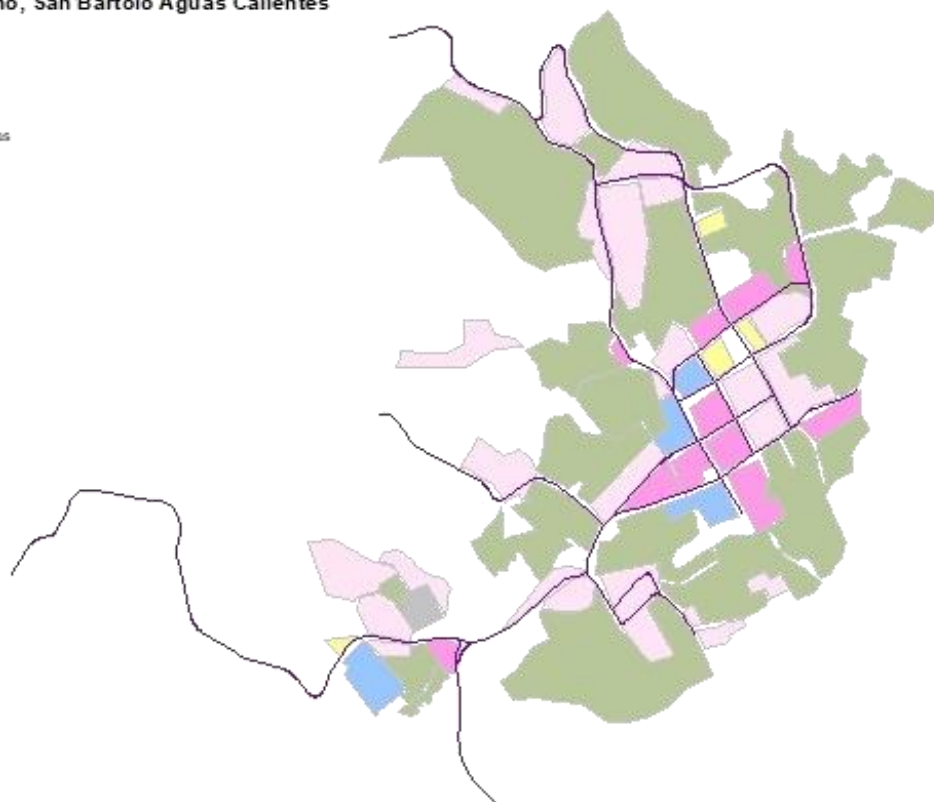
Mapa No. 10 - Uso de suelo a nivel de predio, área urbana, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Simbología

Uso del suelo urbano, San Bartolo Aguas Calientes

-  Agrícola
-  Cementerio
-  Comercio
-  Instituciones Públicas
-  Viviendas
-  Uso mixto
-  Vías de acceso



Fuente: Base cartográfica Segeplan, Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Taller participativo PDM-OT



Intensidad de Uso

La capacidad de uso del suelo es una forma de clasificar los suelos según un ordenamiento sistemático de carácter práctico e interpretativo, fundamentado en la aptitud natural que presenta el suelo para producir constantemente bajo tratamiento continuo y usos específicos. Este ordenamiento proporciona una información básica que muestra la problemática de los suelos bajo los aspectos de limitaciones de uso, necesidades y prácticas de manejo que requieren y también suministra elementos de juicio necesarios para la formulación y programación de planes integrales de desarrollo agrícola.

Existe una diversidad de conceptos tales como capacidad de uso, uso potencial, vocación de uso, aptitud de uso, uso mayor, que dan lugar a una variedad de interpretación, que resulta en una confusión alarmante. Los más aplicados en el área andina son:

- Clasificación por capacidad de uso del suelo, USDA, (8 categorías)
- Capacidad de uso mayor de la tierra, IICA basado en HOLDRIDGE, (9 categorías)
- Evaluación de tierras, FAO; (8 Categorías)
- Evaluación de tierras para riego, USBR (6 categorías)

Cada uno de estos sistemas de clasificación poseen ventajas y desventajas de cualidades y limitaciones, generalmente se tienen discrepancias metodológicas y de resultado.²⁰

Para efectos de este Plan se utilizará la clasificación establecida por la USDA (Departamento de agricultura de los Estados Unidos), que fija las siguientes categorías²¹:

Clase I. Terrenos adecuados para cultivos agrícolas, pastos y bosques

Suelos con muy pocas limitantes para su uso, son casi planos, con muy pequeños problemas de erosión, profundos, bien drenados, fáciles de trabajar, con buena capacidad de retención de agua y responden a la fertilización. El clima local es favorable para el crecimiento de muchos cultivos a menos que las limitantes de lluvia hayan sido eliminadas mediante obras de riego.

Clase II. Suelos con algunas limitantes que reducen la elección de plantas o requieren prácticas ligeras de conservación de suelos

Las limitantes de estos suelos incluyen los efectos individuales o combinados de:

1. Pendiente suave
2. Susceptibilidad moderada a la erosión por el agua o el viento, o efectos adversos moderados causados por erosión anterior
3. Profundidad menor a la de un suelo ideal
4. Estructuras y facilidad para el laboreo desfavorables
5. Estructuras y facilidad para el laboreo desfavorables

²⁰ Wikipedia

²¹ CLASES DE CAPACIDAD DE USO DEL USDA KLINGEBIEL Y MONTGOMERY, 1961



6. Contenido moderado de sales y sodio, fácilmente corregible pero con posibilidades de que vuelva a aparecer

7. Daños a la vegetación ocasionados por inundaciones

8. Exceso de humedad corregible mediante drenaje, pero con moderadas limitantes permanentes, y limitantes ligeras del clima en el uso y manejo de los suelos

Clase III. Suelos con severas limitaciones que reducen la selección de plantas o requieren prácticas especializadas de conservación o ambas

Las limitaciones que incluyen estas tierras son los efectos individuales o combinados de:

1. Pendientes moderadamente elevadas

2. Alta susceptibilidad a la erosión por agua o viento o efectos adversos severos causados por erosión anterior

3. Frecuentes inundaciones acompañadas a daños a las plantas

4. Muy baja fertilidad del subsuelo

5. Exceso de humedad o condiciones de saturación del suelo que continúan después de la construcción de drenajes

6. Poca profundidad del suelo debido a la presencia de roca subyacente o un horizonte endurecido que limita la profundidad del enraizamiento y la capacidad de retención de agua

7. Baja capacidad de retención de humedad

8. Bajo contenido de nutrientes, por lo común alcalino-térreos, difícilmente corregibles

9. Salinidad y sodio en cantidades moderadas

10. Condiciones climáticas moderadamente limitantes

Clase IV. Suelos con limitantes muy severas que restringen la elección de cultivos o requieren de un manejo muy cuidadoso o ambos.

Las limitantes de estos suelos bajo cultivo, incluyen los efectos individuales o combinados de:

1. Pendientes muy pronunciadas

2. Severa susceptibilidad a la erosión por el agua o el viento

3. Efectos adversos severos, causados por erosión anterior

4. Suelos de poco espesor

5. Baja capacidad de retención de humedad

6. Inundaciones frecuentes que afectan severamente los cultivos

7. Peligro continuo de exceso de humedad

8. Afectación severa de sales de sodio



9. Efectos moderadamente adversos del clima

Clase V. Terrenos para pastos y bosques, generalmente no aptos para cultivos.

Tierras prácticamente sin problemas de erosión, pero tienen limitaciones de susceptibilidad a inundación frecuente o tienen piedras o tienen limitaciones climáticas, ejemplos de estos suelos son:

1. Tierras prácticamente sin problemas de erosión, pero tienen limitaciones de susceptibilidad a inundación frecuente o tienen piedras o tienen limitaciones climáticas, ejemplos de estos suelos son:

- Suelos de terrenos bajos sujetos a frecuentes inundaciones que limitan el desarrollo de los cultivos
- Suelos casi planos con una estación de crecimiento que limita el desarrollo normal de los cultivos
- Suelos casi planos con piedras o rocas sobre la superficie
- Áreas de relieve cóncavo donde la construcción de drenes no es factible para el establecimiento de cultivos, pero en donde la producción de pastos o árboles puede ser mejorada mediante prácticas de manejo sencillas

Clase VI. Suelos con limitaciones severas que los hacen no aptos para su aprovechamiento bajo cultivos, pero que pueden ser utilizados en la producción de pastos, árboles o vida silvestre o cultivos especiales en cobertura

Estos suelos tienen limitaciones permanentes que son muy difíciles de corregir tales como: pendientes muy pronunciadas, y tienen las siguientes características:

1. Susceptibles a erosión severa
2. Muestran efectos muy severos de erosión anterior
3. Pedregosidad
4. Superficialidad de la zona radical
5. Excesiva humedad o riesgo de inundación
6. Exceso de salinidad o sodio
7. Factores climáticos severos o combinaciones de ellas.

Algunos de estos suelos son aptos para cultivos especiales que muestran requerimientos distintos que la mayoría de los cultivos.

Clase VII. Suelos con limitaciones muy severas que los hacen no aptos para cultivos y restringen su uso a la producción de pastos o árboles o vida silvestre

Estos suelos pueden ser aprovechados para pastoreo o la producción de maderas o combinaciones de ella, si se aplican prácticas de manejo. Las limitaciones permanentes para su uso incluyen los efectos individuales o combinados de:

1. Pendiente muy pronunciada
2. Erosión
3. Suelos superficiales



4. Pedregosidad
5. Suelos excesivamente drenados
6. Salinidad y sodio
7. Clima desfavorable
8. Otras limitaciones que hacen de estos suelos no aptos para cultivos comunes

Clase VIII. Suelos con limitaciones tales que únicamente pueden ser utilizados para recreación o vida silvestre o abastecimiento de agua o propósitos estéticos

Las limitaciones permanentes para su uso incluyen los efectos individuales o combinados de:

1. Erosión o peligro de ser erosionados
2. Clima severo
3. Suelo excesivamente húmedo
4. Pedregosidad
5. Baja capacidad de retención de humedad
6. Exceso de salinidad y sodio

Estas clases se resumen en tres formas de uso, el uso correcto, el sobre utilizado y el sub utilizado, como se describen a continuación:

USO CORRECTO: Representa aquellas tierras que actualmente están siendo utilizadas de acuerdo a su aptitud de uso y no se observan procesos de erosión acelerada.

SUELO SUB UTILIZADO: En esta categoría se incluyen todas las áreas que tienen un uso menos intensivo al de su aptitud, por lo cual es factible utilizarlas más intensamente.

SUELO SOBRE UTILIZADO: Se definen aquellas áreas en las cuales las tierras están siendo utilizadas inadecuadamente, con una intensidad mayor a la de su aptitud de uso, lo cual está provocando una pérdida acelerada del recurso.

De acuerdo a lo establecido por la USDA se obtuvieron los siguientes datos sobre la intensidad de uso en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Cuadro No. 9 Intensidad de Uso, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Categoría	% de territorio
Uso correcto	69.23%
Sobre utilizado	28.77%
Sub utilizado	2%

Fuente: USDA, Herramienta QGis



Mapa No. 11 – Intensidad de Uso, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

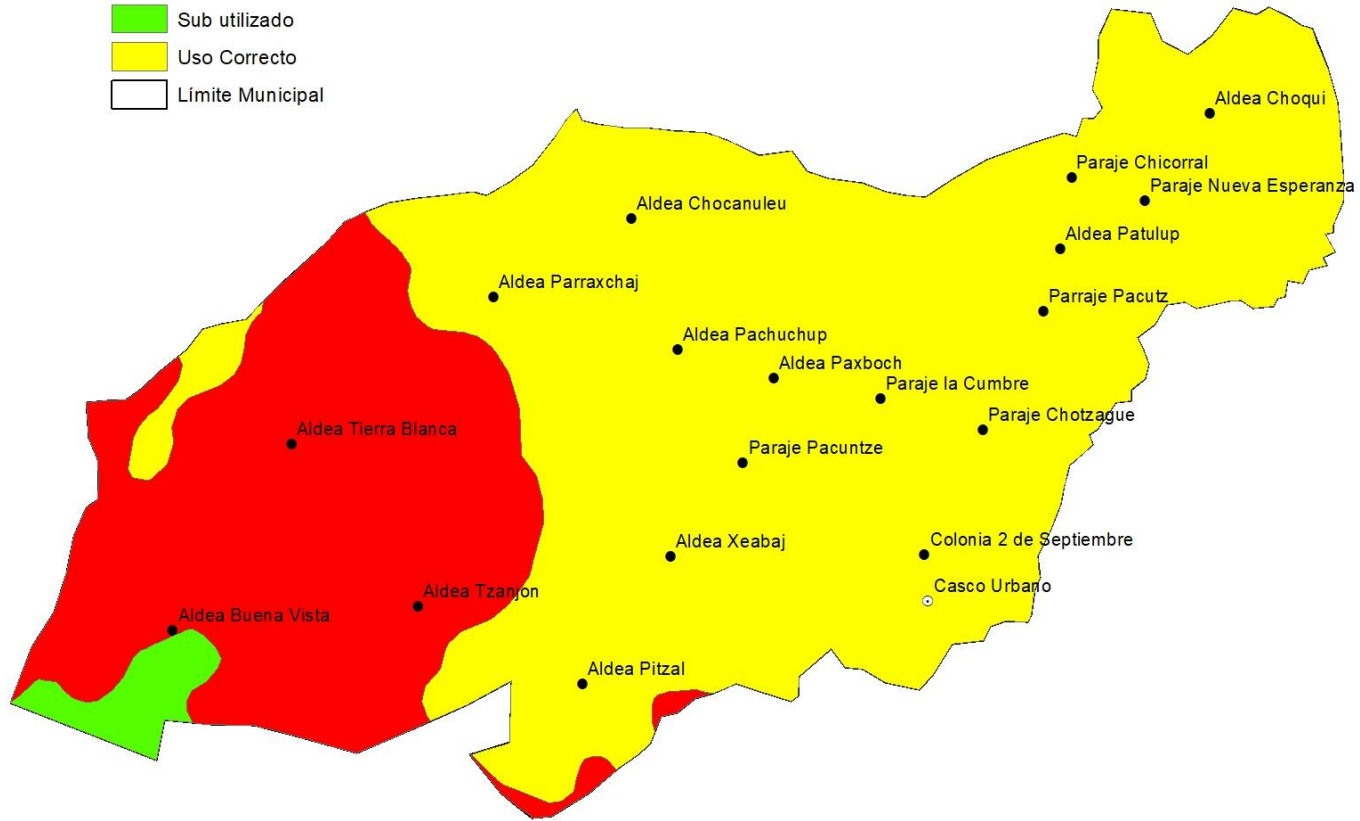


Leyenda

- Casco Urbano
- Lugares poblados

Categorías

- Sobre utilizado
- Sub utilizado
- Uso Correcto
- Límite Municipal



Fuente: Segeplan, Taller PDM-OT, USDA

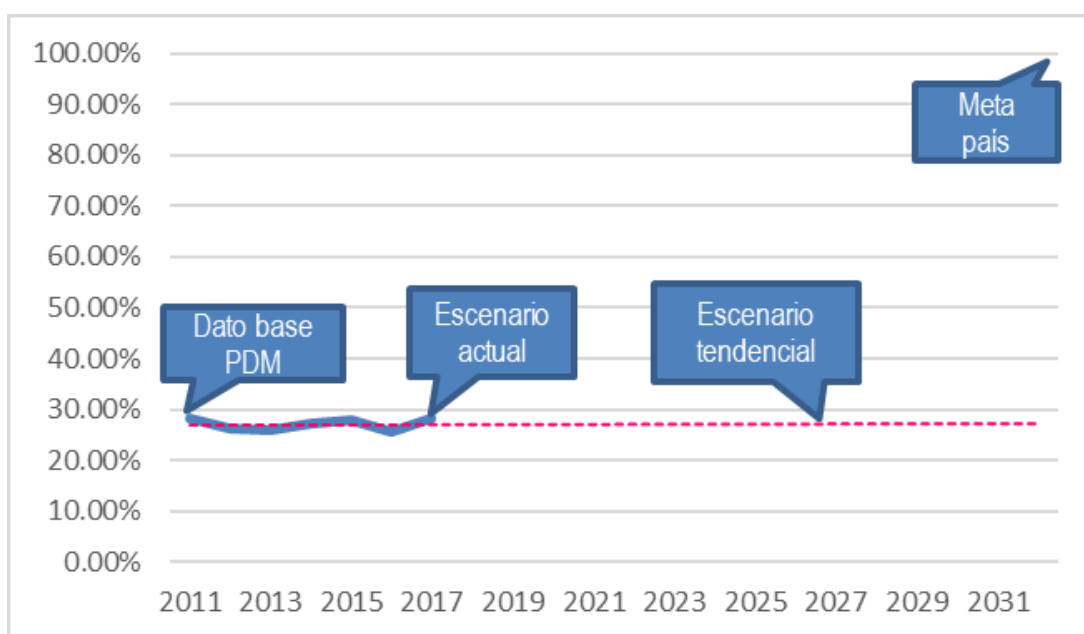


4.3 Escenario tendencial

El escenario tendencial, es la situación hipotética que tendría lugar en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes en caso de no cambiar las actuales condiciones del territorio. Este escenario está determinado por la interacción de factores sociodemográficos, económicos, culturales, materiales (infraestructura, suelo, imagen urbana, vías de comunicación) y de servicios. A continuación, se representa una serie de indicadores que merecen observancia a futuro:

En el tema de Educación, el comportamiento de la tasa neta de cobertura en el nivel preprimario continúa constante en un nivel de cobertura bastante bajo, lo cual es preocupante ya que al año 2032 la tasa alcanzaría 28 puntos porcentuales, ya que en el año 2011 se tenía un 28.30% de cobertura y al año 2017 un 28.20%.

Gráfica No. 4 Tasa Neta de cobertura del nivel preprimario, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

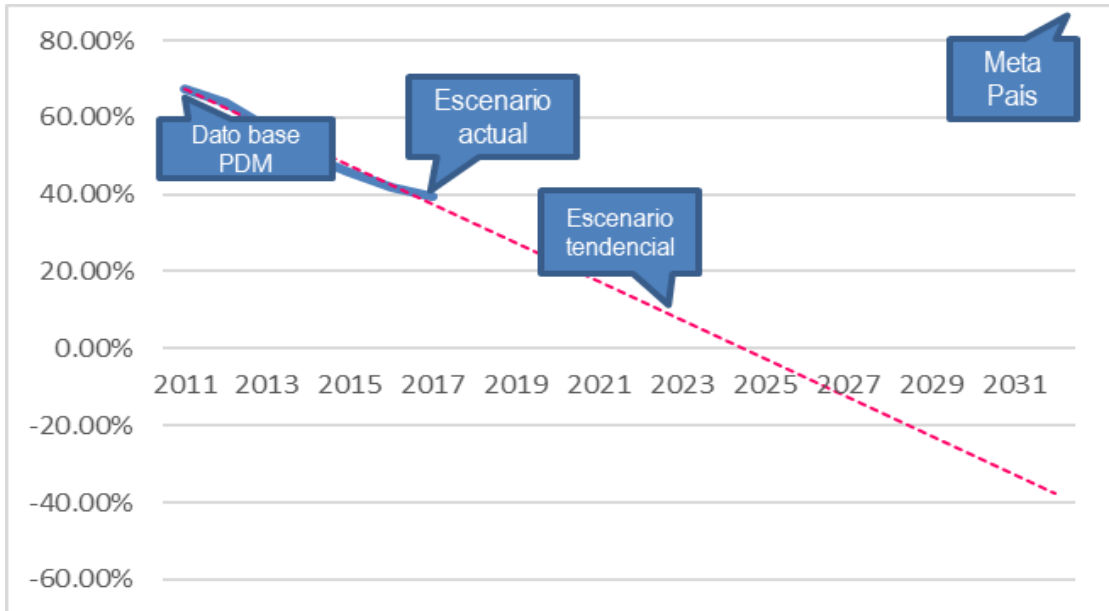


Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan

En el nivel primario, en cuanto a la tasa neta de cobertura se tiene un escenario negativo y preocupante. Se estima que para el año 2032, si todo continúa igual que la tasa llegaría a 0 puntos porcentuales, ya que del año 2011 con una tasa de 67.40% bajó al 39.40% para el año 2017; siendo un total de 28% menos de cobertura que el año base.



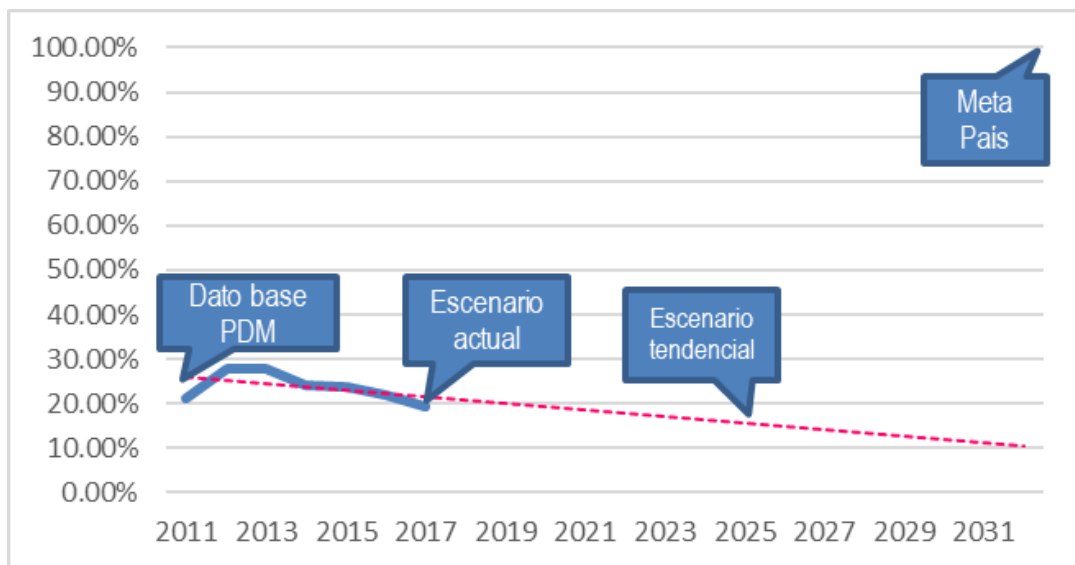
Gráfica No. 5 Tasa Neta de cobertura del nivel primario, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan

El nivel básico presenta una tendencia más baja que los anteriores, pues en el año 2011 se reportó un 21.10% que descendió al 2017 a un 19.50%, por lo que se estima que para el año 2032 se proyecta una tasa de cobertura del 5%, teniendo un descenso de más del 15% del 2011 al 2017.

Gráfica No. 6 Tasa Neta de cobertura del nivel básico, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan



Otro indicador alarmante en el tema de educación, es la demanda de servicios de educación para el año 2032; ya que en el nivel preprimario para el año 2019 hay 2,328 niñas y niños en edad para recibir dicha educación, para el año 2032 ese número habrá aumentado en más de 1900 niñas y niños. La tendencia más fuerte está en el nivel primario, ya que en comparación con el año 2019 en donde hay aproximadamente 4,581 niñas y niños en edad para estudiar en el nivel primario, en el año 2032 habrán más de 8,966 niñas y niños, provocando un incremento en la demanda de la educación primaria de más de 4,000 niñas y niños.

Cuadro No. 10 Demanda del servicio de educación por niveles, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Año	Demanda servicio de educación por niveles							
	Preprimaria 4 - 6 años		Primaria 7 - 12 años		Básico 13 - 15 años		Diversificado 16 - 18 años	
	F	M	F	M	F	M	F	M
2018	1072	1141	2099	2236	986	1037	917	949
2019	1127	1201	2217	2364	1046	1100	975	1009
2020	1184	1263	2342	2497	1110	1166	1035	1071
2021	1244	1327	2472	2637	1176	1235	1099	1136
2022	1306	1394	2608	2782	1246	1308	1167	1205
2023	1370	1463	2750	2935	1320	1384	1238	1278
2024	1437	1535	2899	3094	1397	1464	1312	1354
2025	1506	1610	3053	3260	1478	1548	1391	1434
2026	1577	1687	3215	3434	1562	1636	1473	1518
2027	1651	1767	3383	3614	1651	1729	1560	1606
2028	1727	1850	3558	3802	1744	1825	1650	1698
2029	1805	1935	3741	3998	1841	1926	1745	1795
2030	1886	2023	3930	4202	1943	2031	1845	1896
2031	1970	2114	4127	4414	2050	2141	1949	2002
2032	2055	2208	4332	4634	2161	2256	2059	2113

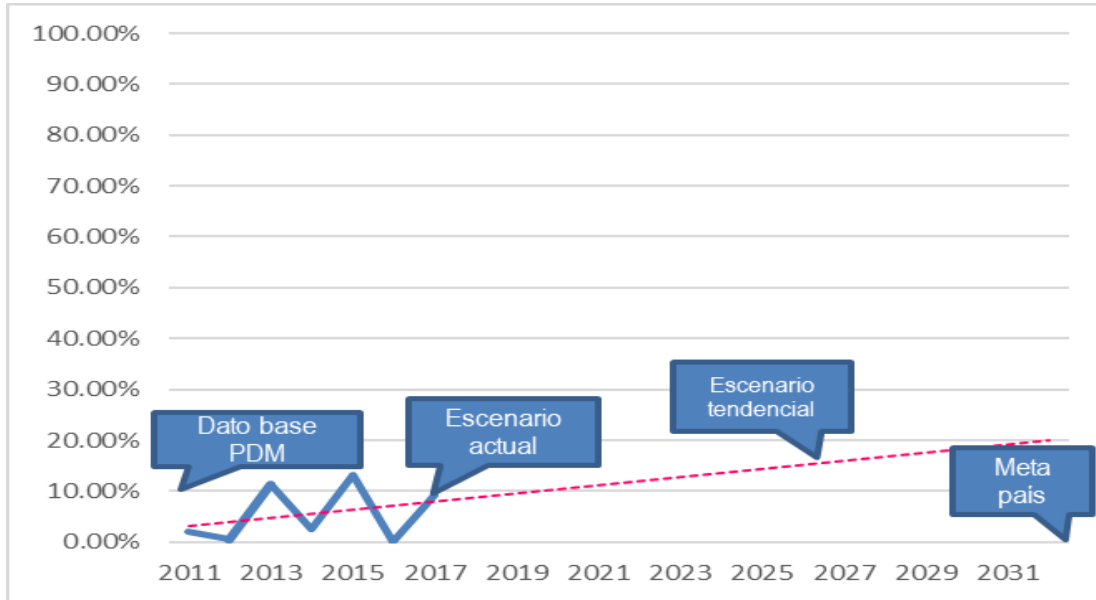
Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan

En el tema Salud, la tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año), se ha incrementado notoriamente, ya que de un 2.00% para el año 2011, se tiene un 9.13% para el año 2017; lo cual es un escenario negativo



para el municipio ya que, si la tendencia se mantiene, para el año 2032 la tasa llegaría al 20% de niños menores de 1 año fallecidos.

Gráfica No. 7 Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año), municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan

La demanda de servicios de salud para el año 2032 en niños de 0 - 4 años y mujeres en edad fértil (15 - 49 años), incrementa de una manera considerable, teniendo como resultado un escenario un tanto complicado. En el año 2019, la proyección de niños en edad de 0 - 4 años es de 3,844; para el año 2032 será de 6,666; incrementando en más de 2,800 niños lo que equivale a un aumento del 73.41%.

En el tema de mujeres en edad fértil, se tiene la proyección para el año 2019 de 6,987 mujeres; mientras que para el año 2032 será de 16,507 mujeres, aumentando en 9,520 mujeres, o en su defecto un incremento del 136% en 13 años.

Cuadro No. 11 Demanda del servicio de salud, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Demanda servicio de Salud			
Año	Población 0 a 4 años		Mujeres en edad fértil
	F	M	15 - 49
2018	1786	1882	6987
2019	1871	1973	7455
2020	1959	2068	7950
2021	2050	2165	8474
2022	2144	2266	9027

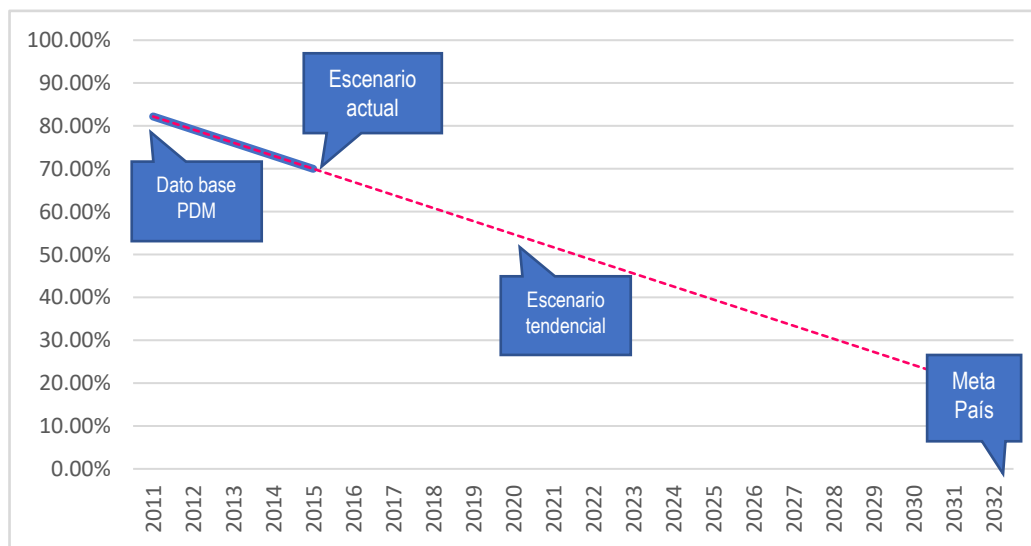


2023	2240	2369	9612
2024	2339	2476	10228
2025	2441	2586	10879
2026	2546	2699	11565
2027	2653	2815	12288
2028	2763	2934	13048
2029	2875	3056	13849
2030	2990	3181	14691
2031	3108	3309	15577
2032	3227	3439	16507

Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan

En el tema de Seguridad alimentaria y nutricional, se contempla un escenario para el año 2032 un tanto positivo, ya que, de continuar con la tendencia a la baja el porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica, para el año 2032 se estaría llegando al 20%, como se puede evidenciar en la siguiente gráfica:

Gráfica No. 8 Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica, departamento de Toticapán



Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan

La Población Económicamente activa (PEA) en el municipio para el año 2019 es aproximadamente de 15,831 personas de un total aproximado de 28,457 habitantes, lo que equivale a un 55.63% del total de la población. Para el año 2032, el número de población económicamente activa será aproximadamente de 34,822 de un total aproximado de 58,771 habitantes en el municipio, equivalente a un 59.25%, lo cual



invita a buscar nuevas fuentes de empleo ya que se incrementará en 30,314 las personas que estarán buscando empleo formal o informal en el municipio; lo cual equivale a 834 personas más cada año buscando un empleo digno.

Cuadro No. 12 Población Económicamente Activa, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Año	PEA 15 - 64 años	
	F	M
2018	7992	6853
2019	8523	7308
2020	9085	7788
2021	9679	8296
2022	10306	8832
2023	10968	9398
2024	11667	9995
2025	12404	10625
2026	13180	11288
2027	13998	11986
2028	14859	12721
2029	15764	13494
2030	16716	14307
2031	17716	15160
2032	18766	16056

Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan

Cuadro No. 13 Síntesis del escenario actual y tendencial, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: Baja calidad y cobertura de salud en el municipio</p> <p>Población: Toda la población Territorio: Todo el municipio Indicador: 9.13% mortalidad infantil (menores de 1 año)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura inadecuada e insuficiente • Personal insuficiente • Baja cobertura de médicos • Desabastecimiento de medicamentos • Caminos en mal estado para acceder a los servicios • Resistencia de la población a recibir los servicios de salud • Trámites legales pendientes de resolverse • No hay cultura de prevención 	<p>Indicador proyectado: 21% 261 niñas y 277 niños (2032) Tasa de mortalidad infantil menores de 1 año.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Se incrementó la prevalencia de casos, debido al enfoque inadecuado de los programas de cobertura de salud implementados en el municipio.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Se tendrá en el año 2032 un índice mayor al actual, lo que significa que 2 de cada 10 niños menores de 1 año corren un alto riesgo de fallecer.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: Baja cobertura de servicios básicos</p> <p>Magnitud: Ranking de la Gestión Municipal, Indicador de Servicios básicos 0.2499</p> <p>Población: Toda la población</p> <p>Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existen sistemas de tratamiento • Bajo presupuesto municipal • Bajo interés de las autoridades municipales • Falta de mantenimiento al vertedero municipal • No existe consciencia del cuidado ambiental • Altos costos de mantenimiento de los servicios • Renuencia de la población a pagar por los servicios • En el área rural no existen sistemas de cloración del agua • No existe un rastro municipal 	<p>Indicador proyectado: Mejorar la cobertura de los servicios públicos municipales</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Las normativas u obligaciones impuestas a las municipalidades están generando un cambio en el municipio, garantizando a la población mejora en los servicios públicos, para mejorar las condiciones de vida de la población.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Al año 2032 se tendrá mejor cobertura y calidad en la prestación de servicios públicos municipales.</p>

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: Uso inadecuado de los recursos naturales</p> <p>Magnitud:</p> <p>Población:</p> <p>Territorio: Área rural</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposición de desechos sólidos en el río • Deforestación • Falta de consciencia de la población • Explotación • Avance de la frontera agrícola • Cambio del uso del suelo 	<p>Indicador proyectado: Manejo adecuado de los recursos naturales y reducción de la contaminación.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: La cultura de la población y sus costumbres generan la explotación de los recursos naturales para elaboración de productos utilizados en ceremonias mayas.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Las autoridades y población deben crear consciencia del cuidado de los recursos naturales e identificar otras alternativas para la población</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: Alto índice de desnutrición crónica en el municipio.</p> <p>Magnitud: 70% Niños menores de 5 años con DC del departamento de Totonicapán Población: 4407 niños menores de 5 años Territorio: Todo el territorio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieta inadecuada durante el embarazo • Alta prevalencia e incidencia de enfermedades en la infancia • Poca capacidad adquisitiva de alimentos • Bajo nivel escolar de la madre • Las mujeres en estado de gestación no asisten a los servicios de salud 	<p>Indicador proyectado: 19% (2032) 743 niñas y 793 niños menores de 5 años.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: La orientación de los programas implementados para combatir la desnutrición crónica por las instituciones gubernamentales y no gubernamentales ha sido inadecuada y no se ha logrado la aceptación de la población.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Si la problemática se sigue abordando con el enfoque actual, al año 2032 no se tendrá un escenario positivo, lo que significa que la gran mayoría de niños no tendrán condiciones aptas para su crecimiento y desarrollo.</p>

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: Descenso de la cobertura escolar en nivel preprimario</p> <p>Magnitud: 28.20% año 2017 Población: 931 niños inscritos Territorio: Área rural</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socioeconómicos de la familia • Baja contratación de docentes • Inadecuada infraestructura • Acceso limitado 	<p>Indicador proyectado: 29% 595 niñas y 640 niños inscritos en el nivel pre primario en el año 2032.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: En el periodo del 2019 al 2032 la cobertura alcanzó el 15% debido a las diversas deficiencias del sistema educativo y las condiciones socio económicas de la población.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Al 2032 únicamente 498 niños entre 4 a 6 años estarán estudiando el nivel pre primario, lo que significa un descenso significativo en el nivel primario, básico y diversificado, por ende un estancamiento en el desarrollo de la población.</p>

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: Baja cobertura escolar en nivel primario</p> <p>Magnitud: 29.13% año 2017 Población: 1328 niños inscritos Territorio: Todo el territorio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socioeconómicos de la familia • Baja contratación de docentes • Inadecuada infraestructura • Acceso limitado 	<p>Indicador proyectado: 0% (2025) 0 niñas y niños de 7 a 12 años inscritos en el nivel primario.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: En el periodo del 2019 al 2025 la cobertura ira en descenso debido a que el gobierno no brinda condiciones adecuadas a la población.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Las problemáticas de pobreza y bajo nivel escolar se mantienen en el municipio y los niños no tienen acceso a la educación.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: Baja cobertura de educación en el nivel básico</p> <p>Magnitud: 19.50% año 2017 Población: 418 alumnos inscritos Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socioeconómicos de la familia • Inadecuada infraestructura • Débil calidad educativa • Baja contratación de docentes • Acceso limitado • Nivel de escolaridad de los padres o tutores 	<p>Indicador proyectado: 10% (2032) 216 niñas adolescentes y 225 niños adolescentes entre 13 a 15 años inscritos</p> <p>Factor de éxito o fracaso: En el periodo del 2019 al 2032 la cobertura no mejora significativamente, ya que la mayor parte de la población no tiene acceso a este servicio y el gobierno no brinda condiciones adecuadas a la población, por el contrario la cobertura disminuye de forma acelerada.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Las problemáticas de pobreza y bajo nivel escolar se mantienen en el municipio.</p>

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: No existe cobertura de educación en el nivel diversificado</p> <p>Magnitud: 0% Población: Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socioeconómicos de la familia • Nivel de escolaridad de los padres o tutores • Inadecuada infraestructura • Pobreza • Acceso limitado • Cultura • Desinterés de las autoridades 	<p>Indicador proyectado: 0% (2032) a jóvenes entre 16 y 18 años</p> <p>Factor de éxito o fracaso: En el periodo del 2019 al 2032 no se brindan las condiciones para implementar el nivel diversificado en el municipio, aumentando la migración de estudiantes a otros municipios o departamentos..</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La población no se desarrolla de forma integral.</p>

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central: Bajo desarrollo integral del municipio</p> <p>Magnitud: Ranking de la gestión municipal 0.5247 Población: Toda la población Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo presupuesto municipal • Uso incorrecto de los recursos • Inadecuada priorización de proyectos • Ineficiente cobertura de energía eléctrica • Falta de áreas recreativas • Infraestructura inadecuada • Edificios municipales en malas condiciones 	<p>Indicador proyectado: Mejorar el desarrollo integral de la población</p> <p>Factor de éxito o fracaso: La coordinación entre población y autoridades ha mejorado, lo que genera que la orientación de los recursos vaya destinada a cubrir las necesidades de mayor prioridad en el municipio.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Al año 2032 se tendrán servicios de calidad y se habrá implementado estrategias para mejorar las condiciones de vida de la población.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Potencialidad: Producción agrícola y huertos frutales</p> <p>Magnitud: Población: Territorio: Área rural</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca oportunidad de capacitación • Recursos limitados para mejorar la producción • Poca capacidad adquisitiva de semilla • Cambio climático 	<p>Indicador proyectado: Mejorar la producción agrícola para comercio</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Se crearon más fuentes de empleo a través del fortalecimiento y capacitación a los productores y agricultores del municipio.</p> <p>Se amplía la producción agrícola y frutal en el municipio y se identifican mercados para su comercialización.</p>

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Potencialidad: Centro turístico Baños Termales</p> <p>Magnitud: Población: Territorio: Casco Urbano</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cultura de la población no permite hacer mejorías en el lugar • Poca publicidad del lugar • Camino de acceso en mal estado • Daños ocasionados por vecinos 	<p>Indicador proyectado: Fortalecimiento del centro turístico Baños Termales y promoción a nivel nacional.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: No se han aprovechado de forma adecuada los recursos turísticos existentes en el municipio, específicamente los Baños Termales pueden atraer turismo y fortalecer la economía local.</p> <p>Se deben mejorar las instalaciones y aprovechar el recurso existente como un potencial del municipio para que sea reconocido a nivel nacional.</p>

Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan

5. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

5.1 Visión de desarrollo del Municipio

“En el año 2032, el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, cuenta con infraestructura y acceso a servicios básicos de calidad, un sistema educativo fortalecido, población en constante desarrollo económico local a través del aprovechamiento de las potencialidades y con conciencia socio ambiental, en la búsqueda de mejores condiciones de vida para hombres y mujeres, con autoridades comprometidas con el buen manejo de los recursos del municipio.”²²

5.2 Organización Territorial Futura

En el municipio de San Bartolo Aguas Calientes se han identificado tres centralidades actuales y una centralidad potencial que es la aldea Choquí, que se encuentra ubicada a 15 km. de distancia del casco

²² Talleres participativos PDM-OT



urbano y un tiempo de traslado aproximado de 45 minutos, en camino de terracería. Los medios de transporte disponibles son los pick up y microbús.

Cuenta con servicio de agua potable con una cobertura del 80%, energía eléctrica un 90%, puesto de salud, educación en los niveles preprimaria y primaria. La ubicación de la comunidad y el clima cálido favorecen la producción de frutos cítricos (naranjas, limas, mandarinas, limones) así como aguacates, duraznos y melocotones. Estos frutos son utilizados para consumo diario y también para la venta en los mercados del municipio y de Tonicapán.

Actualmente la aldea Choquí no cuenta con educación de nivel básico, lo que limita y dificulta a la población estudiantil de la comunidad y de otras comunidades aledañas acceder a este servicio, debiendo ser esta una prioridad que merece atención inmediata.

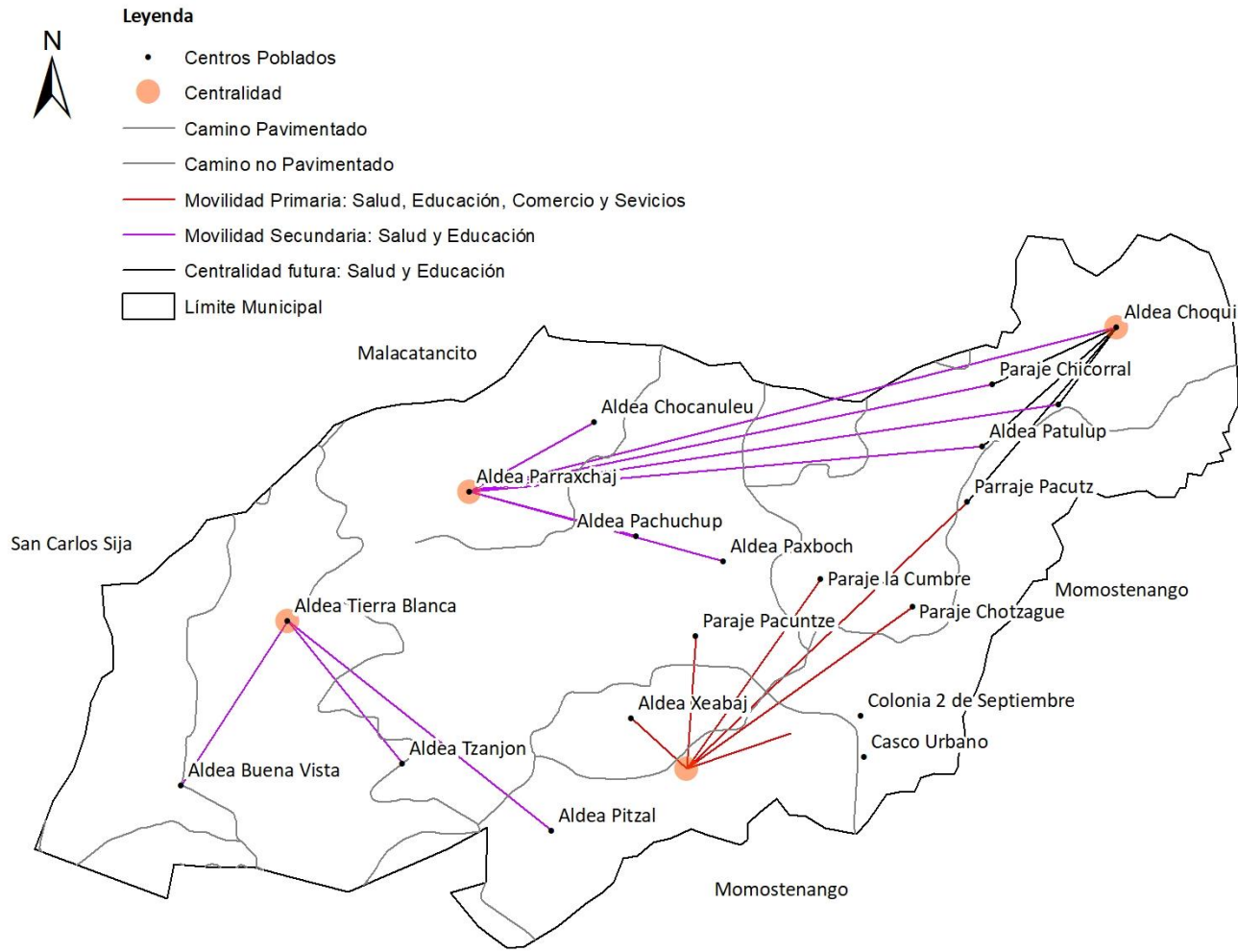
Esta comunidad fue identificada como una centralidad futura, en base a su ubicación en el territorio y a la población que podría prestar los servicios básicos, ayudando a descentralizar los servicios del casco urbano, con lo que se podría tener una mejor calidad de los mismos.

Además es importante que las autoridades se enfoquen en fortalecer los servicios existentes en el municipio, así como la red vial para facilitar el acceso a educación, salud y comercio.

A continuación se presenta un mapa que refleja la movilidad de personas hacia otro centro poblado en el futuro para acceso a otros servicios, esto contribuiría en mejorar la calidad de los servicios.



Mapa No. 12 Centralidades Futuras, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Base cartográfica Segeplan, Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Taller participativo PDM-OT



5.3 Escenario Futuro De Desarrollo

Cuadro No. 14 Vinculación de las problemáticas y potenciales con los distintos escenarios, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Baja calidad y cobertura de salud en el municipio</p> <p>Población: Toda la población Territorio: Todo el municipio Indicador: 9.13% mortalidad infantil (menores de 1 año)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura inadecuada e insuficiente • Personal insuficiente • Baja cobertura de médicos • Desabastecimiento de medicamentos • Caminos en mal estado para acceder a los servicios • Resistencia de la población a recibir los servicios de salud • Trámites legales pendientes de resolverse • No hay cultura de prevención 	<p>Meta de país: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Brecha del municipio: Meta Municipal: Para el año 2032 los servicios de salud mejorarán el abastecimiento de insumos, medicamentos, equipo, y la infraestructura adecuada para brindar atención de calidad a la población.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la cobertura de salud • Disminución en la tasa de mortalidad general • Incremento de la cantidad de atención de partos en servicio médico • Reducción en la tasa de mortalidad infantil • Padres de familia responsables del cuidado de los niños

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Baja cobertura de servicios básicos</p> <p>Magnitud: Población: Toda la población Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existen sistemas de tratamiento • Bajo presupuesto municipal • Bajo interés de las autoridades municipales • No existe conciencia del cuidado ambiental • Altos costos de mantenimiento de los servicios • Renuencia de la población a pagar por los servicios • En el área rural no existen sistemas de cloración del agua • No existe un rastro municipal 	<p>Meta de país: Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables</p> <p>Brecha del municipio: Meta Municipal: Mejorar la cobertura de los servicios públicos, para reducir la contaminación en el territorio, la erradicación de basureros clandestinos, la construcción de sistemas de tratamiento, buen uso del agua potable y la concientización a la población sobre el cuidado del medio ambiente.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios públicos eficientes • Sistemas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos • Hogares saludables • Población consciente del cuidado del medio ambiente • Todos los sistemas de agua deben contar con potabilizadores funcionando • Rastro municipal funcionando con condiciones adecuadas



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Uso inadecuado de los recursos naturales</p> <p>Magnitud: Población: Territorio: Área rural</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposición de desechos sólidos en el río • Deforestación • Falta de consciencia de la población • Explotación • Avance de la frontera agrícola • Cambio del uso del suelo 	<p>Meta de país: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales</p> <p>Brecha del municipio: Meta Municipal: Al año 2032 se dará un manejo adecuado al área boscosa y se conservará la cobertura forestal actual en el municipio.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la zona boscosa • Reforestación de bosques • Población consciente del cuidado medio ambiental • Áreas protegidas para la conservación de la flora y la fauna • Sistemas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos funcionando • Limitar uso del plástico

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Alto índice de desnutrición crónica en menores de 5 años.</p> <p>Magnitud: 70% Indicador departamental Población: 4407 niños menores de 5 años Territorio: Área rural</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieta inadecuada durante el embarazo • Alta prevalencia e incidencia de enfermedades en la infancia • Poca capacidad adquisitiva de alimentos • Bajo nivel escolar de la madre • Las mujeres en estado de gestación no asisten a los servicios de salud 	<p>Meta de país: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinca y garífuna y del área rural</p> <p>Brecha del municipio: 26.70%</p> <p>Meta Municipal: Al año 2032 reducir en 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, con enfoque especial en los niños en condiciones de pobreza.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familias con niños menores de 5 años identificadas • Hogares con acceso a servicio de agua potable • Servicios de salud efectivos • Adecuadas prácticas para elaboración de alimentos • Buena coordinación interinstitucional • Implementación de huertos familiares



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Descenso de la cobertura escolar en nivel preprimario</p> <p>Magnitud: 28.20% Población: 931 Territorio: Área rural</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socioeconómicos de la familia • Baja contratación de docentes • Inadecuada infraestructura • Acceso limitado 	<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>Meta Municipal: Al año 2032 lograr por lo menos el 40% de cobertura de educación en nivel pre primario, teniendo servicios de educación fortalecidos</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la cobertura de educación • Infraestructura de calidad • Docentes contratados acorde a la demanda estudiantil • El 100% de comunidades contarán con educación inicial implementada

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Baja cobertura escolar en nivel primario</p> <p>Magnitud: 29.13% Población: 1328 Territorio: Área rural</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socioeconómicos de la familia • Baja contratación de docentes • Inadecuada infraestructura • Acceso limitado 	<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>Meta Municipal: Al año 2032 lograr por lo menos el 75% de cobertura de educación en nivel primario, teniendo servicios de educación fortalecidos</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la cobertura de educación • Infraestructura de calidad • Docentes contratados acorde a la demanda estudiantil

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Baja cobertura de educación en el nivel básico</p> <p>Magnitud: 19.50% Población: 418 Territorio: Área rural</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socioeconómicos de la familia • Inadecuada infraestructura • Débil calidad educativa • Baja contratación de docentes • Acceso limitado • Nivel de escolaridad de los padres o tutores 	<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>Meta Municipal: Alcanzar el 30% de cobertura del nivel básico en el municipio, para el año 2032, a través de la concientización a padres de familia y jóvenes adolescentes</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la cobertura de educación de nivel básico • Mejora calidad educativa • Infraestructura mejorada • Instalaciones educativas mejoradas



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: No existe cobertura de educación en el nivel diversificado</p> <p>Magnitud: 0%</p> <p>Población:</p> <p>Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socioeconómicos de la familia • Nivel de escolaridad de los padres o tutores • Inadecuada infraestructura • Pobreza • Acceso limitado • Cultura • Desinterés de las autoridades 	<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>Meta Municipal: Para el año 2032, contar con un instituto de nivel diversificado en el municipio funcionando.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instituto nacional de nivel diversificado funcionando • Disminución de grupos delincuenciales • Oferta de carreras de nivel medio • Jóvenes con acceso a educación de nivel medio

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central: Bajo desarrollo integral del municipio</p> <p>Magnitud:</p> <p>Población: Toda la población</p> <p>Territorio: Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo presupuesto municipal • Uso incorrecto de los recursos • Inadecuada priorización de proyectos • Ineficiente cobertura de energía eléctrica • Falta de áreas recreativas • Infraestructura inadecuada <p>Edificios municipales en malas condiciones</p>	<p>Meta de país: Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables</p> <p>Brecha del municipio:</p> <p>Meta Municipal: Para el año 2032, mejorar el desarrollo integral de la población, garantizando servicios de calidad, eficientes y efectivos.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios públicos eficientes • Población responsable en la priorización de proyectos • Autoridades comprometidas con el desarrollo • Infraestructura adecuada y acorde a las necesidades de la población • Áreas recreativas

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Potencialidad: Producción agrícola y huertos frutales</p> <p>Magnitud:</p> <p>Población:</p> <p>Territorio: Área rural</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca oportunidad de capacitación • Recursos limitados para mejorar la producción • Poca capacidad adquisitiva de semilla • Cambio climático 	<p>Meta de país:</p> <p>Brecha del municipio:</p> <p>Meta Municipal: En el año 2032 se habrá instalado la capacidad técnica en agricultores y productores del área rural para mejorar la calidad de sus producciones y cultivos.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora en la economía familiar • Cultivos mejorados • Disminución de la pobreza • Aprovechamiento de la tierra • Uso adecuado de la tierra



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Potencialidad: Centro turístico Baños Termales</p> <p>Magnitud: Población: Territorio: Casco Urbano</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cultura de la población no permite hacer mejorías en el lugar • Poca publicidad del lugar • Camino de acceso en mal estado • Daños ocasionados por vecinos 	<p>Meta de país: Brecha del municipio:</p> <p>Meta Municipal: En el año 2032 el municipio de San Bartolo Aguas Calientes incrementará el turismo nacional y extranjero, a través del aprovechamiento de este centro turístico.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área recreativa mejorada • Incremento en el turismo • Instalaciones en buenas condiciones • Incremento en los ingresos propios de la Municipalidad.

Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan



5.4 Resultados Y Productos Estratégicos Del Desarrollo

Los resultados que se pretenden alcanzar, se identificaron a través de un ejercicio participativo que se realizó en el municipio, en el cual se hizo una revisión de indicadores desde el año 2011 y como ha sido su comportamiento a la fecha, de esa manera se establecieron las metas que se pretenden alcanzar y los responsables de dar el seguimiento respectivo para lograrlo.

Cuadro No. 15 Resultados y productos estratégicos del desarrollo, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Prioridad y MED	Resultado nacional / indicador	Resultado municipal / indicador	Productos	Responsable
<p>Prioridad: Acceso a servicios de salud</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos</p>	<p>Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos (De 25 muertes en 2018 a 20 muertes por cada mil nacidos vivos en 2024)</p>	<p>Para el año 2032 los servicios de salud mejorarán el abastecimiento de insumos, medicamentos, equipo, y la infraestructura adecuada para brindar atención de calidad a la población.</p>	<p>Mujeres en estado de gestación asisten a controles médicos a los servicios de salud</p> <p>Número de madres capacitadas sobre la importancia de la lactancia materna</p> <p>Niños menores de 1 año alimentados de forma adecuada</p> <p>Número de familias que mejoran sus hábitos de higiene y alimentación</p> <p>Servicios de salud de calidad</p> <p>Infraestructura de salud mejorada</p> <p>Niños bien alimentados</p> <p>Número de personas que asisten a los servicios de salud</p> <p>Disminución del 7% de casos de mortalidad infantil de niños menores de 1 año.</p>	<p>MSPAS Municipalidad</p>



<p>Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p>	<p>Para el 2024, se ha incrementado en 10.8 puntos porcentuales el acceso a agua potable domiciliar en los hogares guatemaltecos (De 76.3% en 2014 a 87.10% en 2024).</p>	<p>Mejorar la cobertura de los servicios públicos, para reducir la contaminación en el territorio, la erradicación de basureros clandestinos, la construcción de sistemas de tratamiento, buen uso del agua potable y la concientización a la población sobre el cuidado del medio ambiente</p>	<p>Hogares comunitarios saludables</p> <p>Número de familias con acceso a servicio de agua potable</p>	<p>Municipalidad MSPAS COCODES</p>
<p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales</p>	<p>Para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7 por ciento a nivel nacional (33.0% en 2016)</p>	<p>Al año 2032 se dará un manejo adecuado al área boscosa y se conservará la cobertura forestal actual en el municipio.</p>	<p>Recuperación de x cantidad de hectáreas del bosque comunal</p> <p>Población consciente de la importancia del cuidado del medio ambiente</p> <p>Autoridades comunitarias establecen normas de cuidado del medio ambiente</p>	<p>Municipalidad INAB CONRED</p>
<p>Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinca y garífuna y del área rural</p>	<p>Para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales (De 46.5% en 2015 a 33.27% en 2024)</p>	<p>Al año 2032 reducir en 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, con enfoque especial en los niños en condiciones de pobreza (Del 69.70% al 44.70% al 2032)</p>	<p>Niños bien alimentados</p> <p>Familias de escasos recursos con capacidad para adquirir capital semilla y alimentos</p> <p>Madres asistiendo a servicios médicos</p> <p>Mujeres en estado de gestación llevando sus controles médicos</p> <p>Cantidad de madres en constante capacitación sobre buenas prácticas para elaboración de alimentos</p> <p>Familias del área rural cuentan con sistema de alcantarillado sanitario</p> <p>Caminos de acceso en buenas condiciones para acceder a servicios de salud</p>	<p>MSPAS SESAN Municipalidad Ong's</p>



<p>Prioridad: Educación</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p>	<p>Para el 2024, se incrementó en 4.6 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de lectura y en 3.53 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de matemática en niños y niñas del sexto grado del nivel primario, (de 40.40% en lectura en 2014 a 45 % a 2024 y de 44.47% en matemática a 48% a 2024).</p>	<p>Al año 2032 lograr por lo menos el 40% de cobertura de educación en nivel pre primario, teniendo servicios de educación fortalecidos</p>	<p>El 40% de niños en las edades de 4 a 6 años cursan el nivel pre primario, aproximadamente 1705 niños. (Del 28.2% al 40% al 2032)</p>	<p>MINEDUC Municipalidad</p>
		<p>Al año 2032 el 75% de niños en edad escolar estarán cursando el nivel de educación primario</p>	<p>6700 niños de 7 a 12 años cursan el nivel primario</p>	
		<p>Alcanzar el 30% de cobertura del nivel básico en el municipio, para el año 2032, a través de la concientización a padres de familia y jóvenes adolescentes</p>	<p>1,325 jóvenes de 13 a 15 años cursando el nivel básico en el municipio (Del 19.5% al 30%)</p>	<p>MINEDUC Municipalidad</p>
		<p>Para el año 2032, lograr la implementación del sistema de educación de nivel diversificado en el municipio</p>	<p>Jóvenes de 16 a 18 años cursando el nivel diversificado</p>	<p>MINEDUC Municipalidad</p>
<p>Prioridad: Ordenamiento territorial</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p>	<p>Al final del 2024 el 26.8 % de los municipios implementan los Planes de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT. (De 0% en 2018 a 26.88% en 2024)</p>	<p>Para el año 2032, mejorar el desarrollo integral de la población, garantizando servicios de calidad, eficientes y efectivos.</p>	<p>Mayor cobertura de los servicios públicos Servicios básicos de calidad Uso adecuado del suelo Edificios públicos mejorados</p>	<p>Municipalidad</p>

Fuente: Taller participativo PDM-OT



5.5 Categorías de usos del territorio

De acuerdo a la topografía, características físicas y sociales del municipio se definieron las siguientes categorías:

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

5.6 Directrices Para Las Categorías De Usos Del Territorio

Cuadro No. 16 Directrices de usos del territorio, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Categoría	Directrices
Urbana	<ul style="list-style-type: none">• Brindar lineamientos generales para el mejor uso del territorio• Mejorar el orden vehicular• Mejorar el ornato del casco urbano• Regular las actividades comerciales• Asegurar la prestación de servicios públicos a la población
Expansión Urbana	<ul style="list-style-type: none">• Dar un mejor uso al territorio• Garantizar la prestación de servicios públicos• Regular las actividades comerciales• Regular las actividades de carácter industrial
Protección y uso especial	<ul style="list-style-type: none">• Asegurar el manejo adecuado de los recursos naturales• Conservación de las áreas boscosas• Establecer áreas catalogadas como zonas de riesgo• Prevenir construcciones en zonas peligrosas• Conservar la infraestructura pública
Rural	<ul style="list-style-type: none">• Impulsar las actividades agrícolas• Brindar asistencia técnica para un adecuado uso de suelos• Fomentar la producción pecuaria• Dar una manejo adecuado a las fuentes de agua• Conservación de los sitios sagrados existentes

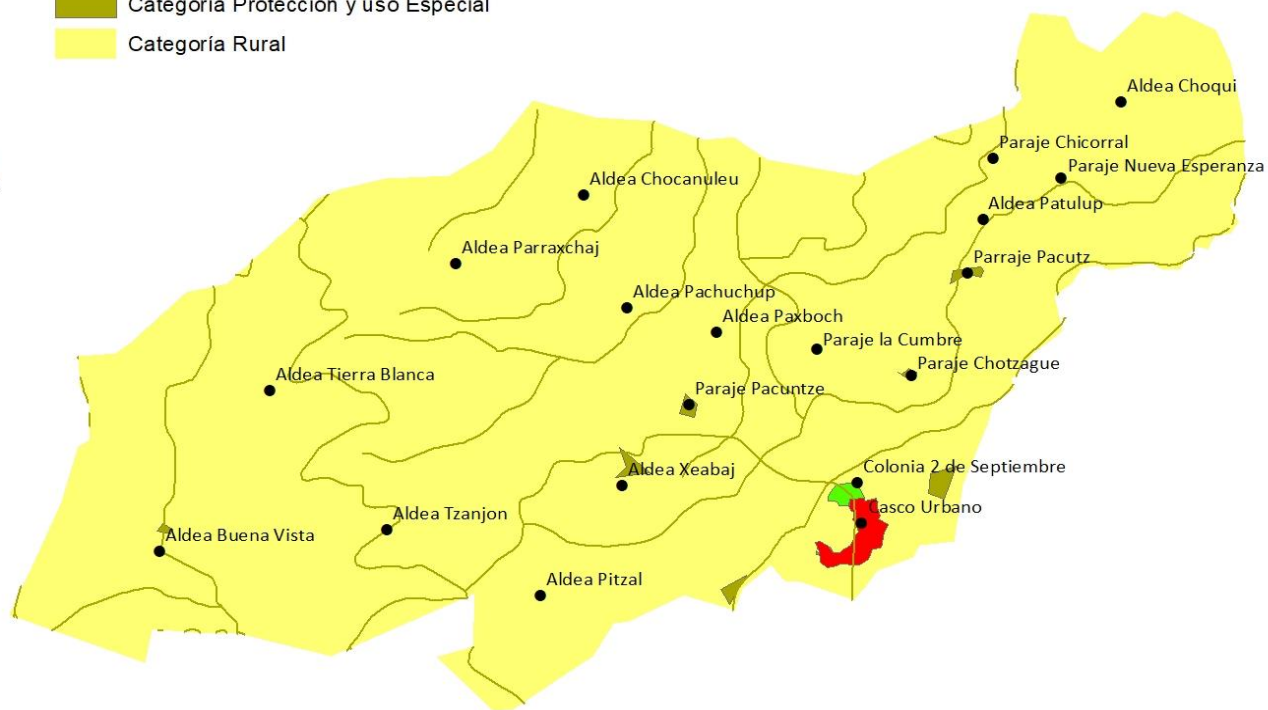
Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



Mapa No. 13 Categorías de usos del territorio

Leyenda

- Centros Poblados
- Camino Pavimentado
- Camino no Pavimentado
- Río
- Categoría Urbana
- Categoría Expansión Urbana
- Categoría Protección y uso Especial
- Categoría Rural



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



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

5.7.1 Categoría Urbana

Constituyen las áreas del territorio que disponen de infraestructura vial, redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitando su urbanización y edificación; también comprende las áreas del territorio que previendo el crecimiento de la ciudad pueden urbanizarse por medio de la aprobación de planes parciales con el objeto de dotarlos de la infraestructura necesaria para su desarrollo integral. En el mismo se debe obtener permiso para construir (licencia de construcción) de un modo directo y el propietario de la acción constructiva deberá acometer por cuenta propia las necesarias obras de urbanización, acorde a los requisitos establecidos por la municipalidad en todo lo relacionado a altura, alineaciones y rasante. Se establecen las siguientes subcategorías:

Mapa No. 14 Subcategorías de usos del territorio de la categoría urbana



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



Lineamientos normativos de ordenamiento territorial – Categoría Urbana			
Subcategorías de usos del territorio – Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Urbano Uso Mixto	<p>Vivienda unifamiliar</p> <p>Establecimientos comerciales de comercio menor</p> <p>Establecimientos de servicios</p> <p>Industria artesanal</p> <p>Equipamiento para seguridad y emergencias siempre que no produzcan contaminación y/o congestión vial o ambiental al entorno inmediato</p>	<p>Edificios multifamiliares</p> <p>Establecimientos culturales, religiosos, de salud, servicios turísticos, financieros, público-administrativos, restaurantes bares, pequeñas industrias</p> <p>Servicios logísticos para comercio o industria</p> <p>Estacionamientos públicos para vehículos</p> <p>Talleres mecánicos de reparación de vehículos</p>	<p>Cantinas</p> <p>Industria mayor</p> <p>Comercios grandes</p> <p>Establecimientos de prostitución</p> <p>Discotecas</p> <p>Gasolineras</p> <p>Moteles y auto hoteles</p> <p>Ventas de licor clandestino</p> <p>Equipamientos especiales como centros de privación de libertad y correccionales, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, rastros, subestaciones eléctricas</p>



Lineamientos normativos de ordenamiento territorial – Categoría Expansión urbana			
Subcategorías de usos del territorio – Categoría Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Expansión Urbana uso Residencial	Vivienda unifamiliar	Agricultura para autoconsumo Huertos familiares	Industria mediana o mayor Comercio e industria Centros de prostitución Discotecas Gasolineras Bares o cantinas Moteles y autohoteles Ventas de licor clandestino Equipamientos especiales como centros de privación de libertad y correccionales Cementerios Plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos Rastros Subestaciones eléctricas



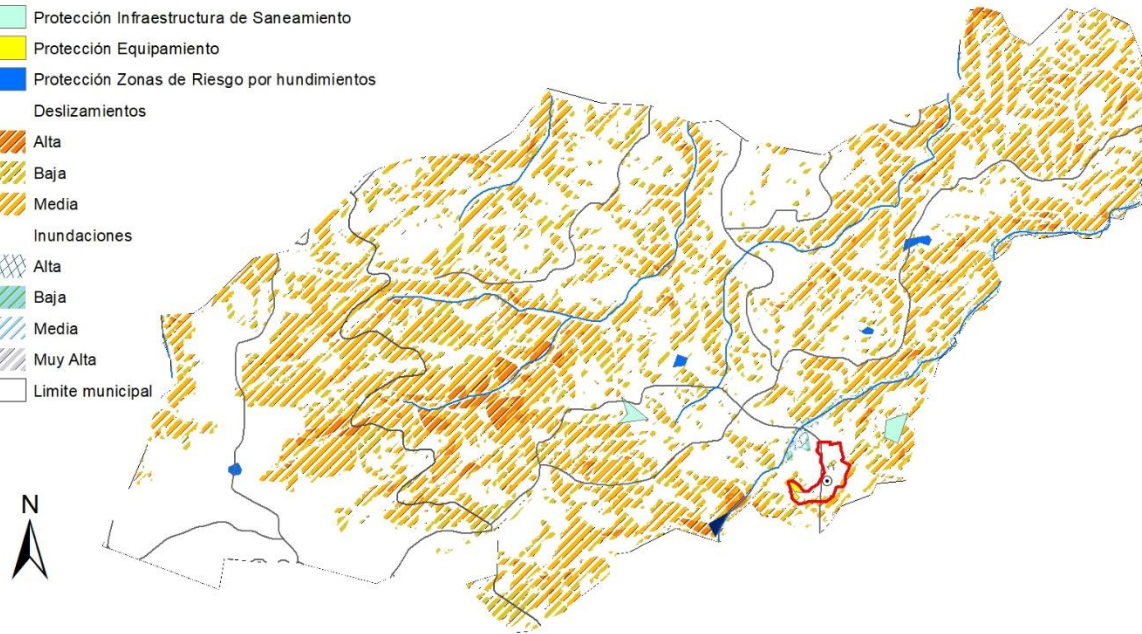
5.7.3 Categoría de Protección y Uso Especial

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

Mapa No. 16 Subcategorías de usos del territorio de la categoría Protección y uso especial

Leyenda

- ⊙ Casco Urbano
- ▭ Categoría Urbana
- Río
- Camino Pavimentado
- Camino no Pavimentado
- Categorías
- Protección Infraestructura de agua
- Protección Infraestructura de Saneamiento
- Protección Equipamiento
- Protección Zonas de Riesgo por hundimientos
- Deslizamientos
- ▨ Alta
- ▨ Baja
- ▨ Media
- Inundaciones
- ▨ Alta
- ▨ Baja
- ▨ Media
- ▨ Muy Alta
- ▭ Limite municipal



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



Mapa No. 17 Subcategorías de usos del territorio de la categoría Protección y uso especial casco urbano



Leyenda
Categoría

Protección Infraestructura de agua

Protección Equipamiento

Deslizamiento

Baja

Media

Inundación

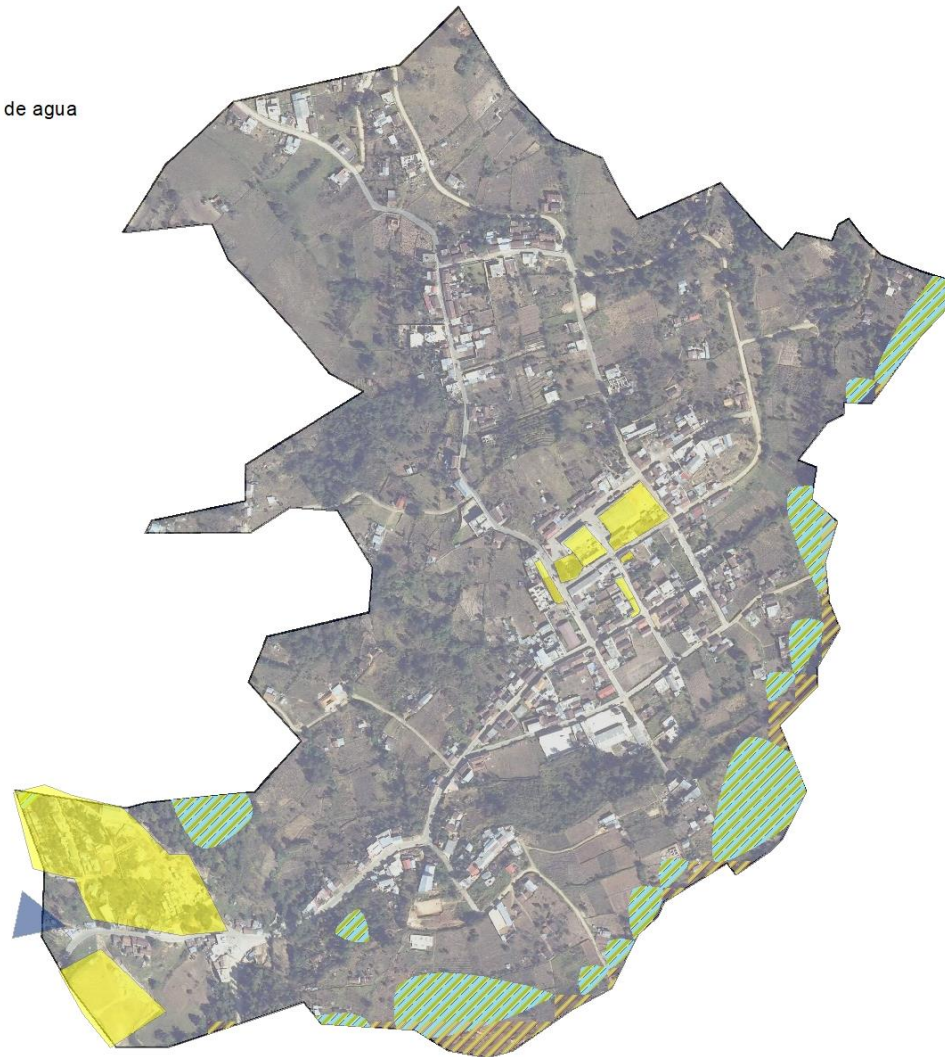
Alta

Baja

Media

Muy Alta

Casco Urbano



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



Lineamientos normativos de ordenamiento territorial – Protección y Uso Especial			
Subcategorías de usos del territorio – Categoría Protección y uso especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Equipamiento	<p>Administración pública Seguridad pública y protección Salud Educación Cultura Religión Deporte Recreación Asistencia social Comercio Finanzas Circulación y transporte</p>	<p>Cualquier equipamiento público o privado que genere desechos sólidos o líquidos especiales, deberá contar con tratamiento previo de los mismos, antes de conectarse a las redes o sistemas comunes existentes</p>	<p>Arrojar o acumular basura de cualquier tipo en o alrededor de los equipamientos contemplados en ésta subcategoría Instalación de gasolineras, comercios o almacenamiento de materiales peligrosos y/o explosivos a menos de 100.00 metros de cualquier equipamiento contemplado en esta subcategoría Instalación de ventas informales, fleteros o cualquier otro uso que obstaculice la libre locomoción en un radio de 100.00 metros del ingreso de los equipamientos contemplados en esta subcategoría Instalación de venta y consumo de bebidas alcohólicas en un radio de 200.00 del ingreso de los equipamientos contemplados en esta subcategoría</p>
Protección especial vías de comunicación	<p>Infraestructura para la movilidad, infraestructura vial.</p>	<p>Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos, expendios de combustibles, centros de servicios</p>	<p>Viviendas</p>



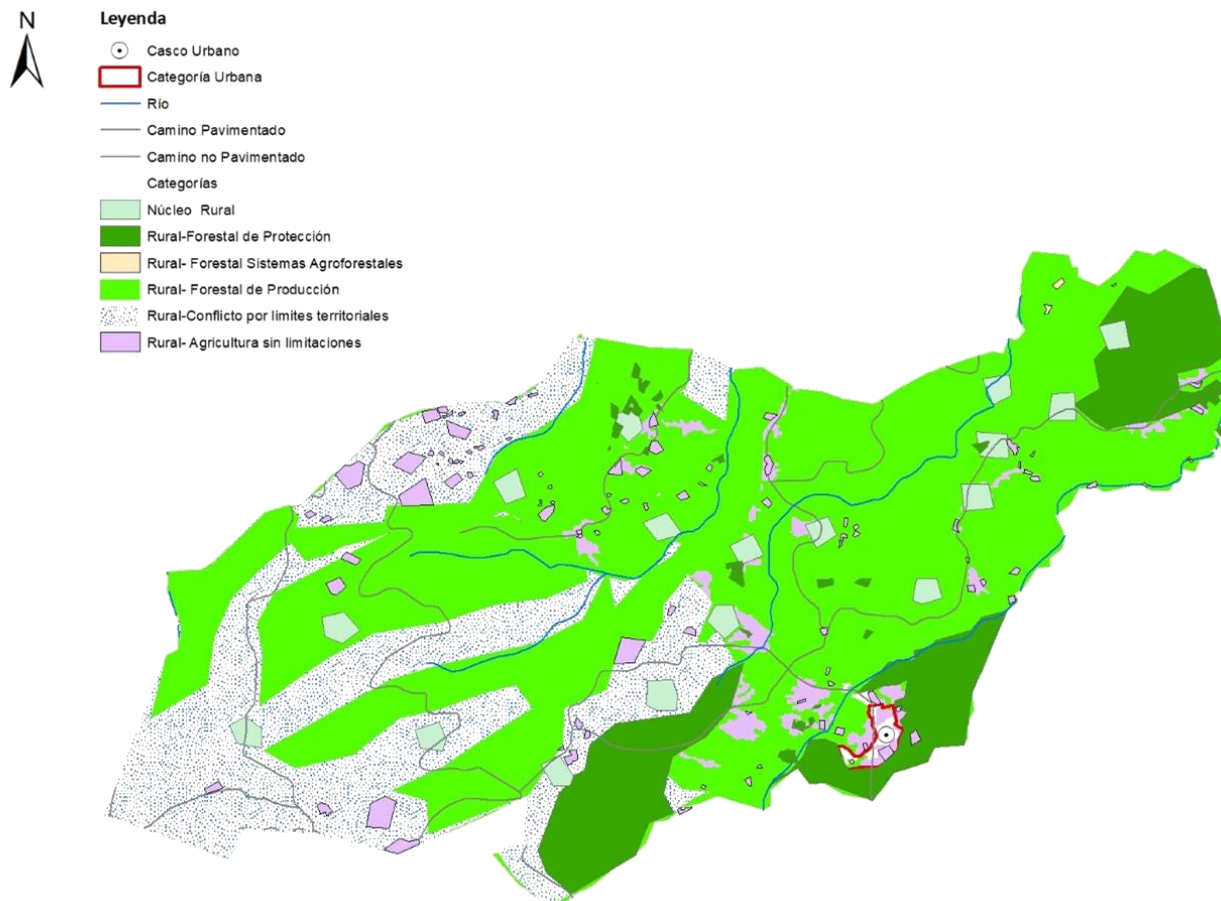
		relacionados con el transporte de carga y pasajeros.	
Protección especial infraestructura de agua	Siembra de árboles alrededor del pozo Muros perimetrales de protección Muros de contención	Vivienda Comercio Industria artesanal Cuartos y bodegas para la prestación de servicios Equipamiento de seguridad y emergencias	Construcción de tanques de almacenamiento de sustancias peligrosas dentro de un radio de 200 metros alrededor del eje central del pozo o tanque de distribución. Edificaciones o actividades contaminantes dentro de un área de 3.50 metros a cada lado alrededor del perímetro del mismo. Pastoreo de ganado de cualquier tipo.
Protección especial infraestructura de saneamiento	Siembra de árboles alrededor Muros perimetrales de protección Muros de contención	Cuartos y bodegas complementarios a las instalaciones para la prestación de servicios Equipamiento de seguridad y emergencias	Vivienda Comercio Industria Equipamiento educativo y de salud
Protección especial zonas de riesgo por hundimientos	Cobertura forestal con especies forestales del área Habilitación de medidas de mitigación a hundimientos, deslaves y derrumbes	Construcción de puentes Reforzamiento o medidas de mitigación en edificaciones preexistentes, investigaciones especialmente cuando competan a la recuperación de la cobertura forestal y vegetal	Construcción de cualquier edificación para la ocupación humana Extracción de recursos forestales y naturales, en las franjas de amortiguamiento de los zanjones no se permitirá el cambio de uso de suelo a agrícola Acumular o arrojar basura de cualquier tipo dentro y alrededor de los cuerpos de agua contemplados en esta categoría Tala de árboles Extracción de arena para evitar la pérdida del lecho impermeable y con ello la reducción del río Obras que aumenten el índice de edificabilidad de los inmuebles preexistentes



5.7.4 Categoría Rural

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

Mapa No. 18 Subcategorías de usos del territorio de la categoría Rural



Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



Lineamientos normativos de ordenamiento territorial – Rural			
Subcategorías de usos del territorio – Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionadas	Usos o actividades prohibidas
Núcleo Rural	<p>Vivienda Comercios pequeños asociados a la vivienda Instalaciones públicas/comerciales Equipamientos comunitarios Zonas verdes Huertos familiares Ganado menor Industrial artesanal y equipamientos públicos Producción agrícola Conservación de suelos Reforestaciones Sistemas agroforestales Invernaderos</p>	<p>El comercio menor La industria artesanal Los servicios El equipamiento rural La infraestructura vial Uso agrícola y pecuario Turismo y cantinas están condicionados al impacto que generen en el núcleo rural de que se trate</p>	<p>Industria mediana e industria mayor Auto hoteles Centros de prostitución Gasolineras Condominios</p>
Agricultura sin limitaciones	<p>Uso agrícola intensivo, aplicando el manejo adecuado a los suelos Para la agricultura en laderas realizar prácticas que mejoren la estabilidad de la estructura del suelo, aumenten su permeabilidad y de este modo reduzcan el escurrimiento superficial. Estas prácticas pueden ser la plantación en nivel, adición de abono orgánico, la preparación adecuada del suelo antes de la siembra y la rotación de cultivos Para reducir la erosión proteger la superficie del suelo con cobertura vegetal apropiada, realizar la siembra siguiendo las curvas de nivel o sembrar los cultivos en fajas alternantes y, donde sea factible, la construcción de terrazas.</p>	<p>Vivienda o vivienda mixta (comercio menor, industria artesanal), y que pueda brindar tratamiento a sus residuos sólidos, que no se ubiquen en pendientes mayores al 20% En áreas degradadas por procesos de erosión y sin cobertura vegetal, se permite la forestación y el repoblamiento vegetal con especies nativas o especies maderables de rápido crecimiento. Vivienda o vivienda mixta Huertos familiares En áreas degradadas por procesos de erosión y sin cobertura vegetal, se permite la forestación y el repoblamiento vegetal con especies</p>	<p>El uso de agroquímicos altamente tóxicos en las zonas de recarga hídrica y nacimientos de agua. El avance de la frontera agrícola sobre el suelo Forestal Colocar las letrinas arriba y cerca de las fuentes de agua Construir viviendas o algún tipo de equipamiento en el suelo de Protección Cuerpos de Agua Sembrar los cultivos agrícolas a favor de la pendiente, esto con la finalidad de que los suelos se mantengan con fertilidad. Autohoteles Centros de prostitución Gasolineras Condominios</p>



	<p>La adición de materia orgánica y la aplicación de abonos orgánicos para incrementar la productividad, mejorar la retención de humedad y la estructura de los suelos.</p> <p>Incrementar paulatinamente el uso de semillas mejoradas y/o certificadas y el control integrado de plagas y enfermedades mediante métodos naturales, en coordinación con la Oficina Forestal Municipal so de estufas ahorradoras de leña</p> <p>Agroindustria</p> <p>Sistemas silvopastoriles</p> <p>Sistemas agroforestales</p> <p>Conservación de suelos por medios mecánicos y no mecánicos</p> <p>Implementar el uso de abonos orgánicos</p>	<p>nativas o especies maderables de rápido crecimiento.</p> <p>Producción de aves a nivel familiar (10 a 20 gallinas), estar ubicados a 5 metros de las viviendas.</p> <p>Galpones de aves (granjas) y producción de cerdos, cochiqueras y ganado: Lavables, estructuras con cemento, tener sumidero, brindarles tratamiento a las aguas residuales</p> <p>Producción de cerdos y ganado a nivel familiar (2 ó 3), estar ubicados a 10 metros de las viviendas</p>	<p>Tala ilegal</p> <p>Provocar incendios forestales</p>
--	---	--	---



<p>Forestal de Protección</p>	<p>Las actividades de reforestación siempre que éstas no interfieran en el bosque natural, en coordinación con la Oficina Forestal Municipal</p> <p>La investigación</p> <p>La gestión de incentivos forestales</p> <p>El saneamiento forestal, las actividades de prevención de incendios forestales y cualquier otra actividad orientada a la protección del bosque y demás recursos naturales</p> <p>Actividades de senderismo, siempre que estas sean reguladas y coordinados con la Oficina Forestal Municipal</p> <p>La creación y mantenimiento de brechas corta fuegos en coordinación con la Oficina Forestal Municipal</p>	<p>Senderos ecológicos</p> <p>Investigación</p> <p>Educación ambiental</p> <p>Actividades turísticas de bajo impacto ambiental</p>	<p>El cambio de uso del bosque natural, esta disposición también incluye las áreas de bosque secundario en etapas pioneras</p> <p>La extracción de recursos naturales, salvo que esta actúe en beneficio del ecosistema</p> <p>Asentamientos humanos y la construcción de infraestructura, a excepción de la necesaria para la protección de los recursos naturales</p> <p>Las actividades agrícolas, pecuarias</p> <p>Las actividades de pastoreo, agrícolas, extracción de subproductos forestales como broza, leña, tizate y otros minerales</p> <p>Minería</p> <p>Roza, tumba y quema.</p> <p>Introducción de especies extranjeras</p>
-------------------------------	--	--	--



<p>Forestal de Producción</p>	<p>Producción de madera, semillas, resinas, helechos, fibras, lianas ornamentales medicinales Sistemas silvopastoriles Investigación Senderos Reforestación Viveros forestales Proyectos de incentivos con Programa de incentivos para pequeños poseedores de tierras de vocación forestal agroforestal -PINPEP- Proyectos incentivos del programa de incentivos forestales -PINFOR- Planes de manejo forestal, asesorados por el INAB y la Oficina Forestal Municipal</p>	<p>Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad Aprovechamiento para consumo Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental</p>	<p>Agricultura Asentamientos humanos Minería Actividades que impliquen roza, tumba y quema Introducción de especies extranjeras</p>
<p>Forestal sistemas Agroforestales</p>	<p>Reforestación Conservación de suelos (terrazas, curvas a nivel, acequias, barreras vivas y muertas), agroforestería, hacer aboneras, macro túneles, protección de nacimientos de fuentes de agua, manejo y conservación de los bosques Elaborar aboneras Viveros forestales Proyectos de incentivos con Programa de incentivos para pequeños poseedores de tierras de vocación forestal agroforestal -PINPEP- Proyectos incentivos del programa de incentivos forestales -PINFOR- Planes de manejo forestal, asesorados por el INAB y la Oficina Forestal Municipal</p>	<p>Las viviendas de muy baja densidad en pendientes de 0 a 20 % Infraestructura productiva con buenas prácticas de manufactura, actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico Tecnificación del sistema de riego, utilizar el agua según las necesidades: sistema de aspersión, sistema por goteo. Se podrá realizar la extracción y aprovechamiento de recursos forestales en las áreas sujetas a manejo, de forma regulada, controlada y planificada.</p>	<p>El uso de agroquímicos altamente tóxicos en las zonas de recarga hídrica y nacimientos de agua Actividades que impliquen roza, tumba y quema Sembrar cultivos a favor de la pendiente Tala de árboles Establecimiento de letrinas arriba y cerca de fuentes de agua Plantaciones forestales con especies forestales exóticas Viviendas de media y alta densidad, comercio, industria</p>



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

6.1 Gestión

- Socialización del instrumento de planificación aprobado al COMUDE
- Socialización del documento a instituciones gubernamentales del departamento
- Socialización del Plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial a la Corporación Municipal 2016-2020

6.2 Seguimiento

- Creación de la comisión de seguimiento al PDM-OT
- Elaboración Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Multianual y Plan Operativo Anual vinculado al PDM-OT
- Priorización de proyectos orientados a los resultados y productos del PDM-OT
- Las Autoridades comunitarias electas para el año 2020 deben conocer el instrumento de planificación y dar el seguimiento



GLOSARIO

Actividad. Conjunto de tareas o pasos que deben ser dados para conseguir el objetivo previsto. Toda actividad debe llevar aparejada un producto determinado. También se denomina actividad a cada una de las acciones con las que se concreta el desarrollo de un proyecto.

Diagnóstico. Etapa inicial del proceso de planeación que consiste en un análisis crítico de la entidad o dependencia y de su entorno a partir de la recolección, clasificación y análisis de los elementos que los conforman, con el objetivo de identificar sus logros, necesidades y problemas. Para el entorno, estos suelen interpretarse como amenazas u oportunidades, y para la entidad o dependencia como fortalezas o debilidades.

Eficiencia. Es la relación entre los insumos o recursos empleados y los resultados o productos alcanzados.

Eficacia. Es el grado y el plazo en que se logran los efectos y los resultados previstos.

Entorno. Porción de la realidad que puede afectar al sistema o ser afectada por este. Se le llama también ambiente.

Escenario. Sucesión de escenas descritas caracterizadas por un conjunto de valores de las variables relevantes del sistema y su entorno.

Estrategia. Es la manera en cómo enfoca una organización o institución su misión y objetivos, buscando maximizar sus ventajas y minimizar sus desventajas competitivas.

Línea de acción. Directriz o criterio de orientación que reviste la mayor importancia relativa, al señalar las acciones esenciales a efectuar para alcanzar metas y objetivos específicos. En la vertiente obligatoria, la línea prioritaria de acción direcciona las acciones fundamentales de los proyectos.

Meta. Expresión cuantitativa de un objetivo, enuncia la magnitud o grado de realización de un objetivo en un tiempo determinado.

Misión. Es el propósito o la razón de la existencia Misión. Es el propósito o la razón de la existencia de una organización o institución, describe lo que en el presente hace esta.

Necesidad. Es la brecha que hay entre los resultados actuales y los deseados de una organización o institución. Diagnóstico de necesidades es el proceso de identificación de las brechas entre los resultados presentes y los deseables, y su ordenación por prioridad en función de lo cual se decide a cuales se refuerza, reduce o elimina.

Objetivo. Enunciado intencional sobre los resultados que se pretende alcanzar con la realización de determinadas acciones y que incluye: (a) los resultados esperados, (b) quién (es) hará posible su realización, (c) bajo qué condiciones se verificarán dichos resultados, y (d) qué criterios se usarán para verificar el logro de los resultados.



Prioridad. Es el hecho de otorgar una mayor cantidad de recursos para atender a la resolución de un problema o a la satisfacción de una necesidad, o asignando más importancia a un determinado sector y/ o territorio por su relación con los objetivos fijados en la planeación.

Procedimientos. También conocidos como Procedimientos de Operación Estándar, constituyen una serie de pasos secuenciales, o técnicas, que describen a detalle cómo se realizará una tarea particular. Típicamente, los procedimientos detallan las varias actividades que se deberán conducir con objeto de lograr el (los) objetivo (s) de un programa.

Procesos. Son los métodos, actividades y programas; es decir los “cómo” se usarán los insumos para producir los resultados.

Productos. Los resultados producidos por la organización en función de la utilización de los insumos y los procesos para generarlos.

Programa. Es un enunciado de las actividades o pasos necesarios para la realización de un(os) objetivo(s) de un plan. Generalmente, los programas se orientan por un objetivo estratégico y pueden implicar la reestructuración de la organización o institución como un todo o unidades funcionales de la misma.

Proyecto. Conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas.

Resultado. Es el efecto concreto que se alcanza, mediante la realización de un proyecto. Puede ser de dos niveles: efecto e impacto. Con el término efectos se indican los resultados de la utilización de los productos del proyecto (prestación de servicios, satisfacción de necesidades, resolución de problemas). Mientras que la expresión impactos se refiere a los cambios producidos en una situación como resultado de los efectos de un proyecto.

Seguimiento. Mecanismo para evaluar regularmente la situación del programa, observando si las actividades se llevaron a cabo, cómo fueron planeadas y si dieron los resultados esperados.

Visión. Es un enunciado que describe lo que a una organización o institución le gustaría llegar a ser en un horizonte futuro.




BIBLIOGRAFIA

- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002 y sus reformas Decreto Número 22-2010.
- Congreso de la República de Guatemala, Constitución Política de la República de Guatemala. Reformada por Acuerdo Legislativo No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Marco para regular la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero. Decreto 7-2013.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Consejos de Desarrollo, Guatemala. 2002. Decreto Número 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Parcelamientos Urbanos. 1961. Decreto Número 1427.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto Número 68-86.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Servicios Municipales. Decreto Número 1-87.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal. El 25 de febrero de 1965 fue emitido el Decreto-Ley número 334, que fue publicado en el Diario Oficial número 1, tomo CLXXIII, correspondiente al 27 de febrero de 1965. Organismo Legislativo Decreto Número 1132. Congreso de la República de Guatemala,
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Tránsito. Decreto Número 132-96. Congreso de la República de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Forestal. Decreto Número 101-96. Congreso de la República de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Preliminar de Urbanismo. 1956. Decreto Número 583. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Fomento Turístico Nacional, Decreto No. 25-74.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Minería, Decreto No. 48-97.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley para la Protección del Patrimonio cultural de la Nación, Decreto No. 26-97.
- SEGEPLAN, 2011, Plan de Desarrollo Departamental de Totonicapán. Guatemala
- SEGEPLAN 2010, Plan de Desarrollo Municipal de San Bartolo Aguas Calientes. Guatemala.
- SEGEPLAN 2011. Guía para elaboración de un Plan de Ordenamiento Territorial Municipal.
- Censo 1,964, 1973; INE XI Censo nacional poblacional y VI de habitación, 2002
- Fuente: www.ecured.cu
- Fuente: es.climate-data.org
- Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad_de_uso_del_suelo
- Fuente: <https://www.deguate.com/municipios/pages/totonicapan/san-bartolo-aguas-calientes>.
- Fuente: <https://concepto.de/bosque-de-coniferas/#ixzz656lwYupX>
- Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Bosque_mixto
- Fuente: <http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080>
- CLASES DE CAPACIDAD DE USO DEL USDA KLINGEBIEL Y MONTGOMERY, 1961



ANEXOS

Acuerdo Municipal de Aprobación de PDM-OT



Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes

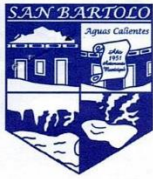
TOTONICAPAN
TELÉFONO: 4258-4269

EL INFRASCrito SECRETARIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES, DEL DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN, CERTIFICA: EL PUNTO CUARTO DEL ACTA ORDINARIA NO. 45-2019 DEL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE FECHA CATORCE DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE, EL QUE LITERALMENTE DICE: -----

CUARTO: El Concejo municipal del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, CONSIDERANDO: Que el artículo 253 incisos C) de la Constitución Política de la República de Guatemala, establece "Que los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas. Entre otras funciones les corresponde: Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial y el cumplimiento de sus fines propios" Art 67 del código municipal establece que "El municipio, para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aseguraciones que la población del municipio CONSIDERANDO: Que es importante contar con un instrumento de planificación y gestión así como normativos que permitan regular el crecimiento urbano y dinámicas económicas y de inversión en el municipio de San Bartolo Aguas Calientes, de una forma segura con una visión de desarrollo para modismo y largo plazo, a fin de regular el mercado de inversiones en el municipio y canalizar los recursos públicos de manera eficaz el territorio. CONSIDERANDO: Que en el ejercicio de las funciones del señor alcalde municipal para presidir esta reunión informa sobre el seguimiento del proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal y de Ordenamiento Territorial y presenta al funcionario municipal y enlaces e integrante de la mesa técnica PDM-OT señor: Rudy Ernesto Domingo Felipe DMP, Jesus Estuardo Barrios Rodríguez Oficina Municipal Forestal y Wayner Patricio Ajtún Pérez Secretario Municipal quienes lideraron el proceso, así mismo presenta a Zayra Janeth García Noriega especialista en planificación y ordenamiento territorial, de SEGEPLAN, quien desempeñó el rol de acompañamiento y asistencia del proceso metodológico, y quien se da espacio para presentar la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y de Ordenamiento Territorial PDM-OT y su vinculación con las prioridades nacionales, con el apoyo del equipo enlace de la mesa técnica PDM-OT, La especialista Hernández indica que el proceso de actualización del PDM-OT fue realizado en el marco del proyecto de Alto Impacto, y de la estrategia de implementación de las prioridades nacionales, con el apoyo del equipo enlace de la mesa técnica PDM-OT, La especialista García Noriega indica que el proceso de actualización del PDM-OT fue realizado en el marco de proyecto de Alto Impacto, y de la estrategia de implementación de las prioridades nacionales, y da a conocer las siguientes fases; Fase I Generación de Condiciones: Análisis de actores, Conformación mesa técnica PDM-OT, matriz de indicadores, organización actual del territorio, Pre Diagnostico, Fase II Diagnostico territorial: Análisis de amenazas y vulnerabilidades, análisis de uso actual de suelo, análisis de problemáticas y potencialidades, análisis de escenarios (actual y tendencia) y Modelo de Desarrollo Territorial Futuro –MDTA- Fase III Planificación y ordenamiento territorial: Visión de

"SEGUIMOS TRABAJANDO PARA CUMPLIR CON EL DESARROLLO DE NUESTRO MUNICIPIO"
ADMINISTRACIÓN 2016 - 2020





Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes

TOTONICAPÁN
TELÉFONO: 4258-4269

desarrollo, organización territorial futura, usos futuros del territorio; así mismo se presentaron las matrices de vinculación de las problemáticas con prioridades nacionales y cada MED, y resultados y productos estratégicos CONSIDERANDO: Que este instrumento de planificación fue consensuado y validado en talleres participativos, y reuniones técnicas con los actores institucionales sectoriales, líderes comunitarios, otras organizaciones sociales y funcionarios municipales. CONSIDERANDO: Que los artículos 4,22, 23, 95 y 142 del código Municipal, constituye la norma legal en material de formulación y ejecución de los planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. POR TANTO: En el ejercicio de las facultades que le confiere los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, 3, 7, 35 literal a) 142 y 143 del Código Municipal, por unanimidad ACUERDA: 1. Aprobar la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y de Ordenamiento Territorial 2018-2032 del municipio San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán, al Concejo Municipal de Desarrollo, a los habitantes del municipio, y todas las demás entidades públicas y privadas con incidencia en el territorio para su ejecución y seguimiento. -----

===Y, PARA LOS USOS LEGALES CORRESPONDIENTES, SE EXTIENDE, SELLA Y FIRMA LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES, DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN, A QUINCE DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE.-----

Wayner Patricio Ajtún Pérez
Secretario Municipal



Edduar Amarildo Chún Champet
Alcalde Municipal



“SEGUIMOS TRABAJANDO PARA CUMPLIR CON EL DESARROLLO DE NUESTRO MUNICIPIO”
ADMINISTRACIÓN 2016 - 2020



Acuerdo Municipal de Aprobación de Inicio proceso de actualización PDM-OT



Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes

TOTONICAPAN
TELEFONO: 4258-4269

El Infrascrito Secretario Municipal del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán, CERTIFICA: Tener a la vista el libro No. 49 de actas de Sesiones Ordinarias en uso, en el cual se encuentra el acta número: 10-2,018 de fecha Ocho de Marzo del dos mil dieciocho; la cual en su Punto **TERCERO**, copiado literalmente, dice:-----

TERCERO: Los integrantes de la Comisión de Servicios, Infraestructura, Ordenamiento Territorial, Urbanismo y Vivienda expusieron al Concejo Municipal sobre lo prioritario de aprobar la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y/o Ordenamiento Territorial -PDM/OT- de nuestro Municipio, en cumplimiento a las disposiciones y actualizaciones de las entidades normativas vigentes relacionadas al desarrollo y ordenamiento de la jurisdicción del Municipio, en la búsqueda progreso y bienestar. Asimismo nombrar a los funcionarios, que fungirán como enlace Ante la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la república de Guatemala -SEGEPLAN-, para darle seguimiento, armonización y coordinación a los procesos que conlleva tan importante suceso, los integrantes del honorable Concejo Municipal bien enterados de la exposición y requerimiento de la Comisión asignada; **CONSIDERANDO:** Que el cumplimiento de los procesos, coordinaciones legales y administrativas de esta administración Municipal y gubernamental en la búsqueda del desarrollo, ordenamiento y progreso del Municipio es parte de los objetivos de la Misión del actual gobierno Municipal. **POR TANTO:** Este Concejo Municipal preceptuado en el Artículo 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala y artículos 3, 9, 33 y 35 del Código Municipal, Decreto 12-2002 y sus reformas, en su número completo de integrantes y por Unanimidad. **ACUERDA:** a) Aprobar la Actualización del PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL -PDM/OT- de la Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, b) Nombrando al Señor: RUDY ERNESTO DOMINGO FELIPE, Director Municipal de Planificación -DMP- como enlace Municipal y seguimiento de los procesos correspondientes y en apoyo al Director Municipal de Planificación al Ingeniero Técnico Forestal: JESÚS ESTUARDO BARRIOS RODRIGUEZ, de la Oficina Municipal Forestal. c) Tales funciones y atribuciones estarán a cargo de los antes mencionados a Partir de la presente fecha y fungirán hasta cuando se estime conveniente; d) Que del presente se Certifiquen las correspondientes y que surtan los efectos legales correspondientes.

====Y, PARA LOS EFECTOS LEGALES CONSIGUIENTES, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES, TOTONICAPÁN, A TRECE DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.-

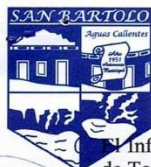
Wayner Patricio Ajtún Pérez
Secretario Municipal



Visto Bueno: *Marcelino H.C.*
Marcelino Herrera Chavez
Alcalde Municipal Acc.



Acuerdo Municipal de Conformación de mesa técnica actualización PDM-OT



Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes

TOTONICAPAN
TELEFONO: 4258-4269

Infrascrito Secretario Municipal del Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, departamento de Totonicapán, CERTIFICA: Tener a la vista el libro No. 16 de actas de Sesiones Extraordinarias en uso, en el cual se encuentra el acta número: 10-2,019 de fecha Trece de Mayo del dos mil diecinueve; la cual en su Punto **CUARTO**, copiado literalmente, dice:-----

CUARTO: Presentándose a este Despacho Municipal la Licenciada Zaira Janeth García Noriega, como consultora y así también nombrada de parte de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- de la cabecera departamental, dando a conocer ante este concejo Municipal la Importancia que se tiene con el seguimiento de la propuesta e indispensable para la Actualización de la Mesa Técnica para llevar a cabo la culminación del proceso del Plan de Desarrollo Municipal -Ordenamiento Territorial- (PDM-OT) para el Municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, después de hacer un estudio y una deliberación el Concejo Municipal propuso la incorporación de otros actores claves para el proceso los cuales se incluyeron al listado y se reorganiza de la siguiente manera:

No.	Nombre	Cargo	Institución/Organización
1	Catalina Larios	Presidenta	Comisión Municipal de la Mujer
2	Tomás Tzul	Promotor Municipal	SESAN
3	Sonia Yaneth Ajtun Champet	DMM	DMM
4	Wayner Patricio Ajtún Pérez	Secretario Municipal	Secretario Municipal
5	Ing. Jesus Estuardo Barrios R.	Oficina Forestal	Oficina Forestal
6	Ricardo Tum Jolomocox	Síndico Primero	Concejo Municipal
7	Santos Julián Güox Xiloj	Concejel Tercero	Concejo Municipal
8	Rudy Ernesto Domingo Felipe	DMP	DMP
9	Alex Dario Champet Ordoñez	Coordinador Municipal	CONALFA
10	Lic. José Feliciano Pérez	Coordinador Distrital	MINEDUC
11	Dr. Juan Jose Xicay	Director Centro Salud	Centro de Salud
12	Representantes 19 comunidades	Coordinadores	Cocodes

CONSIDERANDO: Que el cumplimiento de los procesos, coordinaciones legales y administrativas de esta administración Municipal y gubernamental en la búsqueda del Desarrollo, Ordenamiento y Progreso del Municipio es parte de los objetivos de la Misión del actual gobierno Municipal. **POR TANTO:** Este Concejo Municipal preceptuado en el Artículo 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala y artículos 3, 9, 33 y 35 del Código Municipal, Decreto 12-2002 y sus reformas, en su número completo de integrantes y por Unanimidad. **ACUERDA:** a) Aprobar la ACTUALIZACIÓN DE LA MESA TÉCNICA para el seguimiento del proceso de Actualización y culminación del Plan De Desarrollo Municipal Y Ordenamiento Territorial -PDM-OT- de la Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes, Totonicapán, a través de la Licenciada Zaira Janeth García Noriega Asesora de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- de la cabecera departamental b) Avalar el listado anteriormente descrito para coadyuvar y darle seguimiento a los procesos correspondientes al PDM-OT. c) Se establece que ésta mesa técnica queda sujeta a su socialización en el COMUDE, posteriormente, se convocará a reuniones a los integrantes de la Mesa Técnica PDM-OT para dar a conocer las etapas a desarrollar dentro de dicho proceso. D) Que del presente se Certifiquen las correspondientes y que surtan los efectos legales correspondientes.-----

-----Y, PARA LOS EFECTOS LEGALES CONSIGUIENTES, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO AGUAS CALIENTES,

**“SEGUIMOS TRABAJANDO PARA CUMPLIR CON EL DESARROLLO DE NUESTRO MUNICIPIO”
ADMINISTRACIÓN 2016 - 2020**





Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes

TOTONICAPÁN
TELÉFONO: 4258-4269

TOTONICAPÁN, A CATORCE DÍAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL
DIECINUEVE.

Wayner Patricio Ajtún Pérez
Secretario Municipal



Visto Bueno:

Edduar Amarello Chín Champet
Alcalde Municipal



“SEGUIMOS TRABAJANDO PARA CUMPLIR CON EL DESARROLLO DE NUESTRO MUNICIPIO”
ADMINISTRACIÓN 2016 - 2020



Cuadro No. 17 División política administrativa, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

TIERRA BLANCA		
1	PACHOC	PARAJE
2	CHOCHAWUK	PARAJE
3	CHOPOJ	PARAJE
4	CHOJABALAK	PARAJE
5	CHOMEIJABAL	PARAJE
6	XEPANQUI	PARAJE
7	PANIMATACAJ	PARAJE
8	CHUMUMUS	PARAJE
9	CHONIMACANAC	PARAJE
10	PAMUMUS	PARAJE
11	CHI MONJON	PARAJE
12	XECHAWUC	PARAJE
13	XEPANQUI	PARAJE
14	CHUJOLOMPAR	PARAJE
PARRAXCHAJ		
15	CHOCACULEU	PARAJE
16	PACANQUIM	PARAJE
17	CHONIMABAJ	PARAJE
18	ANTIGUA	CASERIO
19	CHUITOJLANICH	PARAJE
XEABAJ		
20	9 PINOS	PARAJE
21	LOS POJOYES	PARAJE
22	PATZOLOJ	PARAJE
23	CABECERA MUNICIPAL.	PUEBLO
24	LOS REYES	PARAJE
25	XEPEC	PARAJE
26	LOS CIPRESES	COLONIA
27	2 DE SEPTIEMBRE	COLONIA
28	CHUIMINIX	PARAJE
29	TZANSAJCAP	PARAJE
30	PACHINAJ	PARAJE
31	PAXALCATÁ	PARAJE
32	CHONIMARRAX	PARAJE
33	CHOTZAGUE	PARAJE
34	PACUNTZE	PARAJE
35	LA CUMBRE	SECTOR
36	CHOHOJ	PARAJE
37	21 DE OCTUBRE	COLONIA
38	XENIMAJUYUP	PARAJE
39	CHOJUYUP	PARAJE
40	XETZACATZAM	PARAJE
41	LA CRUZ CUNTZE	PARAJE
ALDEA BUENA VISTA		
42	CHOTUJ	PARAJE
43	CHOCUZ	PARAJE
44	LOS CHECHES	PARAJE
45	CHUISOCOP	PARAJE
46	CHIALAGUNA	PARAJE

47	CHOJOYAN	PARAJE
48	CHOCOCHOCHINJUYUP	PARAJE
49	VUELTA DE GALLO	PARAJE
50	XILOJ	BARRIO
51	BATEN	BARRIO
52	CHITZUNUJ	SECTOR
53	LOS MICHICOJ	BARRIO
ALDEA CHOQUI		
54	NUEVA ESPERANZA	
55	PAXACTUP	PARAJE
56	TRES CRUCES	PARAJE
57	XEJUYUP-BELLA LINDA	PARAJE
58	CHUNINXAC	PARAJE
59	CHOCACULEU	PARAJE
60	PABAQUIT	PARAJE
61	CHUIXAC	PARAJE
62	PAXIQUINCHAJ	PARAJE
63	CHUICOTOM	PARAJE
64	CHUYEGUACHI	PARAJE
65	CHIPOLOGUA	PARAJE
66	PASEÑOP-ARENAL	PARAJE
ALDEA CHOCANULEU		
67	PA GUARDIA	PARAJE
68	XEBE	PARAJE
69	PA RANCHÓ	PARAJE
70	RETALJOC	PARAJE
71	LOS CIPRESES	PARAJE
72	CHURRAXCHAJ	PARAJE
73	PATURAS	PARAJE
74	PACACÁ	PARAJE
75	BALACERA	PARAJE
76	CHUITOJLANICH	PARAJE
ALDEA PITZAL		
77	XEJUYUP	PARAJE
78	XOLJOC	PARAJE
79	PASAQUIQUIM	PARAJE
80	CHUIXACOL	PARAJE
81	PACHAJ	PARAJE
ALDEA TZANJON		
82	CHUIAJ	PARAJE
83	CHIRIJNIMAJUYUP	CASERÍO
84	CHOCOL	PARAJE
85	PATRUBALÁ	PARAJE
86	XEALAS	PARAJE
87	CHOALAS	PARAJE
88	PATUNEY	PARAJE
89	PATZAJ	PARAJE
90	PACOTZÍJ	PARAJE
91	XECABALCUL	PARAJE
92	CHUITRABALÁ	PARAJE
93	PAXBOCH	ALDEA

Fuente: Municipalidad de San Bartolo Aguas Calientes



Cuadro No. 18 Otros indicadores relevantes, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

Prioridades Nacionales de Desarrollo	Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)	Temática	Indicadores		Dato del indicador								
					Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Disminución de la pobreza y protección social	Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.	Pobreza y desigualdad	Pobreza general	Urbana	86.00%								
				Rural									
			Pobreza extrema	Urbana	36.00%								
				Rural									
	Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano -IDH-	0.5666										
Acceso a servicios de salud	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	Salud	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)			2	0.5	11.3	2.6	13.27	0	9.13	
			Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)			0.39	0.37	0	0.35	0.33	18	0.66	
			No. de casos de mortalidad materna			2	0	0	0	1	0	1	
			Tasa de mortalidad general			2.6	2.8	2.4	1.99	2.1	1.98	1.6	
			Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)			6.60%	4.3	3.9	3.9	3.08	11	3.18	
			Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)			7.11	7.2	9.9	7.8	13.4	4.1	16%	
			Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)			0	0	0	0.04	0.09	0.25	0.09	
			Proporción de partos con asistencia médica			23%	19%	21%	25%	23.45%	23%	26%	
			Proporción de partos atendidos por comadronas			76%	80%	77%	74%	75.66	71%	72%	



			Partos en mujeres menores de 15 años		2	3	3	1	3	0	0		
			Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes		0.15	0.15	0.15	0.15	0.19	0.19	0.19		
			No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)		3	3	3	3	3	3	4		
	Para 2032, 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 3 % a nivel nacional.	Recurso bosque	% cobertura forestal		2429	2531	2238	2149	2063	1980	1940		
Área con licencia de aprovechamiento forestal						0.62	2.16				2.15		
Área beneficiada con incentivos forestales				13.21	11.35	10.78	14.34	5.62	12.95	6.86			
Ingresos por incentivos forestales				35651	71099	71099	109756	143049	155263	192784			
Seguridad alimentaria y nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Desnutrición crónica	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica		82.20%				70.00%				
			Porcentaje de niños en edad escolar con desnutrición crónica		66.60%				56.70%				
	Desnutrición aguda	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Hombres		1	1	3	5	4	6	0	1	
			Mujeres		3	2	2	0	1	0	4	4	
		Deserción intra-anual	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total		22.86%	16.05%	6.06%	6.93%	3.44%	1.52%	2.85%	16
				Hombres		24.80%	18.07%	5.68%	8.11%	4.48%	1.94%	3.51%	9
				Mujeres		20.83%	13.90%	6.44%	5.82%	2.46%	1.12%	2.11%	7
			Tasa de deserción intra anual Primaria	Total		3.65%	2.92%	2.80%	2.31%	1.72%	1.42%	1.18%	28
				Hombres		4.32%	3.26%	4.03%	2.58%	2.80%	1.90%	1.63%	18
				Mujeres		2.93%	2.56%	1.43%	2.02%	0.50%	0.89%	0.70%	10
			Tasa de deserción intra anual Básico	Total		6.59%	5.40%	4.39%	4.24%	6.84%	5.13%	2.29%	15
				Hombres		5.93%	6.76%	5.35%	3.64%	5.54%	6.32%	3.17%	10
				Mujeres		7.14%	4.32%	3.56%	4.73%	8.03%	3.97%	1.24%	3
					Total		9.39%	11.39%	10.47%	8.51%	9.67%	5.48%	9.89%



		Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Hombres		10.35%	13.58%	12.90%	9.73%	11.20%	6.32%	11.90%	121
				Mujeres		4.08%	4.36%	3.69%	3.40%	3.72%	2.17%	3.82%	101
			Tasa de repetición Básico	Total		2.33%	4.00%	0.76%	4.05%	1.93%	1.10%	3.62%	12
				Hombres		3.39%	5.41%	1.65%	5.67%	3.32%	1.86%	4.58%	8
				Mujeres		0.78%	1.60%	0.00%	1.47%	0.35%	0.18%	1.14%	4
		Aprobación de grado	Tasa de aprobación Primaria	Total		88.20%	89.11%	89.58%	89.28%	90.20%	88.83%	88.98%	1800
				Hombres		85.79%	86.86%	88.24%	87.19%	88.66%	86.46%	88.14%	906
				Mujeres		90.70%	91.51%	91.03%	91.57%	91.92%	91.40%	89.85%	894
			Tasa de aprobación Básico	Total		71.16%	75.90%	66.87%	70.58%	71.37%	66.22%	73.05%	393
				Hombres		66.67%	72.95%	63.48%	62.61%	64.06%	57.94%	66.42%	194
				Mujeres		75.00%	78.20%	69.74%	77.30%	78.18%	74.06%	80.67%	199
		Población escolar	Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total		490	461	528	534	552	526	597	580
				Hombres		250	238	264	259	268	258	313	303
				Mujeres		240	223	264	275	284	268	284	277
			Alumnos inscritos indígenas primaria	Total		2524	2432	2360	2291	2150	2116	2042	2053
				Hombres		1295	1259	1240	1202	1143	1107	1042	1046
				Mujeres		1229	1173	1120	1089	1007	1009	1000	1007
			Alumnos inscritos indígenas básico	Total		516	500	524	543	570	546	525	471
				Hombres		236	222	243	247	271	269	284	249
Mujeres				280	278	281	296	299	277	241	222		
	Promedio de alumnos por docente nivel Primario			22.34	20.44	23.14	20.46	21.72	22.04	20.62	31		
Finalización primaria	Tasa de finalización nivel primaria			96.35%	97.08%	97.20%	97.69%	98.28%	98.58%	99.12%	2022		

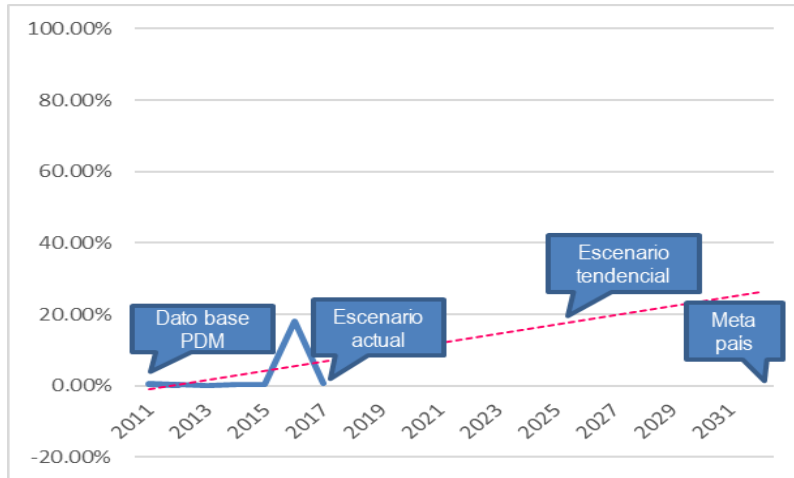
Fuente: Dirección departamental de educación Totonicapán, Centro de salud San Bartolo Aguas Calientes, INAB.



A continuación se presentan otras gráficas como referencia de algunos indicadores importantes del municipio:

En cuanto a la tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años), podemos ver que el escenario tendencial para el año 2032 es preocupante para el municipio, ya que en el año 2011 se tuvo un índice de 0.39%, y en el año 2017, el 0.66%, sin embargo en este rango de tiempo han habido índices mucho más altos de este indicador, por lo que al año 2032 la tasa estaría sobre el 20%.

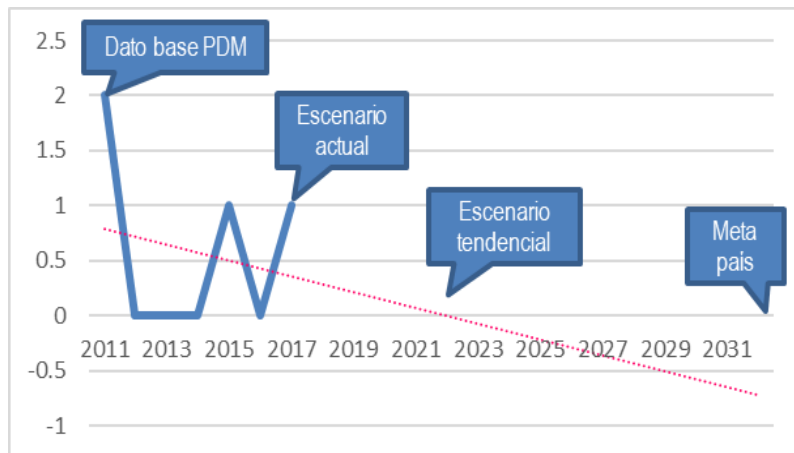
Gráfica No. 9 Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años), municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan

En cuanto al número de casos de mortalidad materna, podemos ver que el escenario tendencial para el año 2032 se mantiene constante ya que en el año 2011 se tuvieron 2 casos y 1 caso en el año 2017, la proyección para el 2023 es de 0 casos.

Gráfica No. 10 Número de casos de mortalidad materna, municipio de San Bartolo Aguas Calientes

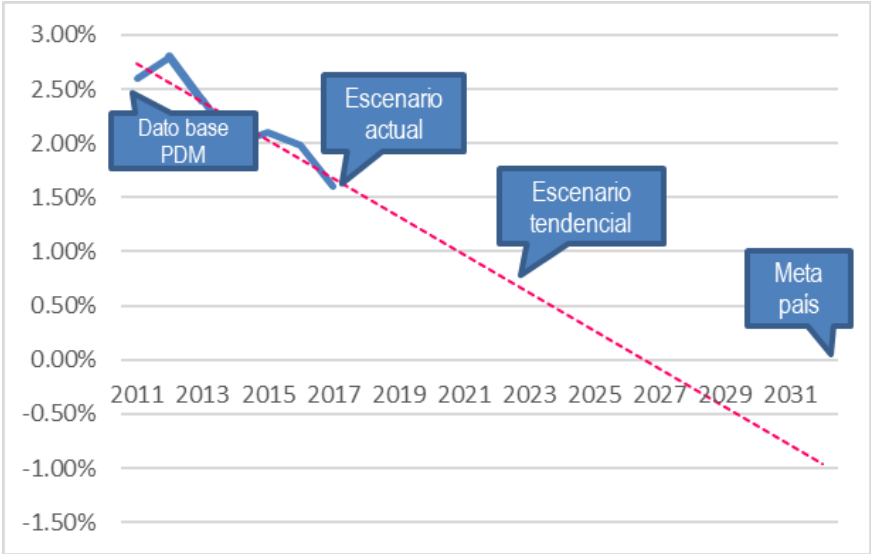


Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan



La tasa de mortalidad general proyecta un escenario positivo con respecto al año 2011 en donde se tenía un 2.60% y en el 2017 un 1.60%, habiendo una disminución del 1%, siendo la tendencia para el año 2026 de 0%.

Gráfica No. 11 Tasa de mortalidad general, municipio de San Bartolo Aguas Calientes



Fuente: Herramienta PDM-OT, Segeplan



Fotografías Proceso de Actualización PDM-OT



Análisis de actores abril 2018



Taller validación del mapa junio 2019





Taller identificación de problemáticas, amenazas y vulnerabilidades julio 2019



Taller Usos futuros del suelo septiembre 2019



