



Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial

San Antonio Aguas Calientes
Sacatepéquez
2018 - 2032



<p>02.01.01 CM 315</p>	<p><i>Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de San Antonio Aguas Calientes, Sacatepéquez. Plan de Desarrollo Municipal y de Ordenamiento Territorial PDM-OT de San Antonio Aguas Calientes, Sacatepéquez 2019-2032.</i> Guatemala : 2019</p> <p>94 p.: il ; 21cm. (Serie PDM-OT SEGEPLAN: CM 315)</p> <p>ISBN:</p> <p>Descriptores: 1. Información General del Municipio 2. Modelo de Desarrollo Actual y Tendencial 3. Modelo de Desarrollo Territorial Futuro 4. Directrices Generales para la Gestión y Seguimiento.</p>
----------------------------	---

Consejo Municipal de Desarrollo

Municipio de San Antonio Aguas Calientes, Sacatepéquez, Guatemala, Centro América

PBX: 79439752

SEGEPLAN

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

PBX: 25044444

www.segeplan.gob.gt

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



Directorio:

Miguel Ángel E. Moir S.

Secretario de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN

Luis Estuardo Ovando Lavagnino

Sub secretario de Planificación y Ordenamiento Territorial, SEGEPLAN

Lourdes Maribel Monzón de Monzón

Directora de Planificación Territorial

Julio César Estrada Monterroso

Director de Ordenamiento Territorial

Nury Rojas

Delegada Departamental / Delegación Departamental Sacatepéquez

Equipo facilitador del proceso:

Darwin Joselino Pérez

Director Dirección Municipal de Planificación

Miguel Ángel López Pérez

Asistente Dirección Municipal de Planificación

Con el acompañamiento de la mesa técnica PDM-OT

Hamilton López, Secretario Municipal, Macario López, Alba Yolanda López del Concejo Municipal, Aracely Mayra Pérez, Dirección Municipal de la Mujer, Luis Valle MARN; Yolanda Saloj MSPAS; Rudy Maldonado MINEDUC; Alan Eduardo López Pérez, Presidente COCODE zona 1; Oscar López Salazar, Presidente COCODE zona 2; Ronal Antonio Chávez, Presidente COCODE zona 3; Oscar Leonel López Hernández, Presidente COCODE, zona 4; Víctor Hernández, Presidente COCODE San Andrés Ceballos; Derick Alejandro Zamora Chávez, Presidente COCODE Santiago Zamora.

Samuel Galindo

Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial

Delegación Departamental, SEGEPLAN, Sacatepéquez

Con la conducción y asesoría metodológica de las Direcciones de Planificación Territorial y Ordenamiento Territorial, SEGEPLAN



CONTENIDO

SIGLAS Y ACRONIMOS	6
I INTRODUCCION	8
II METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT	9
III INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	12
IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL.....	20
4.1 Organización actual del territorio	20
4.2 Escenario actual	25
4.3 Escenario tendencial	41
V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).....	48
VI DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT	72
GLOSARIO.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	77
ANEXOS	79
Acta de inicio del proceso del PDM-OT.....	79
Acta de Aprobación del PDM-OT	80
Indicadores actualizados.....	¡Error! Marcador no definido.

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1. Fase I Generación de condiciones.....	9
Gráfica 2. Fase II Diagnóstico y Análisis territorial	11
Gráfica 3 Fase III Planificación y Ordenamiento Territorial	12
Gráfica 4 Porcentaje de estudiantes que aprueban la evaluación de matemáticas.....	42
Gráfica 5 Porcentaje de cobertura forestal.....	43
Gráfica 6 índice de la gestión estratégica 2013 y 2016.....	44

INDICE DE MAPAS

Mapa 1 Ubicación del territorio.....	13
Mapa 2 Límites municipales.....	14
Mapa 3 Zonificación del municipio.	21
Mapa 4 Accesibilidad del territorio.....	23
Mapa 5 Centralidades y movilidades del territorio	24
Mapa 6. Uso actual del territorio casco urbano	28
Mapa 7 Uso del suelo en el municipio.	29
Mapa 8 Amenazas y vulnerabilidades del territorio	32



Mapa 9 Problemáticas a nivel de municipio	36
Mapa 10 Potencialidades a nivel de municipio.....	40
Mapa 11. Organización territorial futura	50
Mapa 12 Categorías del uso del territorio.	59
Mapa 13 Categoría de protección y uso especial	63
Mapa 14 Categoría Urbana	67
Mapa 15 Expansión Urbana	71

INDICE DE TABLAS

Cuadro 1 Problemáticas escenario actual y tendencial	44
Cuadro 2. Potencialidades Escenario actual y tendencial.....	46
Cuadro 3 Problemáticas Escenario futuro de desarrollo	51
Cuadro 4 Potencialidades escenario futuro de desarrollo.....	52
Cuadro 5 Resultados y productos estratégicos de las problemáticas.	54
Cuadro 6 Resultados y productos estratégicos de las potencialidades	56
Cuadro 7 Directrices para categorías de uso del territorio.....	60
Cuadro 8 Lineamientos de ordenamiento territorial Categoría Protección y Uso Especial.	64
Cuadro 9 Lineamientos normativos de ordenamiento territorial Categoría Urbana.	68
Cuadro 10. Lineamientos de ordenamiento territorial Categoría Expansión Urbana.	72



SIGLAS Y ACRONIMOS

COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
COMRED	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONADUR	Consejo Nacional de Desarrollo
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
COREDUR	Consejo Regional de Desarrollo Urbano Rural
COVIAL	Unidad Ejecutora de Conservación Vial
DMP	Dirección Municipal de Planificación
EDA	Enfermedad Diarreica Aguda
FOPAVI	Fondo para la Vivienda
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSIVUMEH	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología
IRA	Infección Respiratoria Aguda
IUSI	Impuesto Único Sobre Inmuebles
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MED	Meta Estratégica de Desarrollo
MICIVI	Ministerio de Comunicación e Infraestructura Vial
MINDEF	Ministerio de la Defensa
MINECO	Ministerio de Economía
MINEDUC	Ministerio de Educación
MIPYME	Micro, Pequeña y Mediana Empresa
MP	Ministerio Público
MSPAS	Ministerio de Salud y Asistencia Social
MTDA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MTDF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PDER	Programa de Desarrollo desde lo Rural
PEA	Población Económicamente Activa
PNC	Policía Nacional Civil
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNDRI	Política Nacional de Desarrollo Rural Integral
RENAP	Registro Nacional de Personas
REP	Resultado Estratégico de País
SEGEPLÁN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SINIT	Sistema Nacional de Información Territorial
SIT	Superintendencia de Telecomunicaciones
SIG	Sistema de Información Geográfica
SNP	Sistema Nacional de Planificación
UTD	Unidad Técnica Departamental





Municipalidad de San Antonio Aguas Calientes, Departamento de Sacatepéquez, Guatemala.

El honorable Concejo Municipal de la Municipalidad de San Antonio Aguas Calientes, del departamento de Sacatepéquez, ante las premisas que se han implementado en Guatemala, donde el desarrollo se fundamenta en las estrategias locales por ser los Gobiernos Municipales, cercanos a los territorios, los que se constituyen en un vehículo para alcanzar el desarrollo del País, en atención a lo estipulado en los artículos 3,4,5,142,143 y 144 del Código Municipal Decreto 12-2002, reformado por el Decreto No. 22-2010, ambos del Congreso de la República y la Ley de Consejos de Desarrollo en el artículo 12, asumió la responsabilidad de actualizar y alinear el PDM-OT, a las Prioridades Nacionales de desarrollo contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo, Kátun, nuestra Guatemala 2032 y la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, dando respuesta a la población del diseño e implementación de planes, programas y proyectos, con el fin de fomentar el desarrollo integral de sus comunidades, en un entorno de equidad, justicia, sustentabilidad, cuidado del ambiente ante el cambio climático, servicios eco sistémicos y mejoramiento de vida.

Para llevar a cabo el proceso de actualización del PDM-OT, se designó a las siguientes personas que conforman la mesa técnica de trabajo: Ronald Antonio Chávez Hernández (Juez de Asuntos Municipales), Darwin Joselino Pérez Hernández (Director Municipal de Planificación), Hamilton Amarildo López Santos (Secretario Municipal), Prof. Macario López y López (Concejal IV) y Profa. Alba Yolanda López López (Concejal II), como encargadas de convocar y facilitar los talleres para la actualización del plan así como validar la información que se obtuvo durante los mismos e informar en todo momento al Concejo Municipal sobre lo actuado. Durante el proceso se contó con la asesoría técnica y metodológica del ente rector de la planificación en Guatemala, Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, quién también contribuyó a fortalecer las capacidades técnicas de análisis territorial, lo que permitirá planificar, ordenar y reglamentar el uso del territorio.

Además de los miembros nombrados para conformar la Mesa Técnica del PDM-OT asistieron a los talleres, las Instituciones de Gobierno con capacidad instalada en el municipio, miembros de la sociedad civil organizada, quienes colaboraron en la realización del documento y quienes darán seguimiento a la sociabilización y ejecución del PDM-OT, con el objeto de mejorar la calidad de vida de los habitantes de San Antonio Aguas Calientes.

Dr. Mynor Arje López Hernández
Alcalde Municipal.



Administración

Dr. Mynor López

2016 - 2020

3ra. Avenida 1-06 Zona 3

Teléfono: 7943 - 9752

E-mail: munisanantonioac@gmail.com



INTRODUCCION

La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial son procesos iterativos, sistémicos, técnico – políticos y participativos que se complementan entre sí y son el medio para auto determinar las decisiones del desarrollo, pues parten del conocimiento del territorio y del comportamiento de sus dinámicas sociales, económicas, culturales, ambientales y político– institucionales agrupadas en problemáticas y potencialidades que limitan o promueven el desarrollo del mismo (SEGEPLAN, 2018).

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 Antonio Aguas Calientes Milpas Altas, con la asesoría técnica metodológica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, en el marco de la legislación vigente y en concordancia con las prioridades nacionales de desarrollo (Katún 2032 y la Agenda 2030). De igual manera se apuesta por los enfoques transversales de la planificación como: Equidad de Género, Gestión de Riesgo y Cambio Climático, Servicios Eco sistémicos y Mejoramiento de Vida

El trabajo presenta el 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, para dar continuidad al inicio de la fase III.



II METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT

Para la realización del PDM-OT, del municipio de San Antonio Aguas Calientes, se realizaron 5 reuniones de con la mesa de trabajo, 6 visitas a personal municipal de instituciones con capacidad instalada en el territorio, con el objeto de recabar información relevante para la elaboración del documento, en el inter se fueron realizando 2 reuniones con la mesa de trabajo para corregir, ampliar o validar la información obtenida, la metodología que se siguió para obtener el productos PDM-OT se describen a continuación

Ruta metodológica para PDM-OT

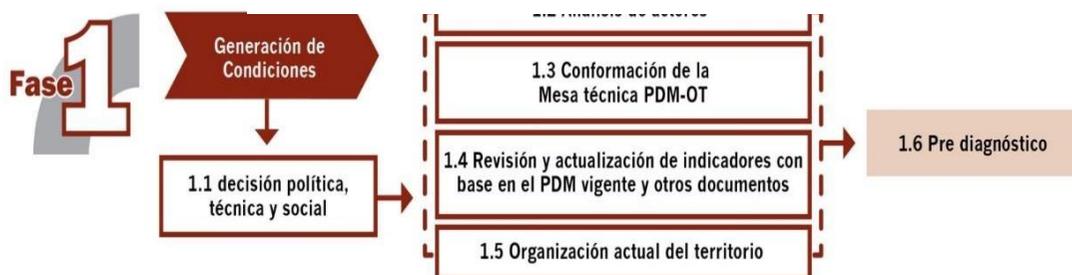
El proceso metodológico para la Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT definida por la SEGEPLAN, como ente rector de la planificación, se concibe como participativa, inclusiva y democrática, en la cual autoridades locales, municipales, y departamentales interactúan con 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 clave en la gestión del desarrollo territorial.

Fase I. Generación de condiciones

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

Gráfica 1.
Fase I Generación de condiciones



Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

El haber agotado lo referente a la fase de generación de condiciones, permite obtener los productos siguientes: Acuerdo Municipal del Concejo y del COMUDE, que aprueban el inicio del proceso del PDM – OT y un documento Pre-diagnóstico, con el cual se mide la viabilidad del proceso en territorio.

Fase II. Diagnóstico y análisis territorial

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



Gráfica 2.
Fase II Diagnóstico y Análisis territorial



Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

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

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

Fase III. Planificación y ordenamiento territorial

Es la fase de toma de decisiones del municipio en términos de planificación y ordenamiento territorial; define los resultados y productos estratégicos de desarrollo y las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial, con base en la visión de desarrollo, la organización, usos y escenarios futuros del territorio. El producto de esta fase es el planteamiento del modelo de desarrollo territorial futuro –MDTF-, el cual determina la proyección de nuevas dinámicas territoriales del municipio alineadas a las prioridades nacionales del país¹.

¹ Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN 2018.



Gráfica 3
Fase III Planificación y Ordenamiento Territorial



Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

La aplicación metodológica de esta fase y sus herramientas, da como resultado el conocimiento del uso del suelo en el territorio, en lo que se refiere a uso futuro urbano así como rural, desde una clasificación de categorías y sub-categorías de usos permitidos, usos condicionados y usos prohibidos, así como las directrices, lineamientos estratégicos y normas, que van a regirlas, también se desarrollan mapas y esquemas para una fácil comprensión .



III INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

Ubicación y colindancias.

San Antonio Aguas Calientes, Municipio del departamento de Sacatepéquez, se ubica a 7 kilómetros de la cabecera departamental y a 53 kilómetros de la ciudad capital, Está localizada dentro de la cuenca hidrográfica del río Achíguate, y a la subcuenca del Guacalate que vierte sus aguas al Pacífico, con una elevación de 1,520 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Santa Catarina Barahona, al sur con San Miguel Dueñas y Ciudad Vieja, al oriente con Antigua Guatemala y Ciudad Vieja; al poniente con Santa Catarina Barahona y San Miguel Dueñas

Posee una extensión territorial de 17 kilómetros cuadrados, Se integra por la cabecera municipal que está dividida en cuatro zonas, dos aldeas: Santiago Zamora y San Andrés Ceballos y según el PDM vigente, en el municipio no se encontró ninguna iniciativa orientada hacia la micro regionalización con fines de desarrollar programas municipales o nacionales.

San Antonio Aguas Calientes, se cataloga como templado la mayor parte del tiempo, frío en los meses de diciembre y enero. Está situado en la zona ecológica, bosque muy húmedo sub-tropical; con temperaturas de 13 ° a 23° C. Se marcan las dos épocas estacionales del año, seca y lluviosa.

En el municipio, está constituida por los ríos Achíguate y Nimayá, Agua Colorada.

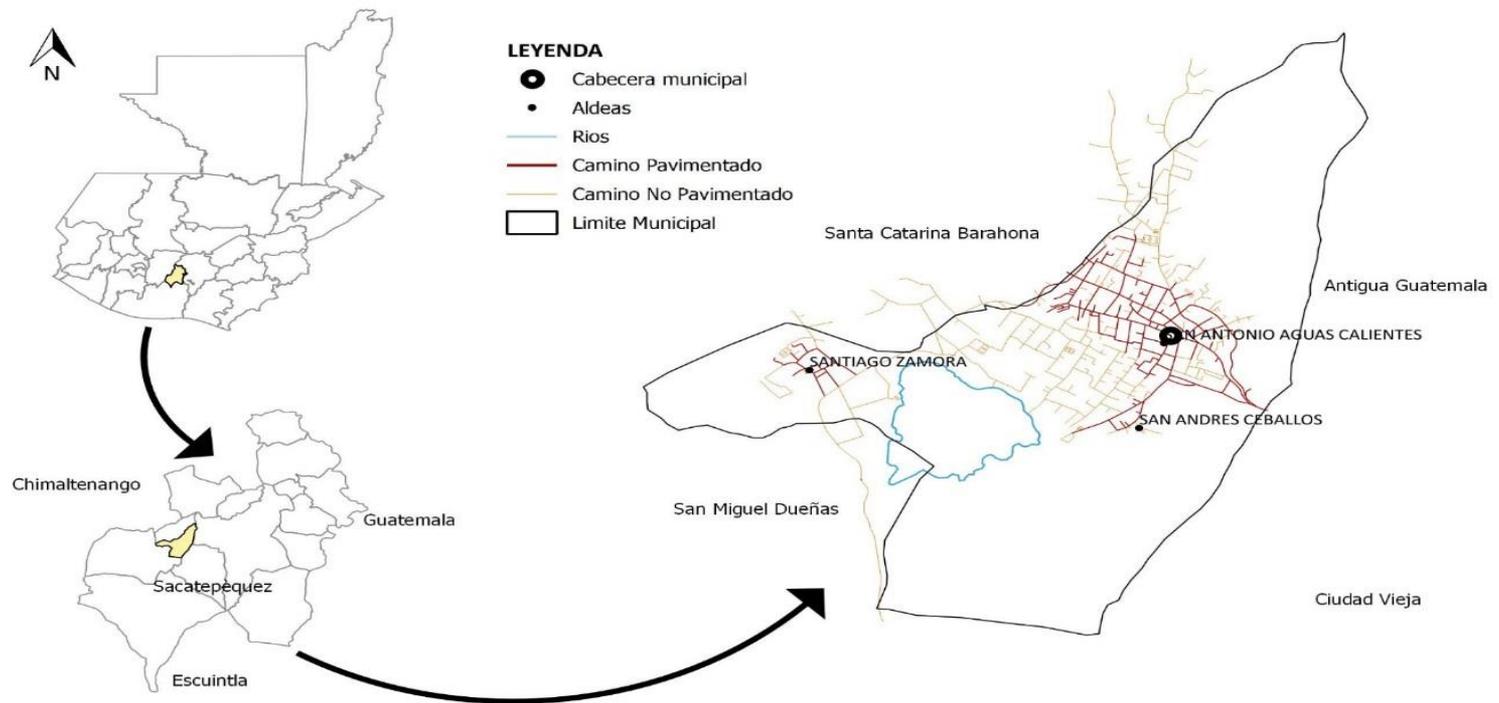
Dentro del municipio se presentan dos zonas de recarga hídrica: de 1972 mm y 1588 mm que es la zona donde se ubica el casco urbano y la que comprende la falda de las montañas y que marca una precipitación de. 2000 a 2499 mm, teniendo como promedio de 1344 mm/año

La evapotranspiración potencial media es de 0.75 mm/día.

La fisiografía del municipio pertenece al llamado “Complejo Montañoso del Altiplano central”. Posee zonas montañosas, altas mesetas, picos volcánicos, quebradas y llanuras. Entre las elevaciones más importantes está Montaña El Astillero.

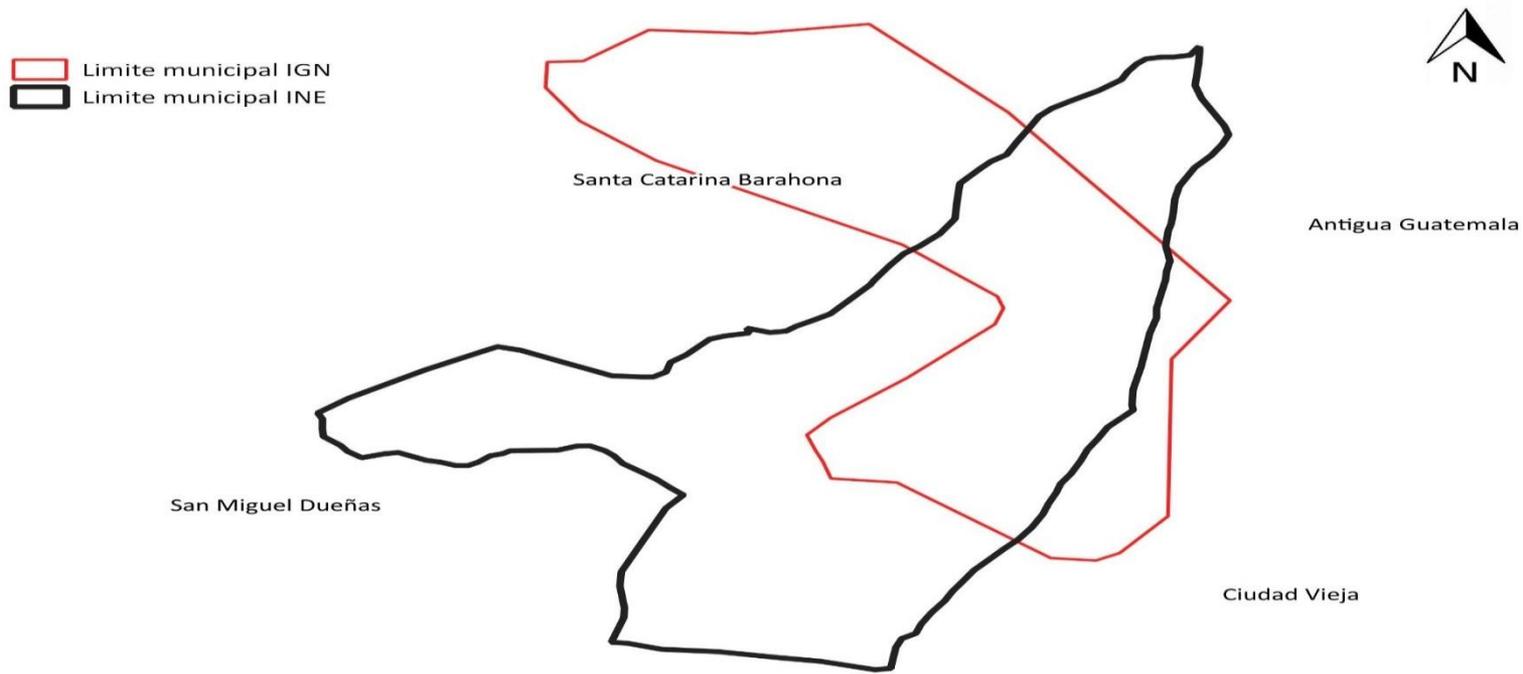
Según la clasificación de zonas de vida por el sistema Holdrige, se encuentra ubicado en un bosque húmedo montañoso central bajo Sub-tropical cuyo símbolo es: BH-MB, que indica las condiciones siguientes: El patrón de lluvia varía entre 1972 mm y 1588 mm. La topografía irregular y la elevación varían entre 1500-2400 metros sobre el nivel del mar. Tiene un clima templado la mayor parte del año, la temperatura varía entre 16-23 grados centígrados, se marcan localmente las dos épocas del año, verano e invierno.

Mapa 1 Ubicación del territorio



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Mapa 2 Límites municipales



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

3.2 Población

El municipio cuenta con un población de 11, 347² personas, el crecimiento poblacional del año 2010, base del PDM vigente al 2018, equivale a un 23.92 % del total de la población, es decir 2,715 pobladores en un periodo de 8 años, 339 pobladores anuales.

La tasa de crecimiento poblacional, según datos del XI Censo de Población y VI Censo de Habitación de Guatemala. INE. 2002, es de 1.37%, relacionada con la departamental es de 3.47 y la nacional es de: 3.68 los datos indicados expresan que la población del municipio decrece en 2.1 a la tasa departamental y en 2.31 con respecto a la población nacional. El índice de crecimiento del municipio es bajo.

La densidad poblacional en el PDM base, es de 767 habitantes por kilómetro cuadrados. (INE 2018) Para el 2018 es de 667 habitantes, lo que lo hace ser un territorio de crecimiento bajo. El municipio cuenta con una población productiva³ del 69% una población dependiente⁴ del 31%, comparada con los últimos datos que evidencia el censo 2018 a nivel nacional, donde la población económicamente activa es de 61% y la económicamente dependiente del 33.4%, el municipio se encuentra en 8% de incremento con respecto al índice nacional, situación que representa un bono demográfico⁵ en el territorio y la cual puede ser aprovechada para impulsar un crecimiento económico, como lo demuestra el Índice de Competitividad local⁶, que sitúa la municipio en el puesto 29 con un índice de 58.29% y lo ubica dentro de los segundos municipios más productivos del país. Para el año 2032, la población continuara creciendo a ritmo bajo, según la tasa de crecimiento interesal, de 1.8%, a nivel departamental y nacional, y se estima, encontrar 1,435 persona más, las que demandaran bienes y servicios de educación, salud, empleo y distracción que mejoren la calidad de vida de los habitantes.

Según el último informe de PNUD del año 2002, el municipio de San Antonio Aguas Calientes, se encuentra situado en un 0.701 de índice de desarrollo humano –IDH–, que toma como referencia, el nivel de educación en cuanto matriculación en primaria, y alfabetización, dentro de los rangos de edades correspondientes, en salud en relación a los años en esperanza de vida y el ingreso por persona ajustado a los precios internacionales, en comparación al índice departamental que es el 0.708, se puede inferir que el municipio está situado en un desarrollo medio alto, mayor que el nivel nacional que se encuentra en un 0.640, con una diferencia de 0.007 y 0.061 respectivamente, ubicando al municipio en mejores condiciones de desarrollo.

El municipio se ha caracterizado por poseer niveles de pobreza bajos, la pobreza general es de 16.7% el cual es menor al índice departamental que es de 36.1 %, y al nacional de 56.00 %. El índice de pobreza extrema es de 3.80, la cual es baja en comparación con la departamental que es

2 XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.

3 Población comprendida entre las edades de 16 a 64 años.

4 Población comprendida entre personas ≤15 años a ≥65 años.

5 Periodo donde las personas en edad de trabajar, superan en cantidad a las personas económicamente dependientes

6 Índice calculado por la Fundación para el Desarrollo de Guatemala- FUNDESA- que evalúa la tasa de homicidios, extorsiones, infraestructura, cercanías con puertos y aeropuertos, déficit habitacional, telecomunicaciones, instituciones, entorno económico, fuerza laboral, educación, talento, salud mercado de productos y labora, sistema financiero, tamaño de mercado, dinamismo en los negocios y capacidad e innovación.



de 5.3 % y la nacional que es de 16.00%. (Mapas de pobreza y desigualdad 2002.). Esta situación puede ser aprovechada por las autoridades municipales, para visualizar y focalizar a las 1,894 personas que se encuentran en pobreza y pobreza extrema, canalizando todos los programas sociales a nivel municipal, departamental y nacional en la erradicación de la misma programando un mínimo de 158 personas anuales para poder erradicar en su totalidad o llevarla a los niveles más bajos posibles.

Aspectos Históricos y culturales.

San Antonio Aguas Calientes, está considerado como uno de los principales municipios del departamento de Sacatepéquez, siendo muy conocido por la confección de sus tejidos típicos y bellos diseños y colores de fama internacional.

Aunque se desconoce la fecha de su fundación, existe una tradición entre los más antiguos vecinos, quienes afirman que durante la colonia, los habitantes de una comunidad indígena de occidente llamada San Bartolomé, ante la presencia de una plaga de langosta (chapulines) o bien, de murciélagos que venían perjudicando sus cosechas, optaron por dirigirse al Ayuntamiento de la Ciudad de Santiago de Guatemala (Antigua Guatemala) exponiéndole su situación aflictiva y solicitándole ser trasladados a otro lugar. El ayuntamiento atendiendo la petición, acordó trasladarlos al sur poniente de la metrópoli a una distancia de 8 kilómetros; fue así como los vecinos de la comunidad de san Bartolomé, al tomar posesión del nuevo asentamiento, los cofrades de la misma trajeron consigo la imagen del apóstol, dando el nombre de San Bartolomé al lugar, tomándolo como patrono del mismo. Años más tarde, cuando los religiosos franciscanos se hicieron cargo de esa feligresía, por la devoción que les inspiró San Antonio de Padua, optaron por cambiar el nombre a su población y tomaron por patrono de su iglesia a San Antonio de Padua y al lugar lo llamaron, desde entonces, San Antonio Aguas Calientes.

Ya como se conoce actualmente, San Antonio fue fundado en el año 1,528 y debe su nombre a la devoción que se hiciera a San Antonio de Padua, por los moradores de este pueblo en épocas pasadas, por la múltiple penalidad que no fueron escuchadas por su primer patrón San Antonio de Larios.

Su nombre también se relaciona con esplendoroso bosque en los cerros y frescos manantiales, que llegan a una pequeña laguna, con el nombre de Quilisimate, está también constituye un elemento natural muy importante en el entorno de San Antonio Aguas Calientes, es un sitio donde se forma un tipo de aguada, donde desemboca el río Nimayá que significa en Kaqchikel “Río Grande” que nace en la Paraje de Parijuyú , jurisdicción de Santa Catarina Barahona, cuyas aguas tenían una temperatura templada. Esta laguna motivo un fuerte paludismo que obligó a secarla en 1,928.

Antiguamente en el lugar que hoy ocupa la población había una finca llamada Don Antonio, quien reforesto la región, haciendo de ella un gran bosque, al que llamaban el bosque de Don Antonio, la población de ese entonces vivía en los alrededores del bosque, sin embargo, debido al acecho de los animales salvajes, (lobos y coyotes), decidieron vivir en comunidad, escogiendo para ello, un



pequeño valle dentro del bosque, posteriormente se formaron sus aldeas. San Andrés Ceballos y Santiago Zamora a 1 y 3 kilómetros de la cabecera⁷.

Cultura

El municipio de San Antonio Aguas Calientes es un pueblo maya Cakchiquel, que presenta las costumbres siguientes:

Noviazgo

Actualmente los padres intervienen y si ellos les convienen, dan su consentimiento. Esta tradición aún continúa.

Después de dar su aprobación al noviazgo, el padre y la madre le permiten a la hija que platique con más libertad con el novio esto es comprometerse en matrimonio⁸.

La Pedida

Los papas del novio llevan regalos para la familia de la novia, el cual consiste en comida, panes, frutas y licor, al llegar a la casa de la novia, el testigo del novio empieza a dialogar con el testigo de la novia para exponer el motivo de la reunión.

Ya discutido todo lo concerniente se fija la fecha del casamiento, luego el testigo del novio invita a los padres, testigos e invitados de la novia a beber una copa de licor. Al beber la copa de licor, el padre de la novia invita a los de la novia para sentirse como de la familia. Al terminar la plática, se van los familiares del novio, entonces el testigo de la novia manda llamarla y le hace ver todo lo que concierne al estar comprometida con el novio⁹.

La Boda

En la comunidad la fiesta del casamiento se realiza en la casa del novio, quien proporciona a la novia el vestuario para el casamiento, el que consiste en: Güipil, corte típico, aretes de oro, velo nupcial, sandalias y la faja (va en la cintura y sostiene el corte).

Cuando los padres del novio llegan a la casa de la novia, los Padrinos son los que llevan la ropa de la futura esposa, la madrina juntamente con la esposa del testigo de la novia, visten a la novia, ya vestida la novia le obsequian a la futura suegra el Sute brocado, al futuro suegro una toalla (brocada) y al novio una toalla, luego la llevan al altar de la casa para rezar, ya que ella va a dejar su hogar para unirse a su esposo en casamiento.

Llegan a la iglesia los invitados de las dos familias a presencia la ceremonia, al terminar la misa los ahora esposos con padrinos se colocan en la puerta principal para ser felicitados por los padres e invitados.

⁷ Reseña Histórica de San Antonio Aguas Calientes, información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación.

⁸ Ídem

⁹ Ídem.



Luego que todos los invitados saludan a los padres, novios y compadres, se les invita a la fiesta en la casa del novio, les reciben en la puerta de la casa con incienso y quemando cohetillos. Al estar frente al altar de la casa del novio, los padrinos rezan, dan la bendición nupcial y pasan los padres y abuelos a bendecirles. Luego de la bendición todos los invitados comparten y bailan al ritmo de la marimba¹⁰.

Creencias

La población de San Antonio Aguas Calientes es netamente cristiana y se divide en dos grupos: católicos y no católicos. Predominando la católica, con un 80% de feligreses de la población total.

Costumbres

Las costumbres se derivan de la religiosidad popular como: la elaboración de altares, velaciones, convites, romerías y excursiones. Elaboración de comidas típicas para fiesta popular. Además muchas personas tienen por costumbre, todos los días o fines de semana tomar atol blanco, de elote, tostadas, chuchitos y otros. Teniendo como comida típica el Pepián y el Estofado de tres carnes.

Patrimonio cultural

Su templo dedicado a San Antonio de Padua data del siglo XVII, estilo colonial, ha sido objeto de restauraciones después de los daños que ha sufrido por los movimientos telúricos, quedando en pie únicamente su presbiterio luego de cada tragedia sufrida. En su interior cuenta con imaginería y piezas de orfebrería de valor histórico, de ellas pueden citarse: la escultura de san Antonio de Padua, que originalmente fue de estofe y que actualmente se observa que luce hábito de tela, perdiendo con ello su valor histórico: la Inmaculada Concepción y la dolorosa de la misma época. Frente al templo se levanta una cruz y en la plaza una hermosa fuente pública con numerosos lavaderos, que surten de abundante agua a la comunidad. Es típico observar la presencia de los tradicionales “ranchos”, edificios de bajareque y otras construcciones más formales. Con los terremotos de 1917-18 el reloj municipal de la torre edilicia y que prestaba valioso servicio a la comunidad, sufrió serios daños, quedando desde entonces fuera de servicio¹¹.

Principales celebraciones

- ✓ 13 de junio. Feria titular en honor al Patrón San Antonio de Padua, Corpus Christi, visita de altares en los cuatro puntos cercanos a la iglesia católica, corrida de toros.
- ✓ 20 de enero. Tradicional convite de celebración al Dulce Nombre de Jesús. Desfile de carrozas, desafío entre moros y cristianos, loas, bailes de fieros y figuras animadas.

¹⁰ ídem.

¹¹ ídem.

- ✓ 3 de mayo. Celebración de la Santa Cruz, procesión y el tradicional baile del Torito que recorre calles y avenidas del municipio.
- ✓ 1 y 2 de noviembre. Día de santos difuntos, visitas al cementerio para adornar las tumbas de los difuntos.
- ✓ 8 de diciembre: Cambio de Cofradías y Mayordomía, las cuales se mencionan las siguientes: Cofradía de la Santísima Virgen, Cofradía de San Antonio de Padua.

Turismo

Es muy importante resaltar el aspecto turístico en el municipio de San Antonio Aguas Calientes, teniendo atracción el balneario en San Andrés Ceballos y la calidad de sus tejidos típicos

Relación del municipio con los municipios de su entorno inmediato y la cabecera departamental

Según la definición del sistema guatemalteco de ciudades intermedias actuales, el municipio de San Antonio Aguas Calientes se encuentra clasificado como un área o zona de influencia, de una ciudad intermedia como lo es La Antigua Guatemala, donde su función es eminentemente turística, como destino principal tanto nacional como internacional, y con un importante segmento de actividades productivas y comerciales. Tiene funciones de residencia y educación, con un buen nivel de servicios públicos; sin embargo, por la cercanía con el área metropolitana de Guatemala, presenta un grado de interdependencia muy fuerte referido a aspectos laborales y de complementariedad de servicios turísticos y comerciales. Es importante señalar que las características de Antigua Guatemala como centralidad turística están generando en las cabeceras de sus municipios circundantes un patrón similar al de la expansión de la Ciudad de Guatemala y los municipios aledaños a ella. En Antigua Guatemala, las limitaciones legales de conservación y de tierra urbanizable en el Centro Histórico; el crecimiento demográfico; la dependencia con respecto a las actividades conexas a los servicios turísticos de la población de los municipios vecinos, y el atractivo de vivir allí o cerca de este lugar, han generado una fuerte presión sobre la tierra urbanizable disponible. Por estos motivos, se construye en la actualidad una gran cantidad de proyectos habitacionales en las áreas urbanas vecinas y cercanas a Antigua Guatemala, lo cual ejerce presión sobre el conjunto histórico e incide en el crecimiento desordenado de centros urbanos vecinos¹².

Se hace necesario establecer planes de ordenamiento territorial en forma conjunta con el Municipio de Santa Catarina Barahona, para que el ingreso al municipio, no realice presiones de tráfico sobre la calle Real de San Antonio Aguas Calientes.

¹² Katún, nuestra Guatemala 2032, pág. 124



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

El MDTA es la descripción de la situación actual y tendencial del municipio, en el cual se describen las principales problemáticas y sus causas, así como las potencialidades y los factores que afectan o favorecen el desarrollo del municipio como elemento base para la planificación.

4.1 Organización actual del territorio

El municipio, posee una extensión territorial de 17 kilómetros cuadrados, se integra por la cabecera municipal que está dividida en cuatro zonas o cantones que se encuentran alrededor de la Plazuela, cuenta también con 2 aldeas: Santiago Zamora y San Andrés Ceballos:

Zona 2, integrada por el barrio El Costeño, Nimayá, El Moro y La Esperanza con 2,700 habitantes, que representa el 23% de la población, es la segunda zona más poblada, cuenta con servicios de agua, saneamiento, electricidad, teléfonos y sobre la tercera avenida presenta la mayor parte de concentración comercial, equipamiento comunitario, como el INEBE, la escuela de preprimaria y la de primaria, 3 canchas polideportivas y el cementerio general, el resto es utilizado como vivienda, teniendo aún áreas de expansión para uso de vivienda y comercio en la 2da. Avenida y 2da. Calle del Barrio El Costeño, se encuentra también, la Laguna de Quilisimate, de propiedad privada. La principal vía de conectividad con las demás zonas es sobre la tercera avenida.

Zona 4, dividida por los barrios Panuljh y Verapaz, con 1,666 habitantes, representa la tercera zona más poblada, que representan el 16% de la población, cuenta con servicios de agua, saneamiento, electricidad, teléfonos, equipamiento como la planta de tratamiento de desechos sólidos, cuenta con áreas de expansión para comercio, vivienda y áreas verdes en el barrio Panuljh y Verapaz. La principal vía de acceso con el resto de zona es sobre la primera avenida del municipio.

La Aldea de San Andrés Ceballos, ubicada al sur de la cabecera municipal, con 706 habitantes, que representa el 5.74% de la población, cuenta con servicios de agua, saneamiento, electricidad, teléfonos y comercio posee equipamiento de cancha deportiva, cementerio, alcaldía auxiliara, plaza central, iglesia, escuela de párvulos, escuela primaria y un centro turístico, con área de expansión para comercio y vivienda con el área que colinda con el barrio El Cafetal. Se ingresa y sale de la Aldea por la 5ª avenida de la zona 3 de San Antonio Aguas Calientes, hacia la 0 calle de San Andrés Ceballos

Santiago Zamora, ubicada al oeste de la cabecera municipal, con 800, habitantes, que representa el 7% de la población. Cuenta con servicios de agua, saneamiento, electricidad, teléfonos y comercio posee equipamiento de cancha deportiva, cementerio, alcaldía auxiliara, plaza central, iglesia escuela de párvulos, escuela primaria, tiene área de expansión para comercio y vivienda sobre el área cerca al cementerio y sobre la tercera y cuarta avenida, Se ingresa y sale de la Aldea por 2 puntos: 1ra. Calle de la zona dos, que conecta con la carretera que va a Santiago Zamora y por la carretera que va a San Miguel Dueñas.



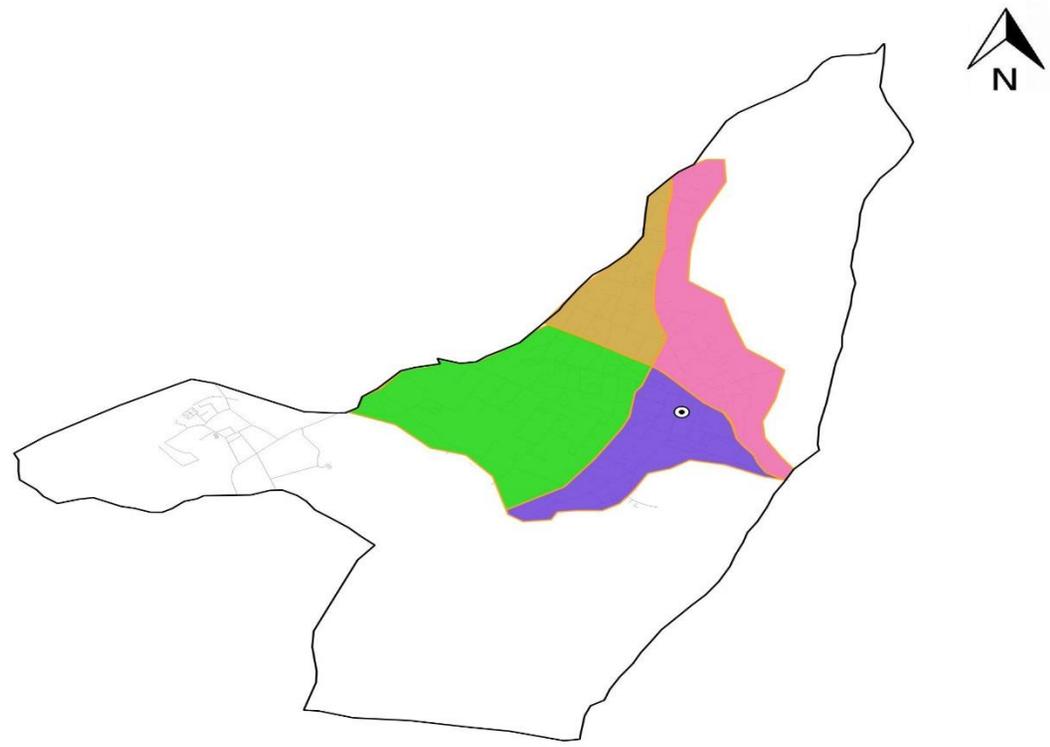
Mapa 3 Zonificación del municipio.

LEYENDA

- ⊙ Cabecera municipal
- Caminos
- Limite municipal

Zonificación

- ZONA 1
- ZONA 2
- ZONA 3
- ZONA 4



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Centralidades

Tomando como base el análisis de la organización actual del territorio, se identificaron 2 centralidades, una actual y una futura.

Centralidad 1 actual

Se identificó en esta categoría a la Zona 3, que se constituye en la centralidad de mayor jerarquía, con 1,975 habitantes que representan el 16% de la población, cuenta con servicios agua domiciliar, drenajes, planta de tratamiento de agua residuales, escuelas y colegios en los niveles de pre primaria, primaria, básicos y diversificado, cuenta con el funcionamiento del Centro Universitario de Sacatepéquez en la sede del Centro Tecnológico Municipal, puesto de salud, la subcomisaria de la PNC y una variedad de comercios formales como: panaderías, ferreterías, supermercado, tiendas de artículos de consumo diario, restaurantes, cafeterías, agencia bancaria, mercado de artesanías, ventas de ropa, librerías, farmacias, oficinas profesionales de abogados, médicos, nutricionista, odontólogos y agencias de viajes; posee áreas de expansión para comercio y vivienda en el barrio El Cafetal. A esta zona se ingresa por la 0 avenida principal de la zona 4 y tiene la salida por la 2da. Avenida de la zona 3, por tener la plaza en el centro del municipio, se puede ingresar por todas las zonas.

Centralidad 2 futura

La segunda centralidad, está constituida por la Zona 1, se encuentra, con 3,500 habitantes, que representan el 32% de la población, cuenta con servicios de agua, saneamiento, electricidad, teléfonos, y la mayor parte de comercio sobre la calle Real del municipio, donde se pree la construcción de una terminal de buses, en esta zona se encuentran espacios para expansión de espacios públicos y áreas verdes. Sobre la primera calle y 0 avenida se construyen las instalaciones del Centro Universitario de Sacatepéquez CUNSAC, se encuentran las instalaciones del Estadio municipal con piscina semi-olímpica y junto a este un terreno el cual será destinado para uso de parqueo, cuenta también con una cancha de básquet bol. El principal accesos a la zona es por la calle Real y se encuentra en buen estado, la zona tiene conexión con las demás zonas a través de la Plaza Central, con Santa Catarina Barahona por la Calle Real, por esta misma calle y 5ta. Calle de la zona 1, y por la 8ª. Calle zona 2 con la Aldea Santiago Zamora y a través de la 3ra. Avenida con la aldea de San Andrés Ceballos.

Organización del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Dando seguimiento al decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en el municipio de San Antonio Aguas Calientes, el Consejo Municipal de Desarrollo se integra de la siguiente manera: El Alcalde Municipal, quien lo preside, el Secretario Municipal, dos Síndico, 4 Concejales, 3 representantes titulares de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, 2 alcaldes auxiliares, 3 cabecillas de zona, 6 representantes de entidades públicas con presencia en el municipio, quienes se reúnen una vez al mes para celebrar reunión extraordinaria y se convoca a reunión extraordinaria cuando se requiera.



Mapa 4 Accesibilidad del territorios



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

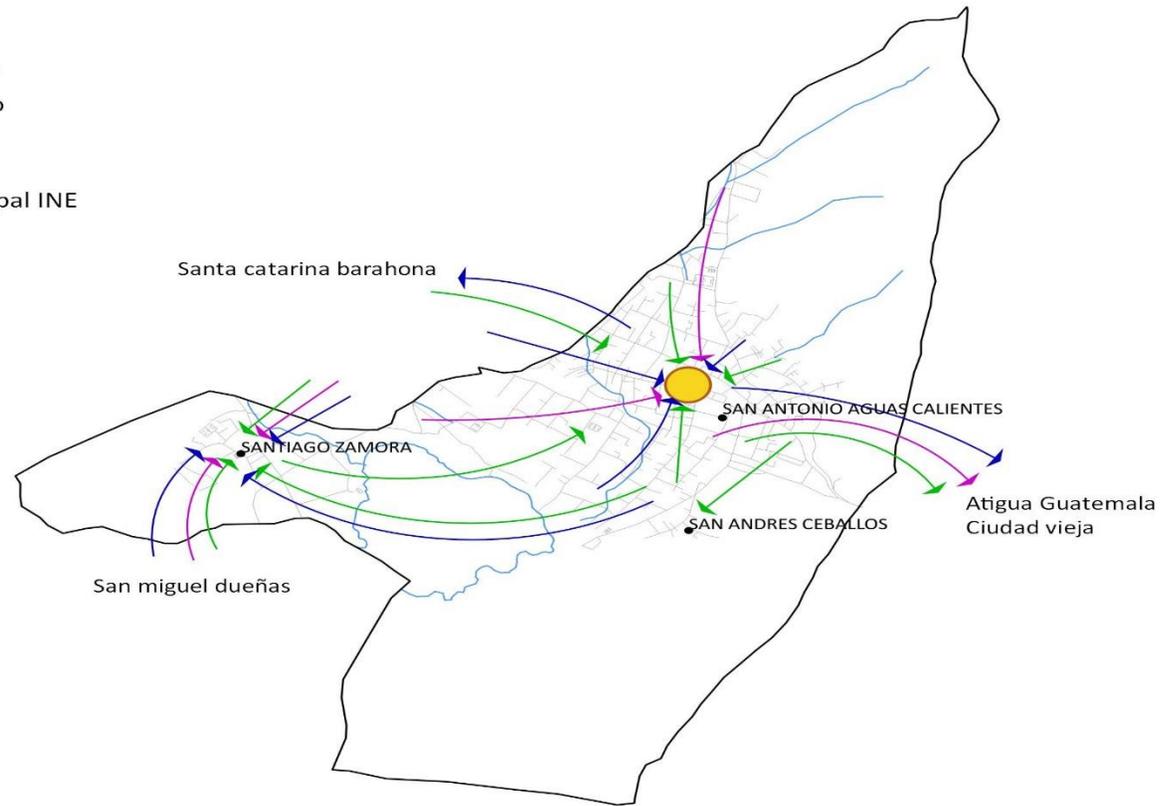
Mapa 5 Centralidades y movilidades del territorio

LEYENDA

-  Centralidades
-  Lugar poblado
-  Calles
-  Rios
-  Limite municipal INE

Movilidad

-  Trabajo
-  Salud
-  Educación



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

La dinámica de movilización de las personas dentro del territorio, es hacia la zona 3, en busca de educación, salud, servicios financieros y trámites administrativos, el segundo lugar es hacia la zona uno, en busca de servicios de Educación y recreación, estos servicios también los obtienen de lugares fuera del territorio pero cercanos al mismo, como Santa Catarina Barahona, La Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y San Miguel Dueñas. Las personas de fuera del municipio también vienen a solicitar servicios de educación superior.

4.2 Escenario actual

Uso actual del territorio

El escenario actual del municipio, describe las problemáticas priorizadas, así como las causas que las originan, su relación con el aspecto físico del territorio y la dinámica poblacional, sustentado en indicadores cualitativos y cuantitativos

Uso del suelo

De acuerdo con la clasificación de reconocimiento de los suelos de Guatemala de Simmons, indica las series de suelos presentes en San Antonio Aguas Calientes, Sacatepéquez las cuales son:

Serie de suelos Alotenango (Al): son suelos excesivamente drenados, característico de lugares inclinados a muy inclinados, es decir de alta pendiente, el color va de café oscuro a café muy oscuro de consistencia suelta, fertilidad regular, textura franca arenosa y de erosión alta. La profundidad de estos suelos está entre los 25 a 50 cm de espesor.

Serie de suelos de los valles (SV): pertenecen a suelos misceláneos no diferenciados caracterizado por ser uno de los tipos de suelos más productivos de la región.

Vocación de suelos: Desde el punto de vista agronómico el suelo es de vocación forestal y apto para la agricultura de forma sostenible, ya que desde la perspectiva hídrica esto es indispensable para que se mantengan las fuentes de agua y ecosistema integrados.

La mayor parte del territorio está ocupada con agricultura limpia anual, lo que muestra que la actividad económica principal es la agricultura. (SIG-MAGA, UPIE, 2001).

Fisiografía: San Antonio Aguas Calientes pertenece al llamado “Complejo Montañoso del Altiplano central”. Posee zonas montañosas, altas mesetas, picos volcánicos, quebradas y llanuras. Entre las elevaciones más importantes está Montaña El Astillero.

Condiciones y zonas de vida: Según la clasificación de zonas de vida por el sistema Holdridge, el municipio de San Antonio Aguas Calientes se encuentra ubicado en un bosque húmedo montañoso central bajo Sub-tropical cuyo símbolo es: BH-MB, que indica las condiciones siguientes: El patrón de lluvia varía entre 1972 mm y 1588 mm. la topografía irregular y la elevación varía entre 1500-2400 metros sobre el nivel del mar. Tiene un clima templado la mayor parte del año, la temperatura varía entre 16-23 grados centígrados, se marcan localmente las dos épocas del año, verano e invierno.



Se han realizado programas de reforestación de áreas para protección a fuentes de agua y ecosistemas integrados.

Desde el punto de vista agronómico, el suelo del municipio es apto para la agricultura y para el aprovechamiento forestal protector sostenible, ya que desde la perspectiva hídrica esto es indispensable para que se mantengan las fuentes de agua y ecosistema integrados

La mayor parte del territorio está ocupada con agricultura limpia anual, lo que muestra que la actividad económica principal es la agricultura. Sin embargo los suelos en esta área son aptos para bosques, pero no se están utilizando adecuadamente ya que solo un 26.85% del suelo cuenta con coníferas. (MAGA, 2003)

La parte agrícola del municipio representa un 42.53% del total del territorio, utilizada para la siembra de legumbres, verduras, hortalizas, café, maíz, aguacate y en menor producción frijol, durazno y melocotón. La comercialización de los productos es realizada hacia La Antigua Guatemala y la ciudad capital, también se exporta hacia El Salvador y Honduras.

La cobertura boscosa en el municipio de San Antonio Aguas Calientes es de 15.15% que corresponde a bosque Mixto-Cultivos, y una área sin cobertura forestal de 15.15%; se han reforestado el área del astillero que constituyen la base de protección de algunas fuentes de agua y dan albergue a ecosistemas de características propias de la región.

La parte no agrícola representa el 27.18% del territorio, el cual se ha tenido un incremento del 2.18% en relación al 2010, cuando presentaba un 25%. En esta parte, se encuentran los asentamientos urbanos, como viviendas, y construcciones que mejoran la calidad de vida de los habitantes como:

- ✓ Puesto de Salud
- ✓ Escuelas
- ✓ Centro Universitario
- ✓ Centro tecnológico
- ✓ Estación de bomberos
- ✓ Banco
- ✓ Cementerio
- ✓ Áreas deportivas y recreativas
- ✓ El edificio municipal
- ✓ Iglesias católicas
- ✓ Mercado de artesanías
- ✓ Palacio Municipal
- ✓ La policía nacional civil
- ✓ Planta de tratamiento de desechos sólidos

Contempla también el uso

- ✓ residencial y de

Los espacios públicos

- ✓ Sistema vial
- ✓ Los parques
- ✓ Las áreas verdes.



Dentro de esta misma parte determina el 11.89%, de uso mixto comercio y vivienda. Un 20. 19% un área que abarca lo agrícola y no agrícola que equivale a riesgos por inundaciones y deslaves.



Mapa 6. Uso actual del territorio casco urbano

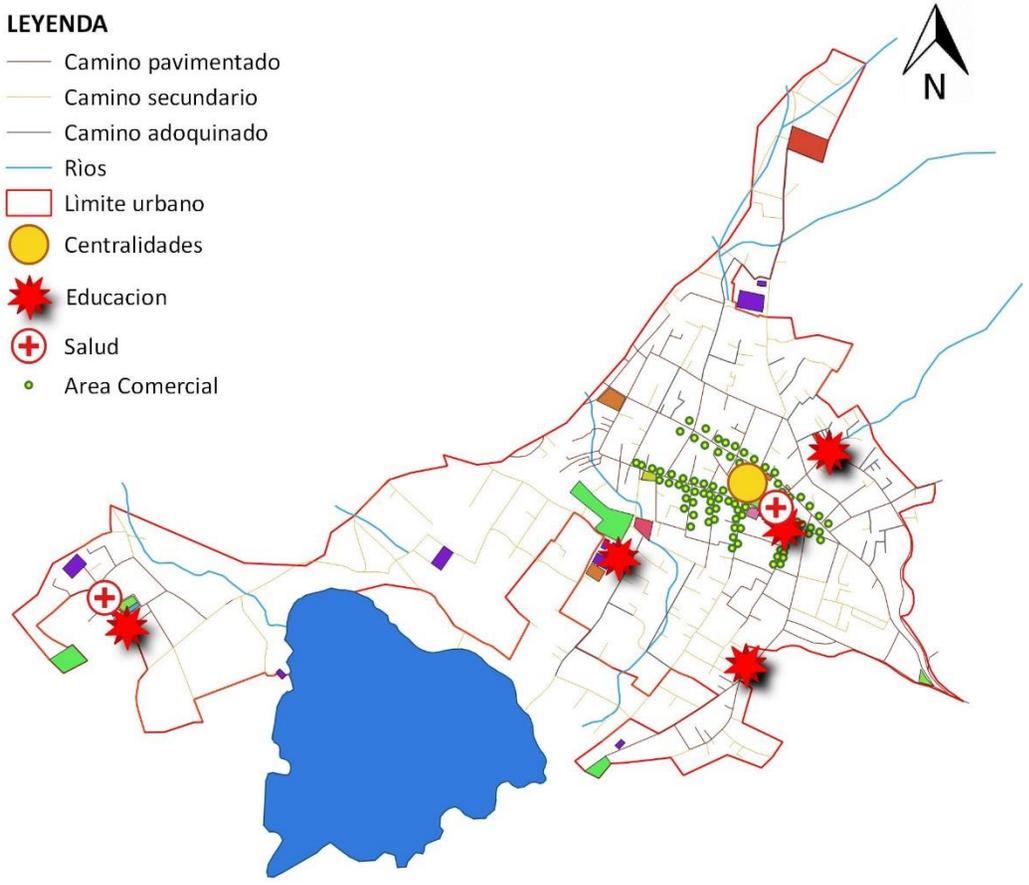
LEYENDA

Equipamiento

- Auxiliatura municipal
- Banco
- Biblioteca
- Bomberos
- Cementerio
- Deportes
- Escuela
- ESCUELA
- Estacion de buses
- Iglesia
- Laguna
- Mercado de artesanias
- Municipalidad
- P.N.C.
- Parque
- Planta de tratamiento
- Puesto de salud
- Salon

LEYENDA

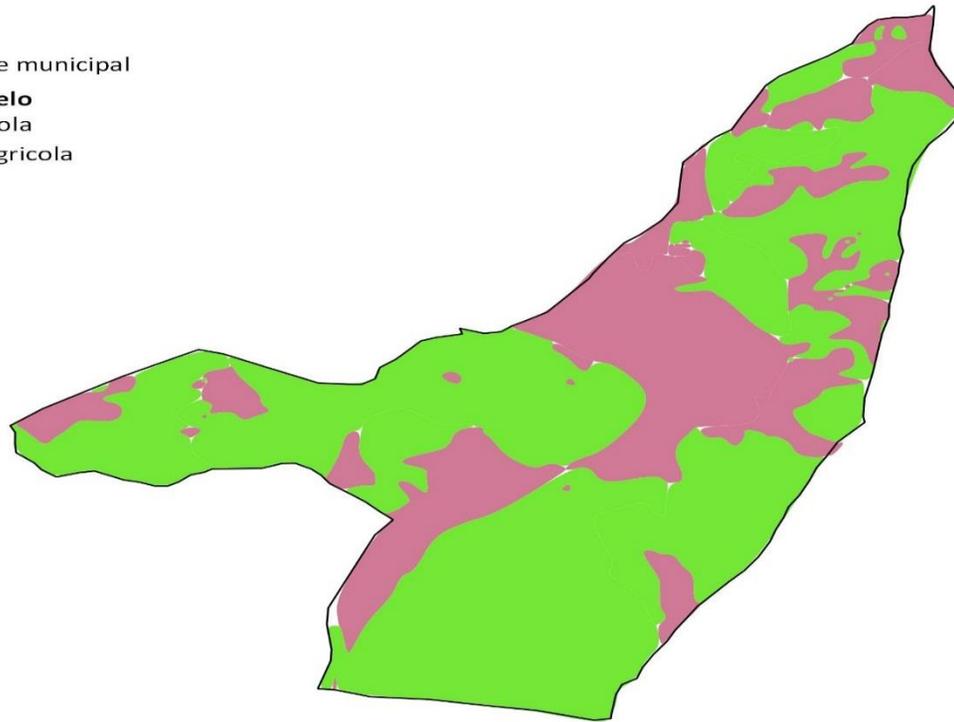
- Camino pavimentado
- Camino secundario
- Camino adoquinado
- Rios
- Limite urbano
- Centralidades
- Educacion
- Salud
- Area Comercial



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Mapa 7 Uso del suelo en el municipio.

LEYENDA
□ Limite municipal
Uso del suelo
■ Agrícola
■ No Agrícola



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Amenazas y vulnerabilidades

Con base a la información recopilada en la mesa de trabajo, se estableció, que al municipio de San Antonio Aguas Calientes, lo afectan una serie de amenazas y vulnerabilidades, sin embargo, de acuerdo al análisis realizado, las principales amenazas se describen a continuación:

Inundaciones/crecidas de río

Se presentan, más de una vez al año en la época de lluvia, son leves fácilmente reparables, las áreas más expuestas son barrio el Costeño y Nimayá en la zona 2, y Barrio Cafetal en la zona 3, esto debido a su ubicación en la parte baja del municipio.

Para minimizar el riesgo y como medida preventiva la municipalidad realiza limpieza de drenajes dos veces al año y se han construido gaviones para evitar daños mayores. A futuro se tiene planificado la construcción de muros de contención.

Deslizamientos/derrumbes

Suceden una vez al año, el área afectada es la del astillero, se presenta en forma moderada obstruyendo eventualmente el camino y produciendo pérdida en algunas cosechas de terrenos cercanos al área, como medida preventiva la municipalidad reforesta los lugares altos, después del evento realiza limpieza del área afectada y en un futuro se construirán muros de contención naturales.

Terremotos (sismos)

Esta es una amenaza a la que está expuesta todo el municipio, se presentan más de dos veces al año entre moderados a fuertes, han causado daños moderados en la infraestructura privada y pública del municipio, daños moderados en las cosechas, una medida preventiva que se ha realizado por parte de los pobladores es la utilización de mejores materiales de construcción, sustituyendo las construcciones de adobe que predominaban en la zona. A futuro la municipalidad elaborara un reglamento de construcción.

Erupciones Volcánicas.

Todo el municipio se expone a la amenaza, se ha presentado en períodos de 2 a 7 años, la intensidad del fenómeno ha sido de moderado a intenso sin llegar a la pérdida de vidas, pero si a la interrupción de servicios, se han tenido daños en la infraestructura, en los medios de vida y ha afectado a las cosechas y a la flora y fauna nativas. Las acciones que la municipalidad ha tomado para reducir la vulnerabilidad, ha sido la limpieza de calles y drenajes, y a futuro se espera tener sistemas de alerta temprana.



Para complementar el análisis del tema, se consultó el índice para la gestión de riesgo INFORM¹³, el cual es una plataforma que sirve de vínculo entre la necesidad de estrategias y acciones para mitigar y reducir el riesgo de desastres y la necesidad de tener acceso a datos que faciliten el análisis y entendimiento común de riesgos para la toma de decisiones que permitan diseñar e identificar acciones¹⁴ que minimicen el riesgo. El municipio para el índice de peligro y exposición, lo coloca en 4.9, esto representa un nivel medio, donde los eventos naturales son más altos que los humanos con 3.1, los que se puntúan con una escala de muy baja; El índice de Vulnerabilidad se encuentra en 3.4, lo que indica que el territorio tiene una vulnerabilidad baja, para enfrentar los eventos con una población desprotegida, que necesita reforzar el área de planes de emergencia ante cualquier evento natural o provocado por el hombre; el índice anterior se encuentra relacionado con el índice de Falta de Capacidad de respuesta, que el municipio pondera con 5.1 y lo ubica en un nivel de riesgo medio, es necesario mantener organizada y equipada a la COLRED; y el índice de riesgo total con 4.4 pone al municipio en un nivel bajo de riesgo.

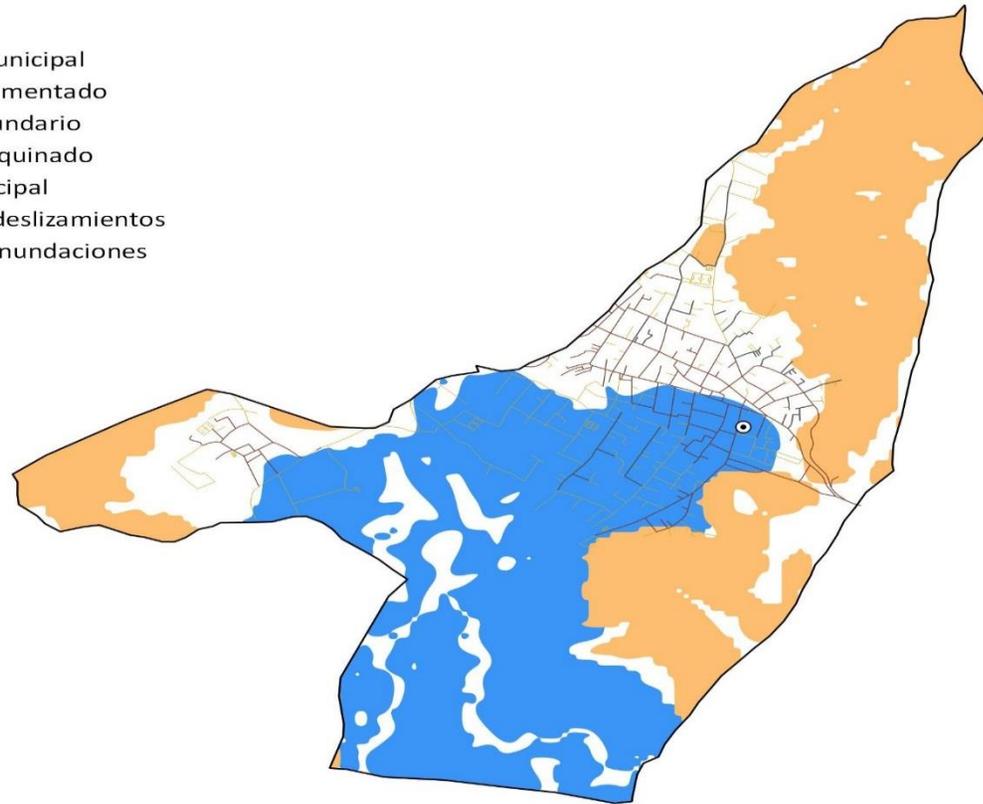
¹³ Acrónimo de Index for Risk Management

¹⁴ Página de INFORM

Mapa 8 Amenazas y vulnerabilidades del territorio

LEYENDA

- ⊙ Cabecera municipal
- Camino pavimentado
- Camino secundario
- Camino adoquinado
- Límite municipal
- Amenaza a deslizamientos
- Amenaza a inundaciones



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Principales Problemáticas y potencialidades

A continuación se presenta las principales problemáticas y potencialidades identificadas por la mesa de trabajo en el municipio de San Antonio Aguas Calientes:

Problemáticas:

Bajos promedios de los graduandos en el área de matemáticas

La problemática se presenta en el nivel diversificado, con un aproximado de 39 estudiantes por año, egresados de un centro educativo privado en jornada plan fin de semana en la carrera de Bachiller en ciencias y letras por madurez, se ubicado en la zona 2, debido a que es el único lugar que cuenta con el nivel diversificado en la localidad, consultados algunos pobladores y miembros de la corporación municipal, al ser presentados los indicadores, y ver que desde el año 2013, que se inició hacer la Evaluación de Graduados por parte del Ministerio de Educación, los porcentajes hasta el 2017, han llegado a alcanzar el promedio nacional que es más bajo que el departamental, teniendo resultados en el 2015 y 2016 de 0%, en el 2017, el indicado sube a 12.50%, que se encuentra cerca del departamental con 12.79% y arriba del nacional en 2.65%¹⁵, la preocupación existe, debido a que el indicador se refleja a nivel municipal y las autoridades municipales y padres de familia, han dedicado tiempo y recursos apoyar la educación en la localidad, que se caracteriza, por ser un municipio libre de analfabetismo, por tener un centro tecnológico municipal y por ser la sede del Centro Universitario del Departamento de Sacatepéquez. Consultadas las autoridades del Ministerio de Educación, hacen referencia de que la evaluación es vinculante pero no decisoria para la obtención del título del nivel diversificado, explican también que la prueba, es un parámetro para la mejora de la calidad educativa del graduando y que mide todas las destrezas, habilidades y conocimientos que el estudiante ha acumulado a lo largo de sus estudios, así como años en edad promedio, asistencia a la preprimaria, repitencia a lo largo de sus estudios y si trabaja o sólo estudia.

Resultados de la evaluación Graduandos

GRADUANDOS MATEMÁTICA					
Resultado	2013	2014	2015	2016	2017
Nacional	8.02 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %	9.60 %
Departamental	9.12 %	10.52 %	9.71 %	12.33 %	12.79 %
Municipal	4.55 %	3.23 %	0.00 %	0.00 %	12.50 %

¹⁵ El promedio departamental es de 12.79%.



Deforestación de bosques.

Se presenta en el área del astillero municipal con un área de 160ha, que representa un 0.09% de territorio, clasificado como es bosque de montaña, con altitudes entre 1,500 a 2400 msnm, es un sitio que está expuesto a deslizamientos y derrumbes, que no han provocado daño en la infraestructura ni en la vida de las personas, como parte del municipio es un suelo con alta pendiente cuya vocación de uso es forestal y la cuál es objeto de especial atención por parte de las autoridades municipales, se realizan constantes campañas de reforestación, en el 2010, se encontraba con un porcentaje de cobertura forestal de 7.65, la cual al 2018 se encuentra en 9.24% a esta área se puede ingresar por la primera avenida del barrio Verapaz, zona 4.



Fuente: DMP San Antonio Aguas Calientes.



Crecimiento urbano desordenado

El Municipio, presenta un crecimiento de la población con respecto al PDM vigente de un 23.92%, confrontado con el último censo de población¹⁶, esta situación, ha evidenciado la falta de planificación estratégica para la definición de un modelo de ocupación del territorio municipal, conjuntamente con la ausencia de una oficina municipal que vele por que la autorización de construcciones nuevas, a la fecha esta responsabilidad recae en los Síndicos Municipales, otro factor que se evidencia es la falta de policía municipal de tránsito, debido a que el tránsito vehicular en el municipio, durante las horas pico del día y específicamente en la calle principal, se torna lento y en muchos casos se paraliza, al no dejar paso los buses extraurbanos que permanecen parados en el área. Las nuevas construcciones que se realizan, continúan presentando la misma dinámica con la que han trabajado y persiste el problema de no dejar banquetas para el paso de peatones. Se necesita contar con lugares específicos de parqueos debido al incremento del parque vehicular en el municipio.



Fuente: DMP San Antonio Aguas Calientes.

¹⁶ XII censo nacional de población y VII de vivienda, INE, 2018.



Mapa 9 Problemáticas a nivel de municipio

LEYENDA

⊙ Cabecera municipal

— Calles

▭ Limite municipal

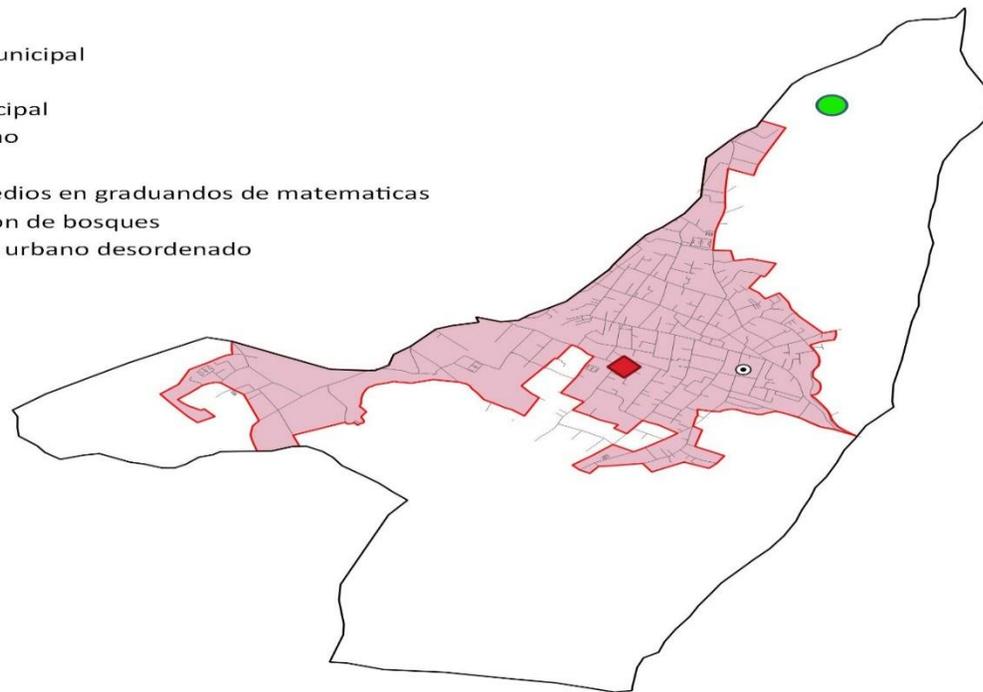
▭ Limite urbano

Problematicas

◆ Bajos promedios en graduandos de matematicas

● Deforestacion de bosques

■ Crecimiento urbano desordenado



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Potencialidades

Descentralización de la educación superior

En el Municipio, funciona desde el año 2,015 el Centro Universitario de Sacatepéquez, que es una extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala, actualmente se ubica en el Centro Tecnológico Municipal, a través del mismo ofrece al Departamento de Sacatepéquez una oferta académica superior universitaria, evitando la movilidad de los estudiantes del departamento a la Ciudad Capital, con un centro más cercano, la sede definitiva se está construyendo entre la 1ª. Avenida y 0 calle de la zona 1 , zona que se convertirá en una centralidad futura a nivel departamental. Esta situación ha venido a vigorizar la economía del territorio, se han abierto negocios, que ofrecen servicios de librerías, centros de fotocopiadoras, hospedajes y cafeterías.



Fuente: DMP San Antonio Aguas Calientes.



Mejoramiento de áreas turísticas

El Municipio cuenta con lugares de belleza natural así como lugares sagrados, los cuales pueden ser visitados, siempre y cuando se respete las creencias y la cosmovisión¹⁷ de los pobladores, actualmente se permiten ser visitados sin cobro alguno.

El Astillerillo municipal, con un área del 0.09% del territorio y con potencialidad para ser utilizada como zona de recarga hídrica y para impulsar el turismo ecológico, es una área de aprovechamiento de la población para abastecerse de leña, susceptible de incendios forestales, los cuales ocurren en una magnitud moderada, durante los últimos dos años, ha ocurrido uno al año. Dentro del área del Astillero se encuentra el Cerro “Ru K’ú’x Siwan”, Corazón de la montaña, según clasificación de biomas es bosque de montaña, con altitudes entre 1,500 a 2400 msnm, no ha sido declarada área protegida, la Municipalidad junco con el COCODE Ukux Juyu, trabajan en la conservación del lugar, contratando guardabosques que resguardan el área. El Lugar Sagrado “La Mina”, es una cueva que tiene conexión con Santa Catarina Barahona, uno de los elementos base para constituirse en sitio ceremonial, que según la cosmovisión Maya, el hecho de estar bajo el nivel de la superficie terrestre magnifica la conexión con los antepasados, en este lugar se celebran ceremonias mayas, se encuentra también en el área una piedra llamada “ Raqän Qa tatá” que en idioma Cakchiquel, significa Pie de Jesús, este sitio caracteriza a la población, debido al sentido de deidad que se le adjudica. Actualmente se permiten ser visitados sin cobro alguno.



Fuente: DMP San Antonio Aguas Calientes.

¹⁷ Es un sistema de valores que interpreta y relaciona, el mundo, la vida, las cosas el tiempo, es además, la explicación y forma de dimensiona el Universo y la Naturaleza. [Mystico Maya.com](http://MysticoMaya.com)



Exportación de tejidos típicos.

El municipio en relación al tejido típico, es reconocido a nivel nacional e internacional, es una actividad que se desarrolla, por 500 familias, de todas las zonas del territorio que se transmite de una generación a otra, los diseños son elaborados a mano en telar de cintura, la ventaja que existe en la realización del producto es que se cuenta con mano de obra calificada, esta producción se ha manejado en el municipio como una fuente de ingresos para las mujeres, existe una demanda del producto a nivel local por el uso cotidiano del traje, los manteles y las servilletas, han variado la producción de sus tejidos y la han alternado con cuero en la fabricación de bolsas, monederos y mochilas, como potencialidad este producto está conquistando nuevos mercados en el mundo, por la versatilidad, duración y colorido del producto, y por su exclusividad ya que cada tejido es diferente, se debe buscar asesoramiento para lograr la asociatividad y la comercialización hacia otros países para lograr mejores precios . Existe un Mercado de Artesanías, donde se encuentra también un museo del traje típico, que representa sólo a algunas productoras, otras se encuentran distribuyendo sus productos en La Antigua Guatemala, Sololá y Petén.

Esta potencialidad se vincula con la prioridad Nacional de Reducción de la pobreza y protección social.



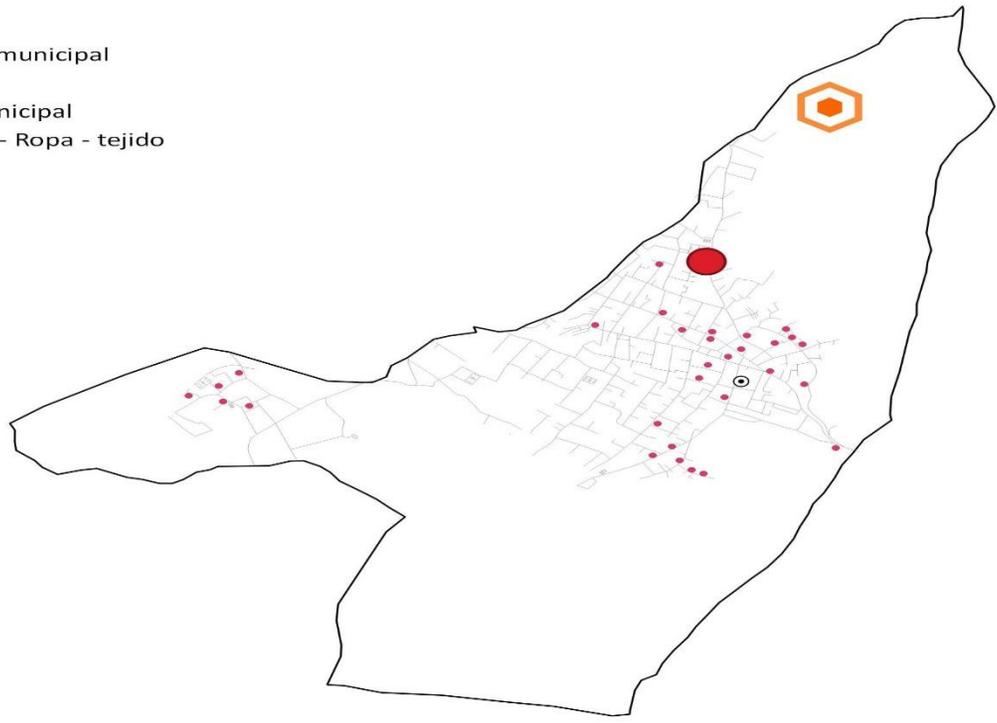
Fuente: DMP San Antonio Aguas Calientes.



Mapa 10 Potencialidades a nivel de municipio

LEYENDA

- ⊙ Cabecera municipal
- Calles
- Límite municipal
- Artesanía - Ropa - tejido
- Cunsac



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Normativas que afectan al municipio

Para la mejor convivencia dentro del municipio se han realizado una serie de normativas adicionales a las ya establecidas a nivel nacional entre ellas se encuentran:

- Acta Municipal No. 005-2008 para aprobación de la ejecución del Programa de Manejo Integral del Bosque Municipal. Actualmente cuenta con el peligro de la extracción de epifitas y de leña, así como de tala por parte de comunidades de otros municipios cercanos.

Normativa que se encuentra en elaboración:

- Reglamento Vial
- Reglamento de construcción
- Reglamento de recolección, tratamiento y disposición final de Desechos Sólidos .

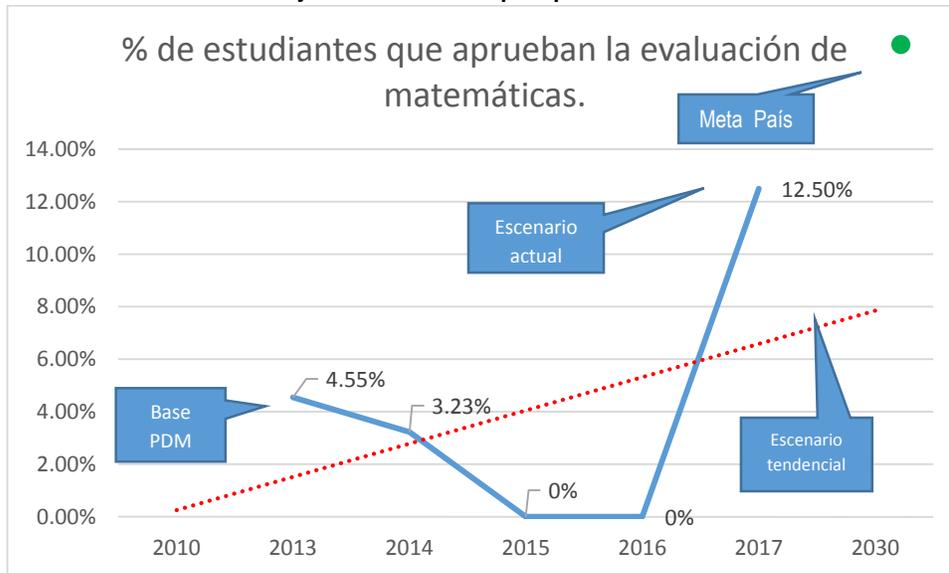
4.3 Escenario tendencial

Bajo promedio de los graduandos en el área de matemáticas.

El municipio se ha caracterizado por gozar de indicadores de educación, superiores al nivel departamental, para apoyar el desarrollo intelectual y de capacidades de los habitantes se ha construido un centro tecnológico, donde se encuentra una biblioteca virtual y es sede de cursos impartidos por el Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP- en idiomas, repostería, comida internacional, sumado a ello, el 6 de noviembre del año 2010 es declarado el primer municipio de Sacatepéquez y octavo a nivel nacional de ser declarado Libre de analfabetismo y a partir del año 2015, sede del Centro Universitario de Sacatepéquez, extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Como se puede observar las autoridades ediles y del ministerio de educación, con el apoyo de los padres de familia, se han preocupado por mejorar la educación de la población. Durante el taller de problemáticas y potencialidades, se le presento a la mesa de trabajo el conjunto de indicadores del municipio, situación que les llamo la atención fue el bajo promedio de los graduandos en el área de matemáticas, y ver que durante los años 2015 y 2016, el promedio era 0%, recuperándose en el año 2017, las personas que se dedican a la docencia dentro de la corporación municipal expresan su preocupación, debido a que el área matemática es vital para despertar la lógica matemática, factor influyente en todos los aspectos de la vida, se propone mantenerse cerca de 12.79%, que es el indicador del porcentaje de alumnos que aprueban la evaluación de matemáticas, a nivel departamental, con una diferencia del último año de 0.29%.



Gráfica 4
Porcentaje de estudiantes que aprueban la evaluación de matemáticas.



Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

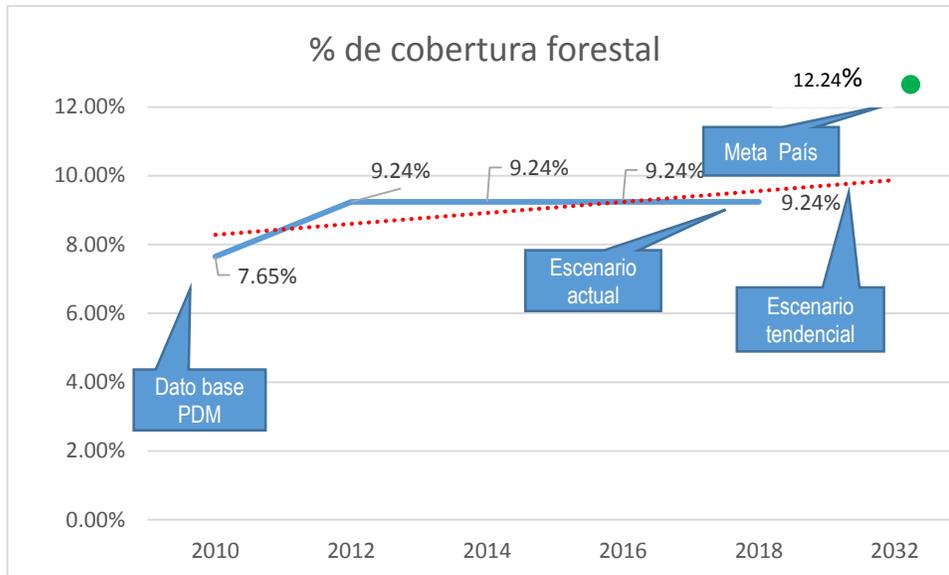
En el gráfica No. 4 demuestra, que a partir del año 2013, los indicadores van a la baja, llegando a cero durante dos años seguidos para recuperarse en el año 2017, de continuar así se puede alcanzar la Prioridad Nacional de Educación con la meta de país: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.

Deforestación de Bosques.

La deforestación en el municipio, se encuentra delimitada al área del Astillero Municipal con un área de 162 has. , según los talleres llevados a cabo en la elaboración del PDM-OT y consultando el Plan de Desarrollo Municipal Vigente, se determinó que los principales efectos que pueden continuar deteriorando los recursos naturales, es el apareamiento de incendios forestales, los cuales se dan en forma moderada, una vez al año, cuando ocurre este tipo de eventos, la COLRED, actúa para disminuir el percance.



Gráfica 5
Porcentaje de cobertura forestal



Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

En la gráfica 5 se presenta el porcentaje de cobertura forestal del año 2010 año base del PDM vigente, con un 7.65%, porcentaje que se incrementa en 1.59% para los años siguientes, hasta llegar al año 2018, situación que de mantenerse, se puede llegar alcanzar la meta de país: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales y la meta estratégica de desarrollo: 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.

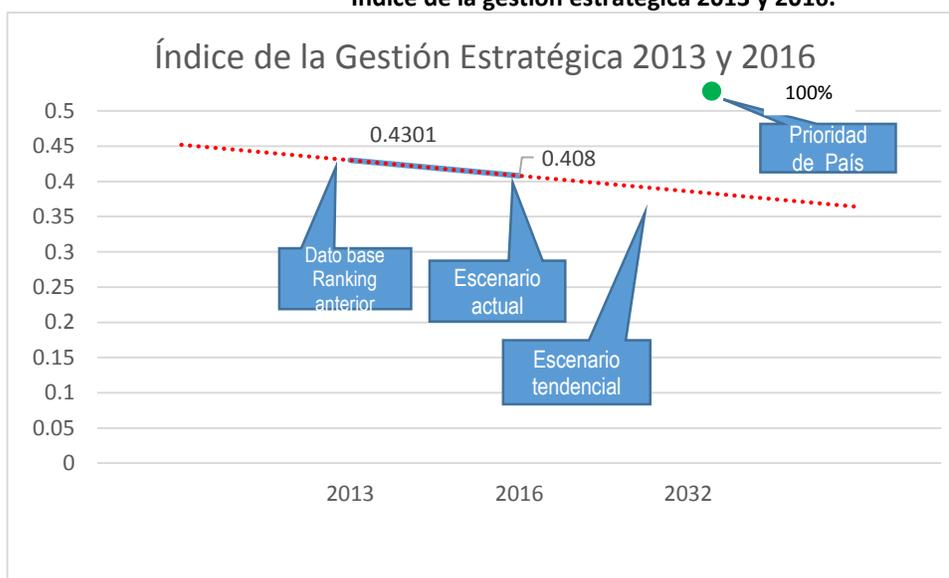
Crecimiento Urbano Desordenado.

El municipio a la fecha, no cuenta con oficina de ordenamiento territorial, ni con un documento orientado a la planificación y ordenamiento del mismo, problema que se refleja en la movilización vial y que se prevé se agudizará, con la asistencia de los estudiantes, que vienen de otros municipios, al Centro Universitario de Sacatepéquez, en busca de servicios educativos. Es necesario en primera instancia ordenar el estacionamiento de los buses extraurbanos y crear un área específica de parqueo. En segundo lugar ordenar la construcción de viviendas y negocios en las áreas urbanas, las cuales tienden a crecer y expandirse siguiendo el mismo patrón vigente hasta el momento, para disminuir este fenómeno es necesario implementar durante los próximos cinco años políticas y lineamientos de ordenamiento territorial. Esta problemática se puede ver en los indicadores del Ranking municipal 2013 y 2016, relacionados a la Gestión Estratégica, y específicamente en la parte de institucionalización de la gestión ordenada del territorio y el



indicador de acciones para la gestión ordenada del territorio, se evidencia en la gráfica 6, que de no realizar las intervenciones en la planificación del ordenamiento territorial, esta continuará hacia la baja no logrando llegar a la meta de País de Ordenamiento territorial y Meta 11.a de los ODS, Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.

Gráfica 6
Índice de la gestión estratégica 2013 y 2016.



Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018



Cuadro 1
Problemáticas escenario actual y tendencial

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central 1: Bajo promedio de los graduandos en el área de matemáticas.</p> <p>Magnitud: 2.89 % de alumnos del ciclo diversificado. Población: 39 estudiantes promedio por año. Territorio: todo el Municipio de San Antonio Aguas calientes</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporación temprana al mercado labora • El resultado de la prueba no es vinculante con la obtención del título. • Deficiencia en el pensum de estudios 	<p>Indicador proyectado: 0.29%, al finalizar el 2019.</p> <p>Factor de éxito o fracaso, se debe continuar, el fortalecimiento de los conocimientos, habilidades y destrezas de los alumnos graduandos en el área de matemáticas, el municipio cuenta con un centro tecnológico, personal capacitado en el área para que el indicador, logre equipararse con el nivel departamental en 12.79%.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De no realizar intervenciones y supervisiones, en la correcta aplicación del pensum base, específicamente en el área de matemáticas, los alumnos graduandos, continuarán reprobando la prueba, lo que los limita a tener mejores oportunidades en el mercado laboral.</p>
<p>Problema central 2: Deforestación de bosques.</p> <p>Magnitud: 160 ha del Astillero Municipal Ecosistema: Bosque de montaña, con altitudes entre 1,500 a 2400 msnm Territorio: El municipio se encuentra ubicado en la cuenca del río Achiguate y la sub cuenca del Guacalate, que vierte sus aguas al Pacífico.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tala de árboles • Contaminación ambiental • Crecimiento de la población 	<p>Indicador proyectado: 12.24% al 2032</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De continuar protegiendo, el área del Astillero, como se ha venido realizando a la fecha, la municipalidad tendrá que reforestar un 0.3%, durante los próximos 10 años para alcanzar la meta país de incrementar la forestación y reforestación en un 3% para el 2,032.</p>
<p>Problema central 3: Crecimiento Urbano Desordenado</p> <p>Magnitud: 0.408% (2016) Población: 11,347 habitantes Territorio: 4 zonas y 2 aldeas de San Antonio Aguas calientes</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de la población 	<p>Indicador proyectado: 100% del índice de la Gestión Estratégica municipal alcanzado.</p> <p>Factor de éxito o de fracaso: De implementar una oficina que se encargue de la planificación del ordenamiento territorial, así como de la respectiva supervisión de que lo planificado corresponda con lo ejecutado, los indicadores se pueden revertir y alcanzarlos al 2032. De continuar como se ha venido trabajando sin</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> Falta de reglamentos de ordenamiento territorial Falta de autoridades que regulen el tráfico. 	<p>planificación territorial y sin oficina que vele porque el crecimiento urbano se realice de forma ordenada, así como el crecimiento de las viviendas, comercio y tráfico vehicular, el municipio se volverá desordenado, sin espacios para transitar y se ira volviendo poco agradable al visitante.</p>

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

Cuadro 2.
Potencialidades Escenario actual y tendencial

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Potencialidad 1: Descentralización de la educación superior Magnitud: Un centro Universitario departamental funcionando en el territorio. Población: 11,347 habitantes Territorio: Zona 3</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ser sede a nivel departamental Mejorar el ingreso de los habitantes por incentivar la prestación de bienes y servicio 	<p>Proyección 2032: Contribuir en la meta desarrollo 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 aprendizaje pertinentes y efectivos.</p> <p>Universalizar la educación inicial, preprimaria, primaria, media (ciclo básico y ciclo diversificado) y ampliar el acceso a la educación superior, reconociendo las especificidades de género y las necesidades diferentes de los territorios y las poblaciones indígenas y rurales</p> <p>Contar centro universitario, equipado con tecnología de punta, profesores especializados en las materia impartidas, que cuente con seguridad, áreas de parqueo, biblioteca y cafetería, a la altura de las expectativas de la población departamental, que venga a mejorar los ingresos de las personas del municipio por la prestación de servicios de hospedaje, alimentación y venta de insumos de librería. Será una forma de dar a conocer el municipio no sólo por su belleza natural y turística, sino por la prestación de los servicios de enseñanza superior.</p>
<p>Potencialidad 2: Mejoramiento de áreas turísticas</p> <p>Magnitud: 160ha Ecosistema: Bosque de montaña, con altitudes entre 1,500 a 2400 msnm Territorio: El municipio se encuentra ubicado en la cuenca del río Achiguate y la sub cuenca</p>	<p>Prioridad de País: Impulso del empleo y la inversión.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: El área del Astillero municipal ocupa un 0.09% del territorio la potencialidad radica, que él área en sí, es un</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>del Guacalate, que vierte sus aguas al Pacífico.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belleza natural del lugar • Existencia de lugares sagrados • El área favorece la experiencia del turismo ecológico. 	<p>atractivo turístico natural, con áreas sagradas que a la fecha están siendo visitadas por turistas nacionales y extranjero, sin que ello signifique una fuente de ingresos municipales. La municipalidad actualmente invierte en reforestar el lugar, cuenta con un vivero forestal, permite a los pobladores, extraer leña en forma controlada, lo significa el pago de salarios de guardabosques y encargado del vivero, no percibiendo ningún tipo de ingresos por el área.</p> <p>El área del Astillero Municipal, tiene un potencial turístico, que debe ponerse en marcha para involucrar a más pobladores y mejorar la calidad de vida de los habitantes, realizando gestiones ante el Instituto Guatemalteco de Turismo, y realizar un plan conjunto para el aprovechamiento del área. También se deben realizar gestiones ante el CONAP, para que sea declarado como área protegida.</p>
<p>Potencialidad 3: Exportación de tejidos típicos</p> <p>Magnitud: 500 familias Población: 2,500 personas Territorio: 4 zonas y 2 aldeas de San Antonio Aguas calientes</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad artesanal, que proporciona ingresos a las mujeres del lugar • Variedad de producción, alternado con cuero y otros materiales • Exclusividad del producto. <p>Factores limitantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existe asociatividad para la producción y comercialización de los productos. 	<p>Esta potencialidad se vincula con la prioridad Nacional de Desarrollo Reducción de la Pobreza y Protección Social.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Los tejidos del municipio, son emblemáticos a nivel nacional e internacional, las familias productoras de esta artesanías, son las que a la vez la comercializan en el mejor de los casos, existe otro segmento de artesanas que trabajan para una persona intermediaria, la que se queda con una ganancia mayor a la de la productora directa. Para que esta potencialidad pueda pasar de ser una actividad económica a ser un motor económico de la localidad, es necesario fomentar el asociativismo en la búsqueda de mercados internacionales, donde las productoras puedan alcanzar un mejor precio.</p> <p>La Dirección Municipal de la Mujer debe presentar programas de capacitación para la comercialización</p>

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

Se presenta la visión de desarrollo del municipio para el 2032, como se desea mejorar la calidad de vida de los habitantes y los lineamientos que plantean la solución a las problemáticas priorizadas, así como el impulso que necesitan las potencialidades, para que pueden convertirse en motores económicos a nivel local. Se plantea el proceso de planificación en forma integral y de ordenamiento territorial así como el compromiso que deben asumir los responsables del desarrollo del territorio.

5.1 Visión de desarrollo del municipio

San Antonio Aguas Calientes, para el año 2032 alcanzará de manera integral mejorar la calidad de vida de sus habitantes será un municipio limpio, seguro, con ordenamiento urbano adecuado, creando oportunidades equitativas de desarrollo para todos y preservando la riqueza cultural y natural que lo caracteriza.

5.2 Organización territorial futura

El MDTA, evidencia, actualiza y valida, la existencia de 4 zonas y dos aldeas con territorio 100% urbano, con la zona 3 como centralidad actual, se considera la tercera zona más poblada y donde se espera que sobre pase los 2,792 habitantes para el año 2032. Concentrará las principales actividades administrativas, financieras, comerciales, salud seguridad y comercio pero se reconocerá por los servicios administrativos municipales que presta tienes escuelas en los niveles, preprimaria, primaria, básico, diversificado y el Centro Tecnológico Municipal, sobre la calle 2da avenida y segunda calle, funcionará la terminal de buses de la localidad, con una extensión sobre la misma avenida y la 3ra calle, posee zonas de expansión en el barrio El Cafetal. Como consecuencia de la especialización de la zona 3 como prestadora de servicios administrativos, esta será una zona altamente transitada, que tendrá buena señalización de calles y avenidas con espacios públicos para parqueos.

La zona 1, es considera una centralidad futura con una población de 4,435 habitantes al año 2032, es la zona más poblada y sede del Centro Universitario de Sacatepéquez, el estadio municipal con piscina olímpica, está zona se caracterizara por la prestación de servicios educativos superiores a nivel departamental, contiguo al Estadio Municipal y existirá un parqueo que albergue alrededor de 500 carros. Está zona posee áreas para expansión de espacio público y áreas verdes. Las zonas 3, 2 y 4, las aldeas de San Andrés Ceballos, Santiago Zamora y los demás municipios del departamento convergerán a esta zona en busca de los servicios educativos superiores.

La Aldea de Santiago Zamora, contará con 1090 habitantes al año 2032, no es considerada una centralidad ni actual ni futura, en esta aldea se concentrarán las principales actividades agrícolas,



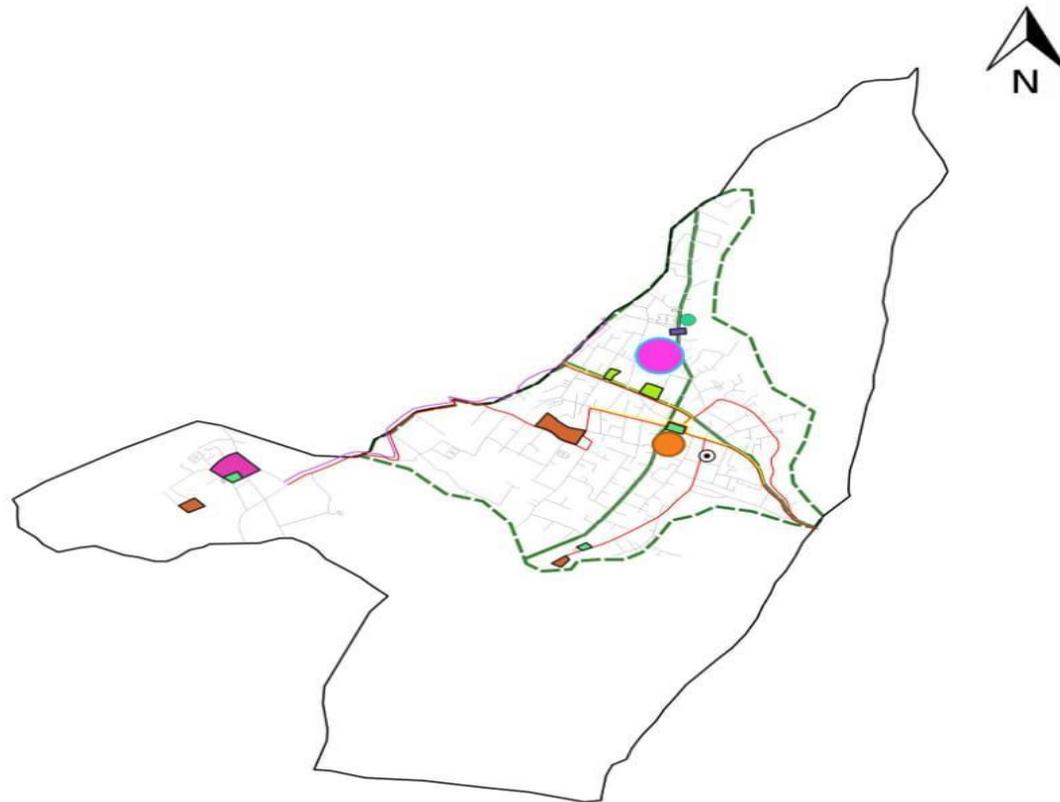
será la principal proveedora del servicio de microbuses dentro y fuera del municipio, situación que debe ser reforzada con la construcción de una adecuada terminal de microbuses en la aldea, lo que permitirá la conservación de los espacios públicos alrededor de la Plaza Central.

El municipio contará con una oficina de Ordenamiento Territorial Municipal que será la encargada de operativizar el Plan de ordenamiento territorial y los reglamentos que estén en vigencia.



Mapa 11. Organización territorial futura.

- ⊙ Cabecera municipal
- ▭ Límite municipal
- Caminos
- Expansión futura**
- Centralidad
- Parqueo USAC
- Centralidad futura
- Cementerio
- Centro universitario
- Estacionamiento de buses
- Parqueo
- Uso especial
- Vías de expansión**
- Vía de conectividad
- Uso del comercio
- 5 calle zona 1 y 8 calle zona 2
- - - Límite de zonas



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

5.3 Escenario futuro de desarrollo

Cuadro 3
Problemáticas Escenario futuro de desarrollo

Problema central 1 Bajo promedio de los graduandos en el área de matemáticas	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: 100 % de alumnos del ciclo diversificado. Población: 39 estudiantes promedio por año. Territorio: todo el Municipio de San Antonio Aguas calientes</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporación temprana al mercado labora • El resultado de la prueba no es vinculante con la obtención del título. • Deficiencia en el pensum de estudios 	<p>Meta de departamental : 12.79% Brecha del municipio: 12.79% Meta municipal: 5% anuales de incremento de los promedios de las pruebas de matemáticas en los alumnos graduandos, la municipalidad conjuntamente con el ente rectos de la educación realizaran medidas conjuntas para elevar la calidad educativa en el municipio como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratación de un profesor municipal para apoyar a los alumnos a reforzar la materia. • Se realizaran alianzas público privadas para incentivar a los mejores promedios alcanzados en la prueba • Revisión del Currículo Nacional Base.
Problema central 2: Deforestación de bosques	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: 160 ha del Astillero Municipal Ecosistema: Bosque de montaña, con altitudes entre 1,500 a 2400 msnm Territorio: El municipio se encuentra ubicado en la cuenca del río Achiguate y la sub cuenca del Guacalate, que vierte sus aguas al Pacífico.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tala de árboles • Contaminación ambiental • Crecimiento de la población 	<p>Meta de país: Incremento del 3% Brecha del municipio: 9% Meta municipal: 0.3% del territorio reforestado de bosque al año, que constituye la base para la protección de los manantiales, para lo cual se implementarán las medidas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de viveros forestales • Programa de reforestación y cuidado del bosque. • Contratación de más personal de guardabosques en áreas protegidas
Problema central 3: Crecimiento Urbano desordenado.	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: 0.408% (2016) Población: 11,347 habitantes Territorio: 4 zonas y 2 aldeas de San Antonio Aguas calientes y el acceso al municipio de Santa Catarina Barahona.</p>	<p>Meta país: El 100% de los municipios cuenta con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p>



<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de la población • Falta de reglamentos de ordenamiento territorial • Falta de autoridades que regulen el tráfico. 	<p>Los gobiernos locales cuentan con mecanismos e instrumentos de gestión que les permiten abordar situaciones comunes en las aglomeraciones urbanas, principalmente en la prestación de servicios básicos, la movilidad social, el transporte, la vivienda y el espacio público.</p> <p>Brecha Municipal: sin plan de ordenamiento territorial.</p> <p>Meta Municipal:</p> <p>Implementación de PMT Implementación de oficina de ordenamiento municipal. Implementación de reglamentos y regulaciones para transporte privado y público Implementación de espacios para parques Regulación de áreas públicas.</p>
---	--

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

Cuadro 4
Potencialidades escenario futuro de desarrollo

Potencialidad 1: Descentralización de la educación superior	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Potencialidad 1: Descentralización de la educación superior</p> <p>Magnitud: Un centro Universitario departamental funcionando en el territorio.</p> <p>Población: 11,347 habitantes</p> <p>Territorio: Zona 3</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser sede a nivel departamental • Mejorar el ingreso de los habitantes por incentivar la prestación de bienes y servicio 	<p>En el año 2032 los servicios educativos se desarrollan con las condiciones de infraestructura, equipamiento y tecnología suficientes y pertinentes, para garantizar la cobertura universal en todos los niveles educativos</p> <p>Para el impulsa de esta potencialidad el municipio tendrá que realizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de áreas para parqueo • Mejorar la movilidad dentro del municipio • Contar con infraestructura adecuada para la prestación de servicios de cafetería, librería y hospedaje. • Adecuada señalización vial.
Potencialidad 2: Mejoramiento de áreas turísticas	



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: 160ha Ecosistema: Bosque de montaña, con altitudes entre 1,500 a 2400 msnm Territorio: El municipio se encuentra ubicado en la cuenca del río Achiguate y la sub cuenca del Guacalate, que vierte sus aguas al Pacífico.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belleza natural del lugar • Existencia de lugares sagrados • El área favorece la experiencia del turismo ecológico. 	<p>Meta de País: Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>Meta de municipio: Declarar las 160Has del Astillero municipal, como área protegida.</p> <p>Para el impulsa de esta potencialidad el municipio tendrá que realizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de veredas • Señalización de las áreas permitidas a visitar. • Construcción de áreas para descanso, juegos infantiles, restaurante, sanitarios y parqueo. • Diseño de plan de promoción turística con el INGUAT.
Potencialidad 3: Exportación de tejidos típicos	
Escenario actual	Escenario futuro
<p>Magnitud: 500 familias Población: 2,500 personas Territorio: 4 zonas y 2 aldeas de San Antonio Aguas calientes Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad artesanal, que proporciona ingresos a las mujeres del lugar • Variedad de producción, alternado con cuero y otros materiales • Exclusividad del producto. <p>Factores limitantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existe asociatividad para la producción y comercialización de los productos. 	<p>Meta de país: Para 2032, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales</p> <p>Meta Municipal: Exportación de tejidos y productos típicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar exportaciones de los tejidos típicos a otros países. • Los artesanos estarán organizados en cooperativa para lograr, el desarrollo de sus asociados. • Se realiza programa de ferias, para exposición y venta de productos locales.

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018



5.4 Resultado y productos estratégicos de desarrollo

Los resultados de desarrollo municipal corresponden a las prioridades a nivel nacional y departamental, los cuales incluyen viables que contribuirán a disminuir las brechas a través de los productos estratégicos que responden a las necesidades del municipio.

En el marco de la visión de desarrollo, el municipio ha definido 8 resultados que obedecen a la resolución de la problemática identificada, y 4 resultados que corresponden a las potencialidades identificadas en el municipio ambos a ser alcanzados en el 2032.

Cuadro 5
Resultados y productos estratégicos de las problemáticas.

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Problemática	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>PRIORIDAD: EDUCACIÓN</p> <p>MED: Para 2030, velar porque todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p>	<p>En el año 2032 las y los estudiantes que egresan de cada uno de los ciclos de formación han desarrollado los aprendizajes significativos, pertinentes y relevantes, que les permiten incorporarse a los ámbitos sociales, económicos y políticos, con iniciativa, pensamiento crítico, valores y con capacidad de resolver problemas</p>	<p>Bajo promedio de los graduandos en el área de matemáticas</p>	<p>Para el 2032, se ha incrementado la calidad educativa de 0% a 10% en el área de matemáticas, para los alumnos del último año de diversificado-</p> <p>Indicador: % de estudiantes que aprueban la evaluación de matemáticas.</p>	<p>Estudiantes del Ciclo Diversificado atendidos con Gratuidad (Mineduc)</p> <p>Contratación de profesores que refuercen el área de matemáticas</p>	<p>MINEDUC Municipalidad, padres de familia.</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Problemática	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
	de manera ágil, creativa e innovadora Indicador: Porcentaje de población en un grupo de edad determinado que alcanza por lo menos un nivel fijo de competencia funcional en a) alfabetización y b) aritmética elemental, desglosado por sexo. ¹⁸				
Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales MED: Para 2032, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e	Para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7 por ciento a nivel nacional (33.0% en 2016) Indicador: % de cobertura Forestal	Deforestación de bosques	Para el 2032 se ha incrementado la cobertura forestal del área protegida del astillero municipal en un 80% Indicador: %Cobertura forestal (Has)	1.- Área del Astillero Municipal declarada protegida. 2. Áreas municipales reforestadas o conservadas .	INAB, CONAP, MUNICIPALIDAD, MARN

¹⁸ Objetivos de Desarrollo Sostenible, Metas Priorizadas Guatemala. Pág. 14



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Problemática	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país.					
<p>Prioridad: Ordenamiento territorial.</p> <p>MED: El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</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>Indicador Índice de la gestión estratégica del ranking municipal</p>	Crecimiento Urbano desordenado	<p>Áreas con ordenamiento vial.</p> <p>Indicador: Índice de la gestión estratégica del ranking municipal.</p> <p>Plan de ordenamiento territorial funcionando.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se cuenta con ordenamiento vial. 2. Se cuenta con señalización vial. 3. Se cuenta con Policía Municipal de tránsito. 4. Oficina de ordenamiento territorial funcionando 5. Plan de ordenamiento territorial funcionando 	Municipalidad

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

Cuadro 6
Resultados y productos estratégicos de las potencialidades

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Potencialidades	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Garantizar a la población entre 0</p>	En el año 2032 los servicios educativos se	Descentralización de la educación superior	Constitución Política art. 253, decreto 12-2002 Código Municipal	1. Gestiones para la donación del terreno.	Municipalidad Universidad



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Potencialidades	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>y 18 años el acceso a todos los niveles del sistema educativo.¹⁹</p> <p>MED:</p> <p>Universalizar la educación inicial, preprimaria, primaria, media (ciclo básico y ciclo diversificado) y ampliar el acceso a la educación superior, reconociendo las especificidades de género y las necesidades diferentes de los territorios y las poblaciones indígenas y rurales</p>	<p>desarrollan con las condiciones de infraestructura, equipamiento y tecnología suficientes y pertinentes, para garantizar la cobertura universal en todos los niveles educativos.</p>		<p>Art. 3 Autonomía, Art. 33 Gobierno del municipio, art 35 literal i)</p> <p>Indicador.</p> <p>Tasa de participación de los jóvenes y adultos en la enseñanza académica y no académica, y en la capacitación en los 12 meses anteriores, desglosada por sexo²⁰</p>	<p>2. Contrapartida municipal de Aporte con Fondos del Consejo de Desarrollo</p> <p>3. Ampliación de áreas para parqueo público y privado.</p> <p>4. Señalización vial.</p> <p>5.- Facilitar la prestación de servicios de cafetería, internet, librerías y hospedaje.</p>	<p>de San Carlos de Guatemala,</p>
<p>Prioridad:</p> <p>Empleo e inversión</p> <p>MED:</p> <p>Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y</p>	<p>Para el 2024, se ha mantenido en 3.5 de calificación del índice de competitividad turística (de 3.5 en la edición 2017 del foro de económico mundial).</p>	<p>Mejoramiento de áreas turísticas</p>	<p>Visitantes atendidos en parques, sitios arqueológicos y zonas de rescate cultural y natural. (MCD e INGUAT)</p> <p>Indicadores:</p> <p>Centros turísticos funcionando.</p>	<p>1. Ampliación de veredas.</p> <p>2. Señalización de áreas perimidas a visitar</p> <p>3. Construcción de áreas para descanso,</p>	<p>PNC, MINGOB INGUAT MUNICIPALIDAD MINECO</p>

¹⁹ Plan de Desarrollo Nacional K'atun, nuestra Guatemala 2032, Prioridades, metas, resultados y lineamientos, Eje Bienestar para la Gente, pág. 394.

²⁰Objetivos de Desarrollo Sostenibles, Metas priorizadas Guatemala Pág. 14



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Potencialidades	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
promueva la cultura y los productos locales.	Indicador: Sin datos.		Áreas protegidas declaradas.	juegos infantiles, restaurantes , sanitarios y parques	
<p>Prioridad: Reducción a la pobreza y protección social. Impulso de la inversión y el empleo.</p> <p>MED Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p>	Para el 2024, se ha mantenido en 3.5 de calificación del índice de competitividad turística (de 3.5 en la edición 2017 del foro de económico mundial).	Exportación de tejidos típicos	<p>Para el 2032, los artesanos locales se encontraran organizados en cooperativa y exportarán el 25% de su producción.</p> <p>Indicador.</p> <p>% de población ocupada que trabaja por cuenta propia o en una empresa familiar</p>	<p>Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de desarrollo empresarial y financiera.</p> <p>Empresas beneficiadas con diagnósticos , programas, políticas y proyectos de competitividad y clima de negocios.</p>	<p>MUNICIPALIDAD</p> <p>AD</p> <p>MINECO</p> <p>AGEXPORT</p> <p>INACOP</p>

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

5.5 Categorías y subcategorías de uso del territorio

De acuerdo al censo 2018, el territorio se define como 100% urbano, las características biofísicas, sociales, ambientales y con base a las principales problemáticas expresadas en el territorio, así como los efectos que éstas mismas han generado en las condiciones de vida de las familias y su entorno, el municipio ha definido 3 categorías de uso:

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

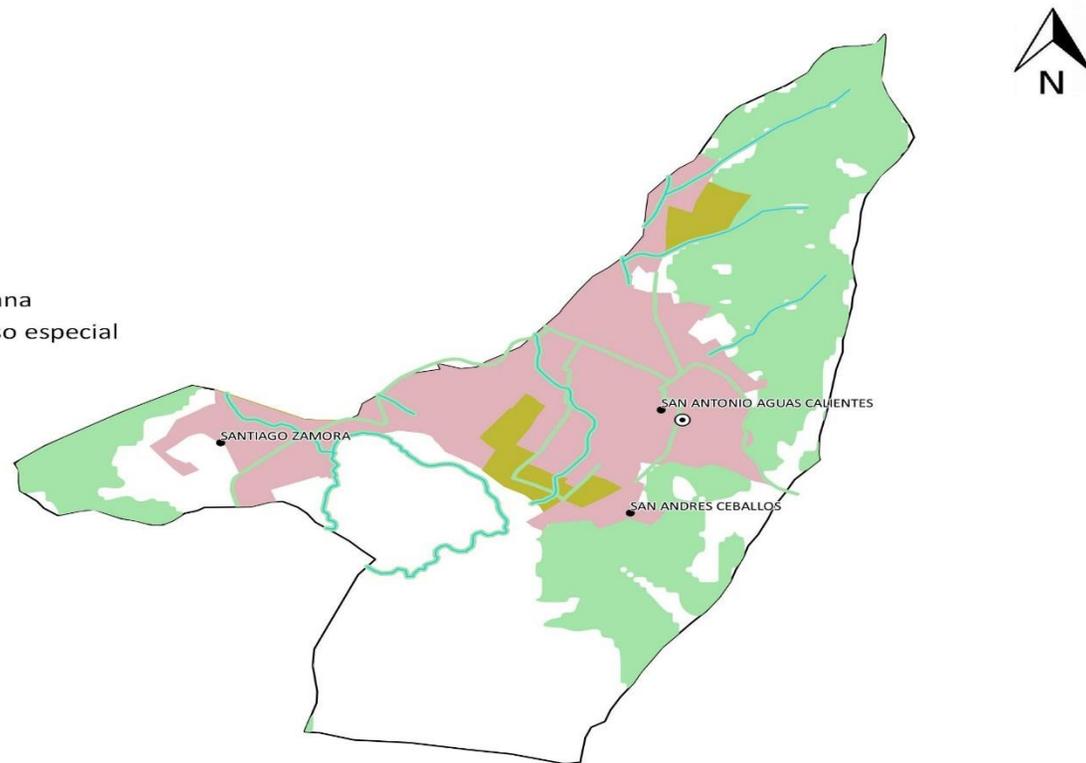


Mapa 12 Categorías del uso del territorio.

- ⊙ Cabecera municipal
- Aldea
- Carretera departamental
- Carretera municipal
- Río
- Limite municipal

Categorías

- Categoría urbana
- Categoría expansión urbana
- Categoría protección y uso especial



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio.

Estas directrices han sido tomadas del conjunto de prioridades nacionales estipuladas en el Plan Nacional de Desarrollo, en donde se establece un modelo de gestión territorial que articula, en términos socioculturales, económicos, políticos y ambientales, la acción pública, la sostenibilidad de las áreas rurales y el sistema urbano nacional de manera equilibrada y ordenada, para el Municipio de San Antonio Aguas Calientes.

Cuadro 7
Directrices para categorías de uso del territorio.

Categoría	Directrices
Protección y uso especial	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones
	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a fallas geológicas
	Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica
	Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.
	Coadyuvar en la recuperación, revitalización y conservación de centros históricos
	Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.
Urbana	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.
	Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.
	Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles.
	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal
	Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un Manejo integrado de los recursos suelo y agua.
	Asegurar la gestión integral de los cuerpos de agua, incluyendo la red hidrográfica permanente y efímera
	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos. Áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción. Establecer criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público. Definición y gestión de uso de suelo para equipamientos urbanos (Diseños adecuados),



Categoría	Directrices
Expansión Urbana	futuro en el corto plazo. Manejo integral del recurso bosque y biodiversidad.
	Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos, en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.
	Ordenar y regular la movilidad vehicular y peatonal y tomar en cuenta las consideraciones de lejanía a zonas residenciales urbanas. Establecer los reglamentos necesarios para los establecimientos de uso comercial.
	Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

5.7. Subcategorías de uso del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial.

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

5.7.1 Categorías-Protección y uso especial.

Esta clasificación categoriza los modos de utilización diferenciando el uso común y el uso privativo y dentro del uso común, distinguiendo entre el general y el de protección y uso especial. La zona de uso especial se caracteriza por estar constituida por áreas en las que se ubicarán construcciones mayores tanto el caso del área urbana como algunas áreas del área rural, viviendas y la concentración de servicios que demandarán, infraestructura preexistente que será necesario mantener y proteger, así como aquellas otras que vayan a brindar servicios de interés general conforme a la protección del medio ambiente, cambio climático, gestión del riesgo y mejoramiento de vida de la población.

Se definen las siguientes sub categorías:

Protección - Amenaza a deslizamientos: se regulará el área y las dinámicas territoriales que impliquen el establecimiento de infraestructura productiva, social y de servicios básicos, con medidas de mitigación definidas para reducir el riesgo a la amenaza en el área de la zona 1, zona 3 y la aldea de Santiago Zamora.

Protección - Amenaza a inundaciones: se regulará el área y las dinámicas territoriales que



impliquen el establecimiento de infraestructura productiva, social y de servicios básicos, con medidas de mitigación definidas para reducir el riesgo a la amenaza en el barrio El Costeño y Nimayá y La Esperanza de la zona 2 y barrio El Cafetal zona 3.

Protección - Zonas de recarga hídrica: son las áreas que cuentan con capacidad de captación hídrica, por lo tanto se destinará a un uso exclusivo de recuperación y Protección del bosque. Las cuales también podrán combinar actividades reguladas de recreación y ecoturismo, específicamente Astillero Municipal)

Protección - Centros históricos: se regulará la conservación del centro histórico de acuerdo a los estándares urbanos para la protección y conservación del patrimonio histórico. Los usos permitidos, condicionados y prohibidos se reglamentarán en un plan base para el uso de suelo urbano, el cual específicamente para esta subcategoría contemplará enfatizar la vinculación con el potencial turístico-cultural- religioso del municipio, se protegerán los templos religiosos ubicados en las plazas centrales.

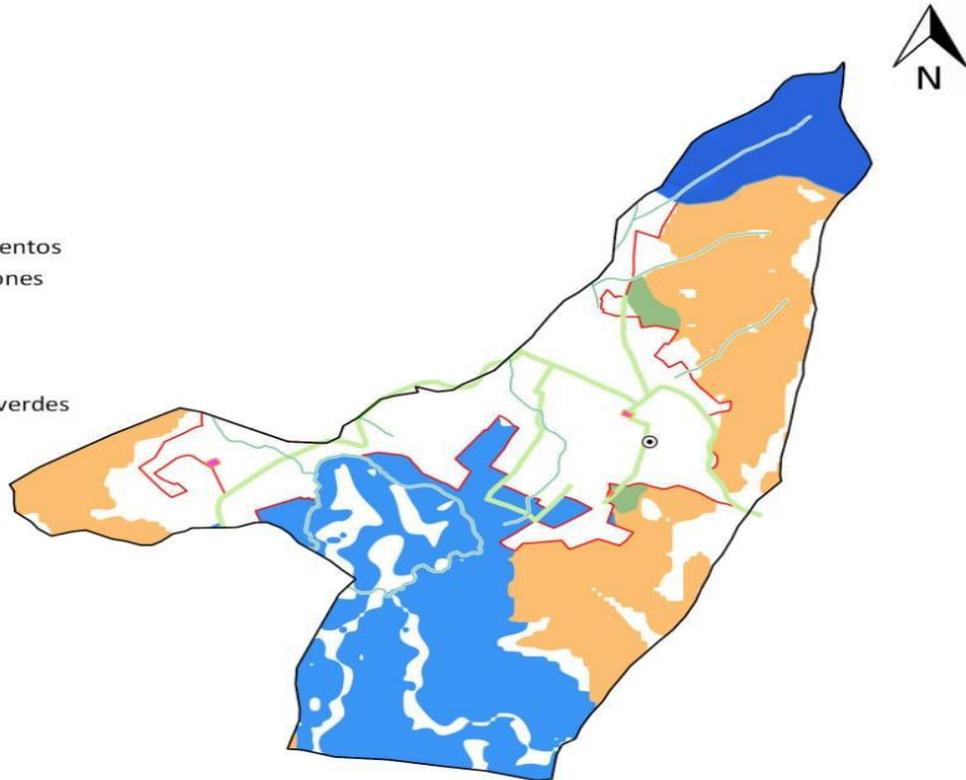
Protección - Corredores viales: estas áreas se delimitarán mediante parámetros para la construcción y definición de franjas de aislamiento y velocidad regulada; estarán debidamente señalizada y se considerará la elaboración de reglamentos que incluyan todos los parámetros de ingeniería vial, así como las actividades permitidas y condicionadas. Se contemplarán tanto principales caminos rurales como urbanos en el caso del municipio la 0 avenida ingreso principal, la 2da avenida o calle Real principal acceso al municipio de Santa Catarina Barahona, la tercera avenida salida del municipio, la 3ra. Avenida y 1ra. Calle que conecta con la Aldea San Andrés Ceballos y la 8ª calle que conecta con Santiago Zamora y con la carretera que conecta con San Miguel Dueñas



Mapa 13 Categoría de protección y uso especial

- ⊙ Cabecera municipal
- Rios
- Carretera departamental
- Carretera municipal
- ▭ Categoría urbana
- ▭ Limite municipal

- Subcategorías**
- Protección - Amenaza a deslizamientos
 - Protección - Amenaza a inundaciones
 - Protección - Corredores viales
 - Zonas de recarga hidrica
 - Centros historicos
 - Urbana - Espacio público y áreas verdes



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Cuadro 8
Lineamientos de ordenamiento territorial Categoría Protección y Uso Especial.

Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y uso especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Protección - Amenaza e inundaciones	Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas Medidas de mitigación Bosque y conservación de la biodiversidad	Agricultura Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Estaciones hidrometeorológicas	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias
Protección - Zonas de recarga hídrica	Recuperación, protección y conservación del bosque Reforestación Recuperación de zonas degradadas	Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental	Tala ilegal Vivienda Industria Explotación minera Equipamiento de para desechos líquidos y sólidos Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias
Protección - Centros históricos	Restauración y conservación urbana del patrimonio histórico Restauración y conservación de monumentos históricos	Vivienda familiar y multifamiliar Comercio de pequeña escala y artesanías Estacionamiento de vehículos Ferias temporales Actividades recreativas, culturales y deportiva Hoteles y restaurantes Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias	Industria Comercio de mediana y gran escala Vivienda de alta densidad Agricultura Ganadería Expendios de combustible Centros de diversión nocturna



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y uso especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Protección - Corredores viales	Carreteras Puentes Caminamiento (movilidad peatonal segura)	Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos Expendios de combustibles Centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros Ciclovías	Vivienda Industria Comercio Equipamiento educativo y de salud Equipamiento urbano

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

5.7.3 Categoría –Urbana

Esta categoría buscará garantizar como mínimo con fácil acceso de todo el municipio a través de infraestructura vial segura que potencialice la movilidad interna, asegurando calidad de los servicios de abastecimiento de agua, manejo de desechos sólidos y líquidos, calidad en el suministro de energía eléctrica para vivienda y uso comercial que a través de reglamentación urbanística sean un territorio atractivo para la iniciativa privada, brindando también proveer un ambiente sano y seguro. La audacia de este grado de urbanización con calidad y diseño de las edificaciones es algo que los criterios definidores, consideraron para las actividades permitidas y condicionadas.

Por lo tanto, se han definido las siguientes subcategorías:

- **Urbana – Vivienda:** se priorizará la vivienda y se permitirá únicamente el comercio menor. La construcción y mejoras de las viviendas cumplirán con las normas establecidas en un reglamento de construcción, el cuál contendrá los estándares técnicos y legales para procesos constructivos y sobre materiales de construcción, lo que se permitirá en las 4 zonas del municipio y sus 2 aldeas.
- **Urbana - Uso mixto Comercio – Vivienda:** a pesar del doble uso de suelo urbano en esta subcategoría, se deberá cumplir con lo establecido en el reglamento para la vivienda y además de los estándares para la vivienda o infraestructura destinada al comercio permitido, el comercio se concentra sobre la segunda avenida o calle Real y sobre la tercera avenida y alrededor de la plaza central, actividad que puede extenderse a las demás zonas del municipio y sus dos aldeas.
- **Urbana – Equipamiento:** garantizará la calidad de acuerdo a la normativa y legislación nacional (construcciones de fácil acceso para toda la población, servicio, capacidad técnica-logística) y la sostenibilidad ambiental así como los



usos permitidos y prohibidos. Se continuarán utilizando los espacios existentes en equipamiento de educación, salud y saneamiento ambiental.

- **Urbana - Espacio público y áreas verdes:** de acuerdo a la legislación preliminar de urbanismo, especificaciones técnicas de instituciones rectoras de medio ambiente, bosque y áreas protegidas para la protección y calidad del servicio, las cuales serán compatibles con el espacio público de su entorno, las áreas específicas en el municipio son: Astillero municipal, Barrio Verapaz en la zona 4; barrio El Cafetal en la zona 3.

En el municipio se dado su dinámica, que en el área urbana se tienen parcelas de cultivos se han agregado las siguientes clasificaciones:

- **Urbano - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales:** Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua. Esta actividad se presenta en mayor proporción en las 2 aldeas y zona 2 y 4 del municipio.

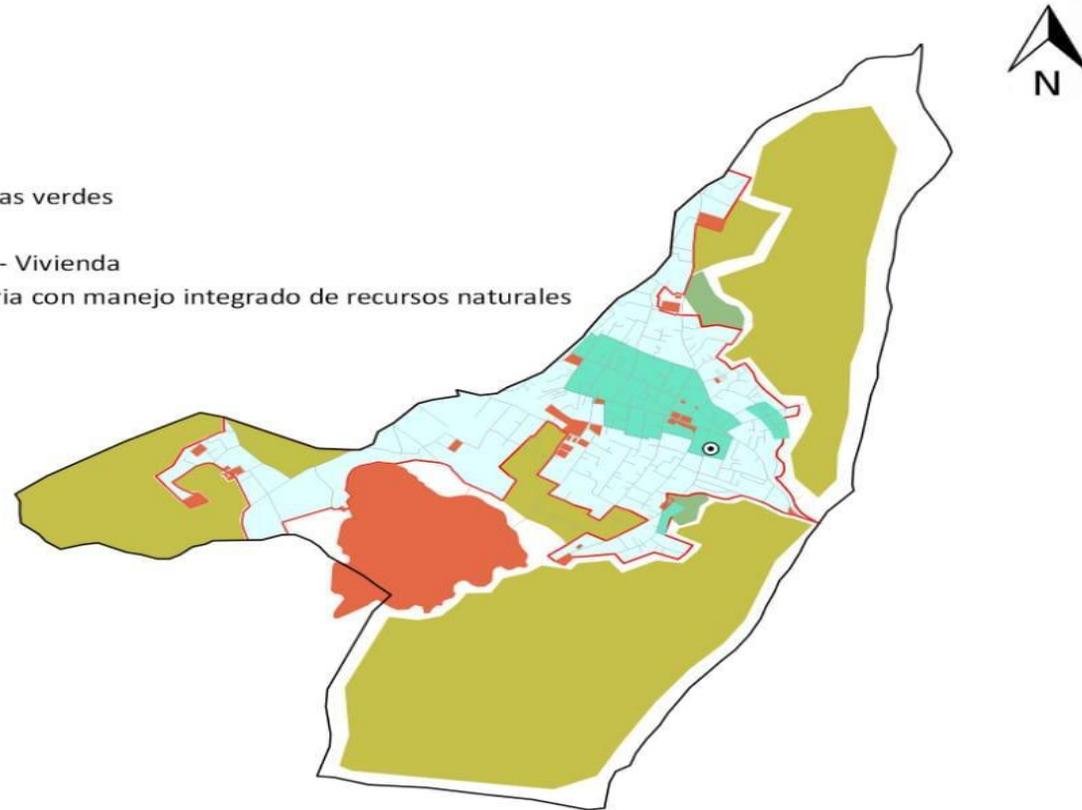


Mapa 14 Categoría Urbana

- ⊙ Cabecera municipal
- Calles principales
- Límite municipal
- Límite urbano

Subcategoría

- Urbana - Espacio público y áreas verdes
- Urbana - Equipamiento
- Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda
- Urbana - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Cuadro 9
Lineamientos normativos de ordenamiento territorial Categoría Urbana.

Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Urbana - Vivienda	Vivienda multifamiliar Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.) Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Industria Expendios de material combustible Discotecas (Espacios abiertos al público) Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda Expendio de bebidas alcohólicas
Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda	Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias. Comercio compatible con la actividad/uso residencial	Equipamiento de salud, educación, recreativo. Expendios de combustible.	Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural. Discotecas (Espacios abiertos al público) Comercio de mediana y gran escala
Urbana - Equipamiento	Universidades, educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	Industria en general. Comercio de gran escala.



Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
	polideportivas, cementerios, etc.		
Urbana - Espacio público y áreas verdes	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioskos de información	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos
Urbano - cuerpos de agua	Bosques de galería o ríparios Investigación Turismo de bajo impacto ambiental	Extracción de recursos naturales (Minería no metálica) Piscicultura Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos Pesca artesanal y deportiva	Industria y agroindustria Vivienda de alta y baja densidad
Urbana Agricultura con mejoras	Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto	Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo) Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura).	Agricultura de laderas Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema.

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018



Expansión Urbana

Espacio del territorio con las condiciones adecuadas y seguras para el crecimiento urbano, en el municipio no se encuentran áreas rurales por lo ya existe una tendencia histórica y tendencial de crecimiento del área urbana. Es un espacio seguro, en donde no existe ningún tipo de amenaza para la consolidación de un nuevo hábitat urbano. Se presentan las directrices dadas según las metodologías que se han trabajado en el municipio, en donde se observa que cambian nombres de las subcategorías pero en general son directrices similares.

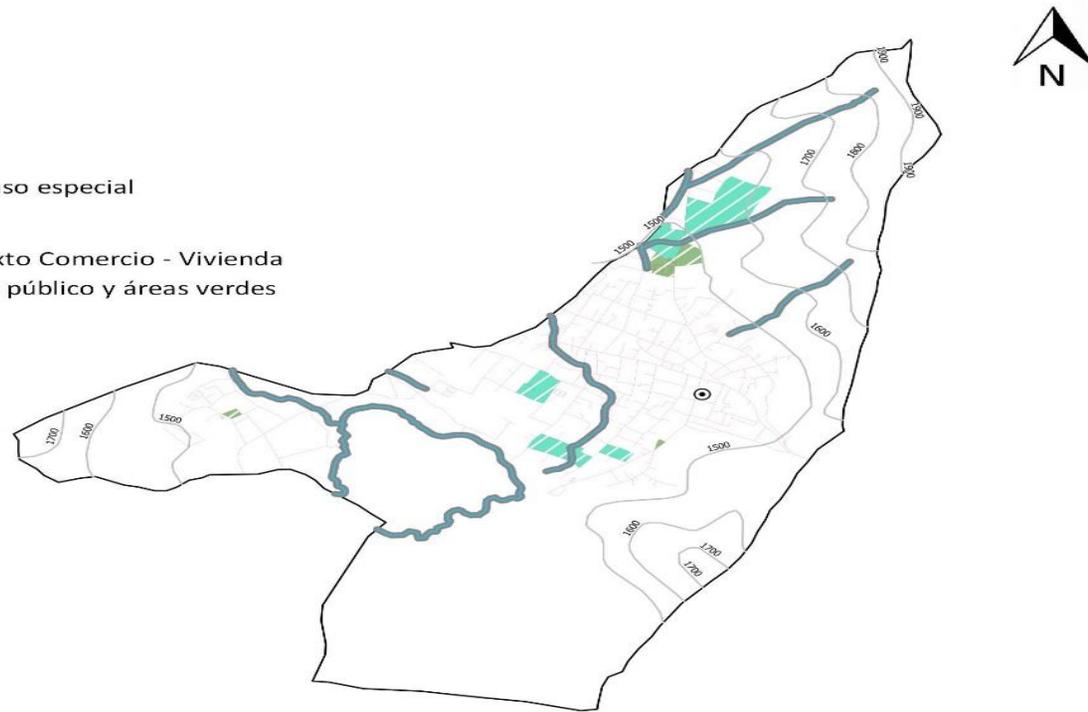
Equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano

- Expansión Urbano Uso mixto comercio y vivienda: áreas donde se desea incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano. En la zona 2, en la 2da avenida y primera calle del Bario El Costeño, Barrio Nimayá y Barrio El Moro y La Esperanza. En la zona 3 en el Barrio El Cafetal y en la zona 4 en el Barrio Pan´hulj” sobre la primera avenida y en Barrio Verapaz, sobre la primera avenida y cuarta calle; en La Aldea Santiago Zamora cerca del cementerio y sobre la cuarta avenida A. y en San Andrés Ceballos, cerca del barrio el Cafetal.
- Expansión Urbano Espacios públicos y áreas verdes. En la zona 3 , a la par del Estadio Municipal y en la Aldea Santiago Zamora a un costado de la Plaza Centra.



Mapa 15 Expansión Urbana

- ⊙ Cabecera municipal
 - Camino
 - Rios
 - Curvas a nivel 100 Mts.
 - Límite municipal
 - Categoría de protección y uso especial
- Subcategorías**
- ▨ Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda
 - ▨ Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes



Fuente: Dirección de Planificación Municipal, San Antonio Aguas Calientes, año 2019

Cuadro 10.
Lineamientos de ordenamiento territorial Categoría Expansión Urbana.

Subcategorías de usos del territorio Expansión - Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Expansión urbana-Uso mixto comercio - vivienda	Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Comercio de pequeña y mediana escala. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de educación y salud. Expendios de combustible. Actividades recreativas, culturales y deportivas.	Centros de privación de libertad y correccionales. Industria. Comercio de gran escala.
Expansión urbana- espacio público y áreas verdes.	Parques, Arriates Áreas verdes, Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioskos de información	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	Vivienda, Comercio de mediana y gran escala, Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos

Fuente: Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala, SEGEPLAN, 2018

VI DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT

El seguimiento al PDM-OT del municipio de San Antonio Aguas Calientes se realizará en el seno del COMUDE a través de la incidencia que harán los miembros del Concejo Municipal y la Dirección Municipal de Planificación; para ello es necesario realizar las siguientes acciones:

Nivel administrativo municipal

- Para que el PDM-OT, se aplique correctamente a nivel administrativo, se debe implementar la oficina de ordenamiento territorial, o bien la oficina de control urbano.



Sociabilización del PDM-OT

- La socialización del PDM-OT para que toda la población conozca esta herramienta, de lo cual se deberá realizar una programación. Inicialmente debe conocerlo todo el personal de la municipalidad, actores con toma de decisiones y aliados estratégicos en el territorio, con el objeto de dar a conocer las oportunidades de despliegue económico que se presentan en el municipio y sean impulsadas por autoridades y pobladores.
- La conformación de la comisión de seguimiento del PDM-OT, la cual debe integrarse con los miembros del Consejo Municipal de Desarrollo: COCODES, instituciones y miembros de la sociedad civil debidamente acreditados con el objetivo que se tenga representatividad y la difusión de este instrumento llegue de una mejor manera a todo el municipio. Así como con la coordinación de la mesa técnica PDM-OT.
- Definir una estrategia de Seguimiento donde la comisión de seguimiento debe de priorizar los resultados incluidos en el PDM-OT, siendo determinante la disposición de información de datos estadísticos con que se facilite dicho seguimiento; para ello se deberá mantener en constante actualización la base de datos estadísticos del municipio con el apoyo directo de las instituciones rectoras y estar disponibles para la comisión de seguimiento al PDM-OT como el punto de partida para la toma de decisiones, sistematizar y publicar el avance o retroceso del desarrollo del municipio.

Conformación de Alianzas estratégicas para la implementación del PDM-OT

- Gestión interinstitucional y alianzas para la implementación del PDM-OT, lo que obliga a la identificación de actores para promover alianzas que contribuyan a la sostenibilidad y efectividad del ciclo de la planificación en el corto, mediano y largo plazo.
- El análisis de problemáticas y potencialidades del municipio planteadas en el PDM- OT debe ser complementado con el análisis de indicadores, para ello será esencial focalizar su análisis a través de Planes Locales de uso de suelo y ordenamiento territorial, para considerar las asimetrías y desigualdades entre lugares poblados. También se analizará si las acciones realizadas y planteadas en el PDM-OT, están Contribuyendo a solucionar las causas de los problemas identificados o bien a desarrollar las potencialidades del municipio.
- Deberá realizarse la presentación de los resultados y avances de la comisión de seguimiento ante el COMUDE y el planteamiento de posibles soluciones a las situaciones encontradas, lo que servirá de base para priorizar de mejor forma las intervenciones en el municipio, la implementación de acciones en



forma coordinada con todos los actores del municipio, a fin de que cada uno cumpla con su rol en pro del desarrollo del municipio.

- Para el seguimiento de la gestión del territorio, se deberá con base al análisis de los indicadores considerar la manifestación de varios escenarios como identificar el logro de los avances esperados, el comportamiento de los indicadores es positivo o negativo, se están obteniendo los resultados deseados a pesar que se están ejecutando las intervenciones propuestas.

El PDM-OT, como documento orientador para la elaboración del PEI-POM-POA.

- Se debe entender el PDM-OT como una herramienta de gestión para el desarrollo del municipio, siendo referencia para realizar los futuros Planes Estratégicos Institucionales PEI de aquí al año 2032, las Programaciones Operativas Multianuales POM, los que sirven de base para elaborar los Planes Operativos Anuales POA, en donde se aterrizan los resultados y productos propuestos en el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial.

Elaboración de reglamentación para un efectivo Ordenamiento Territorial

- Otro instrumento de gestión para el seguimiento del PDM-OT, sus resultados, metas y directrices, consiste en la elaboración del instrumento jurídico por medio del cual se regularán los usos del territorio establecidos en cada categoría y subcategoría, conforme a sus respectivos lineamientos normativos de ordenamiento territorial. Así mismo con normas técnicas, licencias municipales, las herramientas de gestión territorial y el régimen sancionatorio del reglamento



GLOSARIO

Cambio climático: Alteraciones ocurridas en el clima, como consecuencia directa o indirecta de las actividades humanas, encargadas de alterar la capa atmosférica; dichas alteraciones han generado, un aumento en la concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) provocando un incremento en la temperatura global y produciendo una serie de impactos negativos en los diversos ecosistemas.

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.

Categoría de usos del territorio: Para la aplicación de esta metodología, supone la división del territorio municipal en áreas de ordenación 1) urbana, 2) Rural, 3) Expansión y 4) Protección o Usos especiales, atribuyendo a las mismas condiciones de uso para su gestión.

Centralidad: Son lugares poblados que por sus características, ubicación y tipos de servicios que presta, cumple funciones determinadas en el territorio y que puede proveer de estos servicios a otras poblaciones aledañas. En la organización futura, pueden surgir lugares poblados con potencial para desarrollar nuevas centralidades de acuerdo con su especialidad.

Directrices de ordenamiento territorial: Son orientaciones generales y estratégicas que sirven como base para regular los usos ya establecidos del territorio y los cambios de uso futuros en función de las categorías de uso del territorio.

Escenario: Es una interpretación de la situación actual, tendencial y futura del desarrollo territorial del municipio, con o sin intervenciones costo efectivas.

Espacio Público: El espacio público se caracteriza por ser un territorio visible, accesible por todos y con marcado carácter de centralidad, es decir, fácilmente reconocible por un grupo determinado o indeterminado de personas que en primer lugar le asignan un uso irrestricto y cotidiano; y en segundo lugar, en el caso no lo utilicen de manera directa se identifican con él como una parte de la ciudad que los podría eventualmente acoger sin ofrecer resistencia.

Equipamiento urbano: Es el conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo. En



función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.

Mitigación: Referido al cambio climático; implica actuar para minimizar los efectos del calentamiento global y supone la reducción de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI), ya sea mediante la reducción de sus fuentes o aumentando su almacenamiento.

Normativa de ordenamiento territorial: Regla de obligado cumplimiento sobre la manera de qué, cómo y dónde deben implementarse las decisiones sobre el uso adecuado del suelo de acuerdo a las categorías establecidas.

Ordenamiento Territorial: El ordenamiento territorial se concibe como un proceso de diálogo y concertación ciudadana entre diferentes actores que con intereses particulares conviven en el territorio, el cual requiere de una relación de corresponsabilidad entre sociedad y gobierno municipal. La gestión del riesgo y los efectos del cambio climático son atendidos mediante una gestión integral del territorio como mecanismo para la reducción de amenazas y vulnerabilidades y, en la planificación y ordenamiento territorial de adaptación y mitigación al cambio climático

Productos estratégicos: Corresponden a una definición agregada de los bienes y servicios que la institución o Servicio ofrece como respuestas a las necesidades de sus clientes, beneficiarios o usuarios. Los productos se generan bajo la responsabilidad de la institución, ya sea por producción directa o subcontratación.

Resultado estratégico: Es el cambio en las condiciones, características o cualidades de un grupo poblacional, en el ambiente o el medio socioeconómico, en un tiempo y magnitud establecidos y que responde a las prioridades y metas estratégicas de desarrollo.

Territorio: El territorio es más que el soporte físico de las actividades humanas, es un sistema complejo donde interactúan factores ambientales, económicos, sociales, políticos y culturales. La idea de territorio está referida a un espacio geográfico que ha sido apropiado, ocupado y delimitado por un grupo humano, el cual se va paulatinamente organizando y transformando conforme a las propiedades y condiciones físicas y según las ideas, valores y creencias que ese grupo ha desarrollado en el transcurso de su experiencia de vida (SEGEPLAN, 2011, p. 10).



BIBLIOGRAFÍA

- CONADUR/SEGEPLAN (2014). Plan Nacional de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032. Guatemala. 502 páginas.
- Instituto Nacional de Estadística. (2002). Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación. Guatemala. 271 páginas.
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). Censos Nacionales XII de Población y VII de habitación. Guatemala.
- Gall Francis (1981). Diccionario Geográfico de Guatemala, compilación crítica. Instituto Geográfico Nacional. Guatemala.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Sistema Gerencial en Salud. Proyecciones Población años, 2013, 2014, 2015, 2015 y 2017. Guatemala.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos, Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2013). Estudio Semidetallado de los Suelos del Departamento de Sacatepéquez, Guatemala. 788 páginas.
- Ministerio de Educación (2017). Dar Valor a la Calidad, Informe de resultado de la evaluación educativa e indicadores de eficiencia, San Antonio Aguas Calientes, Sacatepéquez. Guatemala.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. (2010). Plan de Desarrollo Municipal, Municipio de San Antonio Aguas Calientes, Sacatepéquez. Guatemala. 110 páginas
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. (2010). Plan de Desarrollo Departamental PDD de Sacatepéquez. Guatemala. 111 páginas.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. (2018) Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala. Guatemala. 92 páginas.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. (2017). Ranking de la Gestión Municipal 2016. Guatemala. 360 páginas
- Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Seguridad. (2017). Reporte Estadístico. Guatemala. 102 páginas.



Sitios de búsqueda de Información

- Ministerio de Educación/Estadísticas Educativas/Anuario Estadístico de la Educación
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/data/anuario/2011/main.html>
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/data/anuario/2012/main.html>
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/data/anuario/2013/main.html>
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/data/anuario/2014/main.html>
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/data/anuario/2015/main.html>
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/data/anuario/2016/main.html>
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/data/anuario/2017/main.html>

- Ministerio de Educación/Ficha escolar
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>
- Ministerio de Educación/ Evaluación graduandos
<http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/resultadosgraduandos.html>

- CONRED/INFORM INDICE PARA LA GESTIÓN DE RIESGO
<https://conred.gob.gt/site/Indice-de-Riesgo-a-Nivel-Municipal>

- Instituto Nacional de Estadística/ Resultados del Censo 2018.
<https://www.censopoblacion.gt/explorador>

- FUNDESA/Índice de competitividad local
<https://www.fundesa.org.gt/indices-y-evaluaciones-de-pais/indice-de-competitividad-loca>

- Ley para la protección del Patrimonio.
<file:///C:/Users/user/Desktop/PDM-OT/LEY PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL y NATURAL1.pdf>



ANEXOS

Acta de inicio del proceso del PDM-OT y conformación de la mesa técnica.



MUNICIPALIDAD SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

CERTIFICA:

QUE TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DE SESIONES ORDINARIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL REGISTRO NO. 656, AUTORIZADO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS, EN EL QUE SE ENCUENTRA EL ACTA NO. 27-2019, DE FECHA DOS DE JULIO DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE, EL QUE COPIADO LITERALMENTE EN SU PUNTO CUARTO SE LEE: -----

“**CUARTO:** El Alcalde Municipal en nombre del concejo municipal da la bienvenida a la Licenciada Rossana Cervantes, de la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN), quien luego de su saludo y presentación manifestó que su propósito principal es la de hacer ver la importancia de la planificación municipal para el desarrollo de planes y proyectos, orientados a alcanzar los objetivos de Desarrollo sostenibles plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo K’atun 32, manifiesta también que San Antonio Aguas Calientes cuenta con un Plan de Desarrollo Municipal en el que se encuentra plasmado un estudio que refleja la realidad del municipio en los aspectos de educación, infraestructura, economía, salud y desarrollo social entre otros. Sin embargo es necesario reorientar los objetivos de acuerdo a las necesidades actuales del municipio. Los señores del Honorable Concejo Municipal luego de analizar lo anteriormente expuesto y con el fin de conseguir una adecuada relación entre territorio, población, actividades, servicios e infraestructura. Por lo tanto amparados en lo establecido en el artículo 35, inciso a) del decreto 12-2002 del Congreso de República (Código Municipal y sus Reformas), en concordancia de criterios acuerdan: I) Aprobar la elaboración del Plan de desarrollo municipal con enfoque de ordenamiento territorial (PDM-OT) para el Municipio de San Antonio Aguas Calientes. II) Se delegan a las siguientes personas para que conformen la mesa técnica de trabajo para la elaboración del PDM-OT, Ronald Antonio Chávez, Darwin Pérez, Hamilton López, Prof. Macario López, Pofa. Alba Yolanda López. Se acuerda también certificar el presente punto de acta donde corresponda”-----

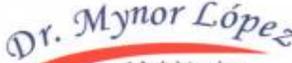
El infrascrito secretario municipal de la municipalidad de San Antonio Aguas Calientes, del departamento de Sacatepéquez, certifica que tiene a la vista las firmas ilegibles del Honorable Concejo Municipal de San Antonio Aguas Calientes, a quince días del mes de julio del año dos mil diecinueve.-----



Hamilton A. López
Secretario Municipal



Dr. Mynor López
ALCALDE MUNICIPAL



Dr. Mynor López
Administración
2016-2020



Acta de Aprobación del PDM-OT



Municipalidad de San Antonio Aguas Calientes, Departamento de Sacatepéquez, Guatemala.

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE SAN ANTONIO
AGUAS CALIENTES DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

CERTIFICA:

QUE TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DE SESIONES ORDINARIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL REGISTRO NO. 656, AUTORIZADO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS, EN EL QUE SE ENCUENTRA EL ACTA NO. 49-2019, DE FECHA TRES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE, EL QUE COPIADO LITERALMENTE EN SU PUNTO CUARTO SE LEE: -----

"CUARTO: El Honorable Concejo Municipal de San Antonio Aguas Calientes da la bienvenida a la Licenciada Rossana Cervantes, consultora de la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN), quien posterior de haber agradecido el espacio, manifestó que le es grato presentar a los presentes el producto del trabajo realizado por el equipo que se conformó para elaborar el documento que contiene planes y proyectos, orientados a alcanzar los objetivos de Desarrollo sostenibles plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun 32. Manifiesta también que luego de un análisis minucioso y una formulación exhaustiva San Antonio Aguas Calientes cuenta con un Plan de Desarrollo Municipal con enfoque a Ordenamiento Territorial, en el que se encuentra plasmado un estudio que refleja la realidad del municipio en los aspectos de educación, infraestructura, economía, salud y desarrollo social entre otros que se exponen a los presentes. Los señores del Honorable Concejo Municipal luego de conocer lo expuesto y con el propósito de contar con una herramienta de planificación pertinente para la adecuada relación entre territorio, población, actividades, servicios e infraestructura. Amparados en lo establecido en el artículo 35, inciso a) del decreto 12-2002 del Congreso de República (Código Municipal y sus Reformas), en concordancia de criterios acuerdan: 1) Aprobar el Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial 2018-2032 (PDM-OT) para el Municipio de San Antonio Aguas Calientes. Se acuerda también certificar el presente punto de acta donde corresponda."

El infrascrito secretario municipal de la municipalidad de San Antonio Aguas Calientes, del departamento de Sacatepéquez, certifica que tiene a la vista las firmas ilegibles del Honorable Concejo Municipal de San Antonio Aguas Calientes, a doce días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve.

Hamilton A. López



Dr. Mynor López
SECRETARIO MUNICIPAL

Administración

Dr. Mynor López

2016 - 2020

3ra. Avenida 1-06 Zona 3

Teléfono: 7943 - 9752

E-mail: munisanantonioac@gmail.com



Matriz de indicadores

1) Prioridades Nacionales de Desarrollo	2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)	3) Temática	4) Indicadores		5) Dato del indicador									6) Fuente
					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	19.56	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	INE - mapas de pobreza 2011
				Rural	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
			Pobreza extrema	Urbana	0.78	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
				Rural	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
		Desigualdad		14.18	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	INE - Mapas de pobreza y desigualdad 2002	
	Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano - IDH-	0.701	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2006		
	Seguridad	Violencia intrafamiliar											OJ - Juzgado de Paz	
		No. de denuncias por violencia contra la mujer												
	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.	Vivienda	Promedio de Personas por Hogar				5							INE - Censo 2002
			Total de hogares				1774							
Total de viviendas					1766									
Déficit habitacional			Total	790		S/D	790	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	CIV - 2013
			Cuantitativo	67		S/D	67	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
		Cualitativo	723		S/D	723	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D			
Acceso a servicios de salud	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos	Salud	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)	21.28		27.47	9.57	4.05	35.4	49.65	17.7	20	MSPAS - Dirección de Área de Salud, Departamento de Epidemiología,	
			Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)	21.28		0	0	0	0	0	0	0		0

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.		No. de casos de mortalidad materna	0		0	1	1	0	0	0	0	Sacatepéquez.	
		Tasa de mortalidad general	2.67		3.43	4.64	2.68	4.45	4.31	4.72	5		
		Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)			0.7	1.2	0.7	S/D	0.8	0.2	3		
		Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)			6.2	3.6	7	S/D	5.6	4.2	6.1		
		Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D			
		Proporción de partos con asistencia médica	104	S/D	S/D	S/D	S/D	79	84	85	97		
		Partos atendidos por asistencia recibida, años 2016-2017*		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
		% de embarazos en niñas (10 - 14 años)						0	0.5	0	0		
		% de embarazos en adolescentes (15 - 19 años)						17.1	16	11.2	12.2		
		Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes	0					0.66	0.66	0.66	0.66		
		No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos) por cada 10,000 personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		Servicio de agua	Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	94.7	S/D	S/D	95	95	95	96		96
	Urbano				S/D	S/D	95	95	95	96	96	97%	
	Rural				S/D	S/D	0	0	0	0	0	0	
	Porcentaje de sistemas de agua que cumplen con las normas de calidad		Total		S/D	100%	Siviagua, 2018						
			Urbano		S/D								
			Rural		S/D								
	Desechos líquidos	% hogares conectados a una red de alcantarillado pluvial	Total	91%	S/D	S/D	95	95	95	96	96	97%	DMP, Municipalidad de San Antonio A.C.
			Urbano		S/D	S/D	95	95	95	96	96	97%	
			Rural		S/D	S/D	0	0	0	0	0	0	

			% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Fosa séptica	0.007	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	INE - Censo 2002	
				Excusado Lavable	0.003	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		S/D
				Letrina o pozo ciego	0.25	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		S/D
			% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Total		S/D	S/D	95	95	95	96	96	97%	DMP, Municipalidad de San Antonio A.C.	
				Urbano		S/D	S/D	95	95	95	96	96	97%		
				Rural		S/D	S/D	0	0	0	0	0	0		
			% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Total		S/D	S/D	65	65	65	70	75	75		
				Urbano		S/D	S/D	65	65	65	70	75	75		
				Rural		S/D	S/D	0	0	0	0	0	0		
		Desechos sólidos	Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos.			S/D	S/D	81	82	82.5	83.5	84	85		
			% hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Total		S/D	S/D	95	95	95	96	96	97%		
				Urbano		S/D	S/D	95	95	95	96	96	97%		
				Rural		S/D	S/D	0	0	0	0	0	0		
			Disposición de residuos y desechos sólidos			S/D	S/D	92	92	93	93	94	95		
		Tratamiento de residuos y desechos sólidos			S/D	S/D	70	72	72	74	74	75			
Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	Recurso agua	Monitoreo de caudales de los principales ríos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	INSIVUMEH, año disponible		

			Área de producción agrícola con sistema de riego (pequeños productores) (Has.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<p>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.</p>	Recurso bosque		% cobertura forestal	7.65	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	INAB, MAGA - Mapa de Bosques y Uso de la Tierra 2012
			% de áreas protegidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CONAP - SIGAP
			Número de incendios forestales	0	0	0	0	0	0	1	1	1	Unidad de Gestión Ambiental, Municipalidad de San Antonio A.C.

			Área con licencia forestal (dentro y fuera de áreas protegidas): De aprovechamiento forestal Para protección De conservación	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	INAB, años disponibles	
			Área (Has.)de bosque bajo manejo forestal (pinfer, pinpep, planes de manejo, áreas protegidas)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			% del área con incentivos forestales en relación al área con cobertura forestal del municipio	10	S/D	232.86	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
Impulso de la inversión y el empleo	Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%. b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%. c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%. d) Eliminación del	Población Económicamente Activa	Población Económicamente Activa -PEA-	Total	3446	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	INE - Censo 2002	
				Hombres	2203	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
				Mujeres	1243	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
			PEA_Ocupada por rama de actividad	Agropecuaria	825	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		S/D
				Minas y Cant	0	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		S/D
				Industria	874	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		S/D
				Elec, Gas y Agua	20	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		S/D
				Construcción	253	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		S/D
				Comercio	859	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		S/D
				Transporte y Comunicación	89	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		S/D

	porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.			Financiera	76	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
				Admón. Pública y Defensa	86	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
				Enseñanza	137	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
				Servicios Sociales y Personales	208	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
				Org. Territorial	0	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
				Otras	19	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
		Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar													
	Seguridad		Hechos delictivos contra el patrimonio	No. de homicidios	Hombres										MINGOB - Estadísticas PNC del municipio
					Mujeres										
					Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes	1									
	Servicio de electricidad	Índice de cobertura eléctrica	94.5	97.2	S/D	99.52	S/D	99.96	99.8	S/D	S/D		MEM - Índice de Cobertura Eléctrica (año más reciente)		
	Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Carreteras	Índice de vialidad									41.95	FUNDESA - ICL.2018		

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	51	S/D	S/D	0.227 27	0.668 58	0.769 23	0.774 44	0.585 94	S/D	MSPAS - Dirección de Área de Salud, Departamento de Nutrición, Sacatepéquez.	
			Porcentaje de niños en edad escolar con desnutrición crónica	22.8	S/D	S/D	S/D	S/D	22.4	S/D	S/D	S/D	SESAN - MINEDUC, Censo talla-edad	
		Desnutrición aguda	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Hombres	S/D	4	5	3	7	8	8	6	5	MSPAS - Memoria de labores VIGEPÍ
Educación	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 aprendizaje pertinentes y efectivos.	Cobertura educativa	Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	85.09	88.91	88.72	91.2	87.16	86.6	83.59	81.53	87.97	MINEDUC - Anuario Estadístico
			Hombres	S/D	98.84	87.98	86.82	88.14	92.09	99.6	89.58	92.34		
			Mujeres	S/D	79.25	89.43	95.47	86.21	81.3	68.2	73.85	83.78		
			Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	121.13	114.8 5	107.4 3	103.7 3	104.5 1	102.7 5	99.19	93.67	97.75	
			Hombres	S/D	121.8 9	114.1 7	110.1 8	108.2 3	105.0 6	101.5 1	96.29	103.0 4		
			Mujeres	S/D	108.0 6	100.9 2	97.51	100.9 2	100.5 3	96.96	91.15	92.7		
			Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	86.49	88.06	98.01	94.39	100.7 1	94.94	95.65	105.8 9	99.16	
			Hombres	S/D	91.72	105.5 6	101.7 3	108.7 2	103.4 6	109.4 8	121.8 4	113.7 9		
			Mujeres	S/D	84.59	90.88	87.47	93.09	86.81	82.47	90.68	85.21		
			Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	4.27	0	2.61	6.8	9.48	14.43	10.71	8.48	6.73	
			Hombres	S/D	0	1.59	5.66	6.73	13.25	10.15	8.01	7.37		
			Mujeres	S/D	0	3.55	7.85	12.07	15.54	11.24	8.91	6.13		
			Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	S/D	55.26	62.52	63.67	66.34	63.3	35.39	81.53	87.97	
			Hombres	S/D	62.02	62.02	58.53	64.43	66.4	36.84	89.56	92.34		
			Mujeres	S/D	48.68	63.03	68.68	68.2	60.31	33.9	73.85	83.78		
Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	S/D	99.93	97.39	93.2	93.67	91.34	89.15	93.67	88.86				
Hombres	S/D	103.5 6	102.0 4	96.88	94.92	91.79	90.37	96.29	89.49					

			Mujeres	S/D	96.43	92.89	89.65	92.47	90.9	87.98	91.15	84.33		
		Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	S/D	61.01	63.35	65.08	67	63.71	64.1	105.89	67.6		
			Hombres	S/D	61.83	66.37	68.21	72.38	68.88	69.83	121.84	72.41		
			Mujeres	S/D	60.22	60.5	62.13	61.88	58.79	58.63	90.68	63.01		
		Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	S/D	0	0.61	2.42	3.56	4.23	2.89	8.48	1.72		
			Hombres	S/D	0	0.32	1.89	1.53	2.71	3.28	8.01	1.47		
			Mujeres	S/D	0	0.89	2.91	5.46	5.65	2.53	8.91	1.95		
	Deserción intra-anual	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total		6.29	5.38	8.19	1.47	2.9	2.02	3.04	-0.24	1.12	
				Hombres	S/D	8.1	7.93	2.23	3.59	0.86	3.6	0	2.62	
				Mujeres	S/D	3.14	8.44	0.79	2.22	3.29	2.25	-0.52	-0.46	
			Tasa de deserción intra anual Primaria	Total		3.32	2.34	1.99	1.22	1.61	1.83	1.36	0.22	2.56
				Hombres	S/D	2.02	2.51	1.72	2.15	1.56	2.03	0.29	3.62	
				Mujeres	S/D	2.69	1.43	0.67	1.05	2.1	0.68	0.14	1.43	
			Tasa de deserción intra anual Básico	Total		8.68	13.73	11.88	9.51	7.03	1.04	6.3	1.19	1.27
				Hombres	S/D	15.81	15.24	7.39	7.75	1.11	7.61	1.42	2.02	
				Mujeres	S/D	11.59	8.21	11.84	6.23	0.95	4.65	0.91	0.32	
			Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total		3.85	0	11.76	15.56	17.19	6.06	47.3	16.95	14.89
				Hombres	S/D	0	0	22.22	36.36	4.55	64.71	29.63	12	
				Mujeres	S/D	0	16.67	11.11	7.14	7.27	32.5	6.25	18.18	
	Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Total	S/D	6.52	8.02	7.1	5.66	5.6	3.46	0.22	2.56		
				Hombres	S/D	8.18	10.44	7.76	7.14	5.83	3.26	0.29	3.62	
				Mujeres	S/D	4.74	5.38	6.39	4.03	5.37	3.67	0.14	1.43	
			Tasa de repetición Básico	Total	S/D	6.63	17.65	10.14	5.79	13.08	6.3	1.19	11.52	
				Hombres	S/D	7.51	26.45	11.63	7.67	17.65	7.61	1.42	13.44	
				Mujeres	S/D	5.61	8.61	8.51	3.74	8.01	4.65	0.91	9.06	
		Tasa de	Total	S/D	0	0	0	2.22	0	1.01	16.95	0		

			repetición Diversificado	Hombres	S/D	0	0	0	5.56	0	2.27	29.63	0
			Mujeres	S/D	0	0	0	0	0	0	0	6.25	0
Aprobación de grado	Tasa de aprobación Primaria	Total	S/D	87.42	89.89	92.65	92.6	91.15	89.6	91.28	90.61		
		Hombres	S/D	84.31	89.23	90.85	92.1	90.61	86.86	89.83	87.88		
		Mujeres	S/D	90.83	90.61	94.59	6.88	91.69	92.32	92.74	93.46		
	Tasa de aprobación Básico	Total	S/D	38.83	43.59	50.57	42.36	45.66	46.48	55.5	65.62		
		Hombres	S/D	29.12	37.25	42.33	33.91	43.18	51.2	60.31			
		Mujeres	S/D	48.31	50	60.07	51.58	91.69	50.52	60.98	72.26		
	Tasa de aprobación Diversificado	Total	S/D	0	100	78.95	92.45	89.25	100	2.04	100		
		Hombres	S/D	0	100	100	85.71	88.1	100	0	100		
		Mujeres	S/D	0	100	66.67	94.87	90.2	100	3.33	100		
Población escolar	Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total	S/D	0	0	0	0	0	0	382	401		
		Hombres	S/D	0	0	0	0	0	0	211	208		
		Mujeres	S/D	0	0	0	0	0	0	171	193		
	Alumnos inscritos indígenas primaria	Total	S/D	1700	1472	1421	1407	1431	1346	1272	1300		
		Hombres	S/D	886	767	741	708	724	672	639	675		
		Mujeres	S/D	814	705	680	699	707	674	633	625		
	Alumnos inscritos indígenas básico	Total	S/D	500	411	370	352	432	464	521	530		
		Hombres	S/D	247	207	191	189	234	265	309	297		
		Mujeres	S/D	253	204	179	163	198	199	212	233		
	Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total	S/D	0	6	0	1	8	8	11	11		
		Hombres	S/D	0	2	0	1	3	4	6	6		
		Mujeres	S/D	0	4	0	0	5	4	5	5		
	Paridad en educación preprimaria	S/D	0.8018	1.01648	1.09963	0.9781	262	0.68474	0.8244	0.9073			
	Paridad en educación primaria	S/D	0.88654	0.88394	0.88501	0.93246	0.88283	0.95518	0.95518	0.89965			
	Paridad en educación básica	S/D	0.922	0.860	0.859	0.856	0.839	0.753	0.753	0.748			

				26	93	83	24	07	29	29	84		
			Paridad en educación diversificada	S/D	0	2.2327	1.38693	1.79346	1.17283	1.10739	1.10739	0.83175	
			Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria	21.19	21.14	13.26	11.93	10.42	10.37	14.27	S/D	S/D	
			Promedio de alumnos por docente nivel Primario	27.77	24.41	514	18.75	20.17	19.37	21.33	S/D	S/D	
		Finalización primaria	Tasa de finalización nivel primaria	S/D	72.54	62.59	62.49	63.49	71.42	67.19	68.51	71.9	MINEDUC
		Analfabetismo	Índice de analfabetismo (%)		1.58	1.45	0.76	0.81	S/D	S/D	S/D		MINEDUC - Anuario Estadístico
		Calidad	% de estudiantes que aprueban la evaluación de matemática	S/D	S/D	S/D	4.55	3.23	0	0	12.5	S/D	MINEDUC-Dar valor a la calidad, Informe de resultados de la evaluación educativa e indicadores de eficiencia interna. San Antonio Aguas Calientes Sacatepéquez.
			% de estudiantes que aprueban la evaluación de lenguaje	S/D	S/D	S/D	27.27	22.58	15.79	12.5	75	S/D	
			Índice general de gestión municipal	S/D	S/D	S/D	0.4291	S/D	S/D	0.2941	S/D	S/D	SEGEPLAN, Ranking Municipal
			Índice de participación ciudadana	S/D	S/D	S/D	0.3973	S/D	S/D	0.3943	S/D	S/D	
			Índice de información a la ciudadanía	S/D	S/D	S/D	0.4769	S/D	S/D	0.2604	S/D	S/D	
			Índice de servicios públicos municipales	S/D	S/D	S/D	0.5962	S/D	S/D	0.4724	S/D	S/D	
			Índice de gestión estratégica	S/D	S/D	S/D	0.4301	S/D	S/D	0.1072	S/D	S/D	
			Índice de gestión administrativa	S/D	S/D	S/D	0.508	S/D	S/D	0.2364	S/D	S/D	
			Índice de gestión financiera	S/D	S/D	S/D	0.346	S/D	S/D	0.2937	S/D	S/D	
		Conflictos agrarios	Disputa de derechos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	Límites territoriales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300 ml.	DMP, Municipalidad de San Antonio A.C.
	Regularización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ocupación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Indicadores demográficos

Extensión territorial (Km2)		17	17	17	17	17	17	17	17	17	
Población por grupos etarios y género	0-4_F	S/D	S/D	670	532	529	526	522	527		INE - Censo 2002 y 2018
	0-4_M	S/D	S/D	650	515	511	507	502	500		
	5-9_F	S/D	S/D	647	648	647	646	644	556		
	5-9_M	S/D	S/D	627	626	624	621	618	528		
	10-14_F	S/D	S/D	618	617	617	617	616	575		
	10-14_M	S/D	S/D	593	592	592	592	590	546		
	15-19_F	S/D	S/D	572	581	587	591	594	609		
	15-19_M	S/D	S/D	537	546	552	556	560	578		
	20-24_F	S/D	S/D	496	507	517	526	537	611		
	20-24_M	S/D	S/D	458	466	473	481	490	581		
	25-29_F	S/D	S/D	438	440	444	450	457	514		
	25-29_M	S/D	S/D	399	402	406	411	416	487		
	30-34_F	S/D	S/D	410	411	413	414	414	442		
	30-34_M	S/D	S/D	353	356	359	362	365	419		
	35-39_F	S/D	S/D	353	369	379	388	395	423		
	35-39_M	S/D	S/D	292	303	312	319	326	402		
	40-44_F	S/D	S/D	274	282	292	304	315	318		
	40-44_M	S/D	S/D	218	226	235	244	255	301		
45-49_F	S/D	S/D	222	229	236	244	252	257			
45-49_M	S/D	S/D	173	176	180	185	191	244			

	50-54_F		S/D	S/D	180	184	189	195	201	237	
	50-54_M		S/D	S/D	146	149	152	155	158	225	
	55-59_F		S/D	S/D	150	152	155	158	162	216	
	55-59_M		S/D	S/D	126	126	126	127	128	206	
	60-64_F		S/D	S/D	126	128	131	133	135	167	
	60-64_M		S/D	S/D	112	113	114	115	115	159	
	65+_F		S/D	S/D	268	277	286	295	304	395	
	65+_M		S/D	S/D	232	238	243	249	255	375	
Población total por género	Total	8,632	S/D	S/D	10340	10451	10562	10668	10771	11,347	INE
	Femenina		S/D	S/D	5424	5489	5554	5617	5678	5,820	
	Masculina		S/D	S/D	4916	4962	5008	5052	5093	5,527	
Población por pueblo (%)	Maya	93.82	S/D	S/D	9,701	9,805	9,909	10,009	10,105	9,988	
	Xinka	0	S/D	S/D	0	0	0	0	0	9	
	Garífuna	0	S/D	S/D	0	0	0	0	0	6	
	Ladina o mestiza	6.18	S/D	S/D	639	646	653	659	666	1,290	
Población rural (%)			S/D	S/D						1,678	
Población urbana (%)		100	S/D	S/D	10340	10451	10562	10668	10771	9,669	
Población Migrante (%)	Mujeres	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		FUENTE: El Colegio de la Frontera Norte, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Consejo Nacional de Población, Unidad de Política Migratoria, Secretaría de Relaciones Exteriores, Consejo Nacional para
	Hombres	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		

												Prevenir la Discriminación, Secretaría de Desarrollo Social, Encuesta sobre Migración en la Frontera Sur de México, www.colef.mx/emif
Tasa de natalidad	15.45											MSPAS - Memoria de labores VIGEPÍ
Tasa de fecundidad	46											
Tasa global de fecundidad (No. hijos por mujer)												S/D
Densidad Poblacional (Hab/Km2)	Total	767	S/D	S/D	608	615	621	628	634	667		Dividir el total de población entre la extensión territorial
	Urbana	767	S/D	S/D	608	615	621	628	634	569		
	Rural	S/D	99									