



Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial

- PDM – OT –



AMATITLÁN, GUATEMALA

Amatitlán 2,020





338.9 Cm114	Municipalidad de Amatlán. Concejo Municipal de Amatlán. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) de Amatlán 2020-2032. Guatemala: CM, 2020. 113 p. : il. ; 21cm. (Serie: PDM-OT, CM 114) ISBN !!!!!!!-!!!!-!!!-!!!-1419 1. Planificación del desarrollo Guatemala. 2. Planificación y Desarrollo municipal 3. Planificación y Ordenamiento Territorial 4. Metodología PDM-OT-SEGEPLAN 5. Amatlán - Desarrollo Local 6. PND/K'atun 2032/Agenda 2030 - PDM-OT I. <i>Título</i>
------------------------	--

Concejo Municipal

Municipio de Amatlán, Guatemala, Guatemala, Centro América

PBX: 6643 8383

Conducción y Asesoramiento:

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN.

9ª Calle 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América

PBX: 2504 4444

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.



Municipalidad de Amatitlán

Mainor Guillermo Orellana Mazariegos
Alcalde municipal de Amatitlán

Síndico I: Norma Violeta Aguilar Leiva de De la Cruz
Síndico II: Lilian Rosario Quezada Fernández
Síndico Suplente: Zoila Francisca Justiniano B. de Ramírez
Concejal I: Guillermo Adolfo Peralta Santos
Concejal II: Luis Pedro Lavarreda Figueroa
Concejal III: Magda Esther Magalí Estrada Pérez
Concejal IV: Luis Gerardo Sánchez Echeverría
Concejal V: Juan Carlos Ovando Ramírez
Concejal VI: Fredi Adolfo De León Cirín
Concejal VII: Lorena Xiomara Orellana Cabrera
Concejal Suplente I: Carlos Adonay Ayala Orellana
Concejal Suplente II: Luis Antonio Peralta Figueroa
Concejal Suplente III: Juan Arnoldo Aguilar Sánchez
Concejo municipal

Ing. Gemeli Surriel González Ixén
Directora Municipal de Planificación

Ing. Samuel Eduardo Valiente Leiva
Jefe de la Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial.

En coordinación con la Mesa técnica PDM-OT



Mesa Técnica de Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial		
Dependencias Municipales con injerencia directa sobre el territorio		
	Dependencia	Responsable
1	Dirección municipal de Planificación –DMP-	Suriel González Ixén
2	Dirección de Servicios Públicos	Marvin Guzmán
3	Departamento de Obras y Drenajes	Julio López de la Rosa
4	Departamento de Aguas	Sergio de León Ovalle
5	Dirección Municipal de La Mujer	Brenda Vielman
6	Dirección de PMT	Luis Carpio
7	Juzgado de Asuntos Municipales	Carol González
8	Comisión de Ordenamiento Territorial (concejo municipal)	Guillermo Peralta (Presidente) Luis Pedro Lavarreda Juan Carlos Ovando
9	Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial	Samuel Valiente
10	Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial	William Castañeda
11	Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial	Beatriz Toj
12	Dirección de Área Urbana y Rural	Arturo Zumeta
13	Dirección de IUSI	Fernando Trujillo

Con la conducción y asesoría metodológica del equipo técnico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-

Carmen Yolanda Aldana Zetina
Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial / Delegación Departamental de Guatemala

Giovanni Luciano Velásquez Chiguil
Delegado Departamental de SEGEPLAN / Delegación Departamental de Guatemala



INDICE	
I. PRESENTACIÓN	7
II. INTRODUCCIÓN	8
III. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM	9
IV. MARCO LEGAL Y POLÍTICO DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	11
V. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	11
Ubicación Geográfica	11
Clima	14
Colindancias	14
Historia, cultura e identidad	14
VI. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL	15
1. Organización actual del territorio	15
1.1. Vías de acceso	15
1.2. Centralidades	18
1.3. Uso actual del territorio	20
1.4. Participación ciudadana y Organización del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	22
1.5. Población urbana y rural	22
1.6. Índice de desarrollo humano.	23
1.7. Concentración y densidad poblacional	24
1.8. Ordenamiento territorial	26
1.9. Equipamiento urbano	26
1.10. Educación	26
1.11. Educación superior	33
1.12. Oportunidades de empleo	35
1.13. Salud	35
1.14. Desnutrición aguda	37
1.15. Morbilidad	37
1.16. Embarazos en jóvenes y mortalidad materna	38
1.17. Limitado acceso a la salud a nivel rural	40
1.18. Gestión de Riesgos	41
1.19. Recursos naturales	45



1.20. Seguridad ciudadana	47
2. Escenario Tendencial	48
Si no se hace nada	49
2.1. Educación	52
2.2. Pocas de oportunidades de empleo	53
2.3. Salud	54
2.4. Seguridad ciudadana	55
2.5. Ambiente	56
2.6. Inadecuado de ordenamiento territorial	59
3. Problemática y potencialidades	59
a. Problemáticas	60
b. Potencialidades	63
VII. PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	67
1. Visión de desarrollo	67
2. Organización territorial futura	67
3. Resultados y productos estratégicos de desarrollo	73
4. Categorías de usos del territorio	83
a. Categoría de uso de suelo urbano	83
b. Categoría de uso de suelo rural	94
c. Categoría de usos especial	98
5. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT	102
7.1 Gestión y seguimiento PDM-OT	102
I. BIBLIOGRAFÍA	103
II. ANEXOS	104



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
DMM	Dirección Municipal de la Mujer
DMP	Dirección Municipal de Planificación
FUNDAECO	Fundación para el Ecodesarrollo
GIMBOT	Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra
INAB	Instituto Nacional de Bosque
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INE	Instituto Nacional de Estadística
INFORM	Índice de Gestión de Riesgo
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MGCS	Mancomunidad Gran Ciudad del Sur
MED'S	Metas Estratégicas de Desarrollo
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MINGOB	Ministerio de Gobernación
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
RENAP	Registro Nacional de las Personas
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PEI	Plan Estratégico Institucional
POA	Plan Operativo Anual
POM	Plan Operativo Multianual
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PND	Prioridades Nacionales de Desarrollo
PNC	Policía Nacional Civil
PMT	Policía Municipal de Tránsito
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia



I. PRESENTACIÓN



Municipalidad de Amatitlán Departamento de Guatemala

El plan desarrollo municipal y ordenamiento territorial de Amatitlán 2,020 – 2,032 es el instrumento básico de gestión que orientará las intervenciones en el territorio buscando el desarrollo integral del territorio y el crecimiento ordenado de las áreas urbanas.

Este documento es una actualización del plan de desarrollo municipal elaborado en el año 2,011, en esta actualización se agregaron indicadores de diversa índole pertinentes al territorio, esto permitirá dar un seguimiento, evaluación y ajuste a los planes programas y proyectos que ejecuta la municipalidad en coordinación con las distintas instancias de gobierno, actores locales y cooperación internacional, esto con el fin de que la planificación y productos entregables a la población estén alineados también con el Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032 y los objetivos de desarrollo sostenible.

A partir del análisis de las problemáticas y potencialidades, se proponen acciones estratégicas para fortalecer las centralidades actuales y las que se han identificado como futuras.

Por otra parte, este plan contempla cuatro ejes transversales en la planificación, siendo estos: equidad étnica y de género, gestión de riesgo y cambio climático, ecosistémico y mejoramiento de vida.

Se entrega este documento con la visión a mediano y largo de plazo de que Amatitlán explote todo su potencial, tanto humano, como de posición geográfica estratégica en uno de los corredores económicos de mayor auge del país, y que forma parte del área metropolitana de ciudad de Guatemala, la más grande Centro América.

Como gobierno local estamos comprometidos con el desarrollo integral del municipio y contribuir a su vez con el desarrollo a nivel nacional.


Mainor Guillermo Orellana Mazariegos
Alcalde del municipio de Amatitlán



PBX: 6643-8383

5ta. Ave. y 6ta. Calle esquina, Amatitlán

visítanos: www.amatitlan.gob.gt

**UN BUEN MUNICIPIO
LO HACEMOS TODOS**
GOBIERNO MUNICIPAL 2020-2024 



II. INTRODUCCIÓN

La planificación del desarrollo sostenible y el ordenamiento territorial son procesos interactivos, sistémicos, técnico – políticos, sociales y participativos que se complementan entre sí y son el medio para auto determinar las decisiones del desarrollo, pues parten del diagnóstico y análisis del territorio y del comportamiento de sus dinámicas de desarrollo social, económico, cultural, ambiental y político-institucionales agrupadas en problemáticas y potencialidades que limitan o promueven el desarrollo del mismo¹.

El objetivo de estos procesos es identificar alternativas de solución y atención expresadas en resultados, productos o servicios, así como directrices y lineamientos normativos, con sus respectivos indicadores, responsables 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 y/o participación en el desarrollo del municipio.

El presente Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT se construyó mediante un proceso liderado por la municipalidad de Amatitlán, 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 (PND) y Metas Estratégicas de desarrollo (MED’S), contenidas en el K’atun 2032 y la Agenda 2030. De igual manera se apuesta por los enfoques transversales de la planificación como: Equidad de Género, Gestión de Riesgo y Cambio Climático, Servicios Ecosistémicos y Mejoramiento de Vida.

En términos generales el contenido del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial se concretiza en lo siguiente: a) Información General del Municipio que brinda información actualizada incluyendo temas geográficos y demográficos; b) un Modelo de Desarrollo Territorial Actual–MDTA y Tendencial que relata dos escenarios que son el actual y tendencial, a partir de un análisis integrado por la organización territorial, problemáticas, potencialidades, la relación con amenazas, vulnerabilidades, uso actual del suelo y características del territorio; c) Modelo de Desarrollo Territorial Futuro–MDTF, que lo conforma la visión de desarrollo del territorio, la propuesta de organización territorial futura y los usos futuros del territorio definiendo categorías y subcategorías, complementado con el escenario futuro de desarrollo a través de resultados y productos estratégicos; y d) Directrices generales para la gestión y seguimiento del PDM-OT por lo que es necesario realizar reglamentos políticas su ejecución y lograr el desarrollo ordenado del municipio, principalmente la municipalidad, las entidades de gobierno, organizaciones privadas y la sociedad civil.

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



III. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM

Ruta Metodológica para la elaboración del PDM-OT

El proceso metodológico para la Planificación del Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT definido por la SEGEPLAN como ente rector de la planificación, se concibe como participativo, e inclusivo, en el cual autoridades locales, municipales y departamentales interactúan con representantes y líderes sociales, institucionales, del sector privado y de la cooperación internacional en el territorio en una tendencia del interés en común del desarrollo humano y sostenible el municipio (SEGEPLAN, 2018).

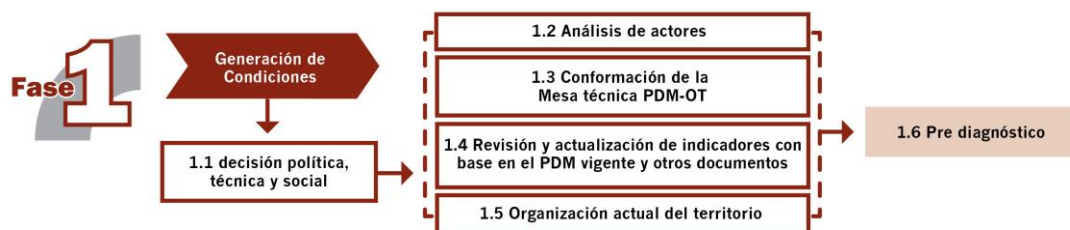
El Proceso metodológico para la formulación del PDM-OT se divide en cuatro fases de los cuales en el presente documento se presentan las primeras tres fases, las cuales requieren actividades de análisis con los equipos técnicos municipales, así como la aplicación de métodos participativos involucrando a los actores clave en la gestión del desarrollo territorial.

Fase I. Generación de condiciones

Se constituye en la fase primordial, en la cual se confirma la decisión de las autoridades municipales, el compromiso del equipo técnico y el respaldo del Consejo Municipal de Desarrollo para el proceso del PDM-OT, para este fin la Municipalidad de Amatitlán creó la Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, quienes dan asesoría técnica y elaboran el documento de propuesta técnica.

Además, en esta fase se identifican y analizan los principales actores que inciden en el desarrollo del municipio para la conformación de la mesa técnica de trabajo para el proceso de PDM-OT, así como la revisión y actualización de los principales indicadores lo que se define como la línea base para comparar los datos actuales con los históricos y así determinar si existe o no avance en el desarrollo del municipio, la fase I nos da como resultado un Pre diagnóstico el cual consiste en consolidar la información de dicha fase que presenta una primera lectura del municipio.

Gráfica 1: Ruta metodológica fase I



Fuente: Guía Elaboración PDM-OT (SEGEPLAN 2018)

Fase II. Diagnóstico y Análisis Territorial

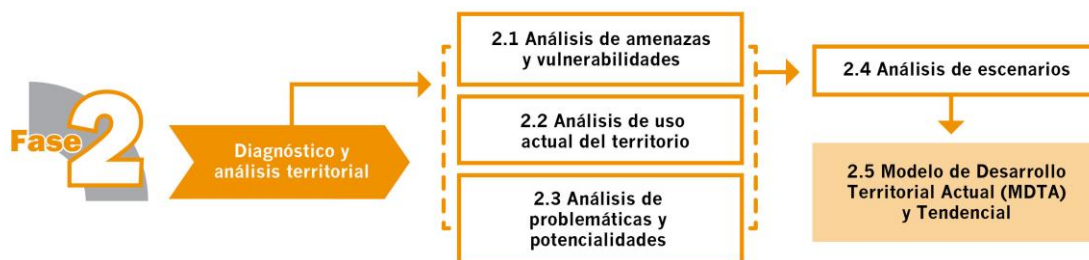
En esta fase se realiza el análisis de la situación actual del municipio basado en los datos geográficos y estadísticos oficiales; se actualizan variables e indicadores que establezca la línea base de seguimiento para plantear el modelo de Desarrollo



Territorial Actual –MDTA- donde se analizan las principales problemáticas, potencialidades, amenazas y vulnerabilidades así mismo se analiza el escenario tendencial que se tendrá en los próximos años de no realizar ninguna acción, incorporando los factores internos y externos que definen los enfoques transversales: equidad étnica y de género, gestión de riesgo y cambio climático, enfoque ecosistémico y mejoramiento de vida.

Como resultado de esta fase se obtiene el diagnóstico y análisis territorial del cual se obtiene y analiza la información necesaria para facilitar la formulación de propuestas y el proceso de toma de dediciones sea informado y validado.

Gráfica 2: Ruta metodológica fase II



Fuente: Guía Elaboración PDM-OT (SEGELAN 2018)

Fase III. Planificación y Ordenamiento Territorial

Es la última fase que se presenta en el documento, es la fase de toma de decisiones en termino de planificación y ordenamiento territorial; donde se definen 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 fututos del territorio. El producto de esta fase el planteamiento del Modelo de Desarrollo Territorial Futuro –MDTF- en el cual se determinan la proyección de nuevas dinámicas territoriales del municipio alineadas a las prioridades nacionales de país.

Gráfica 3: Ruta metodológica fase III



Fuente: Guía Elaboración PDM-OT (SEGEPLAN 2018)



IV. MARCO LEGAL Y POLÍTICO DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Marco legal

El proceso de formulación del PDM-OT se fundamenta a partir de la Constitución Política de la República de Guatemala, en donde se especifica que las municipalidades deben propiciar el desarrollo social, económico, tecnológico y el ordenamiento territorial de su jurisdicción, según lo establece el **Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico** y el **Artículo 253. Autonomía Municipal**.

En el Código Municipal, se establece que el gobierno local debe atender los servicios públicos, el ordenamiento territorial y sus formas, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos, según el **Artículo 3. Autonomía** y el **Artículo 4. Formas de ordenamiento territorial**. Además, establece la obligatoriedad de las municipalidades de formular, ejecutar y aprobar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral, que incluya los usos del suelo, según el **Artículo 142. Formulación y ejecución de planes**, el **Artículo 143. Planes y usos del suelo** y el **Artículo 144. Aprobación de los planes**.

En la Ley de Consejos de Desarrollo, se establecen entre las funciones del Consejo Municipal de Desarrollo, garantizar, dar seguimiento y evaluar la ejecución de las políticas, planes y programas municipales de desarrollo. Además, establece la cooperación obligada de todas las entidades públicas para el cumplimiento de las funciones del Sistema de Consejos de Desarrollo, según el **Artículo 12. Funciones de los Consejos Municipales de Desarrollo** y, el **Artículo 30. Cooperación Obligada**, respectivamente.

V. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

Ubicación Geográfica

El municipio de Amatitlán se localiza en la parte sur del departamento de Guatemala, en la región uno o región metropolitana, situado a 28 km del centro de la ciudad de Guatemala. La elevación promedio es de 1,189.85 msnm con las siguientes coordenadas: latitud N 14°28'42" y longitud O 90°37'08" con una extensión territorial de 204 km².² Sin embargo, es importante mencionar que haciendo un cálculo de área con el límite municipal provisto por el IGN (límite reconocido no oficial) son 117 km². Ver mapa 1.

Para llegar al municipio de Amatitlán desde ciudad de Guatemala se debe dirigir hacia el sur de la ciudad por la Calzada Aguilar Batres o por el Boulevard Sur de Ciudad San Cristóbal, municipio de Mixco, por medio de la ruta CA-9 Sur se pasa por el municipio de Villa Nueva que colinda al sur con Amatitlán, otra forma de llegar al municipio de Amatitlán es por la ruta RD-GUA-47 conocida localmente como antiguo camino a

² Según el Diccionario Geográfico de Guatemala.



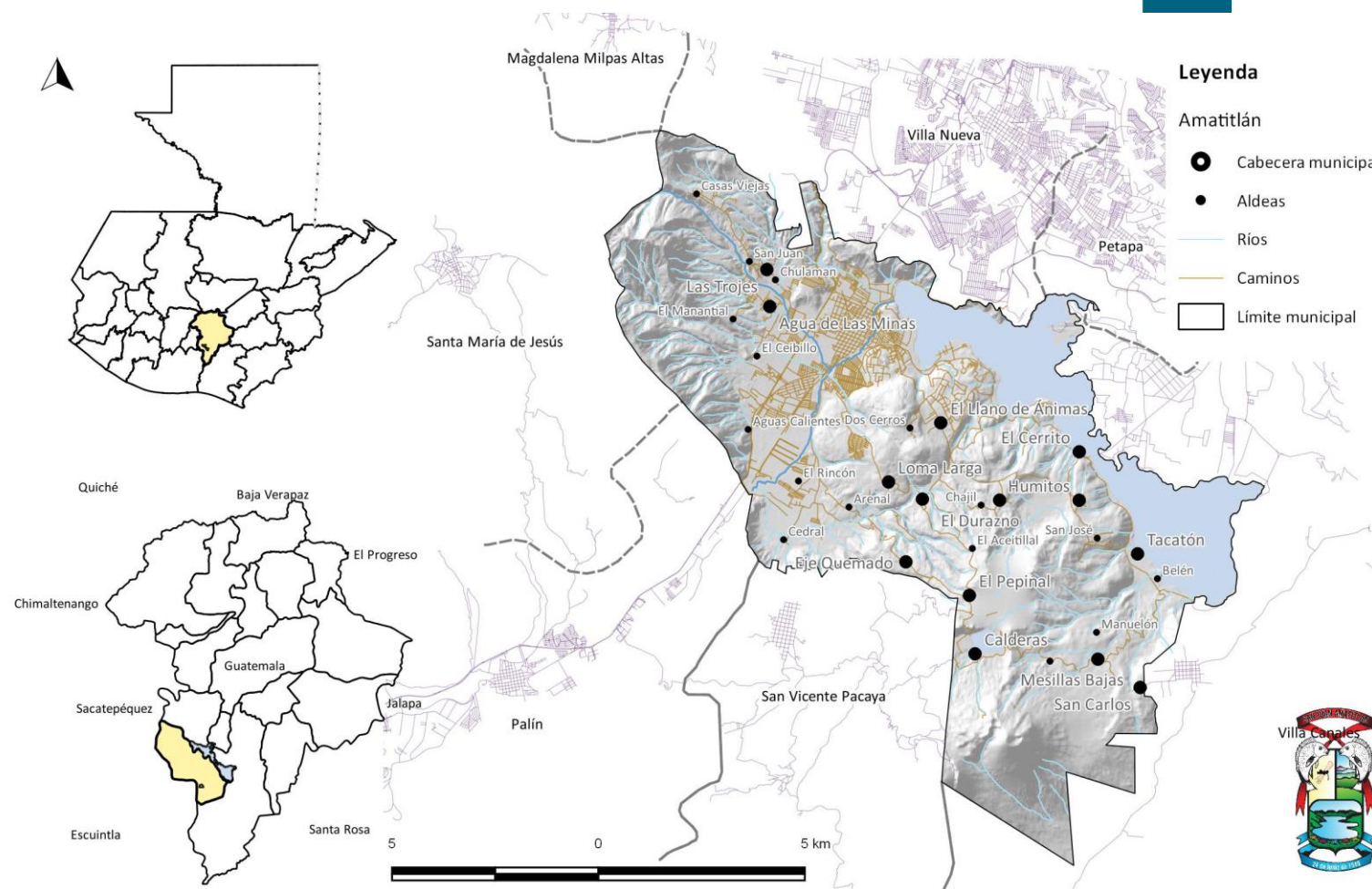
Amatitlán o carretera vieja, también se puede ingresar por medio la ruta RD-GUA-01 que localmente es conocida como circunvalación al lago de Amatitlán ingresando desde el municipio de Villa Canales, estas dos últimas rutas mencionadas se encuentran en malas condiciones debido a la falta de atención de la entidad responsable de su mantenimiento; si viene del sur del país, de igual forma se dirige al norte por la ruta CA-9 Sur pasando por el municipio de Palín el cual colinda al norte con Amatitlán, existen otras rutas de acceso secundario al municipio, estas son la ruta conocida como La Barca que viene del municipio de Villa Nueva con acceso para peatones y motocicletas.

Si bien Amatitlán no forma parte de una conurbación con Villa Nueva, si forma parte de un desarrollo del área metropolitana de ciudad de Guatemala. Es decir, el crecimiento de la mancha urbana se ha extendido hasta el municipio de Amatitlán en el sur. El municipio pertenece a la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur en la cual participan 7 municipalidades más del área sur de Guatemala, las cuales son: Guatemala, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Santa Catarina Pinula, Mixco, y Villa Canales. Es por esto que tiene una dinámica mancomunada, cuyo fin es tal y como lo establece su eslogan, *“soluciones comunes, a problemas comunes”*, es decir los municipios reconocen que tienen dinámicas urbanas compartidas y por lo tanto problemas comunes a los cuales buscarán soluciones de forma mancomunada, por otra parte, no se deja de lado la dinámica de movilidad con ciudad de Guatemala por temas laborales y de educación. Se estima que el crecimiento de lo urbano seguirá en aumento dentro del municipio, para lo cual la dinámica del Área Metropolitana de Guatemala se verá dentro del municipio. Además, el crecimiento de las áreas de expansión urbana hacia el sur del municipio está comenzando a formar una conurbación con el municipio de Palín, del Departamento de Escuintla.

De igual forma, **Amatitlán se encuentra en el área baja de la subcuenca del Lago de Amatitlán**, la cual es impactada por los desechos líquidos y sólidos de 8 municipios del Departamento de Guatemala y 6 municipios del Departamento de Sacatepéquez. Al no contar estos municipios con plantas de tratamiento de aguas residuales desde muchos años atrás, han descargado sus aguas servidas a los ríos que desfogan en el río Villa Lobos el cual vierte una cantidad enorme de esas aguas al lago de Amatitlán, esta es la razón principal del estado actual de contaminación del lago.



Mapa 1. Ubicación geográfica municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN).

Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2018.

Clima

El municipio de Amatitlán se localiza en la zona de bosque subtropical templado húmedo (Holdridge), que varía según las estaciones de época lluviosa y época seca, e influye en la dirección e intensidad de las corrientes eólicas.

Los vientos predominantes en el día son Nor-Noroeste, y en las madrugadas el viento Sur. Su clima es seco y caluroso en los meses lluviosos, con temperaturas promedio de 25 a 30 grados centígrados. Le época más lluviosa es en los meses de junio a septiembre; la precipitación pluvial se establece dentro del rango de 650 a 1500 mm al año³.

Colindancias

Las colindancias del municipio son las siguientes: al Norte con Villa Nueva, San Miguel Petapa y Villa Canales (Guatemala); al Sur con Villa Canales (Guatemala), Palín y San Vicente Pacaya (Escuintla); al Este con Villa Canales (Guatemala) y al Oeste con Santa María de Jesús y Magdalena Milpas Altas (Sacatepéquez).

El municipio de Amatitlán al estar en el lugar de paso de una ruta principal como la CA-9 Sur que conecta los dos puertos principales del país tiene una posición estratégica que puede ser aprovechada como corredor logístico. **Ver mapa 2.**

En el mapa 1 se puede observar el límite del municipio de Amatitlán, esto según información del Instituto Geográfico Nacional (IGN) de forma preliminar, es decir, no es un límite oficial o autoritario. Actualmente el municipio se encuentra en el proceso de rectificación de los límites municipales, en la cual existen diferencias con los municipios de Villa Nueva (Guatemala) y Palín (Escuintla), esto con personal del IGN y demás municipalidades quienes han realizado recorridos en los puntos de interés. Es importante mencionar que se ha iniciado la gestión y se espera pueda seguirse avanzando con el IGN y municipios aledaños para tener unos límites municipales finales y poder llevarlos a instancias del Congreso de Guatemala para que puedan ser oficializados.

Historia, cultura e identidad

Según el cronista español Fuentes y Guzmán: Pampichí (cerca o dentro de las flores) estaba situado al pie de la montaña sobre la ribera del lago.⁴ Se dice estuvo localizado el primer pueblo primitivo de Amatitlán.

Se considera el 24 de junio de 1549 como la fecha de fundación de San Juan Amatitlán, según Decreto Legislativo 315 del 6 de noviembre de 1839, Amatitlán, Palín, Petapa, Santa Inés Petapa (Villa Canales) y Villa Nueva integraron el Distrito Independiente de Amatitlán. Se le otorgo la categoría de departamento, hasta el 29 de abril de 1935, por medio del Decreto Legislativo 2081 del gobierno del general Jorge Ubico se suprimió el departamento de Amatitlán y pasó a ser un municipio del departamento de Guatemala.

³ FAJARDO, Oscar. Tierra del Amatlés. Monografía municipio de Amatitlán, Guatemala, C.A.

⁴ Ibidem



En el municipio se desarrollan actividades religiosas tradicionales. La fiesta titular del municipio se celebra el día 3 de mayo, día de la Santa Cruz, se realiza la Procesión Acuática de la Romería del Niño Dios (niño de Atocha) de San Juan Bautista Amatitlán en el Lago de Amatitlán, la misma es patrimonio cultural intangible de la nación desde el año 2007 según Acuerdo Ministerial 292-2007. En el mes de octubre se celebra a la Virgen del Rosario. Entre las tradiciones locales está la fabricación y distribución de artesanías y dulces típicos que se comercializan en la cercanía del lago.

La dulcería amatitlaneca tiene fama internacional. La pepitoria en dulce de panela y el mazapán se elaboran a base de la semilla de pepitoria, un cucurbitáceo familiar del ayote y el chilacayote. Sin dejar de mencionar la chancaca, la colación, el toronjón y el matagusano. Aunque las vendedoras de las casetas del lago y del mercado han ampliado la variedad de su oferta con otros dulces como: colochos de guayaba, bocadillos de coco y otras frutas, alboroto dulce de maicillo, canillas de leche, melcochas, quiebra dientes y otros.⁵

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

1. Organización actual del territorio

El municipio de Amatitlán se divide en 14 aldeas, 11 caseríos, 7 barrios, 4 cantones y más de 150 colonias. La mayor concentración de la población se encuentra en el casco urbano, el cual ha crecido hacia aldeas al oeste y sur del mismo, tomando parte de aldea Agua de las Minas y las Trojes al oeste, y caserío El Rincón hacia el sur. A lo largo de la carretera CA-9 sur se han realizado algunos desarrollos inmobiliarios, entre los cuales se pueden ubicar residenciales, proyectos de bodegas y comercio en general.

Existe un movimiento pendular (desplazamientos entre el lugar de residencia y el de trabajo, de carácter diario o frecuencia semanal, se conoce también como movilidad cotidiana obligada) de la población del municipio hacia la ciudad de Guatemala o municipios vecinos. Lo cual crea un problema de congestionamiento vial en horario pico, tanto para la salida (6 – 8 horas) como para la entrada (17 – 20 horas), de igual forma los horarios escolares causan que exista congestionamiento en algunas vías principales del municipio. Los problemas de movilidad se presentan por el ineficiente servicio de transporte público urbano y extraurbano, además de contar con una red vial que no se encuentra en buenas condiciones hacia las áreas rurales del municipio.

1.1. Vías de acceso

La ruta de acceso principal del municipio de Amatitlán es la carretera al Pacífico o CA-9 Sur, es una vía de primera jerarquía a nivel nacional, el tramo que atraviesa Amatitlán consiste en 4 carriles, 2 van de norte a sur y 2 de sur a norte con carpeta asfáltica en buen estado general. Existe una ruta alterna que es de suma importancia cuando ocurre

⁵Portal de la Municipalidad de Amatitlán, recuperado de: <http://amatitlan.gob.gt/wp/dulces-de-amatitlan/>



un percance vial o está en mantenimiento la anterior ruta, esta es la ruta departamental 47 o RD-GUA-47, conocida localmente como carretera vieja a Amatitlán o ruta antigua esta recorre desde la desincorporación de la ruta CA-9 Sur a la altura del Km. 20 aproximadamente en el residencial Naciones Unidas I en el Municipio de Villa Nueva, bordeando el Parque Nacional Naciones Unidas llegando al municipio de Amatitlán en el lugar conocido como Polideportivo Las Ninfas, luego se extiende hasta conectar con la Calzada Asiole que es parte de la RD-GUA-01, esta ruta consiste en 2 carriles uno en cada sentido con carpeta asfáltica en mal estado por falta de mantenimiento de la autoridad correspondiente que es el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda.

Otra ruta importante de acceso al municipio es la RD-GUA-01 conocida localmente como la carretera de circunvalación al Lago de Amatitlán, esta ruta conecta con el municipio de Villa Canales, consiste en 2 carriles, uno en cada sentido con carpeta asfáltica en mal estado por falta de mantenimiento de la autoridad correspondiente que es el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, por otra parte, esta ruta también sirve para conectar el área urbana con la mayor parte de aldeas ubicadas en el área rural del municipio, estas son Llano de Ánimas, El Durazno, Laguna Seca, Loma Larga, El Pepinal, Humitos, Tacatón, El Cerrito y Mesillas Bajas.

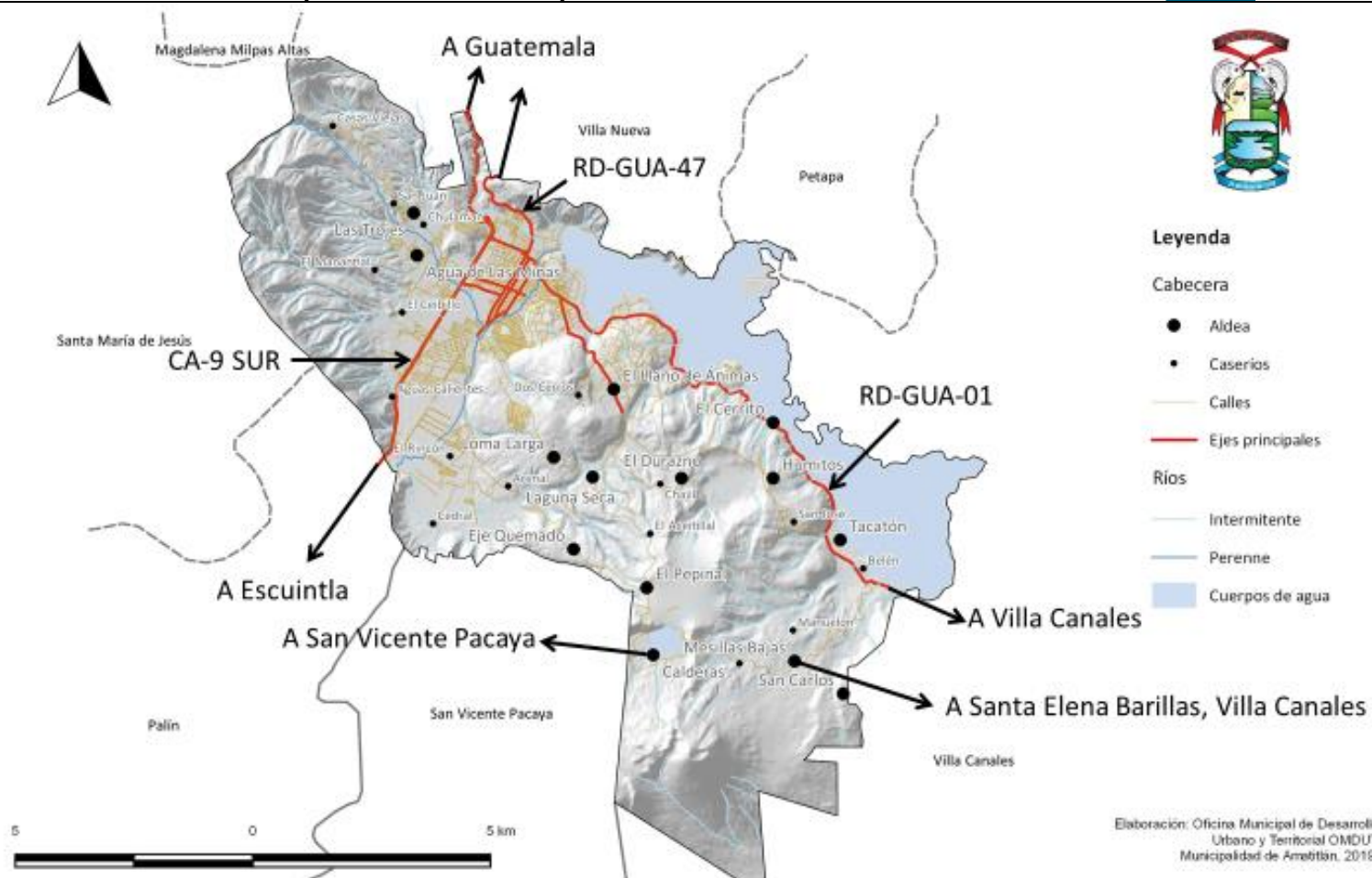
El casco urbano antiguo cuenta con un trazo de calles y avenidas bien definidas, las que abarcan los barrios San Lorenzo, San Juan, Hospital, El Rosario, San Antonio y La Cruz, el resto de área urbana que lo comprende en su mayoría el barrio Ingenio ha crecido de una forma más orgánica con un trazo mal conformado que complica la movilidad, por otra parte otro aspecto de movilidad y conectividad que es necesario abordar es el de las áreas que han sido identificadas como de expansión donde no existe un trazo aún o el que existe es muy precario dado que estas áreas anteriormente cumplían una función agrícola por lo que no se tiene un trazo adecuado para usos urbanos, lo cual es un tema que la municipalidad en coordinación con los propietarios de la tierra y desarrolladores deben abordar en el corto y mediano plazo para garantizar la buena integración de estas áreas al desarrollo del entorno y que este sea eficiente y funcional para los nuevos usos de suelo.

Por otra parte, la red secundaria vial que conecta todos los lugares poblados del área rural tiene una buena interconexión, el cien por ciento de las aldeas tienen interconexión con las aldeas vecinas, en un 70 % están pavimentadas ya sea con adoquín, concreto o asfalto o una combinación de los anteriores, siendo aproximadamente un 30% lo que queda pendiente de pavimentar.

En general las vías de acceso del municipio están en buenas condiciones, la municipalidad cuenta con un programa de mantenimiento de las rutas que tiene bajo su cargo y coordina con el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda para que se le de mantenimiento a las que están bajo la responsabilidad del mismo, el gran reto es para las áreas de expansión, se debe buscar los mecanismos de gestión de suelo para mejorar las vialidades en estas zonas y así garantizar su buen funcionamiento.



Mapa 2. Vías de acceso municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN).

Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2019.

1.2. Centralidades

De acuerdo al análisis de centralidades realizado los primeros diez lugares poblados del municipio de acuerdo a cantidad de población (Censo 2,002), servicios que posee y las actividades económicas que se desarrollan en ellos son los siguientes:

Tabla 1. Centralidades actuales del municipio de Amatitlán.

No.	Nombre de la Centralidad	Cantidad de lugares poblados dependientes de la centralidad
1	Aldea Agua de las Minas	10
2	Caserío El Rincón	8
3	Aldea El Cerrito	8
4	Aldea Las Trojes	6
5	Aldea Llano de Animas	2
6	Barrio Hospital	0
7	Aldea Mesillas Bajas	1
8	Aldea Calderas	2
9	Barrio Ingenio	0
10	Barrio La Cruz	0

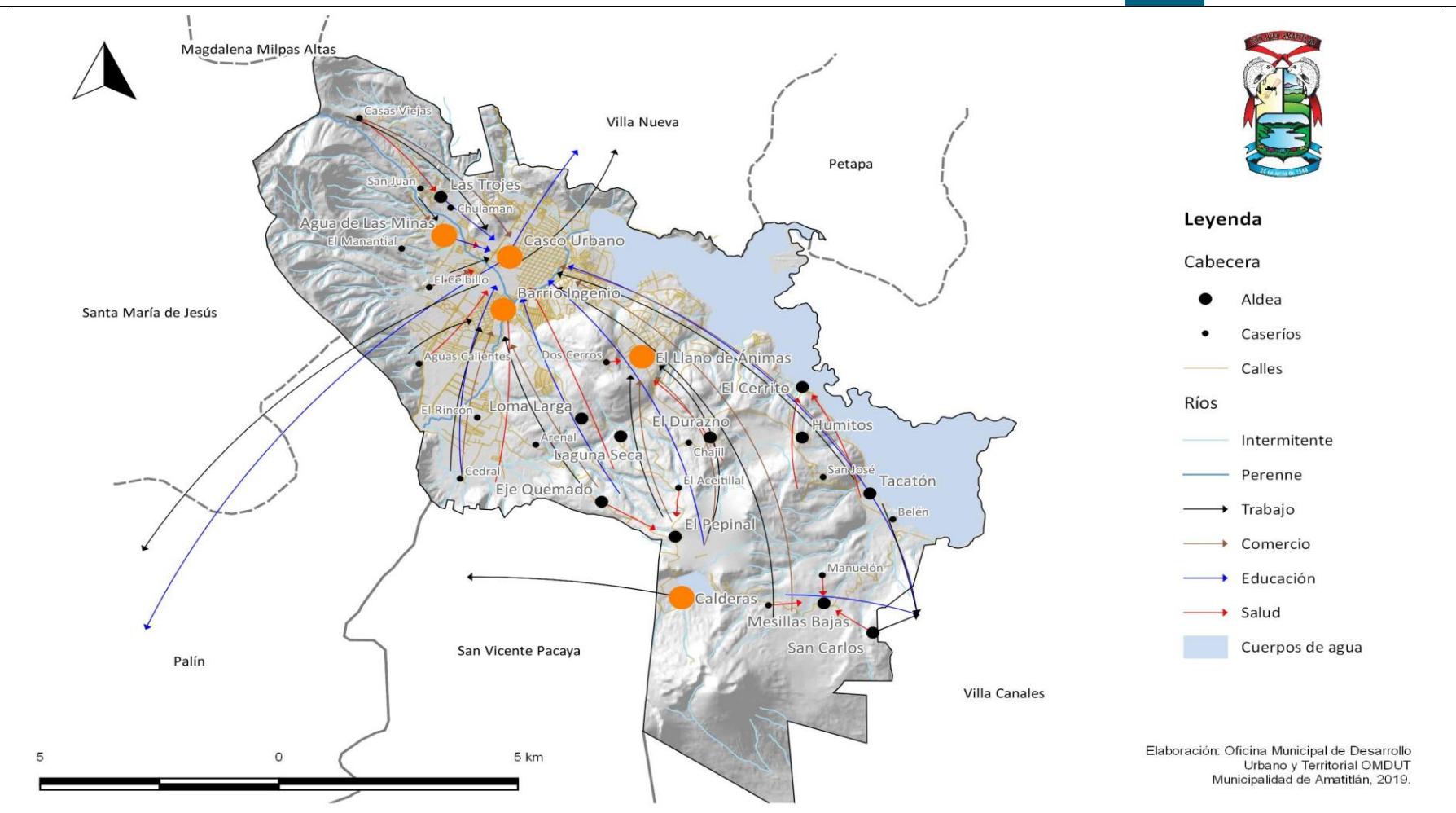
Fuente: elaboración propia.

De acuerdo al análisis de servicios prestados por cada lugar poblado, se determina que el casco urbano es la centralidad principal a la cual la mayoría de población amatitlaneca de desplaza para satisfacer sus principales necesidades de servicios y también donde se ubican la mayoría de mejores fuentes de trabajo.

Las relaciones de trabajo, comercio, educación y salud se muestran en el mapa 3



Mapa 3. Centralidades actuales del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN).

Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2019.

1.3. Uso actual del territorio

El área completa que comprende el municipio de Amatitlán son 119 Km² los cuales se dividen como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2. Categorías de usos de suelo 2012 del municipio de Amatitlán.

Categoría	Hectáreas	Kilómetros cuadrados	Porcentaje
Cultivos permanentes arbóreos	36.26036	0	0.31
Espacios abiertos, poca vegetación	80.13244	1	0.68
Cultivos permanentes herbáceos	57.12997	1	0.49
Agricultura anual	1021.34892	10	8.7
Pastizales	1134.85249	11	9.66
Bosque	1585.46673	16	13.5
Urbano	1536.1206	16	13.08
Cuerpos de agua	1588.35339	16	13.53
Vegetación arbustiva baja (guamil-matorral)	2072.16633	21	17.65
Café	2630.74877	27	22.4

Fuente: mapa de usos de suelo con datos de Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra – GIMBOT– 2012.

Como se observa mapa 4, el café es un cultivo importante para Amatitlán, ocupando el mayor porcentaje de suelo, seguido por los cuerpos de agua, en este caso el mayor es el Lago de Amatitlán, además, la Laguna de Calderas es otro recurso importante para la seguridad hídrica de 14 comunidades rurales del municipio sumado a la belleza escénica y los servicios ecosistémicos brindados.

Los bosques se concentran específicamente en la sierra de Monterrico al noroeste del municipio la cual además es una importante zona de recarga hídrica como se expondrá más adelante, y el resto del bosque se encuentra en el Parque Nacional Volcán de Pacaya y Laguna de Calderas al sur del municipio.

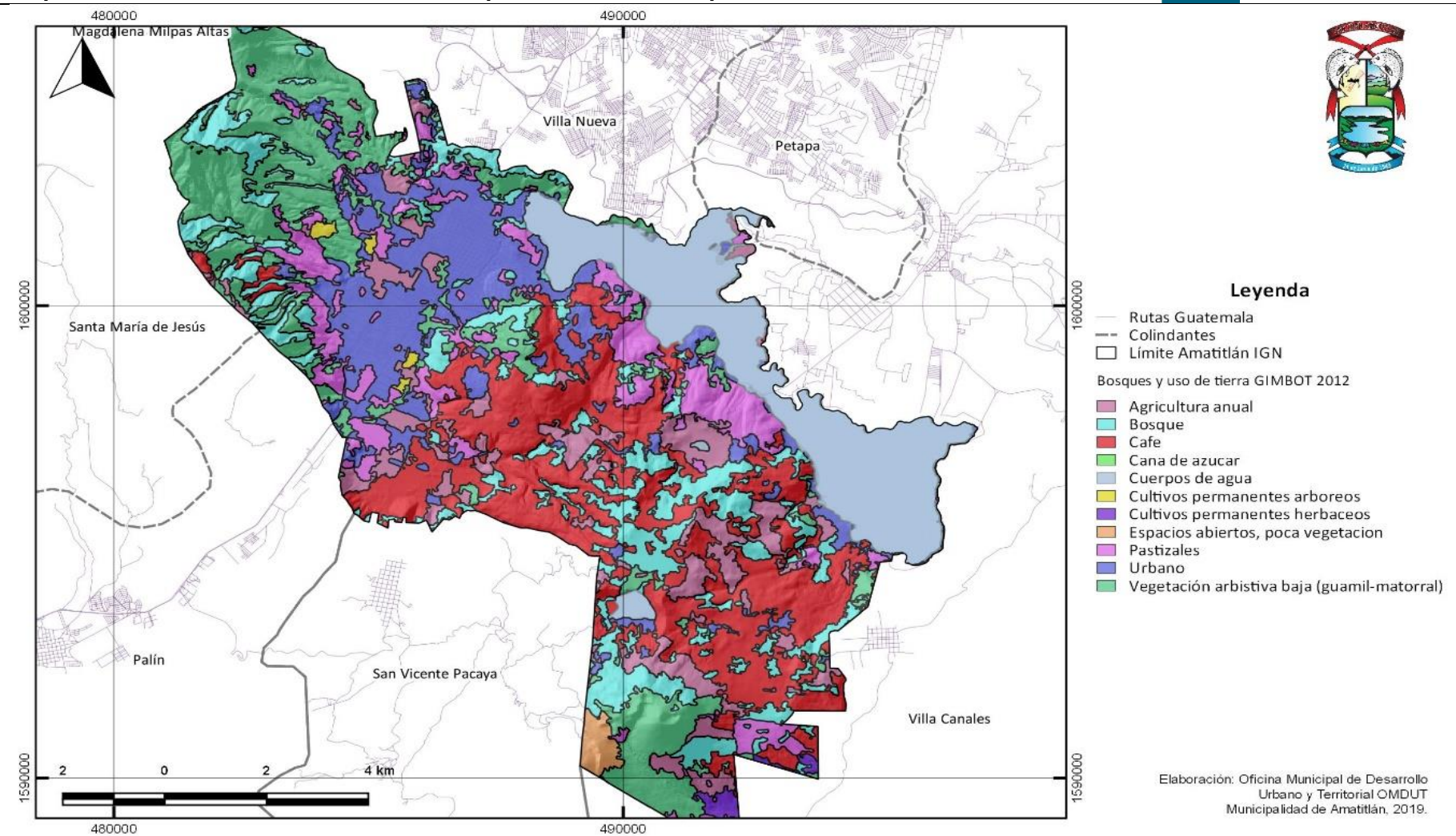
El área urbana del municipio se asienta principalmente en una planicie, que está bien delimitada por las montañas que la circundan, los cuales prácticamente son una barrera para su expansión, además, también existen núcleos de viviendas en las 14 aldeas y el caserío

El

Rincón.



Mapa 4. Usos de suelo actuales del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN), GIMBOT 2012.
Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2019.

1.4. Participación ciudadana y Organización del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En el municipio de Amatitlán existe organización comunitaria tal y como lo establece la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, esta organización está conformada de la siguiente forma: 31 COCODES del área rural, 26 COCODES del área urbana, de los cuales, para un total de 57 COCODES, de estos 5 son de segundo nivel y los 52 restantes son de primer nivel.

El COMUDE del municipio de Amatitlán en el año 2,020 está integrado por 18 COCODES de los cuales 17 son de primer nivel y 1 de segundo nivel, además, se cuenta con participación de entidades sectoriales y civiles siendo estas: 29 compañía de Bomberos Voluntarios, Centro de Salud, Hospital Nacional de Amatitlán, Ministerio de Educación, CONALFA, Policía Nacional Civil, Ministerio de Desarrollo, SESAN y MAGA.

1.5. Población urbana y rural

Según datos del censo del INE del año 2002, se sabe que el 26.5 % de la población era rural y el 73.5 % era urbana, según proyecciones para el año 2011 cerca del 83 % de la población es urbana y el restante 17 % rural⁶. Según la actualización del censo en el año 2018 los porcentajes de población urbana ha aumentado a 84.12% y la rural disminuyó a 15.88 %. Es importante resaltar que este porcentaje de población urbana habita en aproximadamente 18 km², lo que representa el 14.52 % del territorio municipal.

Existen algunos centros poblados en el área rural del municipio los cuales se encuentran en crecimiento, entre los cuales está aldea Llano de Ánimas, que posee un crecimiento poblacional y urbano; a diferencia de aldea Mesillas Bajas, cuyo crecimiento es en población, pero no en un desarrollo rural que mejore las condiciones de vida de su población.

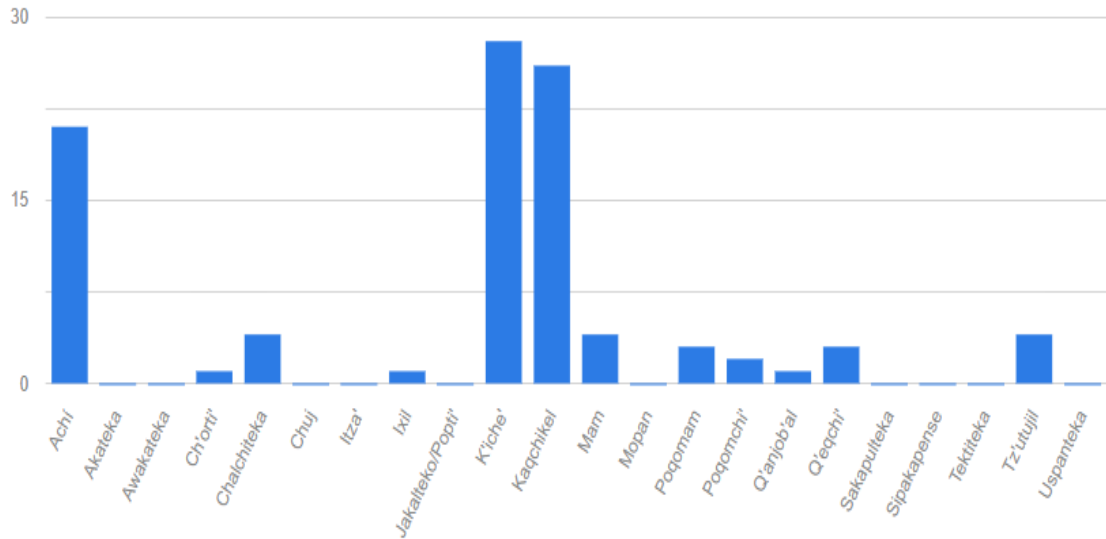
Existe un porcentaje de población indígena, son 4,161 personas que representa un 3.57 % de la población total, siendo esta su distribución de acuerdo a la comunidad lingüística⁷:

⁶ FAJARDO, Oscar. La Tierra del Amatlé. Monografía municipio de Amatitlán, Guatemala, C.A.

⁷ Instituto Nacional de Estadística, "XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda," 2018.



Gráfico 1. Distribución de población por comunidad lingüística Maya del municipio de Amatitlán.

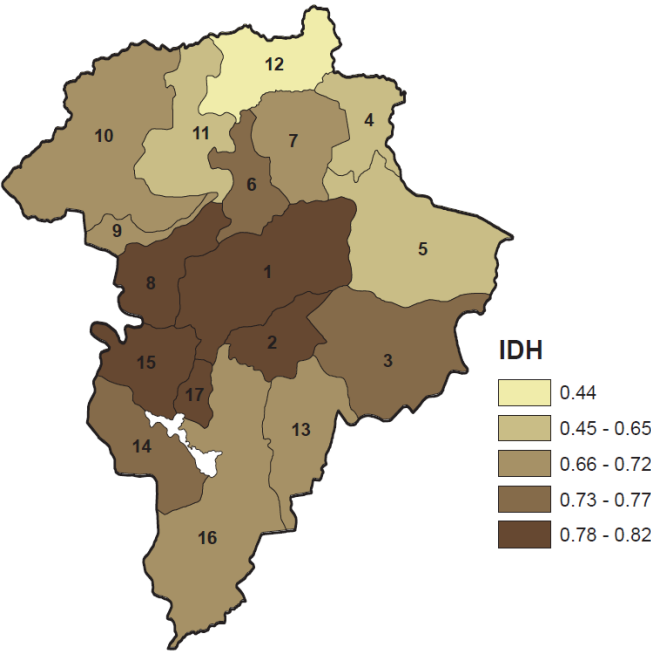


Fuente: INE, 2018 XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.

1.6. Índice de desarrollo humano.

En cuanto a desarrollo humano el municipio ocupaba el puesto número 14 a nivel nacional en el índice de desarrollo humano con un valor de 0.766 y el número 7 de los municipios del departamento de Guatemala poco por debajo del promedio del departamento que estaba en 0.798 y por encima del promedio nacional que se encontraba en 0.702.

Mapa 5. Municipios del departamento de Guatemala según Índice de Desarrollo Humano 2,002



Fuente: informe nacional de desarrollo humano, PNUD 2,011

1.7. Concentración y densidad poblacional

Con base en la información del censo 2018, se tiene una densidad demográfica de 942 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que conforma un 3.87 % de la población del departamento de Guatemala.

Los centros poblados con mayor cantidad de habitantes son: casco urbano, aldeas Mesillas Bajas, Llano de Ánimas, Agua de Minas, Las Trojes, El Cerrito y caserío El Rincón. Existe un fenómeno de concentración en el casco urbano del municipio, el mismo cuenta con tres mercados y dos puntos a los cuales aglomeran los buses urbanos y extraurbanos.

Existe una centralización de los servicios de educación y salud, lo cual ha creado conflictos en la movilidad sobre todo en horas pico. Es importante mencionar que, Amatitlán tiene características de municipio dormitorio, creando un movimiento diario de personas hacia la ciudad capital, o municipios al sur, donde se establecen oportunidades de empleo y estudios a lo cual el municipio no provee la oferta suficiente para mantener a sus pobladores.

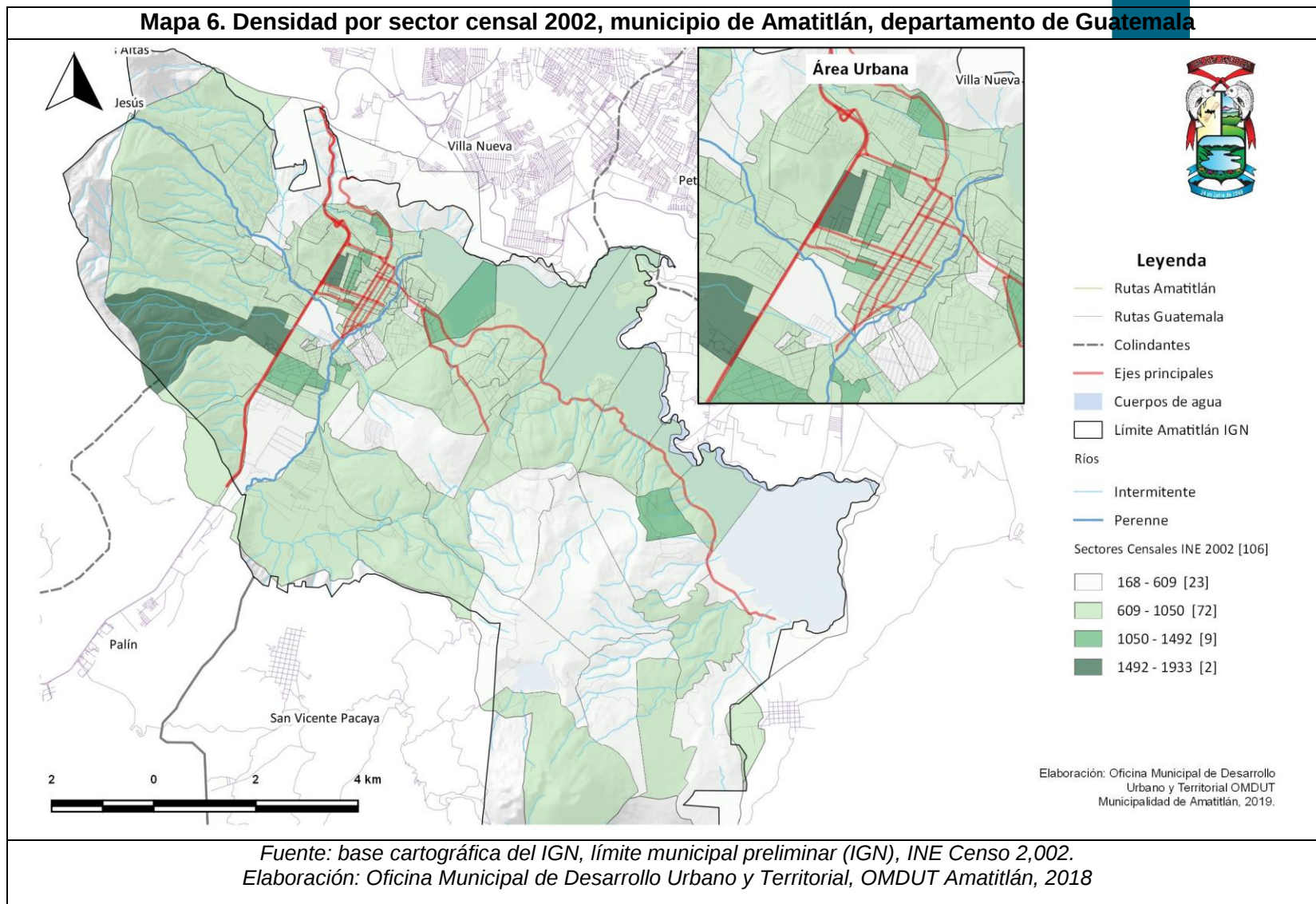
En el municipio existen 33,904 viviendas particulares, según datos de censo 2018, de las cuales 31,910 que representan el 92.37 % son casas formales, 525 que representan el 1.55 %, son apartamentos. Esto indica la preferencia que se tiene culturalmente por edificaciones para vivienda unifamiliar, no es común observar edificios para apartamentos (actualmente existen dos edificios de 5 niveles para apartamentos en barrio San Lorenzo). Esta forma de expansión del centro urbano provoca que las periferias sean pobladas y dificulta la prestación de servicios públicos, además de modificar los usos de suelo agrícola, forestal, entre otros.

El mapa siguiente denota una sectorización en el proceso del censo 2002, se puede observar que predomina una densidad de 609 a 1050 habitantes por sector censal, siendo la mayor 1933 habitantes por sector censal.

El casco urbano cuenta con servicios y comercios que aglomeran las actividades sociales, súper mercados, farmacias, centros de estudio superior, industria, entre otros. Esto presenta una movilización diaria, en primer lugar, hacia la ciudad de Guatemala como se ha mencionado anteriormente y, en segundo lugar, hacia el casco urbano del municipio, centralizando la economía del municipio.



Mapa 6. Densidad por sector censal 2002, municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala



1.8. Ordenamiento territorial

Posterior a su fundación en el municipio de Amatitlán se ha dado un crecimiento que ha carecido de una planificación territorial, lo cual se evidencia en una deficiente zonificación y conflictos en el uso de suelo.

Como causantes de este problema se ha analizado la desarticulación de los lineamientos de política entre el nivel nacional y territorial, con esto se refiere a la poca participación y vinculación que tienen las gobernaciones departamentales en cuanto a la planificación territorial. De igual forma la débil gestión de la información territorial en los gobiernos locales no permite la realización de análisis o diagnósticos que permitan la planificación urbana. El componente político es importante en la planificación urbana, ha existido un limitado conocimiento sobre el desarrollo urbano y territorial de los municipios. Esto no permite la inversión en temas de planificación prospectiva, enfocándose únicamente en obras de infraestructura y proyectos de corto plazo.

Sin duda, este problema se manifiesta hoy en día, en conflictos de uso de suelo, congestionamiento vial, deficiente prestación de servicios básicos, bajo desarrollo económico local, deficiente sistema de transporte público, contaminación al ambiente, sobre explotación de recursos naturales; en fin, una serie de efectos que se tienen al no haber planificado el crecimiento urbano del municipio.

1.9. Equipamiento urbano

El municipio de Amatitlán cuenta con diversos equipamientos que prestan variados servicios a la población, siendo estos: 1 biblioteca municipal, 9 canchas de basquetbol, 4 canchas de futbol, 1 casa de la cultura, 1 estadio municipal, 6 juegos infantiles, 6 parques y reservas naturales. **Ver mapa 7.**

1.10. Educación

En cuanto a establecimientos de educación dentro del municipio, con información del portal del Ministerio de Educación se sabe que, de 429 establecimientos en total, se han aumentado a 484, de los cuales 77 establecimientos estatales han aumentado a 134 siendo un 27.69 %; los privados son 336 establecimientos para ocupar un 69.42 % y el restante es de establecimientos por cooperativa, 14 para ocupar un 2.89 %.

De todos estos establecimientos 346 están abiertos, 137 cerradas temporalmente (datos portal del Ministerio de Educación, consultados para verificación el día 22 de febrero de 2019).

Se cuentan con datos del 2011 al 2016 del anuario estadístico del Ministerio de Educación, con lo cual se evidencia el crecimiento de la tasa de cobertura neta llegando a su máximo en el 2014 con 79.39 % y en el 2016 con una leve baja al 77.13 %, esto en preprimaria. La tasa de cobertura neta en primaria ha variado desde un 121.84 % en el



2011

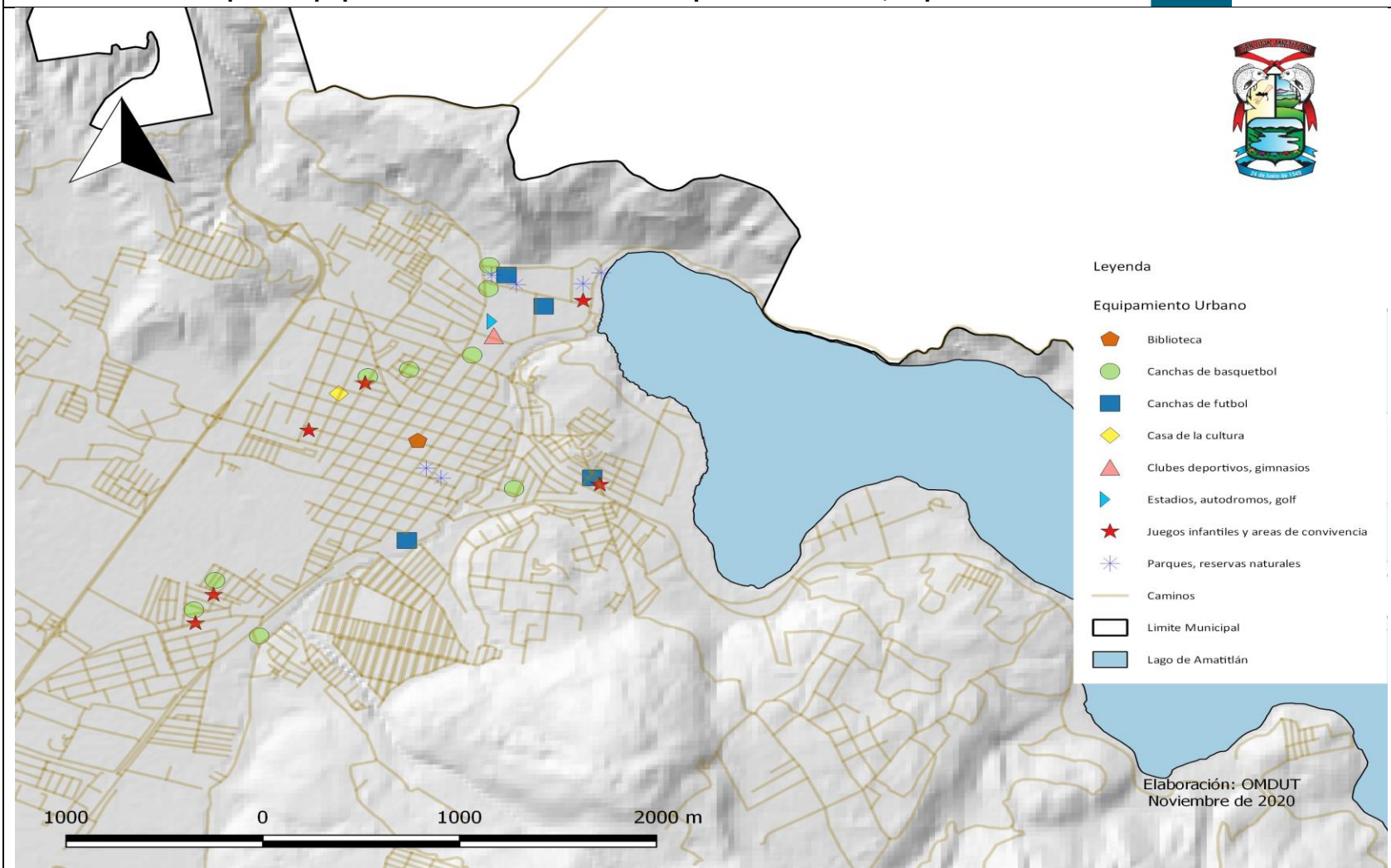
a

un

113.17



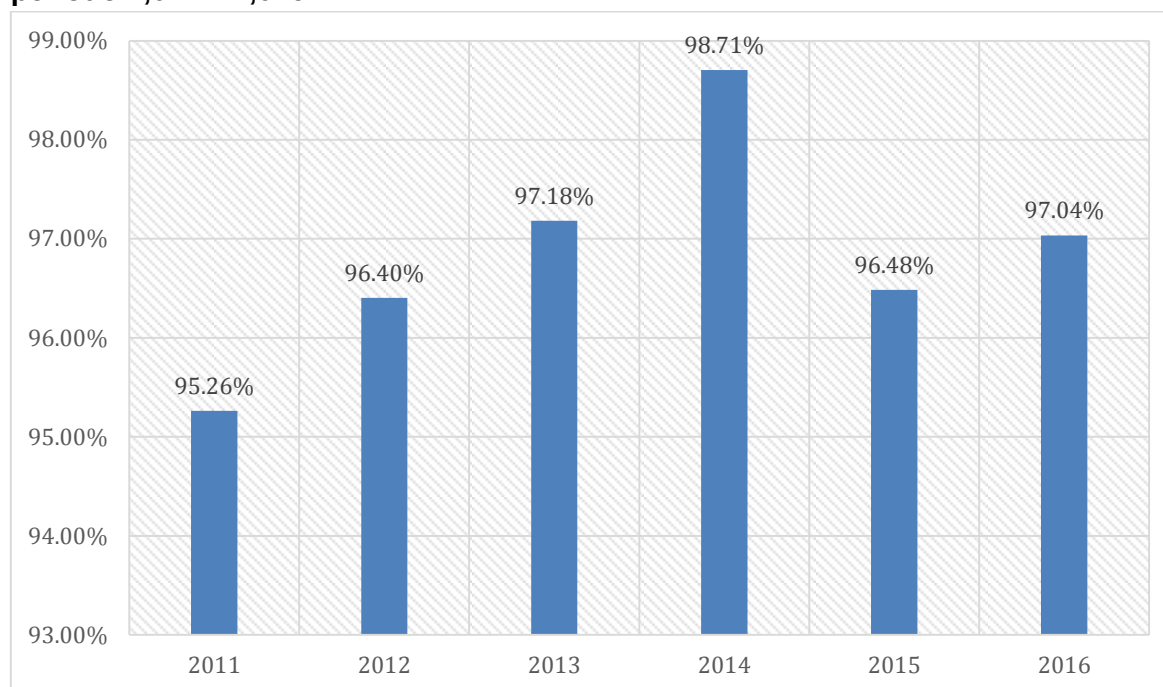
Mapa 7. Equipamientos urbanos del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN), INE Censo 2,002.
Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2020

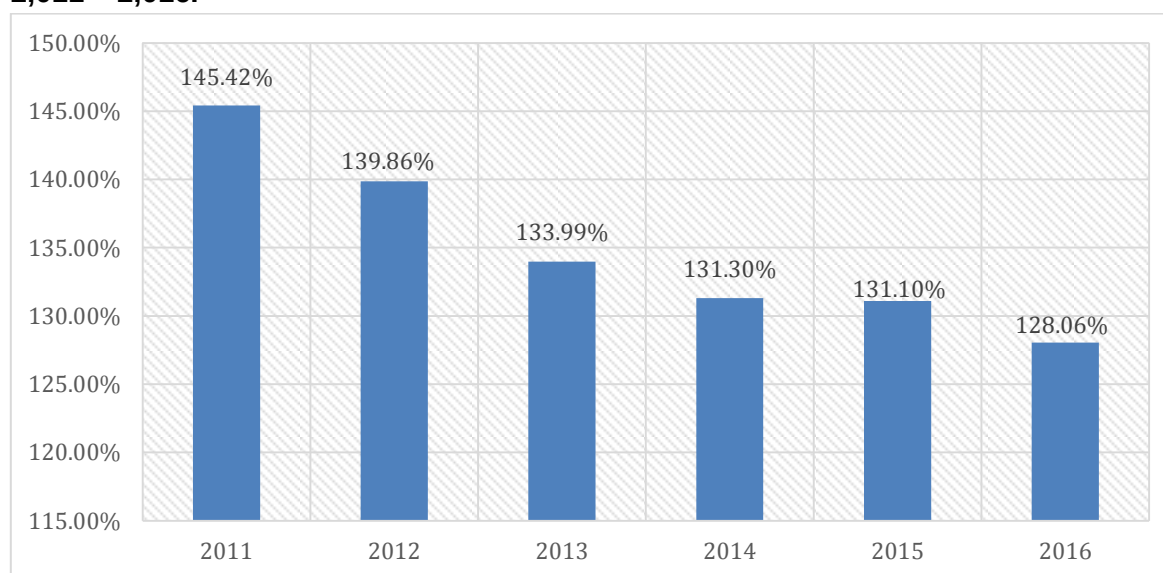
% en el 2016. Por su parte el nivel básico ha tenido un aumento del año 2011 con 72.85 % hasta un 80.01 % en el 2016. La tasa de cobertura neta en diversificado ha sido baja, aunque se puede ver que ha subido levemente de un 48.11 % a un 49.46 %; se puede observar que los indicadores más bajos se encuentran en el grado de diversificado.

Gráfico 2. Tasa bruta de cobertura nivel pre primario del municipio de Amatlán periodo 2,011 – 2,016.



Fuente: elaboración propia, datos de anuario estadístico del Ministerio de Educación 2,011 a 2,016.

Gráfico 3. Tasa bruta de cobertura nivel primario del municipio de Amatlán periodo 2,011 – 2,016.



Fuente: elaboración propia, datos de anuario estadístico del Ministerio de Educación 2,011 a 2,016.



Se puede observar la variación en la tasa bruta (Porcentaje de estudiantes que asiste a un determinado nivel educativo, integrado tanto por el total de estudiantes inscritos en cada grado, tengan o no la edad oficial establecida) de cobertura en la educación primaria.

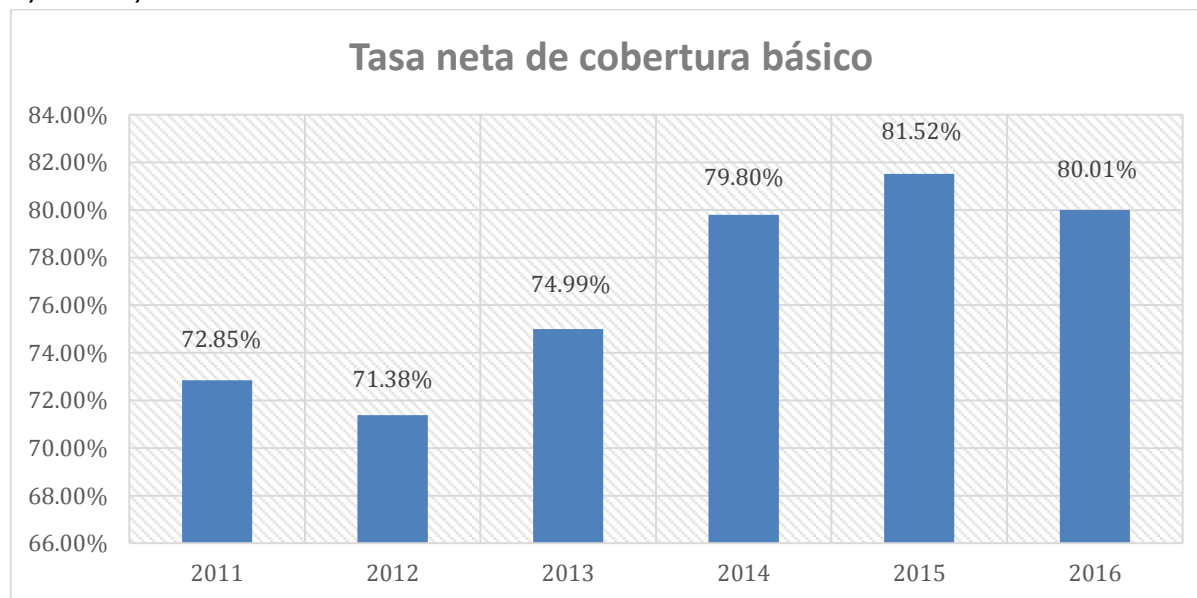
El nivel primario se encuentra bien distribuido en el municipio, presentando al menos una escuela en cada comunidad del área rural. El dato de cobertura, siendo superior al 100 % se interpreta que el municipio cuenta con la capacidad necesaria para atender a la población escolar, sin embargo, hay que tomar en cuenta que la misma tiene tendencia a disminución, por el crecimiento poblacional y bajo crecimiento de la infraestructura, es decir, año con año la municipalidad invierte en ampliar las escuelas con nuevos salones, pero no lo hace a un ritmo que logre marcar un aumento en cobertura o por lo menos que se mantenga estable al ritmo de crecimiento poblacional.

Por otra parte, los factores socioeconómicos de las familias en algunas áreas del municipio afectan en la posibilidad que los niños y jóvenes puedan optar por estudios a nivel de diversificado, incluso hasta básico, esto debido a que al tener una edad de aproximadamente 14 años empiezan a trabajar para poder ser soporte económico de sus familias.

Los accesos a los centros educativos en algunas ubicaciones se encuentran en mal estado, en época lluviosa surge el problema de transportarse hacia esos lugares, sobre todo se manifiesta en el nivel básico y diversificado debido a que hay que movilizarse desde distintas comunidades para optar a este nivel de educación. Sobre todo, en el área rural donde parte de la red vial no se encuentra pavimentada.

Aunado a esto, existen algunas infraestructuras que se ubican en áreas vulnerables a las mayores amenazas naturales que se tienen como lo son inundaciones, deslizamientos, y todas aquellas causadas por las condiciones hidrometeorológicas.

Gráfico 4. Tasa neta de cobertura nivel básico del municipio de Amatlán periodo 2,011 – 2,016.

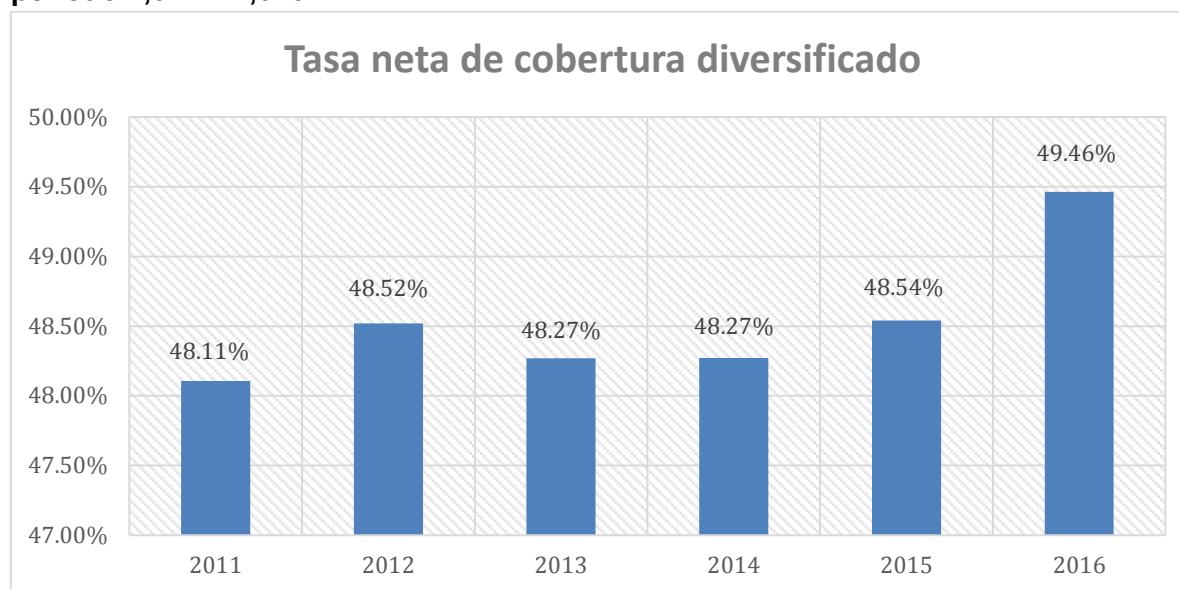


Fuente: elaboración propia, datos de anuario estadístico del Ministerio de Educación 2,011 a 2,016.



Se evidencia como ha existido un alza en el porcentaje de la tasa de escolaridad a nivel básico, sin embargo, del año 2015 al 2016 se ve una leve baja de 1.51 %. Se tiene una cobertura del nivel básico en varias áreas del municipio, sin embargo, existe comunidades en las que su población de estudiantes tiene que salir hacia otras comunidades para estudiar los básicos.

Gráfico 5. Tasa neta de cobertura nivel diversificado del municipio de Amatitlán periodo 2,011 – 2,016.

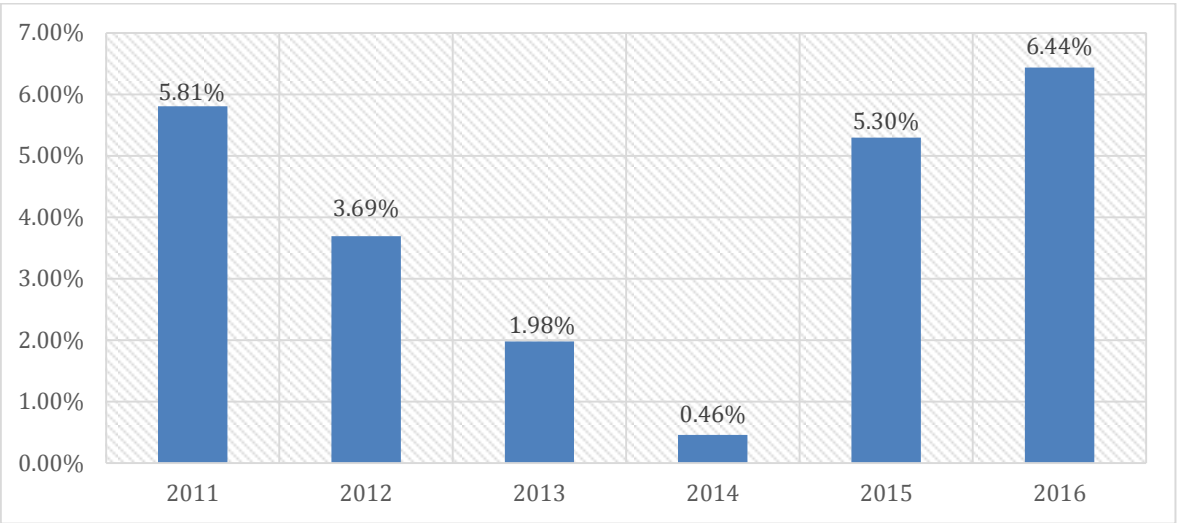


Fuente: elaboración propia, datos de anuario estadístico del Ministerio de Educación 2,011 a 2,016.

Se puede observar como la tasa neta de cobertura en diversificado ha tenido un leve aumento de 1.35 %, esto representa un problema central en el desarrollo de Amatitlán. Principalmente el problema gira en la escasez de centros de educación con carreras técnicas, que puedan presentar a la comunidad joven oportunidades para obtener mejores empleos. La educación técnica está centralizada en el casco urbano, con lo cual, todas las comunidades del área rural se ven desabastecidas, de menor forma en lo que corresponde a la educación básica. Es preciso mencionar que en 2019 se ha empezado la construcción de un Tecnológico en aldea Laguna Seca, con lo cual se podrá contar con carreras técnicas a partir del año 2020.



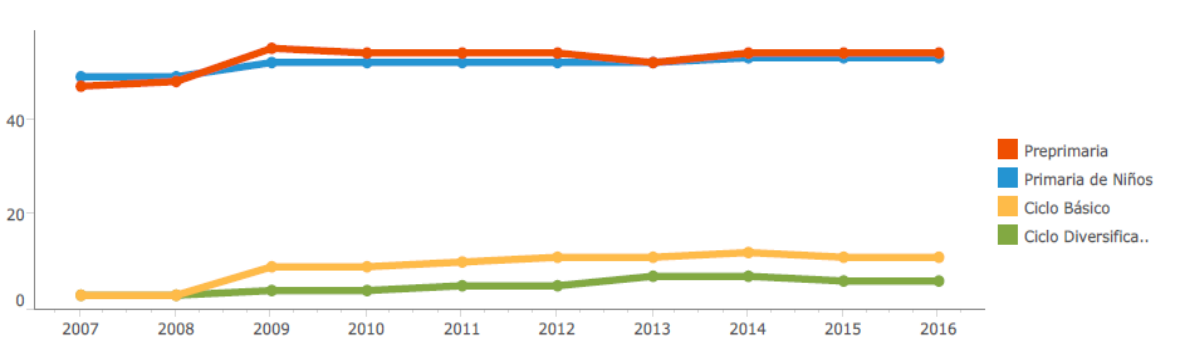
Gráfico 6. Tasa deserción intra - anual nivel diversificado del municipio de Amatitlán periodo 2,011 – 2,016.



Fuente: elaboración propia, datos de anuario estadístico del Ministerio de Educación 2,011 a 2,016.

Se puede observar en la anterior gráfica, como los porcentajes de deserción en el nivel de diversificado aumentan del 2015 al 2016 en un 1.14 %, lo cual indica como los jóvenes dejan los estudios por diversos motivos, que deben ser sujetos de un estudio específico para poder abordar esta problemática específica.

Gráfico 7. Número de establecimientos educativos por nivel municipio de Amatitlán periodo 2,007 – 2,016.



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Preprimaria	47	48	55	54	54	54	52	54	54	54
Primaria de Niños	49	49	52	52	52	52	52	53	53	53
Ciclo Básico	3	3	9	9	10	11	11	12	11	11
Ciclo Diversifica..	3	3	4	4	5	5	7	7	6	6

Fuente: Dirección de Planificación, Ministerio de Educación.

Se establece, según datos del Ministerio de Educación, que el municipio cuenta con 60 establecimientos que ofrecen nivel preprimaria, 55 establecimientos de nivel primario (entre los cuales uno de los establecimientos imparte jornada matutina y vespertina por lo cual son 54 edificaciones), 24 establecimientos de nivel básico y 8 establecimientos de



nivel diversificado (entre los cuales se establece que, en uno de estos se imparte jornada matutina y vespertina, por lo cual son 7 establecimientos en total); por último, en un establecimiento se imparte primaria para adultos.

1.11. Educación superior

Al igual que en la educación a nivel diversificado, la educación superior está centralizada en el casco urbano del municipio. Se cuenta con sedes de las siguientes universidades:

- Universidad Mariano Gálvez
- Universidad Rural de Guatemala
- Universidad Regional
- Universidad Galileo
- Universidad de San Carlos de Guatemala

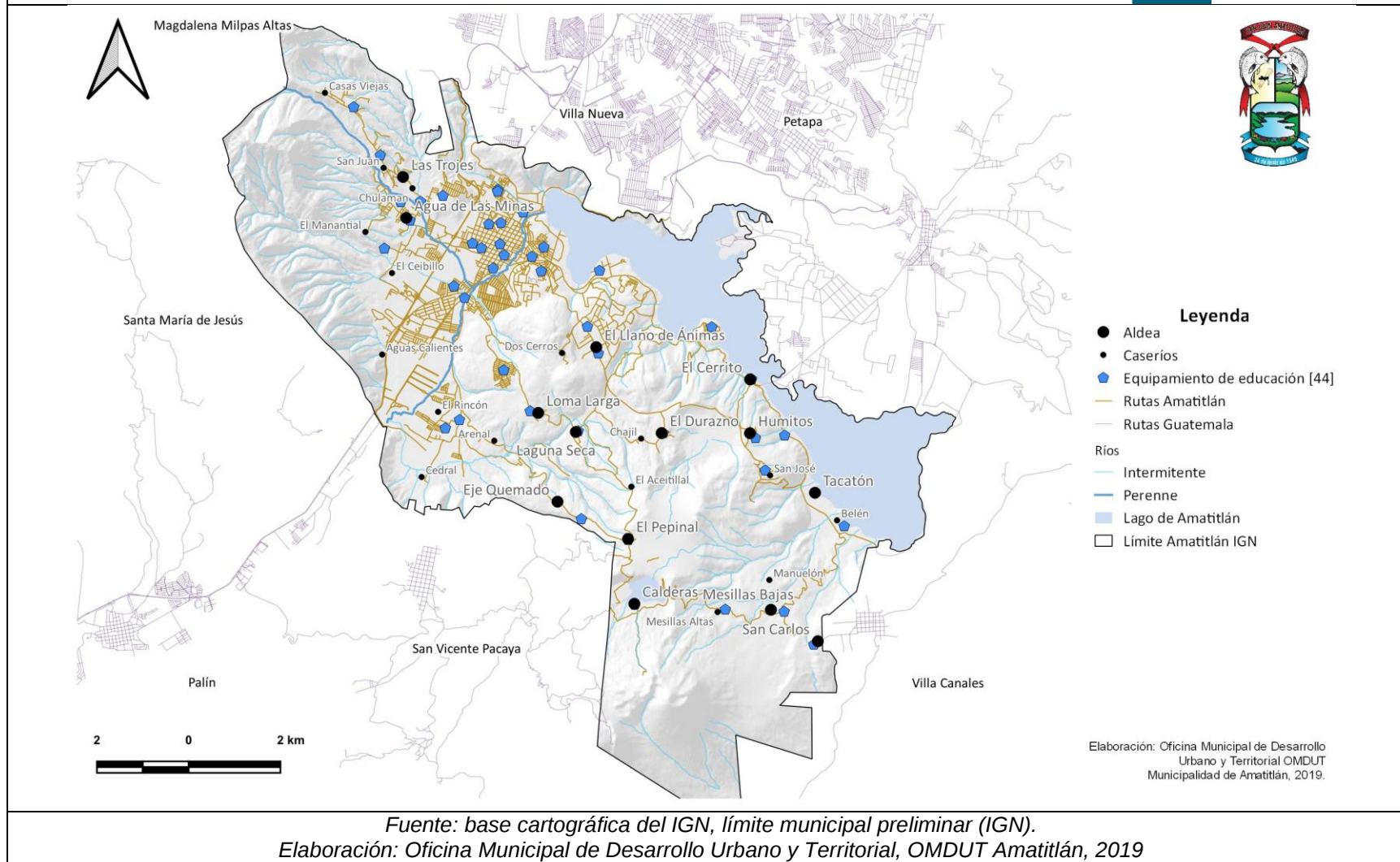
Es importante mencionar que algunas de estas sedes universitarias proveen una oferta de carreras baja, por ejemplo, San Carlos, provee únicamente la carrera de pedagogía de la facultad de humanidades.

Estas se encuentran en el área urbana, con lo cual existe una movilización los fines de semana por cuestiones académicas al centro de Amatitlán, esto crea dinámicas económicas, de congestionamiento, y distintas aglomeraciones.

De igual forma existe una movilización diaria hacia la Universidad de San Carlos en su sede central, hacia Villa Nueva y Escuintla para las sedes de la universidad estatal o privadas.



Mapa 8. Establecimientos de educación nivel primario



En el mapa 8 se observa que la cobertura educativa está presente en todo el municipio, sin embargo, es necesario planificar otros centros educativos, debido al crecimiento poblacional que se está desarrollando en el municipio.

1.12. Oportunidades de empleo

Se ha determinado como problema central del municipio las pocas de oportunidades de empleo, relacionado con el bajo nivel educativo de los jóvenes graduandos. Amatlán cuenta con una zona franca, área donde se desarrolla industria a lo largo de la ruta CA-9 Sur y comercio en su área urbana, sin embargo, las oportunidades de empleo son aprovechadas por habitantes de los municipios cercanos como Palín, San Vicente Pacaya, Villa Nueva, entre otros. Se piensa existe una estigmatización de la población de ciertas áreas del municipio, lo cual genera una segregación laboral y económica hacia esa población. Se manifiesta también en una segregación espacial, debido al poder de adquisición que se tiene para la adquisición de vivienda.

Asimismo, existe poco apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y los emprendimientos locales. Esto se ve reflejado en la baja dinamización de la economía local, el estancamiento de la venta de dulces típicos amatitlanecos, entre otros.

Se ha identificado entonces, la falta de oportunidades de empleo por sobre la falta de empleo, en relación a la poca capacitación técnica especializada que se ha impartido durante años en el municipio, para lo cual los jóvenes se gradúan y pasan a formar estadísticas de personas económicamente inactivas.

1.13. Salud

En el municipio se cuenta con equipamiento de salud que al igual que el de educación, se encuentra centralizado en el casco urbano. Se cuenta con el Hospital Nacional de Amatlán, el cual cubre el nivel primario del municipio, pero también de los municipios vecinos como lo son Villa Nueva, Palín, Villa Canales, entre otros. Al mismo llegan la mayor parte de emergencias que se desarrollan por accidentes en la ruta CA-9 sur.

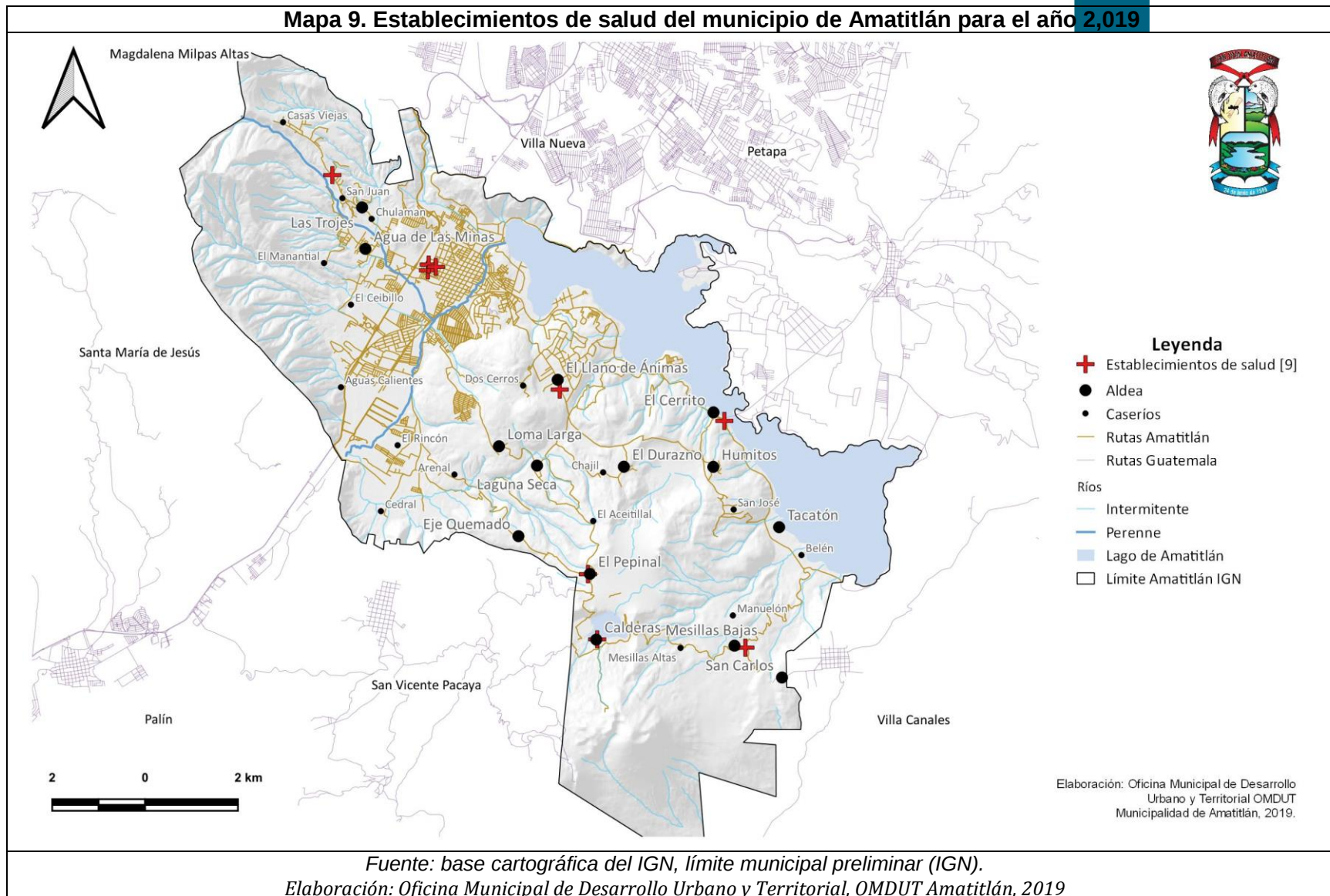
Actualmente se cuenta con el siguiente equipamiento de salud:

- Hospital Nacional de Amatlán
- Centro de Salud tipo B
- IGSS
- IGSS de maternidad
- 4 puestos de salud (El Cerrito, Llano de Ánimas, Las Trojes, Calderas)
- 9 centros comunitarios de salud (El Pepinal, Mesillas Bajas, Mesillas Altas, Cerro Corado II, Caserío San José, Eje Quemado, Humitos, pedregal y San Carlos)

Se tiene un total de 9 establecimientos públicos de salud, de los cuales 4 se encuentran en el casco urbano del municipio, además, es la atención secundaria y primaria, lo que nos dice que los restantes 5 establecimientos de salud son de atención terciaria. Además de estos, se cuentan con algunos establecimientos de salud privados y laboratorios.



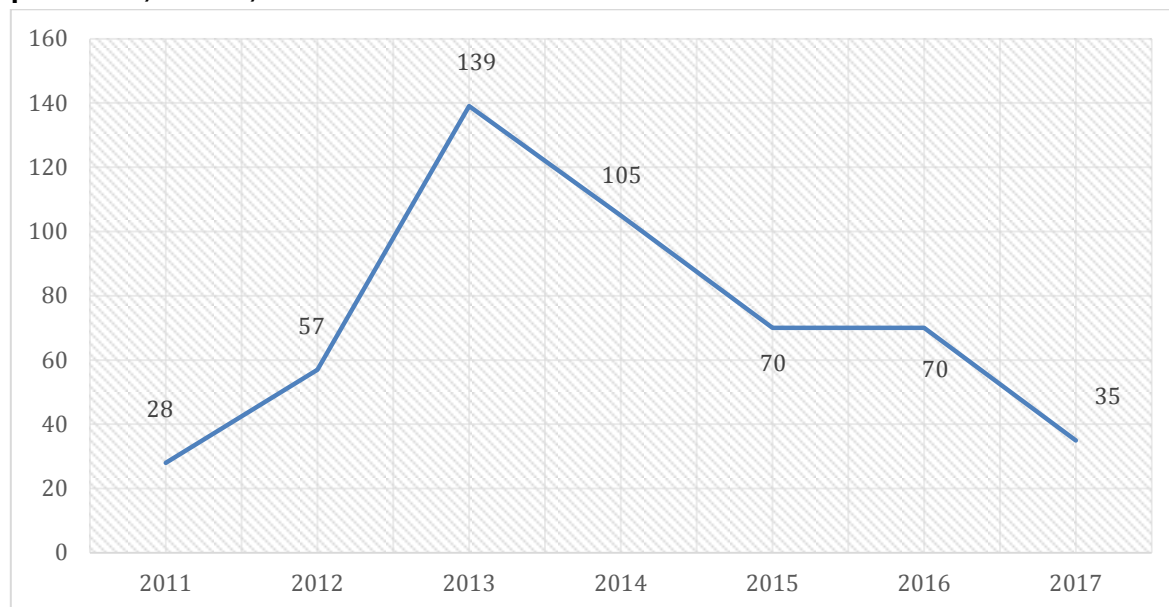
Mapa 9. Establecimientos de salud del municipio de Amatitlán para el año 2019



1.14. Desnutrición aguda

El problema de la malnutrición está ligado a condiciones de pobreza, extrema pobreza y falta de educación de los padres, esto por el cuidado que se debe de dar a los niños a su temprana edad.

Gráfico 8. Casos acumulados de desnutrición aguda en el municipio de Amatlán periodo 2,011 – 2,017.



Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, memoria de labores VIGEPI 2,011 – 2,017.

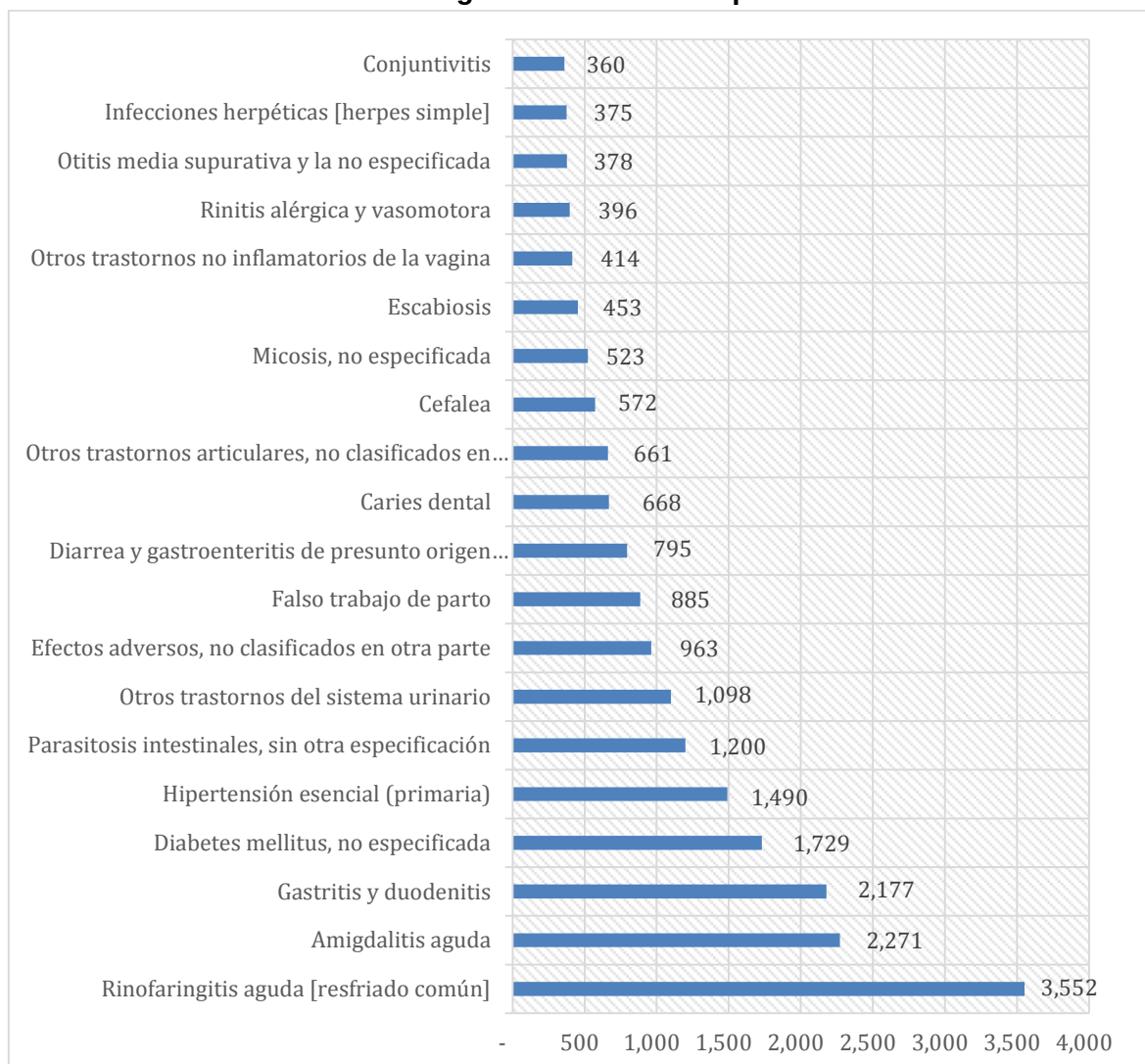
Se puede observar de la gráfica anterior como el año 2013 ha sido cuando más casos de desnutrición aguda han sido registrados, mientras que en el año 2017 se tuvieron 35. Es considerable la baja, sin embargo, las comunidades rurales aun son vulnerables a estas condiciones que causan los casos de desnutrición. Por otra parte, existen 6 puestos de salud, de los cuales algunos no cuentan con presencia permanente de médicos o enfermeras, se considera insuficiente para la cantidad de población por cada comunidad.

1.15. Morbilidad

La morbilidad mide la cantidad de individuos enfermos en el municipio, en un determinado momento, tal como se observa en la gráfica siguiente con datos del 2018. La estadística de las enfermedades más comunes en el municipio permite definir los programas y la demanda para servicios de atención y su ubicación geográfica.



Gráfico 9. Causas de morbilidad general en el municipio de Amatitlán año 2018.



Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, año 2018.

El resfriado común es la causa de morbilidad más común con 3552 casos, seguida de la amigdalitis aguda con 2271, gastritis con 2177 y diabetes mellitus con 1729; los casos menos representativos son las infecciones herpéticas con 375 casos y la conjuntivitis con 360. Todos estos datos del año 2018.

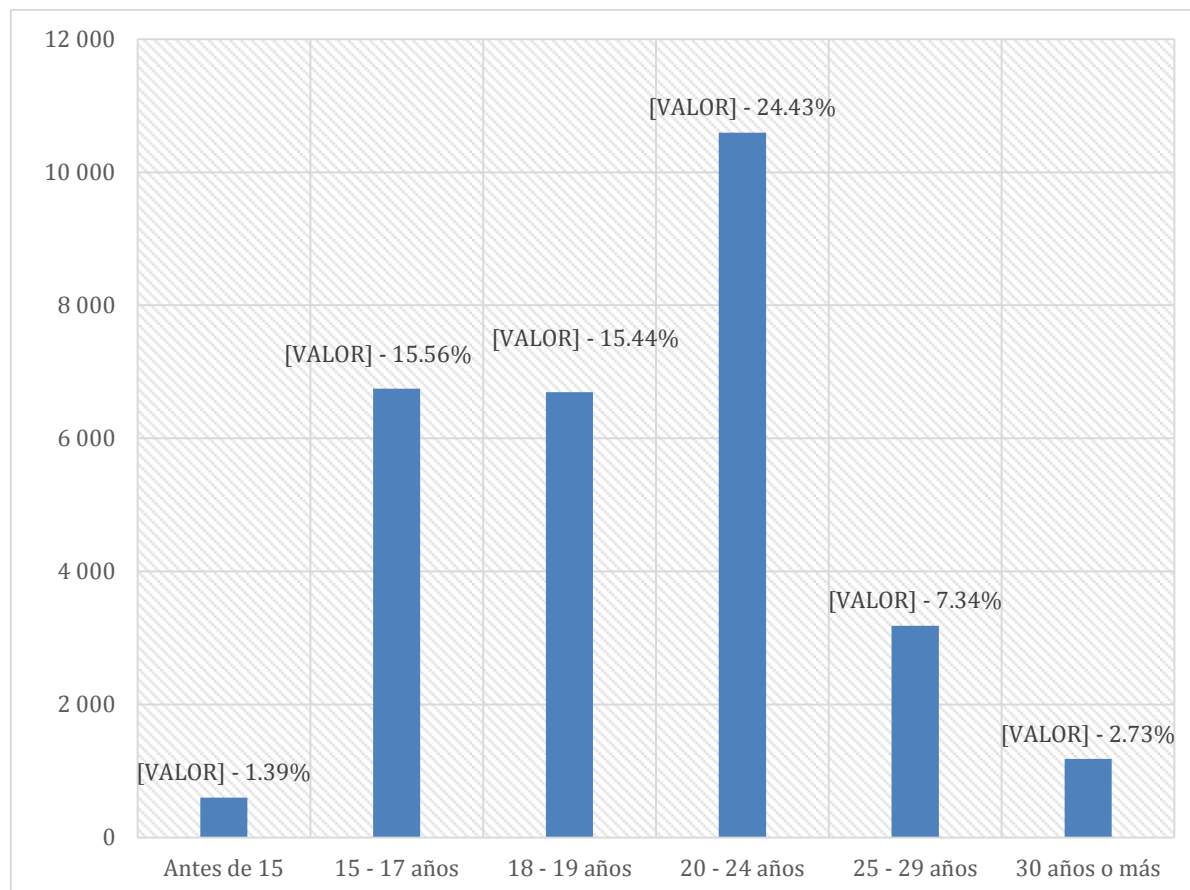
1.16. Embarazos en jóvenes y mortalidad materna

El abordaje del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial se hace desde un enfoque transversal de equidad étnica y de género, es por esta razón que se analizan los embarazos en la adolescencia como tema relevante, esto debido a que el mayor riesgo de mortalidad materna corresponde a las adolescentes de menos de 15 años. El riesgo de muerte relacionada con la maternidad a lo largo de la vida (es decir, la probabilidad de que una mujer de 15 años acabe muriendo por una causa materna) es de 1 en 4900 en los países desarrollados y de 1 en 180 en los países en desarrollo. El PDM señala un aumento en el porcentaje de embarazos en adolescentes menores de 19 años, de un 13.3



% en el 2003 pasó a un 16.3 % en el 2008 y para la medición del año 2018 se observa un ligero descenso con un 15.44%.

Gráfico 10. Edad de la mujer al nacimiento de su primer hijo (a) en el municipio de Amatitlán año 2018.



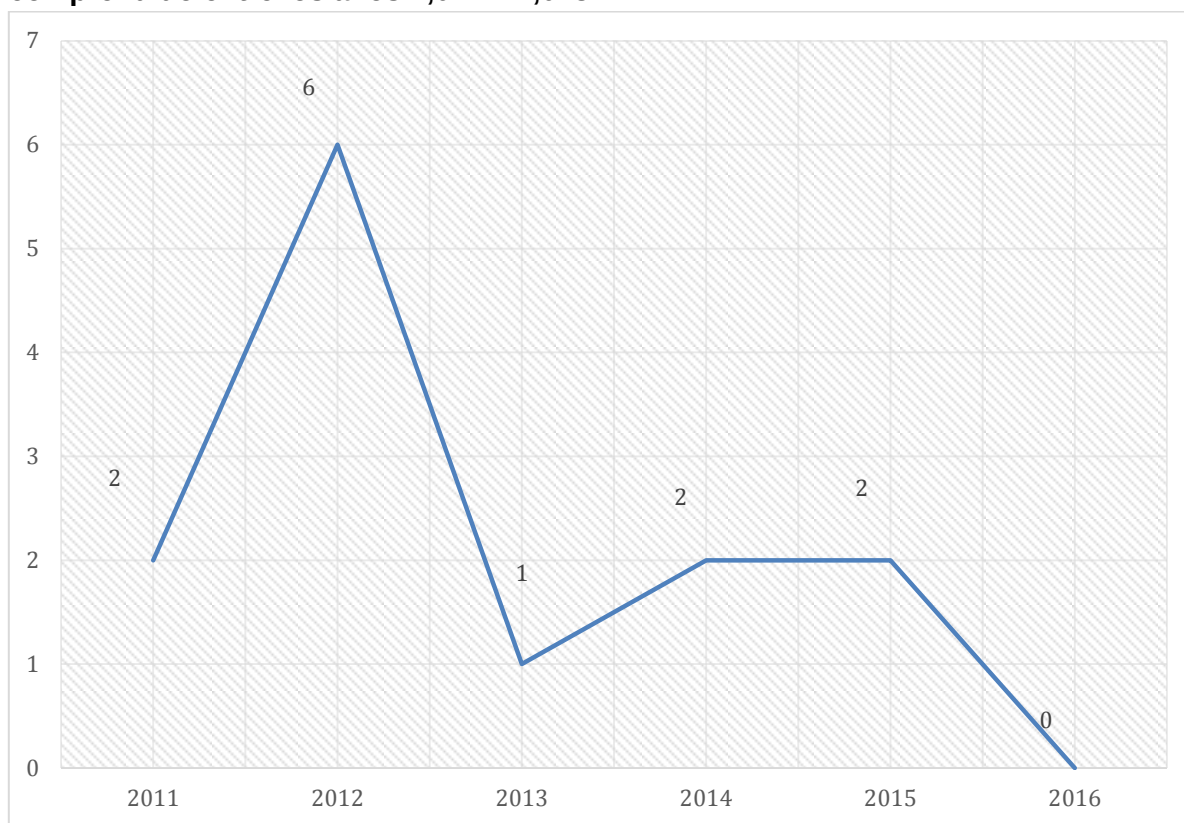
Fuente: elaboración propia, con base en datos del INE, 2018 XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.

En la gráfica anterior se puede observar que mujeres que han tenido su primer hijo de 15 a 19 años suman un 31.00 %, y mujeres adolescentes menores de 15 años un 1.39 %. Estos datos han sido recolectados del censo del INE del 2018.

La mortalidad materna es un término que se refiere a la muerte de una mujer durante el embarazo, el parto o posparto. En el caso de Amatitlán, según datos del PDM los casos de mortalidad materna registrados para el año 2005 son 2.



Gráfico 11. Casos de mortalidad materna en el municipio de Amatlán en el periodo comprendido entre los años 2,011 – 2,018.



Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Como se puede observar en la gráfica anterior, en el año 2012 se tienen los registros más altos con 6 casos, mientras que en el año 2016 se registraron 0 casos.

1.17. Limitado acceso a la salud a nivel rural

Un problema central que ha sido identificado es la falta de cobertura del sistema de salud pública en las comunidades rurales. Como se ha mencionado anteriormente, existe una centralización del sistema de salud en el casco urbano del municipio. Para poder optar por atención secundaria o primaria, los habitantes de todo el municipio deben desplazarse hacia el casco urbano, esto debido a que únicamente existen puestos de salud en seis comunidades rurales. En algunos puestos de salud, no se cuenta con enfermera permanente y la visita de un doctor es una vez a la semana o cada dos semanas. La accesibilidad hacia algunas comunidades es difícil, tanto para ambulancias como para buses del transporte público, aunado a esto la inseguridad también juega un papel importante al entorpecer los servicios de atención pre hospitalaria.

El Hospital Nacional de Amatlán, el IGSS y el centro de salud se ubican en la misma manzana, en el barrio Hospital, por lo cual existe una aglomeración grande de personas y vehículos en la séptima calle. Además, ventas ambulantes y ventas de licor se establecen en la calle mencionada, lo cual incrementa el congestionamiento vial en la entrada y salida del municipio.



1.18. Gestión de Riesgos

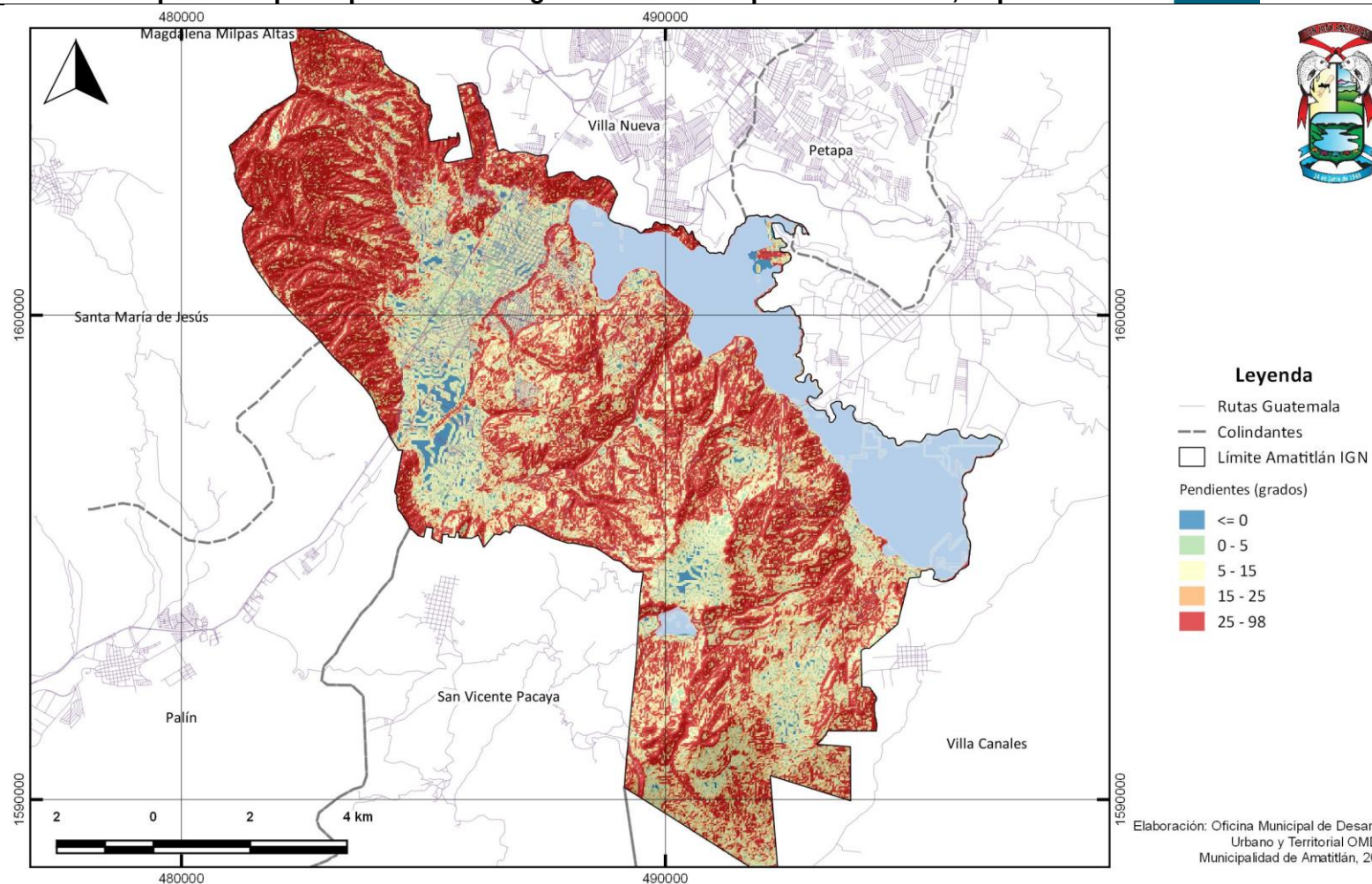
El municipio ha crecido durante muchos años de forma expansiva, esto por el crecimiento exponencial de la población desde principios de la década de los noventa, lo cual ha fomentado la ocupación de áreas en las periferias del casco urbano entre las cuales se encuentran las riberas de los ríos y lago, en las coronas o pies de los cerros y montañas. La población que se ha asentado en estas áreas ha sido segregada a vivir en áreas precarias (las cuales no cuentan con algún servicio público, los índices de pobreza son mayores que en el centro urbano, y un porcentaje alto viven con familias numerosas), estas áreas en riesgo tienen dificultades para poder recuperarse en la ocurrencia de algún desastre (a lo que se le conoce como resiliencia).

Se sabe que Amatlán es un municipio multi-amenazas, tal y como lo describe el PDM vigente, según mapas de 2010, el municipio se encuentra en el rango de amenaza muy alto, toma en cuenta 5 tipos de amenaza: geológicas (muy alta), antrópicas (alta), socio-organizativas (alta), hidrometeorológicas (muy alta), y socio naturales (crítico). Además, menciona que el municipio se encuentra con una vulnerabilidad muy crítica, toma en cuenta 5 tipos de vulnerabilidad: físico estructural (muy crítico), económica (muy crítico), ambientales (muy crítico), educativa (crítico) y funcional (alto). Por lo mencionado, se entiende que en el año 2010 el municipio se encontraba con un riesgo bastante alto, se ha comparado con datos de la plataforma INFORM que SE-CONRED ha socializado, en la misma identifica al municipio en el puesto 306 (ranking inverso, siendo 1 el de mayor riesgo y 340 el de menor riesgo) en el año 2017, esto debido a tres dimensiones que pondera de acuerdo a 29 indicadores: peligro y exposición (8.1), vulnerabilidad (1.5) y falta de capacidad de respuesta (4.5); esto lleva a un riesgo final de 3.8 lo cual se categoriza dentro de bajo. Es importante observar que los valores mayores se obtienen de la dimensión de peligro y exposición en los indicadores de desastres geodinámicos y geofísicos (10) y personas afectadas por la violencia (10), esto habla sobre la gran amenaza a la que el municipio está expuesto, mientras que en vulnerabilidad y falta de capacidad de respuesta se encuentran en un nivel bajo.

El municipio cuenta con una estación, compañía 29, de Bomberos Voluntarios, alrededor de 13 Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres (COLRED) y la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED), la misma ha actualizado su Plan Municipal de Respuesta al año 2019, el mismo se enlaza directamente al Plan Nacional de Respuesta. Es importante mencionar que en la Municipalidad no existe una persona que haya sido contratada directamente para el tema de Gestión Integral del Riesgo (GIR), para lo cual se tiene una debilidad en el tema de la institucionalidad del riesgo y no permite dar seguimiento a las actividades y generación de acciones y planes que puedan reducir los riesgos considerablemente.



Mapa 10. Mapa de pendientes en grados del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala



*Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN).
Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2019*

Se puede observar en el mapa 10 como la mayor parte del municipio cuenta con pendientes elevadas, las cuales no son adecuadas para los asentamientos humanos o construcción de vivienda debido a la amenaza presente a deslizamiento. Se puede observar también como en el área del casco urbano existe un valle por el que cruza el río Michatoya y la ruta CA-9 sur, al sur se puede observar un área con pendientes muy bajas con lo cual son áreas vulnerables a inundaciones.

Se han identificado también algunas áreas que son vulnerables a la amenaza volcánica del volcán Pacaya (Aldea Mesillas Bajas, Calderas, Pepinal y caserío Mesillas Altas), de igual forma algunas áreas vulnerables a incendios forestales (aldea Agua de Las Minas, colonia San Jorge y el cerro El Filón). Esto se puede observar en el mapa 11.

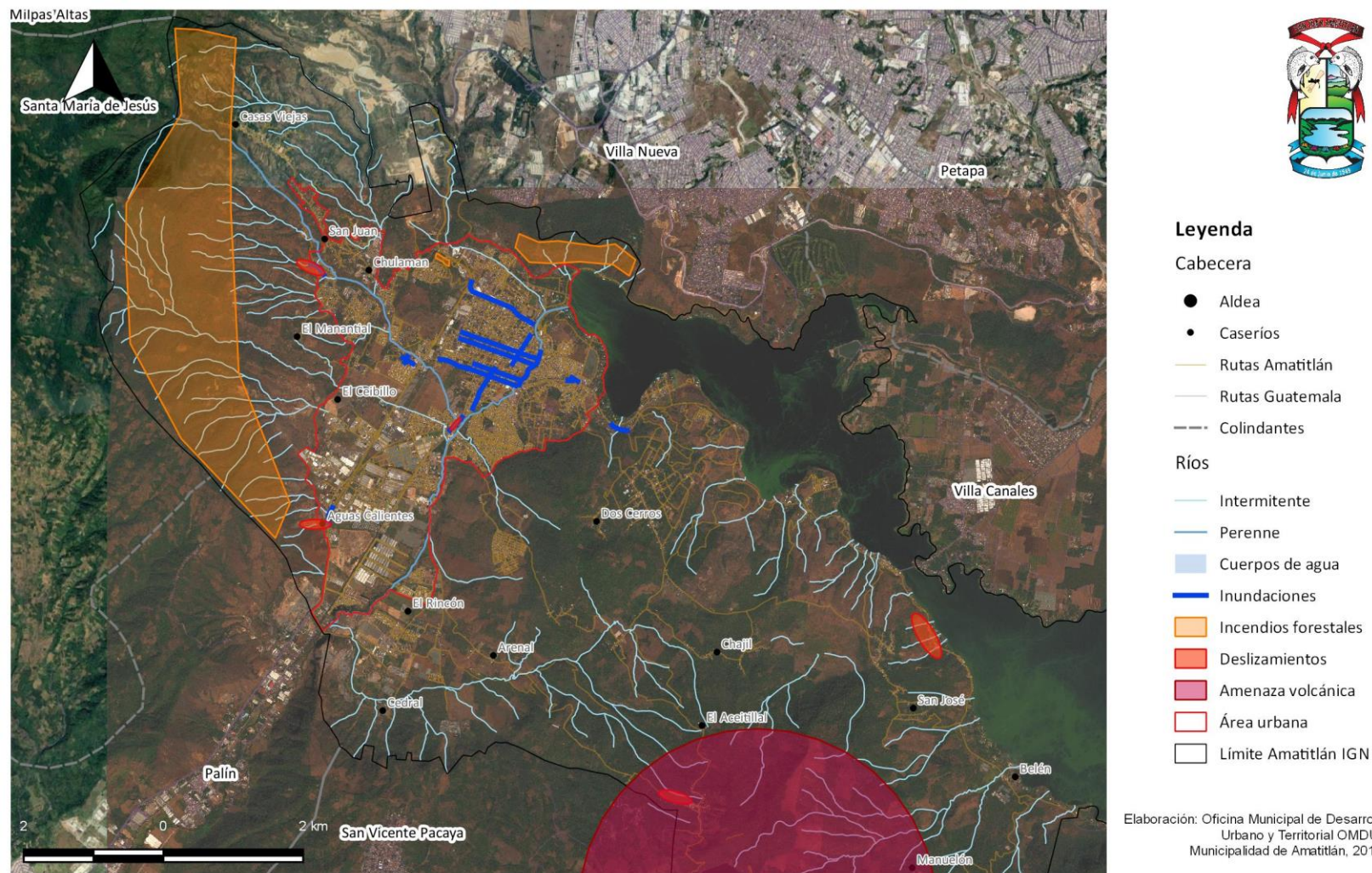
Además de las amenazas que se han identificado anteriormente que son de origen natural, se han analizado algunas que son provocadas por el ser humano y su intervención, a las cuales se les conoce como amenazas antrópicas (drenajes colapsados que causan inundaciones, accidentes con materiales peligrosos por la industria, delincuencia, entre otras).

Por otra parte, en el año 2001 sale el Acuerdo Gubernativo 179-2001, el cual restringe las inversiones públicas y privadas en un buffer de 100 m de cada lado de la cuenca de Amatitlán, Villa Lobos y Michatoya, lo cual fue declarado de alto riesgo. Esta declaratoria restringe en gran manera el territorio, por otra parte, protege los cauces de ríos y zanjones y las zonas de amortiguamiento del municipio.

Se puede observar en la siguiente gráfica una comparación en las tres categorías que evalúa el Índice para la Gestión de Riesgo INFORM 2017, el municipio de Amatitlán tiene un índice de 3.8, siendo 10 el peor, con lo cual se sitúa en la posición número 5 de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur y la 34 a nivel nacional.

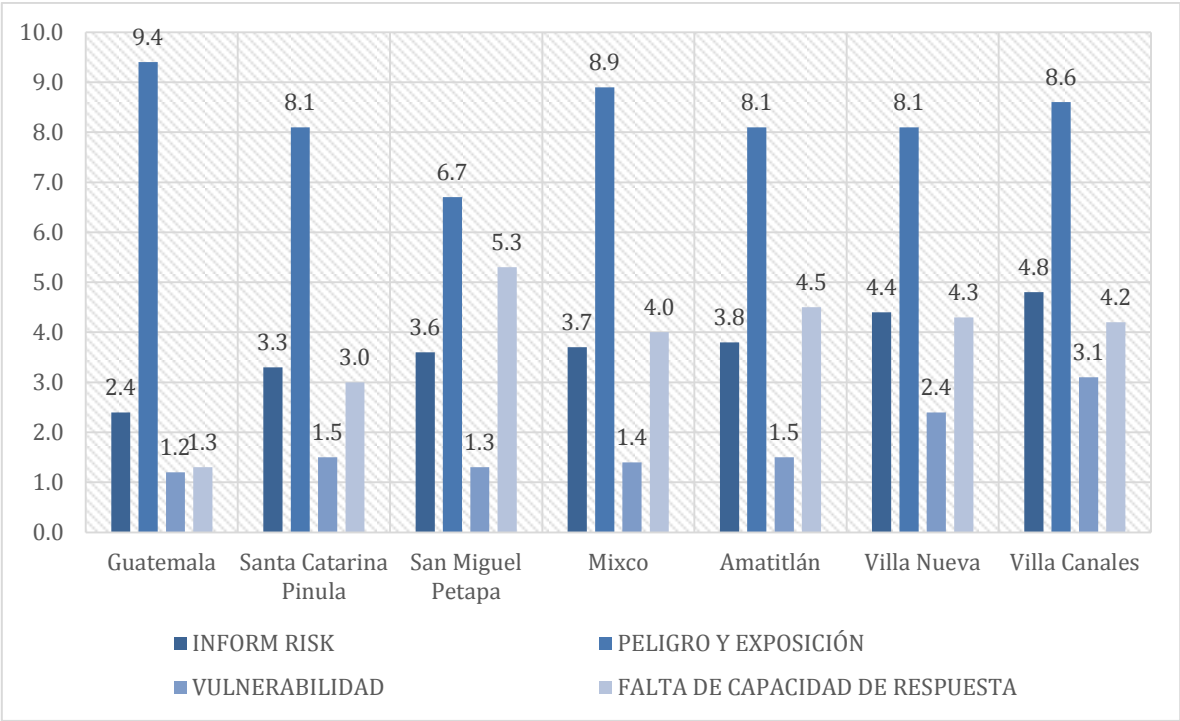


Mapa 11. Mapa de amenazas del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala



*Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN).
Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2018*

Gráfico 12. Inform Risk de los municipios de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur año 2017.



Fuente: elaboración propia, datos de plataforma INFORM, 2017.

Para el año 2032 serán 220,302 habitantes lo cual representa 103,591 habitantes más que en el año 2018, los mismos necesitarán vivienda recordando que un porcentaje mayor al 80 % actual será urbano. Con necesidad de servicios básicos, equipamiento, entre otros.

De seguir en la tendencia que se viene dando actualmente, las nuevas familias estarán habitando en la ribera de ríos y zanjones, además de densificarse la colonia Cerro de Corado (con pendientes arriba de los 30 grados), aldea Agua de las Minas (lotificando sobre desagües naturales o ríos secos), caserío El Rincón (con la mayor susceptibilidad a inundaciones por el mal manejo de las aguas residuales y movimientos de tierra sin control). A los alrededores de la ruta CA-9 sur existe una zona industrial, la misma seguirá creciendo, pero con la industria seguirá creciendo la vivienda progresiva. Todo esto representará un riesgo por la exposición a las amenazas naturales y antrópicas, sobre todo las hidrometereológicas que históricamente han afectado de sobre manera el municipio.

1.19. Recursos naturales

El municipio cuenta con algunos recursos naturales los cuales han sido mencionados anteriormente, el Lago de Amatitlán, la Laguna de Calderas, El Parque Naciones Unidas, Finca El Barretal (ubicada en Palín, Escuintla), entre otros. Lamentablemente algunos recursos naturales se han visto diezmados por las actividades humanas, tal como la



contaminación del Lago de Amatitlán, el cual se encuentra en un acelerado proceso de eutrofización por los desechos líquidos de los 14 municipios que contribuyen a la subcuenca. Existe deforestación en algunos lugares como Finca El Barretal y el los cerros al Oeste del municipio, esto debido a la explotación minera (areneras) y el crecimiento del área urbana; actualmente se trabajó la delimitación de la finca El Barretal, y en convenio con la organización no gubernamental FUNDAECO, se realiza un plan de manejo, se ha gestionado fondos para la contratación de dos guarda recursos, esto para la protección de los recursos de agua (manantiales que abastecen el casco urbano) y forestales que provee al municipio esta finca. De igual forma se encuentra en ejecución un proyecto para el mejor aprovechamiento de los manantiales y el cambio de tubería desde la finca hacia los tanques de almacenamiento ubicados en la Capri.

Se ha mencionado anteriormente la problemática del Lago de Amatitlán, siendo 14 municipios los que conforman la subcuenca y que descargan sus aguas servidas hacia el lago. Existen varios factores que influyen en el deterioro del lago:

- Producción industrial
- Residuos sólidos
- Residuos líquidos
- Uso de suelo
- Desestabilización de los ríos
- Ausencia de educación ambiental⁸

Estos factores que producen la contaminación que afecta el lago de Amatitlán han sido bastante estudiados y caracterizados, con lo cual se han formulado posibles soluciones, hay que mencionar también que las mismas no se han aplicado y el lago continúa en su proceso de eutrofización. En 1996 se crea AMSA con varias divisiones con profesionales y técnicos para cumplir con el manejo de la cuenca del lago. El problema es profundo y afecta directamente al municipio de Amatitlán, del lago sale el río Michatoya, el cual sale con niveles de contaminación altos, esto ha afectado a la población pesquera, el turismo, ha provocado graves problemas de salud, entre otros efectos negativos.

El lado de Amatitlán ha sido una fuente de agua potable por mucho tiempo, sin embargo, el mal manejo de los desechos sólidos y líquidos de todos los municipios de la cuenca del lago ha provocado el deterioro por contaminación del mismo hasta niveles de eutrofización avanzados. El agua entubada que provee la municipalidad proviene de doce pozos mecánicos ubicados todos en el área urbana, la misma se complementa con agua de manantiales que se extraen de la finca El Barretal en Palín, Escuintla. La explotación continua del agua de los mantos freáticos en el área urbana es una causa de preocupación, esto debido a las pocas áreas de recarga hídrica con las que cuenta el municipio. Las áreas de recarga se han visto disminuidas por la deforestación, la impermeabilización, expansión del área urbana, entre otros.

La laguna de calderas es otro cuerpo de agua que se ubica en la aldea que lleva el mismo nombre, la misma abastece de agua entubada a más de doce comunidades de Amatitlán, San Vicente Pacaya y Palín. La misma ha sufrido de una explotación de cinco bombas para abastecer las comunidades, lo cual ha provocado que la misma pierda volumen y se

⁸Lago de Amatitlán, Folleto Nivel Superior. AMSA.



dice su altura ha disminuido varios metros sin lograr recuperarse en la época lluviosa. Se realizó una mesa técnica con la participación de distintas entidades con el propósito de resolver el problema de explotación no sostenible del agua de la laguna, esto para conservar los recursos naturales para las futuras generaciones.

Otra de las causas para el problema central es el mal manejo de los desechos sólidos y líquidos del municipio y la cuenca. Existen áreas donde se magnifica el problema de recolección de desechos sólidos y líquidos; en orillas de la cuenca del Lago de Amatitlán, riberas del río Michatoya, comunidades sin sistemas de alcantarillado ni tratamiento (el casco urbano cuenta con un sistema de drenaje combinado, con lo cual se dificulta la construcción de PTAR y su operación) y el área de construcción de viviendas progresivas. Comunidades donde el tren de aseo no llega, tampoco el servicio privado (Aldeas Mesillas Bajas, El Durazno, Laguna Seca, Eje Quemado, Loma Larga y caseríos, El Cerro, San José Humitos y Mesillas Altas), riberas del río Michatoya, entre otros.

Históricamente ha existido una explotación de minerales en el municipio, sobre todo las minas de arena que han afectado la parte alta de las montañas al lado Oeste del municipio, sobre la aldea Agua de las Minas y Las Trojes. Estas explotaciones mineras han afectado en la morfología de los desfuegos naturales y tras su cierre total no han recuperado la capa vegetal que existía en un inicio, por lo cual se da el arrastre de mucho material en la época lluviosa.

1.20. Seguridad ciudadana

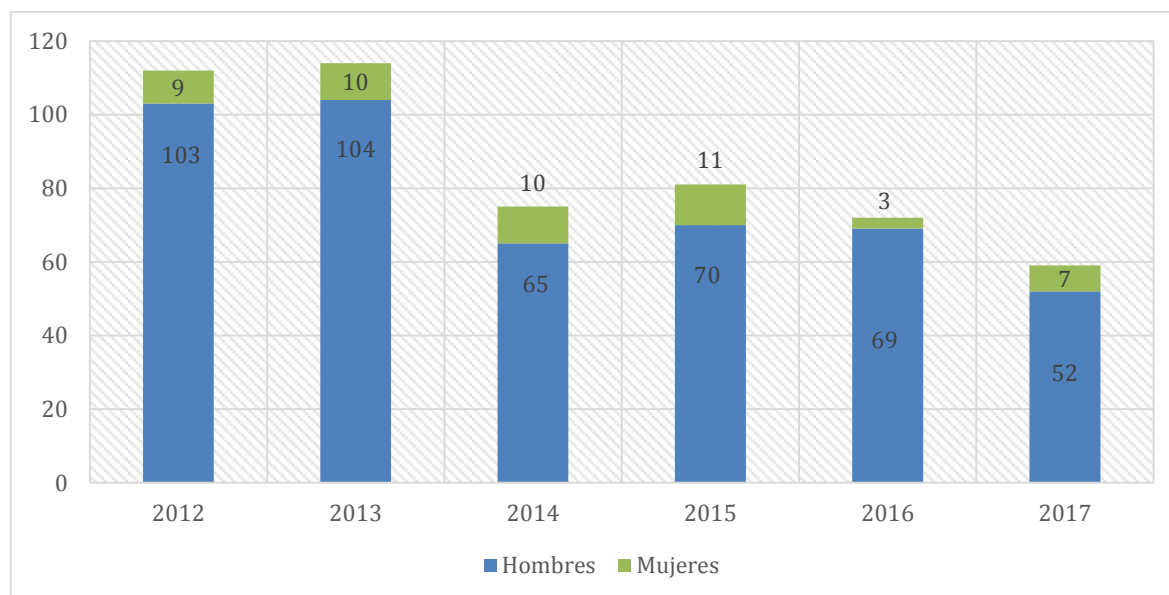
En términos de seguridad ciudadana, el municipio cuenta con dos subestaciones de la Policía Nacional Civil (PNC), una ubicada en la Calle Real al Lago Frente Parque Las Ninfas y la otra en la colonia La Mariposa, las mismas dependen de la estación 15 ubicada en Villa Nueva. Se cuentan con 20 elementos de turno, los cuales se distribuyen en las distintas áreas del municipio, 5 patrullas tipo picop, 2 motocicletas y 20 radios de comunicación. Esto en el año 2010 según información del PDM vigente; para el año 2017 se tiene información que ascienden a 135 elementos, sin embargo, desciende la cantidad de vehículos a 4 patrullas y 4 motocicletas. En la subestación 15-22 en colonia La Mariposa se cuentan en el año 2017 con 18 elementos y una patrulla.

El municipio cuenta con áreas que se consideran con altos índices de inseguridad, los cuales se pueden mencionar, las periferias del casco urbano (El Progreso, Cerro de Corado, Colonias Unidas, Blandón de Cerezo, Villas del Río, San Patricio, entre otras), aldea Las Trojes, Agua de las Minas (sobre todo el sector 2), entre otros. Se presenta la gráfica de número de homicidios en el municipio.

Por otra parte, es importante mencionar que el municipio de Amatitlán cuenta con una política municipal de prevención de la violencia que fue concebida en el seno de la comisión municipal de prevención de la violencia 2,017 - 2,020.



Gráfico 13. Número de homicidios en el municipio de Amatlán en el periodo comprendido entre los años 2,012 – 2,017.



Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio de Gobernación.

Como se puede observar en la gráfica como la cantidad de homicidios ha disminuido desde el año 2012, asimismo, que en su mayoría fue se reportó en hombres. En el año 2017 se registraron 59 homicidios.

La seguridad se complementa con el Apostadero Naval ubicado en colonia El Morlón, encargados de la seguridad y vigilancia del lago de Amatlán, los mismos cuentan con 19 elementos y 2 vehículos acuáticos.

2. Escenario Tendencial

Este se construye a partir de la selección y análisis de variables y datos clave en la evolución de las dinámicas propias del municipio. El crecimiento poblacional, la cobertura del sector educación y salud, la transformación del uso del suelo, el deterioro del ambiente y la utilización de los recursos naturales existentes en el municipio serán objeto de análisis en este apartado.

Es importante mencionar que existe una disminución en la tasa de crecimiento poblacional, lo cual genera condiciones y dinámicas distintas, consolidando algunos usos de suelo y actividades económicas y generando algunas incipientes, pero en crecimiento. Es importante mencionar que no se dispone de líneas base, datos estadísticos a nivel nacional, que reflejen la situación a escala municipal lo que dificulta de alguna manera generar escenarios prospectivos.



Si no se hace nada

De no existir intervención municipal en cuanto a la ordenación del territorio, la continua falta de regulación en el uso del suelo y el crecimiento acelerado de la población no habrá mejoramiento en la calidad de vida por medio de intervenciones para propiciar la inversión en el territorio. El escenario tendencial pretende dar una perspectiva sobre cómo se ve el futuro del municipio si no se hace planificación estratégica de mediano y largo plazo.

El municipio de Amatitlán, por ejemplo, se ha expandido con un crecimiento periférico de la metrópolis de ciudad de Guatemala, si bien no existe una conurbación evidente, la mancha urbana se ha desplazado también hacia el sur del departamento. El sector inmobiliario seguirá impulsando desarrollos de baja densidad con lotificaciones sin una verdadera urbanización, promoviendo la vivienda en áreas vulnerables. El crecimiento agrícola en el área Oeste consume los espacios forestales, mientras que el crecimiento disperso consume algunas áreas agrícolas.

Según un estudio de la mancha urbana, el cambio del año 2006 al 2013 ha sido de 110.941 Ha, lo cual representa un 1.46 % del crecimiento total de la mancha urbana, que ha sido de 7615.61 Ha.⁹ A pesar de ser uno de los municipios que ha contribuido menos en ese crecimiento, se prevé que pueda seguir aportando al ocuparse el territorio urbanizable en municipios como Villa Nueva y San Miguel Petapa. El área metropolitana de Guatemala ha crecido en población en promedio del 2006 al 2013 a un índice de 1.1339, a lo cual el municipio de Amatitlán creció a un índice de 1.2087.

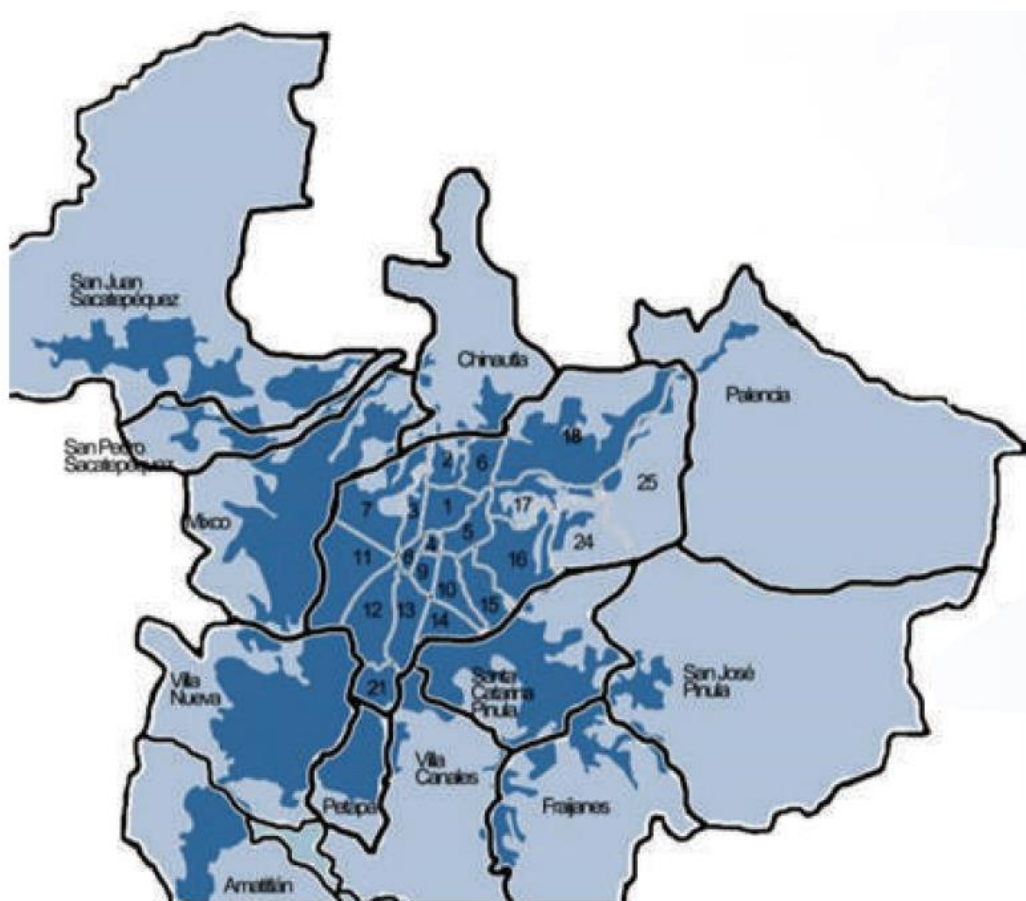
En el municipio, el crecimiento ha sido a lo largo de la ruta CA-9 Sur, donde se presenta un área de industria y comercio, además de crecimiento residencial en algunas áreas (no en la mejor ubicación, algunos desarrollos dentro de los predios de industrias o muy cercanas a las mismas).

El crecimiento de la ciudad se ha dado a partir de la cuadrícula en el centro urbano o caso histórico de Amatitlán, consolidando barrios históricos y avanzando al sur hacia barrio Ingenio. El límite del área urbana ha crecido hacia aproximadamente 18 km², representando un 15 % del territorio municipal.

⁹ Proyecto de cartografía metropolitana.



Mapa 12. Distribución administrativa de la mancha urbana del municipio de Amatlán, departamento de Guatemala



Fuente: proyecto de cartografía metropolitana, 2015.



Mapa 13. Área urbana del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala del año 2,020



*Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN).
Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2019*

El municipio ha crecido también hacia las periferias, al Norte con la barrera natural del cerro El Filón, el Oeste tomando parte de las aldeas Las Trojes y Agua de las Minas, al Este con la colonia Cerro ñ Corado llegando hasta El Salitre y al Sur urbanizando caserío El Rincón. Esto ha presentado una serie de situaciones negativas, por ejemplo, la ocupación de áreas de alto riesgo por deslizamiento o inundación, la dificultad de construcción de alcantarillados y plantas de tratamiento, aunado a esto la peligrosidad y la dificultad del transporte público.

Para el año 2032 se estima serán aproximadamente 220,302 habitantes en el municipio, por lo cual los centros urbanos seguirán creciendo hacia sus periferias, el sector Oeste sigue urbanizándose en sectores no aptos (las quebradas o ríos efímeros) en Agua de las Minas sector 2, sector de la colonia San Patricio hacia Las Trojes. En esta área se pueden ubicar vacíos urbanos en la finca El Rosario y Los Espárragos, los mismos dificultan la conectividad norte-sur del municipio, los mismos tiene un uso de suelo agrícola, el cual se prevé pueda urbanizarse en un corto a mediano plazo.

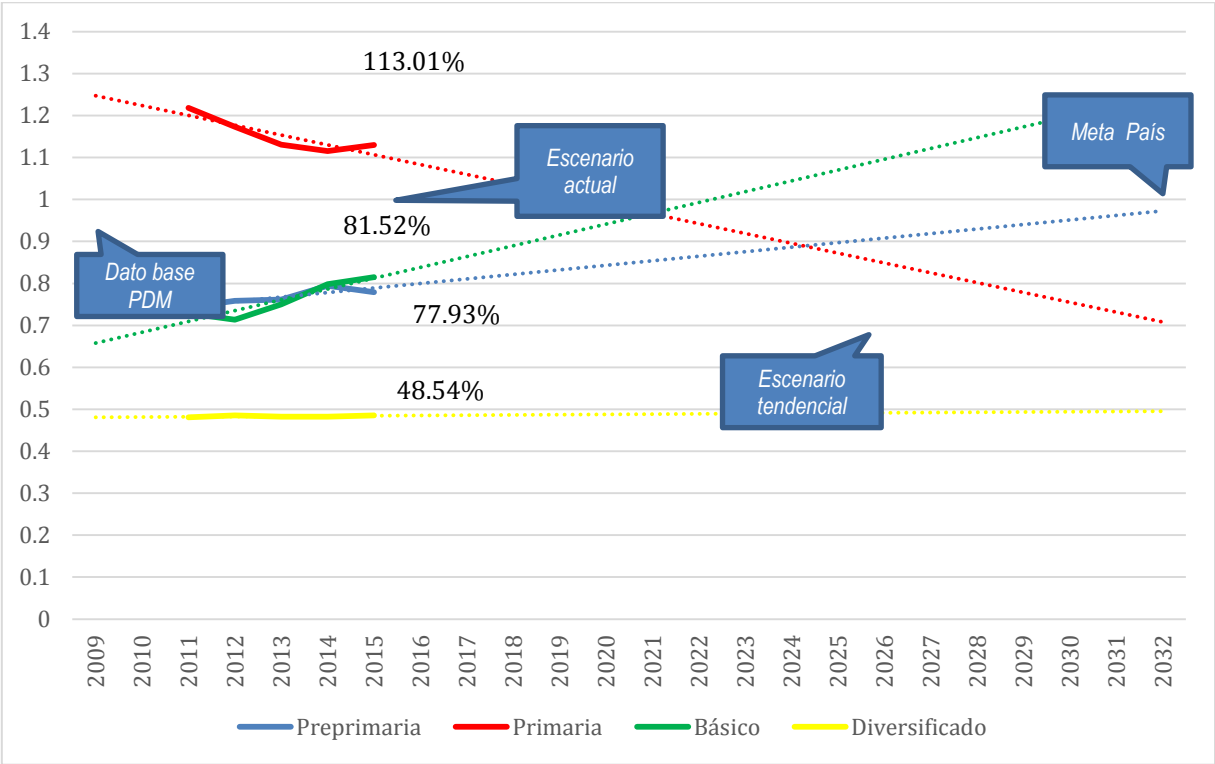
2.1. Educación

Se ha descrito anteriormente la situación actual sobre el tema de educación, se resalta la falta de cobertura, sobre todo en el nivel de diversificado y de menor manera en nivel básico.

Es importante resaltar del análisis de la gráfica 14, que la cobertura en educación primaria tiende a la baja, mientras que preprimaria, básico, y diversificado tienden a subir la cobertura, esto se puede interpretar como un estancamiento en la construcción de nueva infraestructura educativa en el municipio, lo cual se debe abordar por las autoridades competentes a futuro. Se evidencia el mayor problema en el nivel diversificado, esto debido a la tendencia leve de subida, muestra para el año 2032 un aproximado de tasa de cobertura de 50 %, para el año 2032 se espera pueda haber 13,600 jóvenes de 16 a 18 años, mientras que en el 2020 se calcula habrán 7,923, con una diferencia de 5,677 jóvenes la oferta de nivel diversificado seguirá siendo deficiente y centralizada. De igual importancia es reconocer la tendencia negativa que tiene el nivel de cobertura primaria, lo cual refleja para el año 2032 una tasa de 70 %, esto deberá de analizarse de forma más profunda y compleja debido a que la población de niños en edad de grado primaria disminuye, para el año 2032 se espera que sean 23,688 niños en edades entre 7 y 12 años, únicamente 8,597 niños más que para el año 2020, datos según proyecciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.



Gráfico 14. Tasa Neta de Cobertura por nivel educativo en el municipio de Amatlán en el periodo comprendido entre los años 2,009 – 2,032. (Escenario tendencial)



Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio de Educación.

Los grupos etarios indican que la mayor población será entre 15 y 19 años, con lo cual, de seguir en la tendencia, el nivel básico y diversificado será el de mayor demanda y el nivel de cobertura se ve deficiente, sobre todo por la centralización de carreras técnicas.

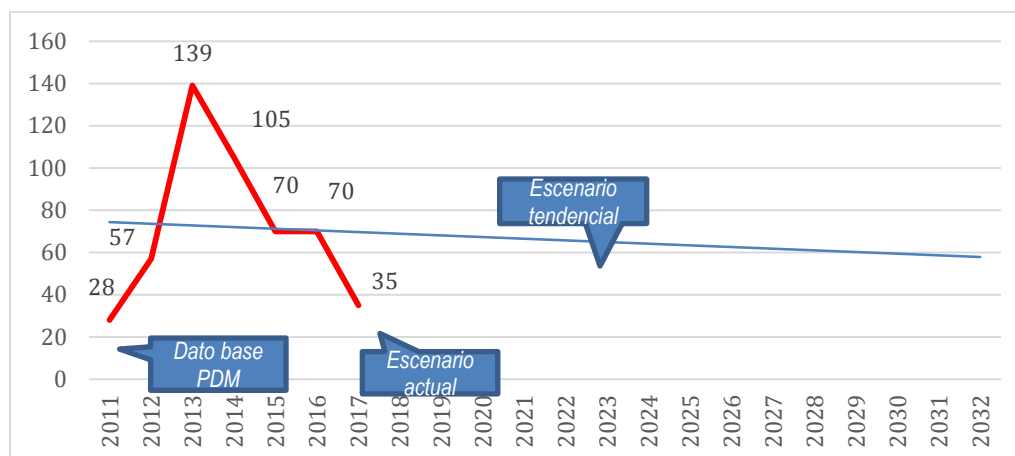
2.2. Pocas de oportunidades de empleo

Este problema central que se ha identificado dentro del apartado de educación, la tendencia de educación en nivel secundario se ha señalado va al alza, sin embargo, de menor manera el diversificado. Esto se ve plasmado como una educación que no prepara a jóvenes graduandos para la obtención de trabajos que se presentan en el área, no únicamente Amatlán. Las pocas oportunidades van relacionadas con la baja capacitación que se provee a la población y no únicamente con el desarrollo de la economía local.

2.3. Salud

Existe una fuerte centralización del sistema de salud, se ha expresado la falta de cobertura del nivel terciario en el área rural.

Gráfico 15. Número de niños menores de cinco años con desnutrición crónica en el municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala entre los años 2,011 – 2,032. (Escenario tendencial)



Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio Salud Pública y Asistencia Social.

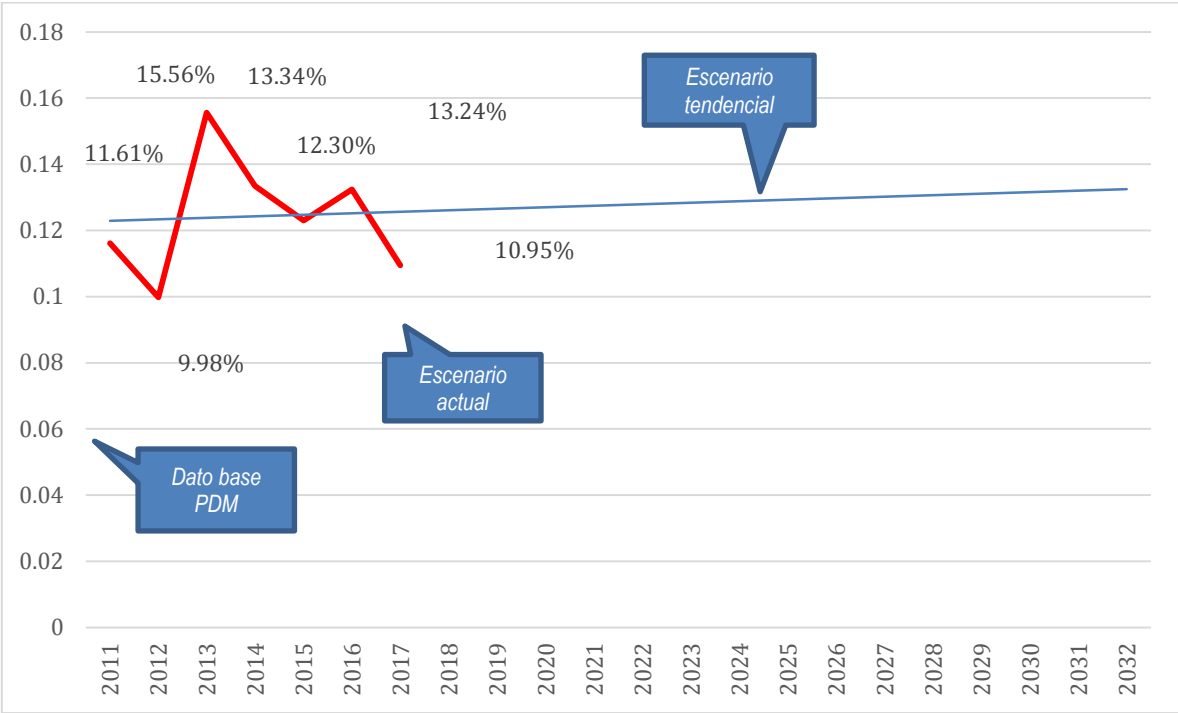
Se puede observar de la gráfica anterior la tendencia a la baja en datos de desnutrición crónica, haciendo una proyección para el año 2032 cercana a 58 casos, este dato se considera alto con respecto a algunos años estudiados que han tenido 28 casos.

Actualmente en el municipio existen 17 establecimientos públicos de salud, sin embargo, según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en Amatitlán debería de existir un Centro de Atención Permanente (CAP). Además de esto, debe existir un Centro de Salud, 12 Puestos de Salud y 30 Centros Comunitarios de Salud.¹⁰

¹⁰ Modelo de Atención Integral en Salud. MSPAS. Página 30. https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publications&alias=378-modelo-de-atencion-mpas&Itemid=518



Gráfico 16. Incidencia de IRA (neumonías) en niños menores de 5 años, en el municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala entre los años 2,011 – 2,032. (Escenario tendencial)



Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio Salud Pública y Asistencia Social.

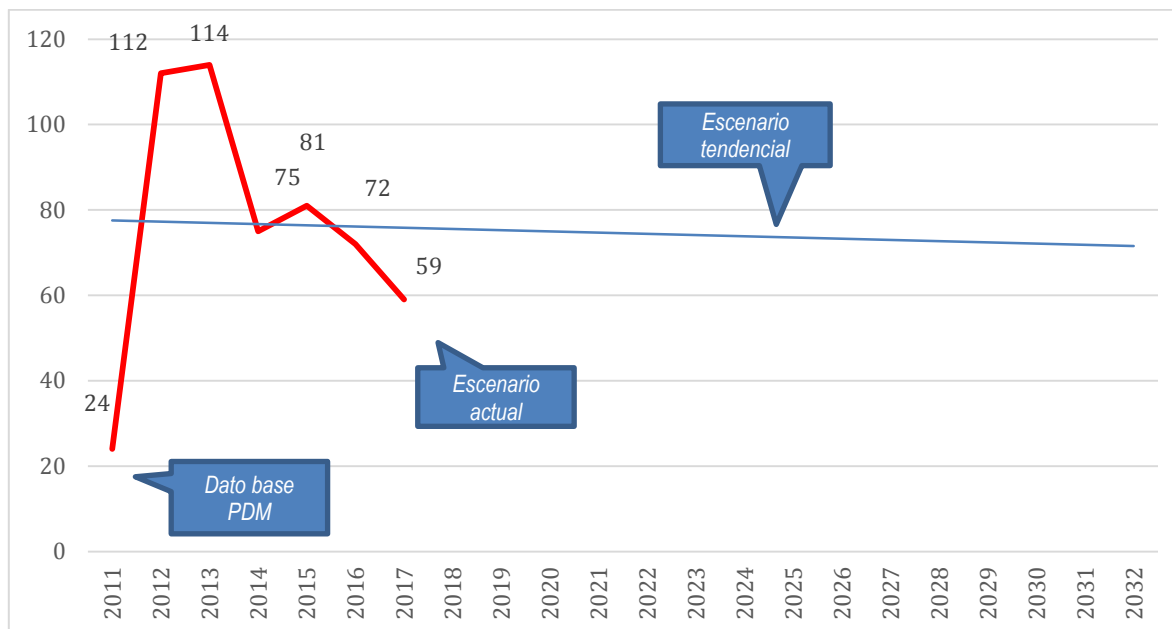
En la gráfica anterior se puede observar como la tendencia en incidencias de neumonías en niños menores de 5 años está subiendo. Para el año 2032 se proyecta una incidencia de 13 %, al igual que el indicador anterior, se considera alto comparado con datos del año 2012 con un 9.98 %.

Se prevé que la problemática de la baja cobertura de salud continúe y se acentúe en comunidades secundarias que están creciendo a ritmo acelerado. Los problemas de desnutrición crónica se ven influenciados por la baja cobertura del nivel terciario de salud, lo cual dificulta tener un control de los neonatos y su salud. Como es común, existe una centralización del sector salud, con lo cual el problema se agudiza en comunidades lejanas al centro urbano de Amatitlán.

2.4. Seguridad ciudadana

Se puede observar como la tendencia del número de homicidios combinado hombres y mujeres va en disminución, para lo cual en el año 2032 se espera sean 72 homicidios. A pesar que la tendencia es a disminuir no se observa que sean datos significativos, es decir que con el aumento de la población existirá el crecimiento de áreas vulnerables a delincuencia.

Gráfico 17. Número de homicidios en el municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala entre los años 2,011 – 2,032. (Escenario tendencial)



Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio de Gobernación.

Esto puede afectar por el escaso personal con que el Ministerio de Gobernación cuenta para cada territorio, los medios de vigilancia son ineficientes y de baja calidad. Se tiene un circuito de cámaras de video vigilancia, sin embargo, un 32 % no está en funcionamiento por diversas razones.

2.5. Ambiente

El tema de ambiente es sensible en el municipio, esto porque presenta la degradación de los recursos naturales que se aprovechan, tales como el agua potable, los bosques, el suelo, entre otros. El deterioro del medio ambiente se debe a diversas razones que se han expuesto anteriormente, sin embargo, se prevé que la explotación de los mantos freáticos seguirá dándose, al igual que la tala de bosques. A pesar que se han tomado acciones para proteger algunas fuentes de mucho valor para el municipio, en el caso de la finca El Barretal, que provee de agua de manantiales y que mejora la calidad del aire, se ha delimitado y renovado el sistema de captación y transporte de agua hacia el casco urbano. El valle donde se ubica el área urbana del municipio ha sido explotado por años por la sustracción mecánica de agua subterránea, sin embargo, no existe una sostenibilidad en la protección de las áreas de infiltración. De igual forma, el municipio continúa sin medidores para calcular el consumo del vital líquido, lo que colabora al sobre consumo y desperdicio del mismo.

La elaboración del este mapa 14 se realizó con los datos del volumen potencial de agua que puede ser infiltrada, tomando en cuenta la precipitación promedio mensual. El cálculo de la infiltración potencial se basó en las recomendaciones de los autores Schosinsky y Losilla en el año 2000. En el mapa se puede observar el área en color rojo, lo cual indica una baja infiltración promedio, se ubica el casco urbano, el área de Las Trojes y Agua de las Minas, y toda el área de la ruta circunvalación al Lago. Existen dos áreas parcialmente buenas pero que se encuentran en detrimento en cuanto a la cobertura boscosa y un área que cuenta con alta infiltración en Laguna Seca, El Pepinal, Eje Quemado, Mesillas Altas.

Continúa la mala disposición final de desechos sólidos y líquidos por parte de los municipios que conforman la cuenca del Lago de Amatitlán, por lo que los niveles de contaminación serán mayores. A pesar de la existencia del decreto 236-2006, los municipios no están comprometidos a la construcción masiva de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), incluyendo Amatitlán, en donde actualmente se construye una PTAR en aldea Las Trojes. Los desechos sólidos seguirán siendo recolectados por los servicios privados, sin atender a todas las comunidades, con una recolección combinada y sin intención de separar o reciclar.

La explotación minera clandestina seguirá ocurriendo, desgastando el suelo y acabando la cobertura vegetal, lo cual sigue incrementando el riesgo por deslizamiento y aluviones en el área Oeste del municipio. Se prevé sigan densificándose áreas con el costo de tierra más favorable para la población, sin tomar en cuenta el incremento del riesgo por las amenazas naturales ya existentes. Hay que tomar en cuenta que el cambio climático sigue en aumento, modificando los parámetros normales de lluvia, provocando sequías o, al contrario, lluvias muy tempestuosas, modificando los parámetros de temperatura del ambiente. Es decir que, el riesgo a inundaciones, deslizamientos y aluviones continuará creciendo al verse la densificación del área de Agua de las Minas, Cerro de Corado, y caserío El Rincón.



Mapa 14. Recarga potencial promedio del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala

"Fortalecimiento de las Capacidades del Sistema CONRED y de la Sociedad Civil en la Mancomunidad del Sur del Departamento de Guatemala" DIPECHO X 2016-2017
ECHO/-CM/BUD/2016/91002



Estudio de la vulnerabilidad de la recarga hídrica y su aprovechamiento, en tres municipios de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur

RECARGA POTENCIAL PROMEDIO
VALORES EXPRESADOS EN MILLONES DE
METROS CÚBICOS AL AÑO

ZRH

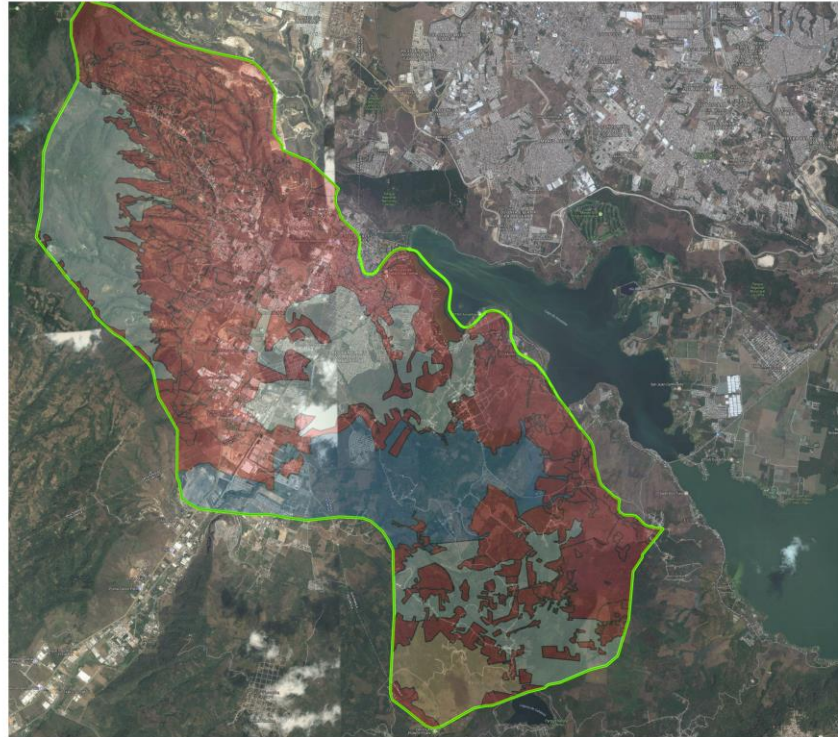
Administración manejo

Vuln_Cantidad

Infiltración_promedio_potencial

- 0.0 - 6.7
- 6.7 - 13.3
- 13.3 - 20.0
- 20.0 - 26.6

Google Hybrid



Esta capa muestra los polígonos clasificados según el volumen potencial de agua que puede ser infiltrada, tomando en cuenta la precipitación promedio mensual. Los polígonos en coloración roja, expresan las áreas donde se esperarían los valores mínimos de infiltración y los colores azules expresan las áreas donde se esperarían los valores máximos de infiltración. La metodología para el cálculo de la infiltración potencial se basó en las recomendaciones realizadas por Schosinsky y Losilla, en el año 2000.

1 0 1 2 3 km

SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA GESTIÓN PREVENTIVA DEL RIESGO Y LA GESTIÓN DE CRISIS EN LA MGCS



Elaborado por:
Msc. Alan Humberto Herrera
Consultor - COOPI -



Fuente: Estudio de la vulnerabilidad de la recarga hídrica y su aprovechamiento, en tres municipios de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur.

Elaboración: Msc. Alan Humberto Herrera, COOPI, 2017

2.6. Inadecuado de ordenamiento territorial

A pesar que se cuenta con un reglamento de construcción y urbanización desde el año 2012, el municipio no ha podido controlar su crecimiento desordenado, presentando las mayores falencias en la aprobación de lotificaciones y urbanizaciones sin una verdadera planificación territorial. La expansión urbana sigue dándose en las periferias, hacia el sector Sur y Oeste, sobre todo.

No se ha logrado el ordenamiento del sector central, parque, mercado, vendedores ambulantes y terminal de buses ASTUA, sobre todo en los días de mercado. La playa pública del lago no se ha logrado ordenar por lo que el turismo gastronómico no representa un verdadero ingreso a la economía local, igual situación con la producción de dulces típicos. Esto significa que no se han generado oportunidades de inversión productiva con valor agregado para que el desarrollo económico local pueda explotar.

De forma concisa, no existen las reglas claras sobre la utilización del suelo, se pone en riesgo la seguridad alimentaria del municipio, se han sobre explotado las fuentes de agua potable, se ha desarrollado un caos vial, no existe la vinculación entre lo urbano y rural que permita una mayor y más eficiente producción, las actividades humanas siguen generando impactos negativos en el ambiente con poca regulación, finalmente el riesgo se ha aumentado.

En el siguiente mapa se puede observar de forma gráfica como el escenario tendencial se territorializa, puntos críticos de caos vial, el crecimiento urbano, la densificación, las áreas de crecimiento industrial, y las áreas donde puede darse la deforestación poniendo en peligro las áreas de mediana y buena recarga hídrica.

Existe un deficiente sistema de movilidad, el cual privilegia el uso del automóvil particular en el casco urbano y hacia la ciudad de Guatemala, existe poca presencia de medios no motorizados lo que colabora para la existencia de puntos de congestionamiento vial, contaminación visual y auditiva, además de la mala calidad del aire en el casco urbano. Buses urbanos, extraurbanos y rurales en mal estado mecánico y físico, no existen paradas de autobús dignas y seguras.

3. Problemática y potencialidades

Ya se han abordado algunos problemas por los cuales está pasando el municipio de Amatitlán, sin embargo, también existen áreas que son potencialidades para el territorio, a las cuales se les debe apuntar y fortalecer para lograr el deseado desarrollo social, económico, ambiental de forma sostenible para el municipio.



Se realizó un taller con participación de los distintos actores para analizar las problemáticas y potencialidades de Amatitlán, inicialmente se analizaron las que estaban planteadas en el PDM del año 2011 y se confirmó que algunas siguen vigentes, identificando algunas más; también permanecen las potencialidades identificadas en su momento y se propusieron nuevas, siendo el resultado el cuadro siguiente:

Tabla 3. Problemáticas y Potencialidades del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala

Problemáticas	Potencialidades
Inadecuado manejo de los recursos naturales	Ubicación territorial estratégica sobre un corredor económico importante como lo es la ruta CA-9
Inseguridad ciudadana	Red vial urbana y rural que conecta todos los lugares poblados del municipio y con municipios vecinos
Falta de acceso a oportunidades de empleo	Población joven
Imagen urbana deteriorada	Posición 11 de 333 municipios en el Índice de Competitividad Local
Servicios de salud limitados	Lago de Amatitlán y Laguna de Calderas con buen potencial para turismo
Déficit habitacional	Fuerte identidad cultural de los amatitlanecos
Población asentada en lugares de alto riesgo	Cultivo de café y otros cultivos emergentes como aguacate Hass
Congestionamiento vehicular por alto uso de transporte individual motorizado	El área urbana es plana, por lo cual se pueden implementar medios de transporte no motorizados
Sistema de drenajes deficiente y caduco	Cuenta con áreas boscosas

Fuente: elaboración propia, basado en datos obtenidos de Talleres Participativos

a. Problemáticas

1. Degradación de los recursos naturales, uno de los principales problemas de contaminación ambiental es el deterioro de la calidad del agua del Lago de Amatitlán, el cual recibe toda la contaminación de la región sur del área metropolitana de Guatemala por medio del río Villa Lobos y todos sus afluentes, por otra parte, el río Michatoya también cuenta con altos niveles de contaminación los cuales son aportados por las diez descargas de aguas residuales del casco urbano de Amatitlán, de las cuales solo dos cuentan con tratamiento, el resto se vierten crudas al río.





Fotografía 2. Contaminación en Riviera del río Michatoya, Amatitlán

2. Inseguridad ciudadana, la mayoría de población al ser consultada sobre su percepción de inseguridad, manifiestan que perciben al municipio como muy peligroso, esto conlleva otro problema que es el desuso del escaso espacio públicos como parques y áreas verdes, lo cual a su vez se traduce en deterioro del entorno público y redunda nuevamente en el incremento de la percepción de inseguridad.
3. Falta de acceso a oportunidades laborales, durante el ejercicio participativo de identificación de problemas se concluyó que no es únicamente la falta de puestos de empleo, sino, también la mala preparación de los jóvenes con un bajo nivel educativo.
4. Imagen urbana deteriorada, muchos de los espacios públicos tales como parques, calles, áreas deportivas, etc. del municipio presentan niveles bajos de calidad urbanística y arquitectónica, es por esta razón que no son frecuentados por los amatitlanecos, por otra parte, se ha perdido mucho de la arquitectura vernácula de Amatitlán dando paso al cambio de casas y edificios históricos por la construcción de locales comerciales, sufriendo deterioro de la imagen sobre todo en el centro histórico.





Fotografía 3. O Avenida y 4ª calle junto a río Michatoya, Barrio La Cruz, Amatitlán



Fotografía 4. Vivienda en 4ª avenida, Barrio San Antonio, Amatitlán

5. Servicios de salud limitados, con el paso de los años se ha venido mejorando este ámbito, sin embargo, aún falta mejorar las condiciones de los puestos de salud del área rural e implementar nuevos donde aún no hay, además de dotarlos de insumos y personal.
6. Déficit habitacional, de acuerdo a datos del censo 2018, existen 634 viviendas en los diferentes asentamientos a lo largo de la vía del tren, esto representa un déficit habitacional cuantitativo, y también hay un número indeterminado de viviendas con déficit cualitativo, sobre todo en comunidades urbanas consideradas precarias.
7. Población asentada en lugares de alto riesgo, debido a la falta de ordenamiento territorial existen varias comunidades en Amatitlán ubicadas en lugares vulnerables, siendo Amatitlán un territorio multiamenaza es necesario tener un plan para reubicar a las comunidades en alto riesgo y un programa para implementar medidas de mitigación de riesgo donde sea factible hacerlo.





Fotografía 5. Aluvión 3 de agosto 2019, Villa Alejandra, Aldea Agua de las Minas, Amatitlán

8. Congestionamiento vehicular por alto uso de transporte individual motorizado, la mejora de las condiciones de vida y la mejora económica de los amatitlanecos ha dado paso al incremento del parque vehicular, lo que en los últimos años ha derivado en el incremento de congestionamiento en puntos bien localizados de alto flujo vehicular durante las horas pico que se dan por la mañana cuando todos se movilizan a sus labores y centros de estudio, al medio día con la salida de los estudiantes y en la tarde y noche con el retorno de la mayoría de sus labores.
9. Sistema de alcantarillado deficiente, los sistemas de alcantarillado sanitario en su mayoría han alcanzado su tiempo de vida útil, el incremento de la población y las conexiones ilegales de agua pluvial han provocado que el sistema en la mayoría del casco urbano colapse durante la época lluviosa, además, el sistema de alcantarillado pluvial no tiene cobertura total del casco urbano, por lo cual ya es necesario implementar un plan maestro de manejo de aguas residuales y pluviales. Además, el área rural no cuenta con sistemas de alcantarillado en la mayoría de los núcleos de vivienda, por lo que las descargar se hacen directamente al subsuelo, contaminando las aguas subterráneas, por lo que es necesario incrementar la cobertura en estos lugares e implementar las plantas de tratamiento de aguas residuales.

b. Potencialidades

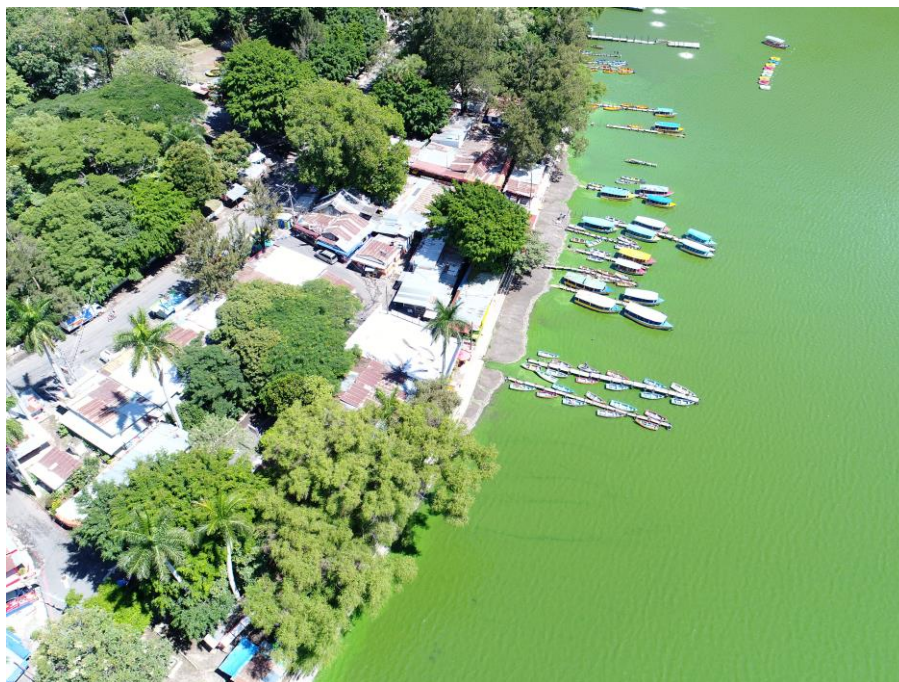
Las fuentes desarrollo urbano, económico y humano con las que cuenta el municipio y encontrar la manera de aprovechar los recursos para lograr un desarrollo pleno.

1. Ubicación, el territorio de Amatitlán presenta cualidades ideales para la ubicación de industrias ya que su distancia con la ciudad de Guatemala es corta, permitiendo así un descongestionamiento de industrias en la ciudad y una fuente de desarrollo para el municipio ya que esto genera empleos y la economía presentaría mejoras notables.



2. Vías de comunicación, estas son parte importante ya que el municipio cuenta con un total de 5 vías de acceso principales, aportando una interacción con los municipios vecinos bastante favorable, permitiendo así vías de movilización de productos, así como también la facilidad de atraer turismo.
3. Su hidrografía es la fuente más importante de abastecimiento de agua tanto a municipios aledaños como para la ciudad capital ya que la cuenca del lago de Amatitlán produce lo suficiente para abastecer estos municipios, además cuenta con los ríos Michatoya y Mico.
4. La población económicamente activa presenta un porcentaje del 99% de personas ocupadas, siendo este un porcentaje suficientemente alto para dar posibilidad de que el flujo económico se pueda incrementar y la creación nuevos empleos, mejorar la calidad de vida, dando como resultado la disminución del flujo migratorio y que el municipio deje de considerarse una ciudad dormitorio. Se puede aprovechar el potencial que tiene en cuanto a espacios y localización industrial para poder atraer industrias que generen empleos aprovechando los recursos que el municipio ofrece y la cercanía a la ciudad capital y a otros municipios.
5. La calidad de vida es uno de los factores que más caracterizan a este municipio ya que cuenta con índices bajos de vulnerabilidad alimentaria, marginación, pobreza y pobreza extrema, precariedad ocupacional, retardo en talla, etc. Con estos resultados es necesario recalcar que el municipio puede tener un desarrollo más rápido ya que los habitantes cuentan con condiciones y aptitudes para desempeñar cualquier tipo de trabajo, explotando así todas las oportunidades de crecimiento que ofrece el municipio.
6. Seguridad alimentaria y nutricional, el índice de inseguridad alimentaria es bajo en base a estudios de peso y talla, lo que significa que el municipio no presenta un numero alarmante de personas con desnutrición, así como tampoco presenta un porcentaje alarmante de pobreza y pobreza extrema esto va relacionado también con la calidad de vida antes mencionada, por lo que se puede decir que las condiciones físicas de los habitantes son aptas para poder realizar diferentes actividades sin presentar deficiencias en su rendimiento.
7. El entorno cultural y turístico del municipio es bastante amplio y enriquecedor, ya que a lo largo de su historia el municipio cuenta con estructuras de carácter turístico que resguardan tradiciones el cual es un atractivo importante que si se maneja de mejor manera se puede lograr aumentar el número de turistas e incrementar las fuentes de ingreso.



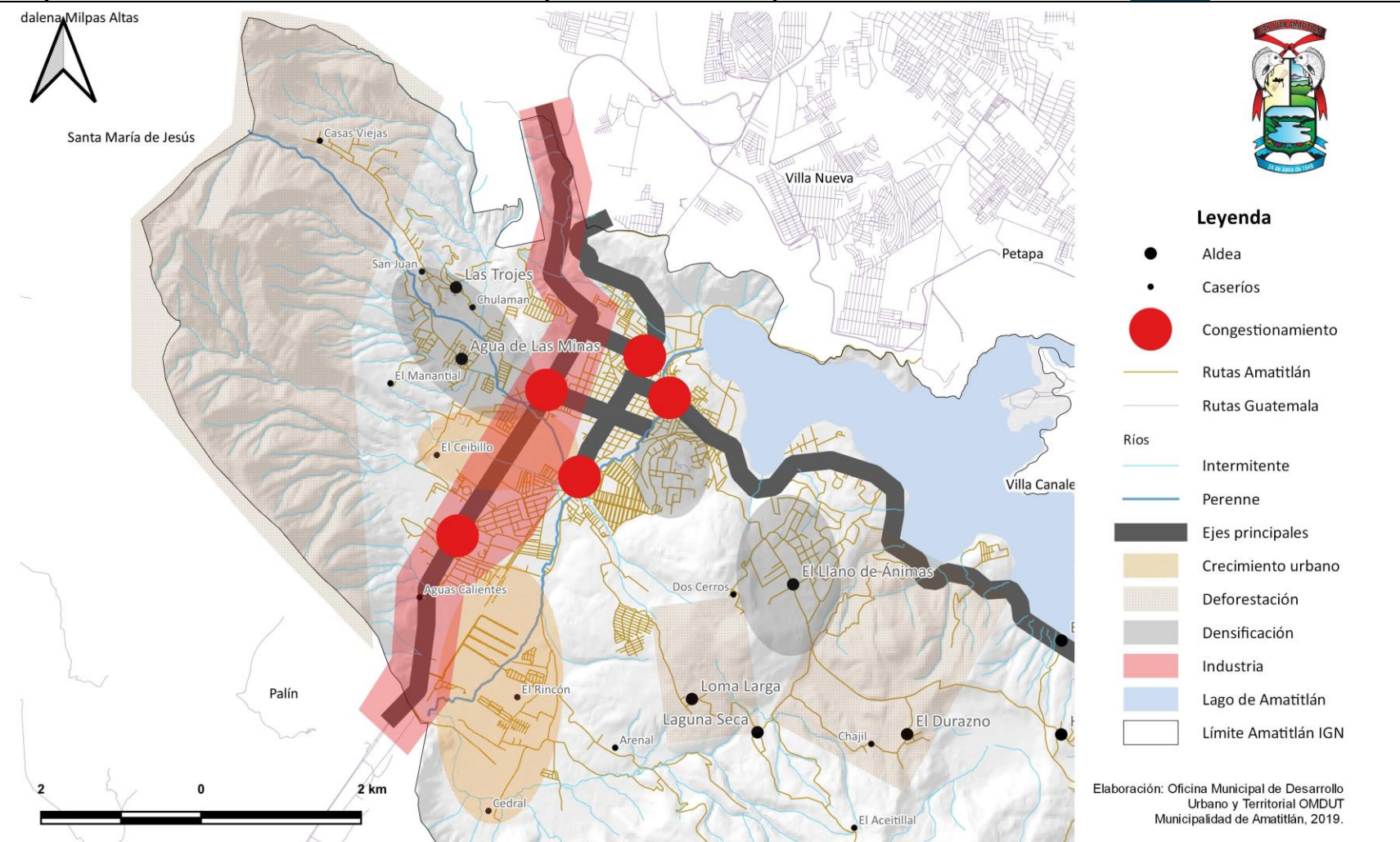


Fotografía 1. Área turística playa pública lago de Amatitlán, Amatitlán, Guatemala

8. Área urbana plana, debido a esta característica es posible fomentar el uso de transporte alternativo no motorizado, peor para esto es necesario mejorar la infraestructura peatonal y para bicicletas.
9. Cuenta con áreas boscosas, a pesar del avance de la frontera agrícola y urbana, el municipio aún cuenta con buen porcentaje de áreas de cobertura boscosa que se deben preservar como áreas de recarga hídrica del municipio y también para prevenir los desastres naturales.



Mapa 15. Escenario tendencial 2032 del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN).

Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2019.

VII. PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1. Visión de desarrollo

“Para el año 2,032 el municipio de Amatlán habrá implementado los planes, programas y proyectos, que le habrán permitido alcanzar el desarrollo integral, cubriendo aspectos económicos locales, de salud, educación de sus habitantes, respetando sus recursos naturales y fomentando la participación ciudadana responsable y en igualdad de condiciones”.

Se fomentará por medio de incentivos el desarrollo de mediana densidad en el casco urbano consolidado del municipio, con la finalidad de frenar dentro de límites razonables la expansión urbana horizontal, esto para hacer más eficiente y sostenible la prestación de los servicios públicos, además de evitar la expansión de la frontera urbana sobre suelo rural y el avance de la frontera agrícola sobre suelo que debe dedicarse a conservación por razones de reducción y mitigación de desastres naturales, captación de agua y conservación de la belleza escénica que los entornos naturales proveen.

Por otra parte, se fomentará la capacitación de la población del municipio para que pueda optar a oportunidades laborales en la circunscripción del mismo municipio, para evitar los desplazamientos por razones laborales, esto por medio de incentivos a los diferentes sectores productivos del país, con los que se atraerá la inversión y se crearan nuevos puestos de trabajo que serán cubiertos por los mismos habitantes de Amatlán, para lo cual se orientará la capacitación en las especialidades que sean requeridas por estas empresas, con todas estas acciones Amatlán será un municipio competitivo.

Los planes, programas y proyectos serán con enfoque de pertinencia cultural, inclusión de género y mejoramiento de vida.

2. Organización territorial futura

El municipio de Amatlán muestra unas tendencias de crecimiento urbano bien marcadas en las últimas dos décadas, específicamente el crecimiento de la frontera urbana se está dando hacia el oeste del municipio, en las aldeas Agua de las Minas y Las Trojes, hacia el sur en el caserío El Rincón.

Por otra parte en el área rural se han identificado núcleos de crecimiento de población que se proyectan como centralidades por su ubicación y atracción gravitacional de los poblados de sus alrededores, los más importantes podemos mencionar la Aldea Laguna Seca donde se está desarrollando un clúster de infraestructuras públicas tales como el Polideportivo Laguna Seca que cuenta con áreas para practicar deportes y salón de usos múltiples, además, a un costado de



este se está construyendo el Instituto Tecnológico de Amatitlán y se proyecta la construcción de un nuevo Hospital por parte del Gobierno Central en el mismo clúster, con toda la dotación de infraestructura se prevé la atracción de los poblados rurales vecinos e incluso algunas personas del casco urbano para acceder a estos servicios. La aldea Mesillas Bajas también se proyecta como una centralidad futura debido a la distancia a la que se encuentra de la cabecera municipal y la cantidad de personas que la habitan (2,460 habitantes según censo 2,018), siendo la segunda aldea con más población, ésta tiene acceso por carretera que conecta a circunvalación al lago, también desde aldea San Carlos que comunica con aldea Santa Elena Barillas del municipio de Villa Canales, así como con aldea Calderas, también está cercana a las aldeas Tacatón y Humitos, quienes podrían cubrir sus necesidades de servicios municipales en Mesillas Bajas si se dota de infraestructura como una mini muni.

Se observa un rápido crecimiento del área urbana hacia el sur, específicamente hacia caserío El Rincón, sin embargo, esta zona es propensa a inundaciones, por lo cual se debe mejorar este aspecto de drenaje de aguas pluviales del sector previo a seguir autorizando urbanizaciones en el sector que puedan provocar inconveniente a los futuros pobladores del lugar.

Tabla 4. Descripción de centralidades actuales y potenciales del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala

No.	Nombre del lugar poblado	Centralidad actual o potencial	Especialidad de la centralidad	Acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades	Lugares poblados que dependerán de la centralidad
1	Cabecera	Actual	En esta centralidad se encuentran todos los servicios, comercio, la sede de gobierno local, educación en todos los niveles, infraestructura pública y de soporte a los servicios.	Fortalecer infraestructura para el comercio. Fortalecer el sistema de transporte público. Definir el plan de uso de suelo para el casco urbano. Implementación de Plan de Movilidad integral. (señalización, ordenanzas, etc.) Implementación de centros de capacitación técnica. Plan Parcial para el	Caserío El Rincón, Aldea Eje Quemado, Aldea Loma Larga.



				desarrollo de Fca. El Rosario y Fca. Los Espárragos.	
2	Aldea Llano de Ánimas	Actual	Esta centralidad es el tercer centro poblado, la especialidad de esta centralidad es soporte de actividades agrícolas como el cultivo de café, la aldea cuenta con infraestructura para deporte y educación.	Mejorar y ampliar la cobertura de servicios básicos. Ampliar la red de alcantarillado sanitario e implementar plantas de tratamiento de Aguas Residuales.	A esta centralidad se desplaza principalmente lugares poblados como el Caserío Dos Cerros y Aldea El Durazno.
3	Aldea Agua de las Minas	Actual	La especialidad de esta Aldea es la prestación de servicios y apoyo a la agricultura que se da en las faldas de la sierra de Monterrico que colinda con Santa María de Jesús. Soporta gran parte de las áreas industriales de Amatitlán, con potencialidad de crecer la industria por su	Implementar una Mini Muni que sirva para los habitantes de la Aldea Agua de las Minas y de la Aldea Las Trojes. Mejorar y ampliar la cobertura de la red de Alcantarillado Sanitario. Crear planes de respuesta a desastres naturales por su alta exposición a los mismos. Crear e implementar el Plan Parcial para los lugares aún no desarrollados de la finca Los Espárragos y zonas aledañas. Mejorar las vialidades que pueden servir	A esta centralidad se desplaza la mayoría de pobladores de aldea Las Trojes para cubrir ciertos servicios.



			cercanía a la ruta principal CA-9, además de existir centros comerciales importantes.	como rutas alternas a la carretera CA-9 en caso de emergencia y descongestionar el Centro de Amatitlán.	
4	Aldea Laguna Seca	Potencial	Su especialidad es prestar servicios educativos y culturales con la reciente construcción del Polideportivo en la misma y en la actualidad se está construyendo el Instituto Tecnológico y se tiene proyectado construir un hospital regional por parte del gobierno central.	Construir un nuevo puente adecuada para soportar el futuro flujo de vehículos que provocará esta nueva centralidad. Creación de una Mini Muni que atienda a todas las aldeas aledañas. Mejorar el abastecimiento de agua, ampliar la red de drenajes sanitarios y construir plantas de tratamiento de aguas residuales. Proyectar espacios públicos como parques o plazas.	A esta aldea se estarían desplazando los habitantes de las aldeas Llano de Ánimas, El Pepinal, El Durazno, Los Humitos y Loma Larga para cubrir sus necesidades de servicios que será la especialidad de esta centralidad.
5	Caserío El Rincón	Potencial	Vivienda y servicios agropecuarios.	Implementar un plan maestro de manejo de Aguas Pluviales, mejorar todo tipo de infraestructura básica, desde agua potable, redes de alcantarillados, alumbrado público, mejorar el trazado de sus calles y dejar una salida prevista hacia la ruta CA-9 directamente, ya que	Sector El Arenal, sector El Cedral.

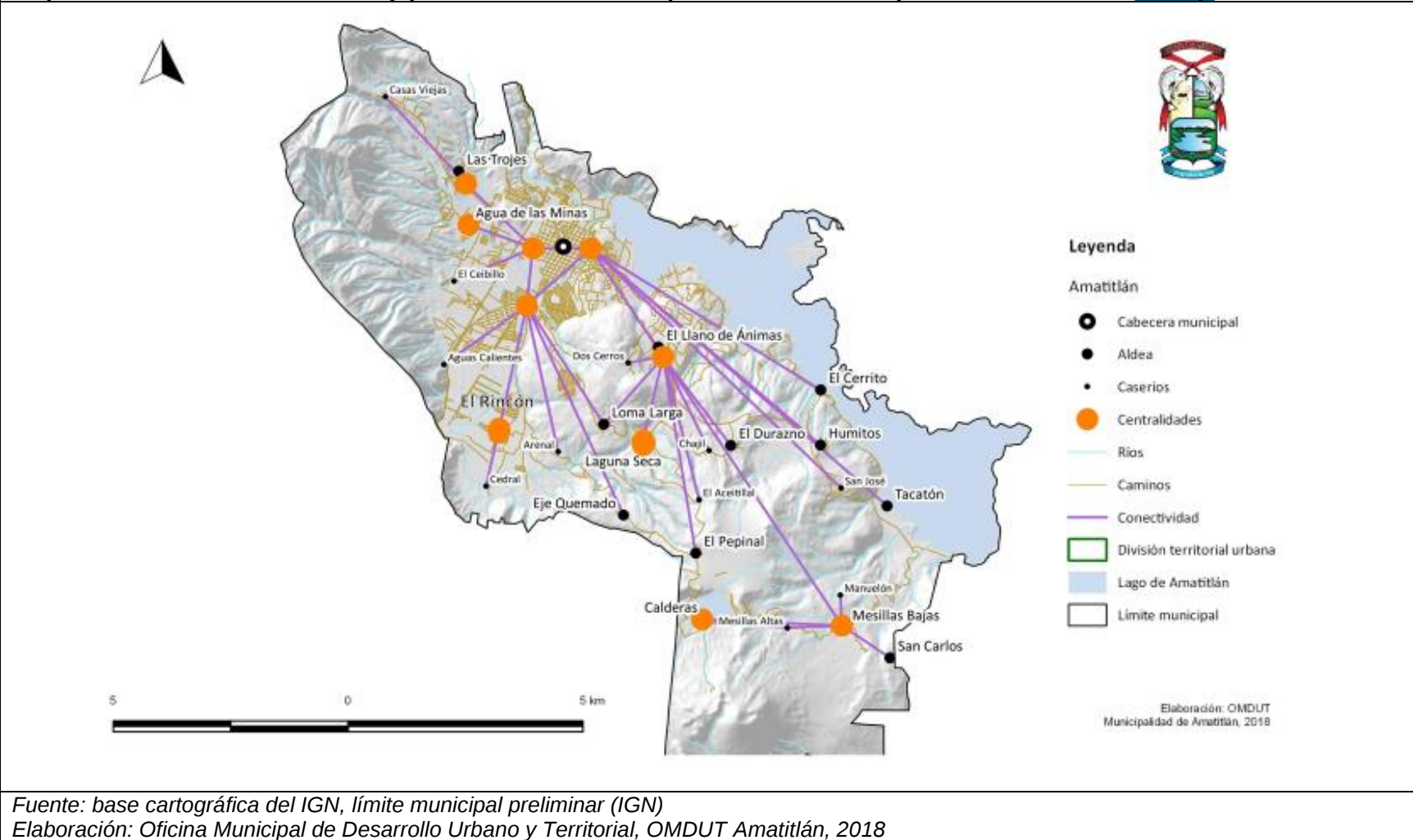


				en la actualidad el único acceso se da por medio del puente Anís, el cual puede volverse un punto vulnerable y de alto congestionamiento cuando se densifique el caserío.	
6	Aldea Mesillas Bajas	Potencial	Vivienda y servicios de apoyo a los cultivos de café.	Mejorar y ampliar los servicios básicos como agua potable, implementar redes de alcantarillado pluvial y sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, terminar el pavimento del camino de acceso a la aldea y su conexión con el caserío Mesillas Altas y Aldea Calderas. Implementar un plan de desarrollo económico local para reducir los altos índices de pobreza. Implementar una mini Muni.	Con la potencialización de esta centralidad se cubriría la poca presencia de autoridades locales en el lugar el cual por su lejanía podría servir de centro de servicios a las aldeas San Carlos, Tacatón, El Cerro, Los Humitos, además de Caserío Mesillas Altas.

Fuente: Elaboración propia



Mapa 15. Centralidades actuales y potenciales del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala para el año 2032



3. Resultados y productos estratégicos de desarrollo

Los resultado y productos estratégicos de desarrollo están estrechamente vinculadas a las prioridades a nivel nacional y departamental además son una respuesta a la reducción de las problemáticas priorizadas que se identificaron en Modelo de Desarrollo Territorial Actual y Tendencial (MDTA). Este ejercicio en el municipio de Amatitlán es una propuesta de resultados y productos estratégicos de desarrollo se plantea como una propuesta técnica.

Las propuestas de resultados y productos estratégicos de desarrollo están relacionadas con los enfoques de la planificación y ordenamiento territorial: equidad étnica y de género; gestión de riesgo y cambio climático; enfoque eco-sistémico; y, mejoramiento de vida tomando en cuenta las problemáticas priorizas en el MDTA además de las Metas Estratégicas de Desarrollo a nivel de País.

A nivel municipal las problemáticas identificadas en la Fase II del presente proceso, se encuentran estrechamente vinculadas a las prioridades nacionales por medio de las MED's identificadas, para el municipio de Amatitlán, las problemáticas y su vinculación con las Prioridades Nacionales y las MED'S se ven reflejadas de la manera siguiente:

Tabla 5. Productos estratégicos de desarrollo vinculados a los problemas, para el municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala

Prioridades Nacionales de Desarrollo	Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)	Problema central	Resultados	Productos	Responsable
Acceso al agua y gestión de RRNN	Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país.	Inadecuado manejo de los recursos naturales	Para el año 2032, mejorar los servicios de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.	Familias con servicios de alcantarilla do	Municipalidad
				Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos	Municipalidad AMSA



				sólidos	
	Sin MED Asociada		Para 2032, aumentar las áreas protegidas por medio de incentivos para la protección	Ecosistemas del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) y la diversidad biológica conservados (CONAP)	Municipalidad AMSA
	Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales		Para 2032, haber implementado 1 proyecto de generación de energías renovables (eólica).	Promoción de proyectos de Generación de energías renovables	MEM Municipalidad
Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia	Sin MED Asociada	Inseguridad ciudadana	Para 2032, mejorar los entornos públicos para la reducción de la incidencia de la violencia e inseguridad ciudadana.	Áreas con alumbrado público	Municipalidad



Educación	Sin MED asociada	Falta de acceso a oportunidades de empleo	Promover programas de educación extracurricular específicamente en programas de capacitación técnica - laboral.	Estudiantes del Programa Centros Municipales de Capacitación y Formación Humana (CEMUCAF), atendidos en áreas técnico-laborales.	MINEDUC INTECAP Municipalidad
Ordenamiento Territorial	El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.	Imagen urbana deteriorada	Contar con reglamentos que mejoren las condiciones de las áreas urbanas y las condiciones de vida de las personas del municipio.	Áreas de espacio público gestionadas	Municipalidad
			Para 2032, mejorar los parques en el área urbana del municipio	Áreas de espacio público gestionadas	Municipalidad



Acceso a servicios de salud	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud, esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguras, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	Servicios de salud limitados	Implementar puestos de salud equipados y con personal capacitado en todas las aldeas faltantes del municipio y mejorar las condiciones de los existentes.	Construcción de centros de salud y adquisición de equipo.	MSPAS
Reducción 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.	Déficit habitacional	Familias beneficiadas con viviendas mejoradas	Implementar programas de vivienda social y mejoramiento integral de barrios precarios.	MICIVI Municipalidades Desarrolladores inmobiliarios
Ordenamiento Territorial	El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.	Población asentada en lugares de alto riesgo	Implementar, equipar y capacitar COLREDES en lugares de alto riesgo y construcción de obras de protección	Áreas de uso urbano regulado	Municipalidades CONRED MICIVI Desarrolladores inmobiliarios



			en los poblados identificados .		
Ordenamiento Territorial	El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.	Congestionamiento vehicular por alto uso de transporte individual motorizado	Para 2032, el municipio de Amatitlán contará con un plan de movilidad urbana y rural implementado.	Personas que utilizan el servicio de transporte público	Municipalidad Asociaciones de transportistas
Acceso al agua y gestión de RRNN	Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales	Sistema de drenajes deficiente y caduco	Para 2032, se habrá mejorado el 50% sistema de drenaje pluvial y sanitario del área urbana de Amatitlán y se habrá cubierto en un 10% la cobertura del drenaje en las áreas rurales con sistemas de tratamiento de aguas residuales implementados en todos los sistemas nuevos.	Familias con servicio de sistema de drenajes	Municipalidad

Fuente: Elaboración propia



Tabla 6. Productos estratégicos de desarrollo vinculados a las potencialidades, para el municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala

Prioridades Nacionales de Desarrollo	Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)	Potencialidad	Resultados	Productos	Responsable
Empleo e Inversión	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 porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.	Ubicación territorial estratégica	Para 2032, se habrá incrementado la PEA con acceso a mejores empleos.	Personas orientadas e insertadas en el mercado laboral	INTECAP MINEDUC Municipalidad
Ordenamiento Territorial	El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.	Buena cobertura de la red vial urbana y rural	Para 2032, el plan de ordenamiento territorial está implementando en un 50%	Áreas con ordenamiento vial	Municipalidad Asociaciones de transportistas



Reducción 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.		Para 2032, todas las rutas rurales están pavimentadas y en buenas condiciones de tránsito.	Carreteras y caminos terciarios	MICIVI Municipalidad
Empleo e Inversión	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 porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.	Población joven	Para 2032, se han creado condiciones favorables para la población en edad económicamente activa y que estas tengan acceso a mejores oportunidades laborales.	Personas orientadas e insertadas en el mercado laboral	MINTRAB INTECAP Municipalidad



Ordenamiento Territorial	En 2032 los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía	Posición 11 de 333 municipios en el Índice de Competitividad Local	Para 2032, el municipio de Amatitlán estará entre las primeras 5 posiciones del Índice de Competitividad Local	Personas atendidas con calidad en los servicios municipales	Municipalidad ANAM INFOM MGCS
Empleo e Inversión	Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Lago de Amatitlán y Laguna de Calderas con buen potencial para turismo	Para 2032, la municipalidad contará con una política integral de turismo y habrá hecho las gestiones correspondientes ante INGUAT para que Amatitlán aparezca en las listas de lugares a visitar en las guías turísticas nacionales e internacionales.	Personas jurídicas e individuales capacitadas en temas turísticos	INTECAP INGUAT Municipalidad MGCS
Ordenamiento Territorial	El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.		Para 2032, se habrá mejorado las condiciones de espacio público en los lugares turísticos de Amatitlán, ordenando las áreas comerciales e implementando planes de manejo de desechos sólidos y líquidos para	Áreas de espacio público gestionadas	INTECAP INGUAT Municipalidad MGCS



			la sostenibilidad ambiental de las actividades turísticas.		
Fortalecimiento Institucional, seguridad y justicia	Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles	Fuerte identidad cultural de los amatitlanecos	Para 2032, se habrán mejorado las instalaciones para usos culturales y se habrá implementado por lo menos un teatro, un museo donde se exponga la historia del municipio y sus personajes.	Personas beneficiadas con difusión cultural, artística y literaria	Municipalidad MICUDE
Reducción de la pobreza y protección social	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años de los pueblos Maya, Xinka y Garífuna, y la no indígena con énfasis en el área rural.	Cultivo de café y otros cultivos emergentes como aguacate Hass	Para 2032, se han creado condiciones para que los pequeños productores estén organizados, capacitados y tecnificados para que sean competitivos en el mercado nacional e internacional.	Promotores (as) y agricultores (as) de infra y subsistencia con mejoras en sus sistemas productivos en apoyo a la economía familiar	MAGA Municipalidad ANACAFE



	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.		Para 2032, fortalecer a los medianos y grandes productores para mejorar la competitividad y que contribuyan con el desarrollo económico local.	Micros, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de asistencia técnica y financiera	MAGA Municipalidad ANACAFE
Ordenamiento Territorial	El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.	El área urbana es plana, por lo cual se pueden implementar medios de transporte no motorizados	Para 2032, el municipio de Amatitlán contará con un plan de movilidad urbana y rural implementado.	Personas que utilizan el servicio de transporte público	Municipalidad COPRESAM
Acceso al agua y gestión de RRNN	Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país.	Cuenta con áreas boscosas	Para el 2032, el municipio de Amatitlán contará con 800 hectáreas de áreas protegidas en el SIGAP, con incentivos forestales para su sostenibilidad.	Ecosistemas del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) y la diversidad biológica conservados (CONAP)	INAB CONAP Municipalidad AMSA



Educación	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.	Buena cobertura de la infraestructura educativa en los niveles preprimario, primario y secundario.	Para 2032, se han mejorado la infraestructura del 50% de las escuelas del área rural.	Niños y niñas del nivel preprimario atendidos con alimentación escolar	Municipalidad MINEDUC
Educación	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.		Para el 2032, el 100% de los centros educativos contarán con mejores servicios como agua para consumo humano.	Niños y niñas del nivel preprimario atendidos con alimentación escolar	Municipalidad MINEDUC

Fuente: Elaboración propia

4. Categorías de usos del territorio

Por las características de desarrollo que ha tenido y las tendencias analizadas en el municipio de Amatitlán se conformó la categorización que se presenta a continuación:

a. Categoría de uso de suelo urbano

Se entiende por área urbana, la parte del municipio que se especializa en la función residencial, complementada con servicios y comercio.

Este se sub divide en siete sub-categorías:



Tabla 7. Subcategoría de uso de suelo urbano Amatitlán 1

URB-AMAT-1		
Descripción		
Áreas que cuentan con servicios públicos, alta concentración de población, conexión con arterias principales del sistema vial del municipio, baja vulnerabilidad ante desastres naturales, por lo que se consideran aptas para edificaciones de alta intensidad de construcción y un nivel de mixtura alto de usos de vivienda, complementado con otros usos de carácter comercial, servicios, equipamientos y áreas de recreación.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
• Vivienda unifamiliar. • Establecimientos comerciales de servicios. • Industria artesanal, agricultura y pecuaria siempre que no produzcan contaminación y/o congestionamiento vial al entorno inmediato.	• Edificios multifamiliares. • Establecimientos culturales. • Establecimientos religiosos. • Establecimientos de salud. • Establecimientos educativos. • Establecimientos turísticos, pequeñas industrias, industrias medianas relacionadas a la agricultura. • Cantinas, siempre que no produzcan contaminación o congestionamiento vial al entorno inmediato, deben poseer EIA y EIV cuando a criterio de la OMDUT sea necesario, especialmente cuando se ubiquen en áreas cercanas a suelo de protección Especial en cualquiera de sus subcategorías. • Expendios de agua purificada, únicamente cuando cuenten con área de carga y descarga en el interior del local o predio donde funcionará.	• Industria mediana o mayor • Gran comercio • Establecimientos de prostitución, bares, discotecas, y otros que atenten a los principios y valores de la población amatitlaneca. • Chatarreras

Fuente: Elaboración propia



Tabla 8. Subcategoría de uso de suelo urbano Amatitlán 2

URB-AMAT-2		
Descripción		
Áreas que cuentan con servicios públicos, con una trama vial sin un trazo planificado, mediana vulnerabilidad ante desastres naturales, se consideran aptas para edificaciones de media intensidad de construcción y un nivel de mixtura medio de usos residenciales y no residenciales. Es el suelo que se destina a vivienda, complementado con otros usos de carácter comercial, servicios, equipamientos y áreas de recreación.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
• Vivienda unifamiliar. • Establecimientos comerciales de servicios. • Industria artesanal, agricultura y pecuaria siempre que no produzcan contaminación y/o congestión vial al entorno inmediato.	• Edificios multifamiliares. • Establecimientos culturales. • Establecimientos religiosos. • Establecimientos de salud. • Establecimientos educativos. • Establecimientos turísticos, pequeñas industrias, industrias medianas relacionadas a la agricultura. • Cantinas, siempre que no produzcan contaminación o congestión vial al entorno inmediato, deben poseer EIA y EIV cuando a criterio de la OMDUT sea necesario, especialmente cuando se ubiquen en áreas cercanas a suelo de protección Especial en cualquiera de sus subcategorías. • Expendios de agua purificada, únicamente cuando cuenten con área de carga y descarga en el interior del local o predio donde funcionará.	• Industria mediana o mayor • Gran comercio • Establecimientos de prostitución, bares, discotecas, y otros que atenten a los principios y valores de la población amatitlaneca. • Chatarrerías

Fuente: Elaboración propia



Tabla 9. Subcategoría de uso de suelo urbano Amatitlán 3

URB-AMAT-3		
Descripción		
Áreas que cuentan con limitados servicios públicos, traza vial escasa no planificada, alta vulnerabilidad ante desastres naturales, por su relación con áreas agrícolas o forestales, se consideran zonas rur-urbanas, aptas para edificaciones de baja intensidad de construcción y un nivel de mixtura bajo de usos residenciales y no residenciales. Puede coexistir la vivienda, con usos de servicios, agrícolas, pecuarios o artesanales que no produzcan contaminación al sector ni degraden los recursos naturales.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
• Vivienda unifamiliar. • Establecimientos comerciales de servicios. • Industria artesanal, agricultura y pecuaria siempre que no produzcan contaminación y/o congestionamiento vial al entorno inmediato.	• Edificios multifamiliares. • Establecimientos culturales. • Establecimientos religiosos. • Establecimientos de salud. • Establecimientos educativos. • Establecimientos turísticos, pequeñas industrias, industrias medianas relacionadas a la agricultura. • Expendios de agua purificada, únicamente cuando cuenten con área de carga y descarga en el interior del local o predio donde funcionará.	• Cantinas, siempre que no produzcan contaminación o congestionamiento vial al entorno inmediato, deben poseer EIA y EIV cuando a criterio de la OMDUT sea necesario, especialmente cuando se ubiquen en áreas cercanas a suelo de protección Especial en cualquiera de sus subcategorías. • Establecimientos de prostitución, bares, discotecas, y otros que atenten a los principios y valores de la población amatitlaneca. • Chatarreras

Fuente: Elaboración propia



Tabla 10. Subcategoría de uso de suelo expansión urbana Amatitlán 4

EXPANSIÓN URBANA (EXP-URB-4)

Descripción		
Áreas aptas para expansiones futuras del tejido urbano bajo condicionante de introducción y mejora de servicios públicos		
Parámetros normativos		
Usos permitidos • Vivienda unifamiliar. • Establecimientos comerciales de servicios. • Industria artesanal, agricultura y pecuaria siempre que no produzcan contaminación y/o congestionamiento vial al entorno inmediato.	Usos condicionados • Edificios multifamiliares. • Establecimientos culturales. • Establecimientos religiosos. • Establecimientos de salud. • Establecimientos educativos. • Establecimientos turísticos, pequeñas industrias, industrias medianas relacionadas a la agricultura. • Expendios de agua purificada, únicamente cuando cuenten con área de carga y descarga en el interior del local o predio donde funcionará. • Industria mediana o mayor • Gran comercio. • Chatarreras deben contar con EIA y EIV cuando a criterio de la OMDUT sea necesario, especialmente cuando se ubiquen en áreas cercanas a suelo de protección Especial en cualquiera de sus subcategorías.	Usos prohibidos • Cantinas, siempre que no produzcan contaminación o congestionamiento vial al entorno inmediato, deben poseer EIA y EIV cuando a criterio de la OMDUT sea necesario, especialmente cuando se ubiquen en áreas cercanas a suelo de protección Especial en cualquiera de sus subcategorías. • Establecimientos de prostitución, bares, discotecas, y otros que atenten a los principios y valores de la población amatitlaneca.

Fuente: Elaboración propia

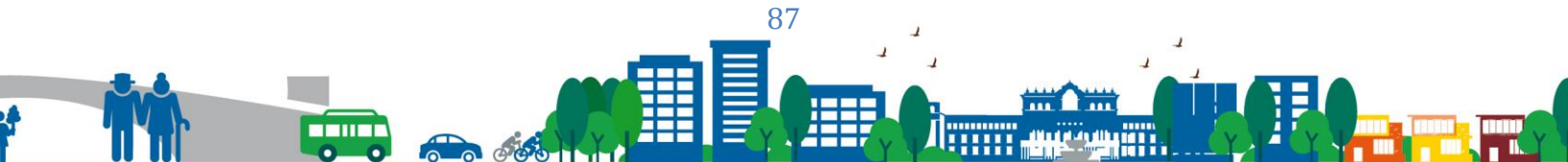


Tabla 11. Subcategoría de uso de suelo equipamiento urbano Amatitlán 5

EQUIPAMIENTO URBANO (EQUI-URB-5)		
Descripción		
Áreas reservadas para equipamientos urbanos en zonas aún en consolidación e identificadas como de expansión, así como áreas rurales identificadas para equipamiento.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
• Universidades • Centros educativos • Centros de salud • Iglesias • Cementerios • Centros comerciales municipales • Estaciones de policía • Estaciones de bomberos • Parques recreacionales • Áreas verdes • Canchas polideportivas, • Parques • Arriates • Plazas • Explanadas • Calles peatonales • Banquetas especiales • Paradas de bus • Quioscos de información	• Comercio de mediana y pequeña escala • Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos	• Industria en general • Comercio de gran escala

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Subcategoría de uso de suelo industrial Amatitlán

INDUSTRIAL (INDU-AMAT)		
Descripción		
Áreas aptas para desarrollos industriales por el tipo de servicios de soporte con que cuentan, sean estos públicos o privados, tales como agua para desarrollar sus actividades industriales, sistema de drenajes, planta de tratamiento de aguas residuales de tipo común y planta de tratamiento de aguas residuales de tipo especial, energía eléctrica, fácil acceso de vías de transporte.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
• Grandes industrias con bajo impacto ambiental, debe contar con EIA aprobado y licencia ambiental vigente.	• Grandes industrias con impacto ambiental medio, debe contar con EIA aprobado y licencia ambiental vigente.	• Industria con alta emisión de contaminantes que degraden, aire, suelo y agua



- Servicios logísticos, debe contar con EIA aprobado y licencia ambiental vigente. - Servicios de soporte a la industria, también deben contar con EIA aprobado y licencia ambiental vigente.		superficial y subterránea. Vivienda de alta, mediana y baja densidad.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Subcategoría de uso de suelo comercial Amatitlán

COMERCIAL (COM-AMAT)		
Descripción		
Áreas para desarrollos comerciales de todo tipo.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
- Grandes áreas comerciales, debe contar con EIA aprobado y licencia ambiental vigente. - Servicios de soporte a las áreas comerciales, también deben contar con EIA aprobado y licencia ambiental vigente.	Vivienda de alta, mediana y baja densidad.	Industria con alta emisión de contaminantes que degraden, aire, suelo y agua superficial y subterránea.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Cargas urbanísticas para el municipio de Amatitlán

Áreas	Porcentajes		
Área verde	3% para áreas menores de 5,000.00 metros cuadrados	10% para áreas de 5,000.00 a 10,000.00 metros cuadrados	15% para áreas mayores de 10,000.00 metros cuadrados
Área para equipamiento Deportivo	5% para áreas de 5,000.00 a 10,000.00 metros cuadrados	8% para áreas mayores de 10,000.00 metros cuadrados	
Área para equipamiento comercial (mercado)	1% para áreas mayores de 20,000.00 metros cuadrados. Su gestión deberá realizarse en función al Plan Parcial determinado para la zona donde se ubique el proyecto.		
Área para equipamiento de educación	1% para áreas mayores de 20,000.00 metros cuadrados. Su gestión deberá realizarse en función al Plan Parcial determinado para la zona donde se ubique el proyecto.		
Área de salud	1% para áreas mayores de 20,000.00 metros cuadrados. Su gestión deberá realizarse en función al Plan Parcial determinado para la zona donde se ubique el proyecto.		
Área forestal	5% para áreas mayores de 20,000.00 metros cuadrados. Su gestión		



	deberá realizarse en función al Plan Parcial determinado para la zona donde se ubique el proyecto.
Áreas de circulación (Calles y aceras)	Deberá ceder a la Municipalidad la alineación correspondiente al sector en el que se encuentre según el POT y el Plan de Movilidad, o el estudio de Impacto Vial correspondiente.

Fuente: Elaboración propia

La carga urbanística definida en la tabla anterior, deberá cumplirse en el proyecto en cuestión sobre la vía de acceso o en lugar tal, que garantice el uso y la accesibilidad para la población en general, sólo en casos especiales, autorizados expresamente por el Concejo Municipal, podrá accederse a los mecanismos alternos definidos en el presente Plan, siempre que el suelo a transferir en otro lugar se encuentre contemplado como parte integrante del sistema de equipamientos urbanos definido a nivel general para el municipio de Amatitlán y a criterio de la Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial.

Un Plan Local de Ordenamiento Territorial podrá definir métodos alternos para determinar las cargas urbanísticas, haciendo una determinación de las cargas urbanísticas que debe aportar cada predio, o conjuntos de predios. Para definir la carga urbanística para proyectos que se ejecuten por fases en un predio o predios mayores a una hectárea, deberá cuantificarse el proyecto en conjunto, sin embargo, podrán hacerse las transferencias de suelo a favor de la Municipalidad previo a que se extienda la licencia de obra o fraccionamiento para cada fase del proyecto. En estos casos deberá constar en el expediente administrativo el total de cargas urbanísticas del proyecto previo a que se extienda la primera licencia de fraccionamiento y/o de obras del proyecto en cuestión.

Para los efectos del cumplimiento de lo antes preceptuado, el propietario está obligado a unificar las fincas o los inmuebles que comprendan la urbanización, lotificación o condominio.

Queda prohibido fraccionarlas cuando sea evidente que la intención es disminuir los porcentajes que deben cederse, por lo que en todo caso la municipalidad podrá en cualquier momento hacer los cálculos tomando como base toda el área que abarque el proyecto.

Todas las áreas para equipamientos de lotificaciones o urbanizaciones cedidas a la Municipalidad no podrán ser vendidas y no se les podrá dar otro uso para los cuales no hayan sido destinadas, debiendo inscribirse como tales en el Registro General de la Propiedad.

Las áreas para equipamientos y servicios públicos que deba disponerse en el proyecto deberá ubicarse en superficies con una pendiente igual o menor a veinte por ciento (20%) que no constituyan áreas de riesgo, sin embargo, podrá disponerse en superficies con una inclinación mayor, siempre que estas superficies no se ubiquen en áreas de riesgo y



no constituyan más del diez por ciento (10%) del total de área de equipamiento que deba dotarse en el proyecto.

Las áreas de equipamiento y servicios públicos podrán destinarse para crear o ampliar vialidades, espacios peatonales, parques, plazas, centros deportivos, centros educativos, áreas de esparcimiento y equipamientos urbanos en general, de acuerdo al sistema de equipamientos urbanos definido para la zona o sector en cuestión. Sin embargo, al menos el cuarenta por ciento (40%) del suelo debe destinarse para la creación de parques urbanos, debiendo habilitarse al menos un treinta por ciento (30%) de sus superficies en estado permeable. El interesado tendrá la obligación de dotar de la infraestructura para habilitar el área de servicio público de acuerdo a su fin y destino, independientemente del régimen de propiedad de la misma.

En aquellos casos que la Municipalidad determine por medio de los estudios de impacto vial que es necesario la creación o ensanchamiento de una vialidad, deberán disponerse dichas superficies para esos fines y cederse a favor de la Municipalidad de Amatitlán. Será igualmente aplicable lo anterior, en aquellos casos que el Concejo Municipal haya declarado como un área de servicio público alguna superficie del inmueble en cuestión.

Aporte compensatorio dinerario para la creación de áreas de equipamiento y servicio público: El aporte compensatorio dinerario será aplicable cuando la cuantificación de área de equipamiento y servicio público no supere los cien metros cuadrados (100 m²), o cuando habiéndose compensado parcialmente por medio del otro mecanismo dispuesto, la equivalencia del excedente no supere la superficie anteriormente descrita. Para determinar el aporte compensatorio dinerario deberá hacerse una equivalencia del suelo que debe compensarse según el valor de la tierra en la cual se busca ejecutar el proyecto en cuestión; dicho valor deberá cuantificarse por medio de un avalúo realizado por un valuador certificado.

Los recursos captados por este concepto ingresarán a una cuenta monetaria a nombre de la Municipalidad de Amatitlán, fideicomisos o fondos específicos de gestión financiera que se destinen para el efecto. Los fondos recaudados únicamente podrán utilizarse para adquirir, habilitar o construir suelo de acceso público de acuerdo al sistema de equipamientos urbanos definido para la zona en la cual se ejecutará el proyecto, sin embargo, se podrán utilizar en otros sectores del Municipio si se encuentran de acuerdo a las políticas de desarrollo urbano y al sistema de equipamientos urbanos definidos a nivel general para el municipio de Amatitlán.

Las especificaciones generales de construcción están desarrolladas de la siguiente manera.

Tabla 15. Áreas mínimas de lotes para usos urbanos para el municipio de Amatitlán

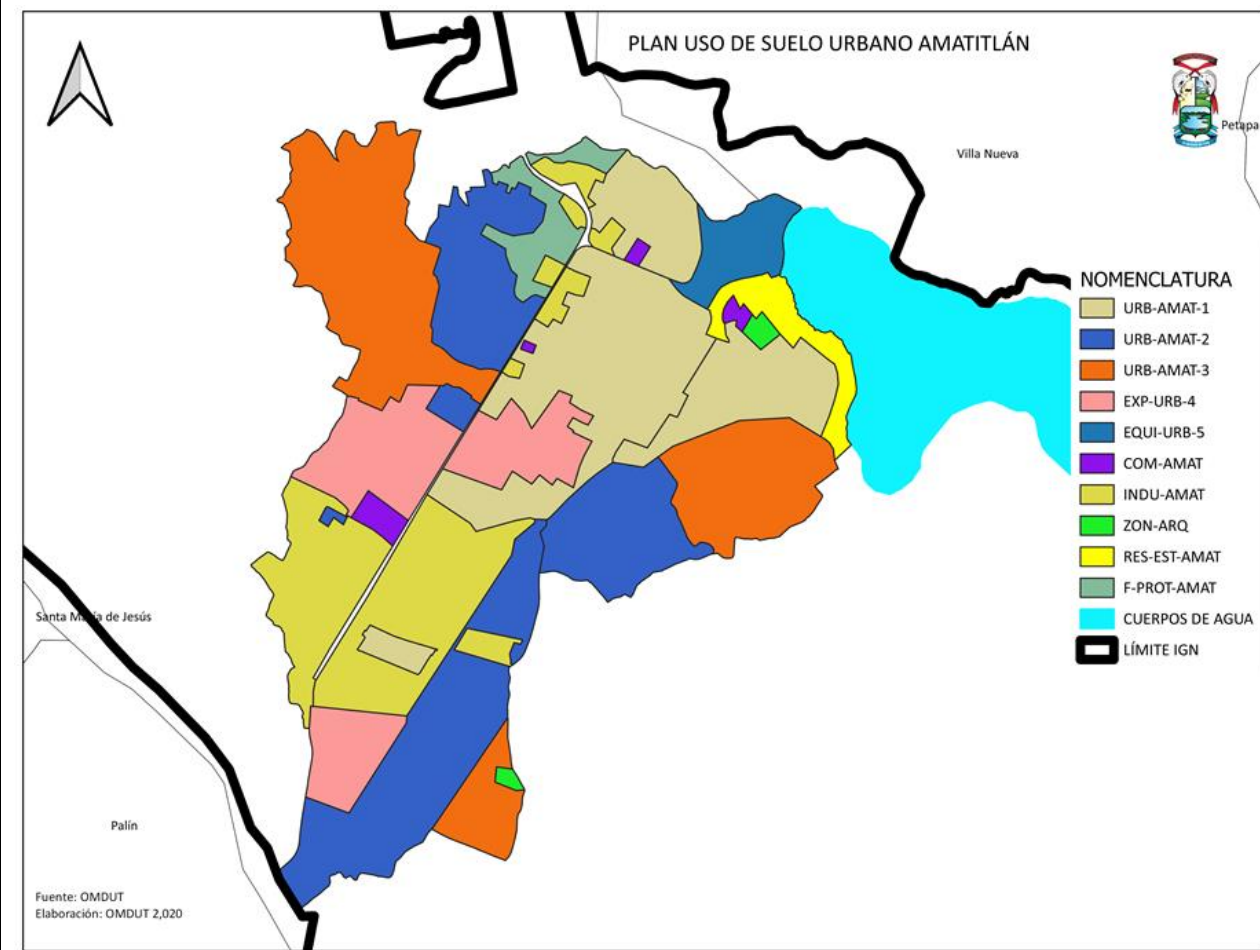


Subcategoría de suelo	Área mínima del lote	Frente	Porcentaje de ocupación	Porcentaje de permeabilidad	número de niveles permitidos	Separación colindancia posterior
URB-AMAT-1	75.00 m ²	6.00 m	70%	30%	4	3
URB-AMAT-2	150.00 m ²	8.00 m	60%	40%	3	3
URB-AMAT-3 y EXP-URB-4	200.00 m ²	15.00 m	40%	60%	2	3

Fuente: Elaboración propia



Mapa 16. Plan de uso de suelo urbano, Amatitlán



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN)

Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2,020

b. Categoría de uso de suelo rural

Tabla 16. Subcategoría de uso núcleo de viviendas rural para el municipio de Amatlán

NÚCLEO DE VIVIENDAS RURAL (NVR-AMAT)		
Descripción		
Núcleos de viviendas consolidadas de las aldeas, caseríos y fincas.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
• Vivienda unifamiliar o multifamiliar. • Comercio menor. • Huertos familiares • Ganado menor. • Equipamiento público administrativo. • Equipamiento educativo y de salud.	• Granjas avícolas o porcinas de pequeña escala, debe contar con EIA aprobado. • Casas de campo (descanso, chalets, cabañas). • Cementerios. • Tenería. • Industria textil. • Rastro. • Vertedero controlado. • Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos. • Torres de electrificación, telefonía y de cable. • Gasolineras, expendios de gas.	• Granjas avícolas o porcinas de gran escala. • Vertedero a cielo abierto. • Industria, minería metálica y no metálica. • Minería metálica y no metálica.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Subcategoría de uso de actividad agropecuaria con manejo de integrado de recursos naturales para el municipio de Amatlán

ACTIVIDAD AGROPECUARIA CON MANEJO INTEGRADO DE RECURSOS NATURALES (AAMIRN-AMAT)		
Descripción		
Áreas aledañas a la vivienda rural para usos agropecuarias, agroforestería, cultivos permanentes y anuales.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
• Cultivos anuales • Cultivos permanentes • Cultivo de ciclo corto • Sistemas silvopastoriles • Agroindustria	• Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados).	• Agricultura extensiva. • Ganadería extensiva (actividades que



	• Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales, uso del recurso hídrico, uso el recurso suelo (buenas prácticas de conservación de suelos). • Infraestructura productiva.	• impliquen roza, tumba y quema). • Agricultura de laderas. • Industria y comercio mayor. • Vivienda de alta densidad. • Minería metálica y no metálica.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Subcategoría de uso de agroforestería con cultivos permanentes y anuales para el municipio de Amatitlán

AGROFORESTERÍA CON CULTIVOS PERMANENTES Y ANUALES (ACPA-AMAT)

Descripción		
Áreas apartadas de núcleos de vivienda, para cultivos extensivos y actividades agropecuarias de ganadería.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos • Cultivos anuales • Cultivos permanentes • Cultivo de ciclo corto • Sistemas silvopastoriles • Agroindustria	Usos condicionados • Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados). • Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales, uso del recurso hídrico, uso el recurso suelo (buenas prácticas de conservación de suelos). • Infraestructura productiva. • Agricultura extensiva. • Ganadería extensiva	Usos prohibidos • Actividades que impliquen roza, tumba y quema. • Agricultura de laderas. • Industria y comercio mayor. • Vivienda de alta densidad. • Minería metálica y no metálica.

Fuente: Elaboración propia



Tabla 19. Subcategoría de uso forestal para producción para el municipio de Amatlán

FORESTAL PARA PRODUCCIÓN F-PROD-AMAT		
Descripción		
Áreas de producción de madera y productos derivados de los árboles tales como resinas y otros.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
• Producción de: madera, semillas, resinas, helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales. • Sistemas silvopastoriles. • Investigación. • Senderos.	• Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad. • Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental.	• Agricultura extensiva. • Industria y comercio mayor. • Vivienda cualquier categoría. • Actividades que impliquen roza, tumba y quema. • Minería metálica y no metálica.

Fuente: elaboración propia

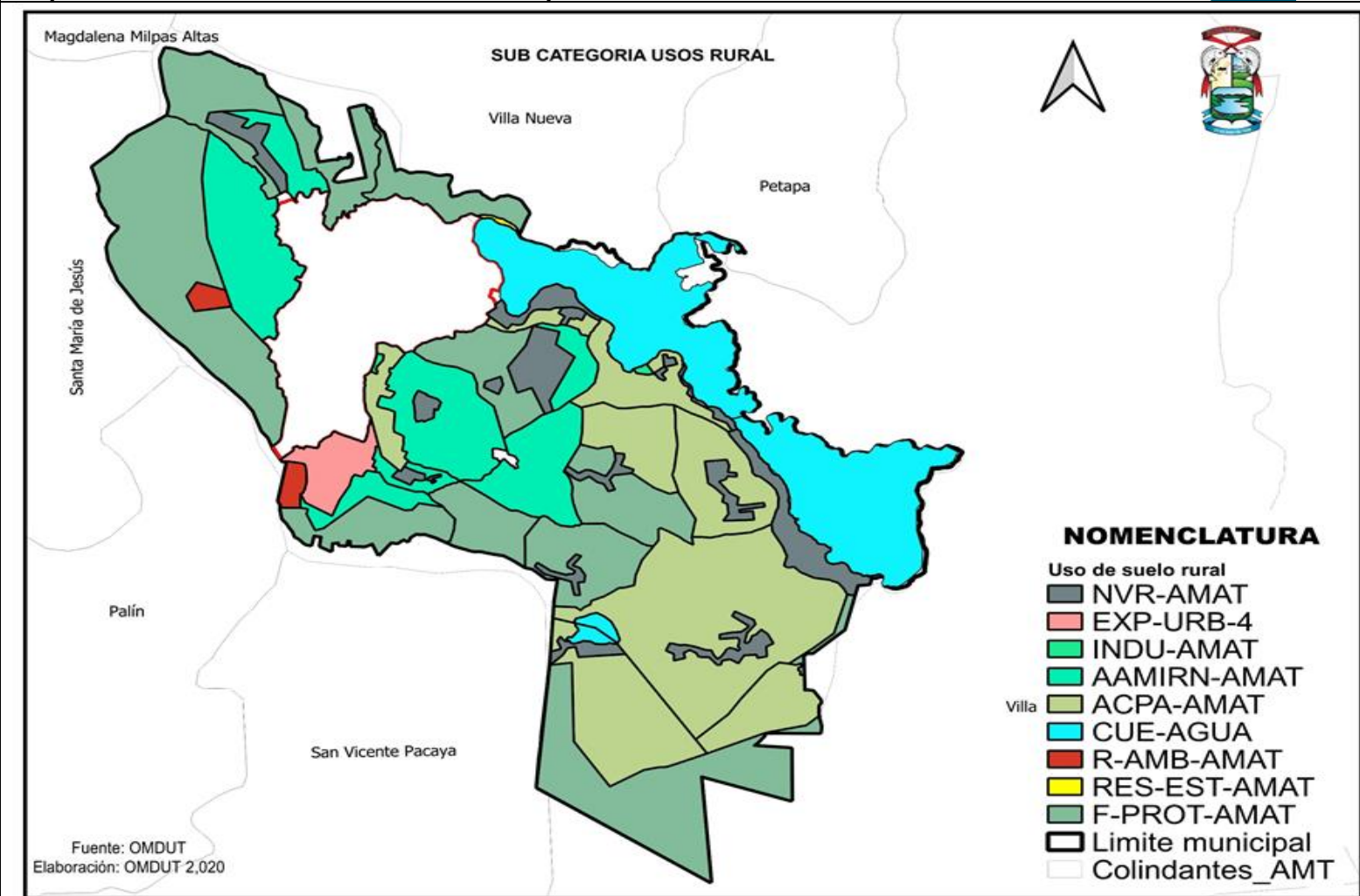
Tabla 20. Subcategoría de uso forestal de protección para el municipio de Amatlán

FORESTAL DE PROTECCIÓN (F-PROT-AMAT)		
Descripción		
Áreas de que se deben conservar por seguridad hídrica y conservación de suelos, estas áreas tienen un alto valor paisajístico, son áreas protegidas o que deben declararse como tales.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
• Reforestación. • Recuperación de la capa vegetal.	• Senderos ecológicos. • Investigación. • Educación ambiental. • Actividades turísticas de bajo impacto ambiental.	• Agricultura extensiva. • Ganadería, Industria y comercio mayor. • Vivienda de cualquier categoría. • Actividades que impliquen roza, tumba y quema • Minería metálica y no metálica.

Fuente: Elaboración propia



Mapa 17. Plan de uso de suelo rural, municipio de Amatitlán



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN)

Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2,020

c. Categoría de usos especial

Tabla 21. Subcategoría de uso especial recuperación ambiental para el municipio de Amatlán

RECUPERACIÓN AMBIENTAL (R-AMB-AMAT)		
Áreas que han sido degradadas por extracción de materiales de construcción que se ubican en zonas que por sus condiciones topográficas de altas medianas y grandes pendientes deben recuperarse para evitar aluviones.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
Reforestación con especies nativas	Agricultura mejorada con prácticas de conservación de suelos	- Minería - Vivienda de cualquier tipo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22. Subcategoría de uso especial reservas del estado para el municipio de Amatlán

RESERVAS DEL ESTADO (RES-EST-AMAT)		
Áreas especiales por razones de legislación que tienen condiciones de ocupación bien definidas o bien restricción total.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
Las que la legislación vigente en la materia del tipo de reserva permita	Las que la legislación vigente en la materia del tipo de reserva permita	Las que la legislación vigente en la materia del tipo de reserva prohíba

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Subcategoría de uso especial cuerpos de agua para el municipio de Amatlán

CUERPOS DE AGUA (CUE-AGUA)		
Descripción		
Cuerpos de agua lénticos tales como el Lago de Amatlán y la Laguna de Calderas.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
- Pesca recreativa respetando tiempos de veda - Deportes acuáticos - Pesca de subsistencia respetando tiempos de veda	Rutas de transporte fluviales y lacustres que no contaminen	- Explotación del recurso hídrico con fines industriales - Cualquiera que produzca contaminación al cuerpo de agua

Fuente: Elaboración propia



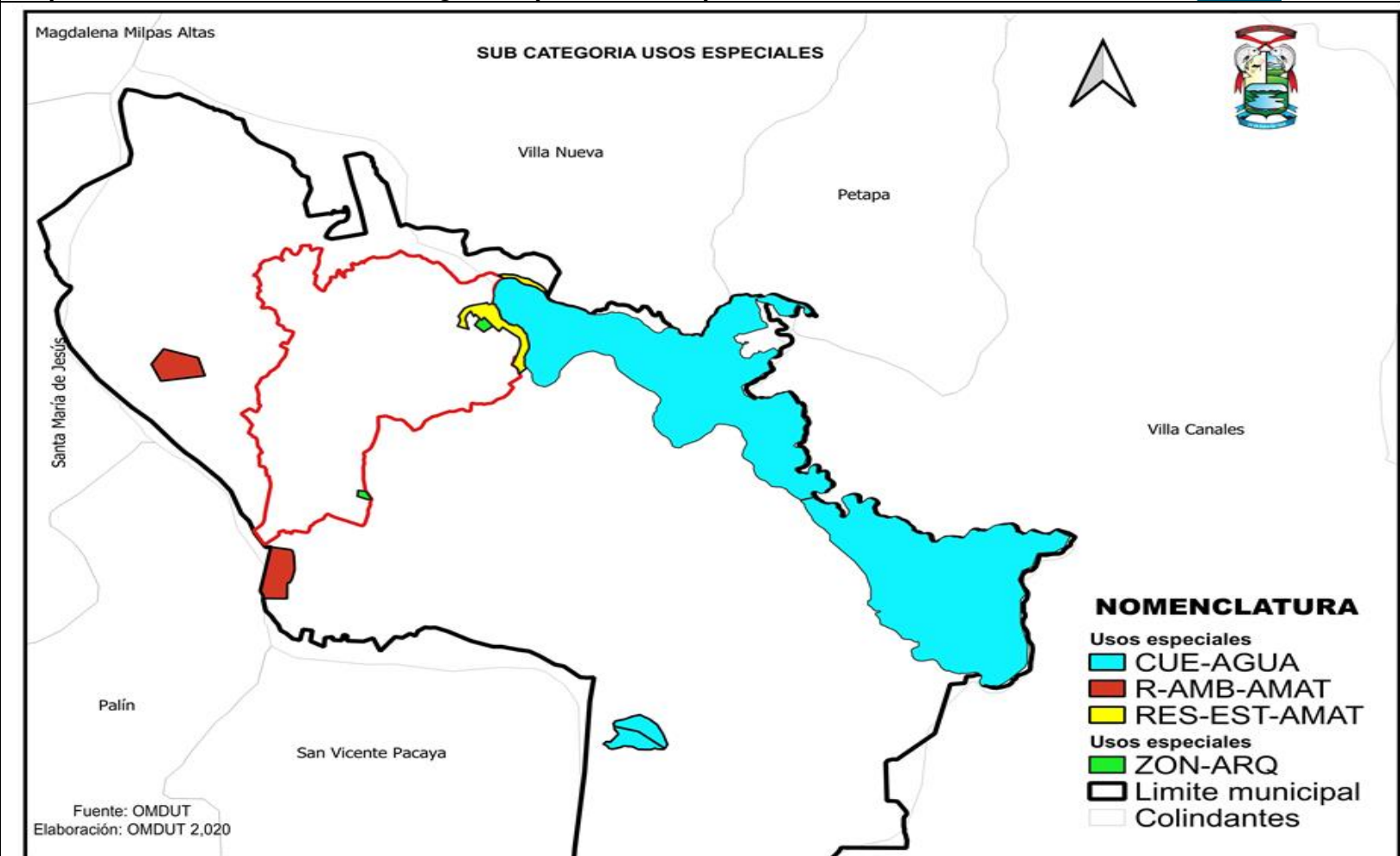
Tabla 24. Subcategoría de uso especial zonas arqueológicas para el municipio de Amatlán

ZONAS ARQUEOLÓGICAS (ZON-ARQ)		
Descripción		
Zonas arqueológicas Amatlán, Ciénaga de Mejicanos, Zacualpa, Iglesias Viejas y cualquier otra que sea identificada en el futuro.		
Parámetros normativos		
Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
- Investigación científica - Excavaciones con fines de investigación	- Infraestructura turística para la promoción de la zona arqueológica con los permisos del Ministerio de Cultura y Deportes y del IDAEH - Cultivos que no dañen el patrimonio cultural	Construcciones de cualquier tipo que dañen el patrimonio cultural

Fuente: elaboración propia

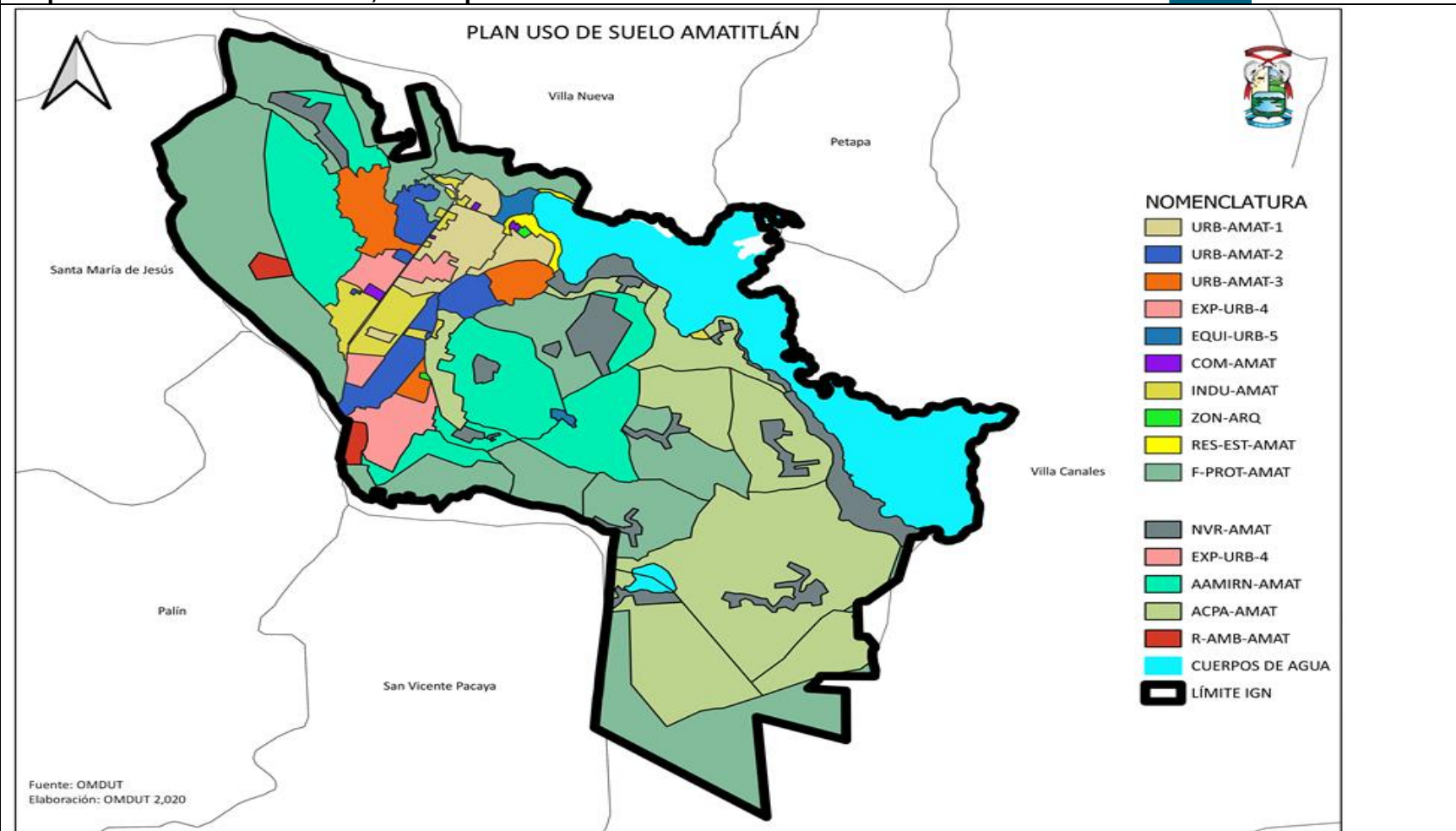


Mapa 18. Plan de uso de suelo categoría especial, municipio de Amatitlán



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN)
Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2020

Mapa 19. Plan de uso de suelo, municipio de Amatitlán



Fuente: base cartográfica del IGN, límite municipal preliminar (IGN).

Elaboración: Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, OMDUT Amatitlán, 2,020

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

7.1 Gestión y seguimiento PDM-OT

El seguimiento del PDM-OT del municipio de Amatlán que conforma la fase IV de la metodología aplicada a dicho Plan se realizará con el liderazgo de la Municipalidad y la Mesa técnica conformada en la fase I, desde el seno del COMUDE, a través de la incidencia de los actores políticos, Concejo Municipal y la Dirección Municipal de Planificación por lo que será necesario realizar diferentes acciones para la cumplir la gestión y seguimiento PDM-OT:

- Conformación del a mesa de seguimiento del PDM-OT, la cual se integrará con la mesa técnica con la cual se actualizó el PDM-OT, miembros del Concejo Municipal de Desarrollo, COCODES, además de instituciones gubernamentales y no gubernamentales y miembros de la sociedad civil debidamente acreditados, la mesa de seguimiento tendrá como objetivo la difusión, seguimiento y velar por que se cumpla el PDM-OT.
- La socialización del PDM-OT por medio del Concejo municipal al personal interno de la municipalidad con el objetivo de lograr una apropiación interna del instrumento de planificación.
- La socialización del PDM-OT al COMUDE y población en general (instituciones públicas, consejos de desarrollo, sociedad civil organizada, academia, cooperación internacional, sector privado y otros), para que conozcan esta herramienta de desarrollo a largo plazo.
- Entre las estrategias para la gestión del PDM-OT se crearán mecanismo de coordinación interinstitucional para la gestión de riesgo para fortalecer las capacidades en las comunidades, para la coordinación interinstitucional y el abordaje prospectivo de la gestión del riesgo; y elaborar los instrumentos específicos de prevención, de preparación y respuesta y de mitigación y adaptación al cambio climático como parte de la implementación del PDM-OT.
- Se conformará las direcciones y oficinas municipales necesarias para la implementación y gestión del PDM-OT como la dirección de control territorial, dirección de catastro, entre otras.
- Se actualizarán los reglamentos municipales que aporten a la gestión y seguimiento del PDMOT: reglamento de construcción, licencias de construcción, reglamentos ambientales y forestales, reglamento de manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos.



I. BIBLIOGRAFÍA

- Clasificación de tierras por capacidad de uso, aplicación de una metodología para tierras de la república de Guatemala, Instituto Nacional de Bosques, INAB.
- Congreso de la República de Guatemala, 2002. Código Municipal y sus reformas. Decreto 12-2002. Guatemala
- Instituto Nacional de Estadística. Guatemala. 2002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población y VI de Habitación. Fondo de Población de las Naciones Unidas
- Instituto Nacional de Estadística. Guatemala. 2018. Censos Nacionales Integrados. XII de Población, VII de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas
- Ministerio de Educación. (2011 - 2016). *Anuarios Estadísticos*. Guatemala: Gobierno de Guatemala.
- Municipalidad de Amatitlán, agosto 2011. Plan de Desarrollo Amatitlán, Guatemala 2011-2025.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplán), 2018. Guía metodológica para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala.
- □ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2014. Plan Nacional de Desarrollo, K'atun: Nuestra Guatemala 2032.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Noviembre 2017. Ranking de la gestión municipal 2016.



II. ANEXOS

➤ Acta de inicio del proceso del PDM-OT



Municipalidad de Amatitlán

Departamento de Guatemala

Nº 52222

LA INFRASCrita SECRETARIA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE AMATITLÁN DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

CERTIFICA

QUE EN EL LIBRO DE HOJAS MÓVILES NUMERO L DOS TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS DOCE (L2 37,212) DE SESIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL, SE ENCUENTRA EL ACTA NUMERO TREINTA Y OCHO GUIÓN DIECINUEVE GUIÓN CERO NUEVE GUIÓN DOS MIL DIECIOCHO (38-19-09-2018) DE LA SESIÓN ORDINARIA CELEBRADA EL DÍA DIECINUEVE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO (19-09-2018), LA QUE COPIADA LITERALMENTE EN SU PUNTO PRIMERO DICE:-----

ORDINARIA 38-19-09-2018: PRIMERO: Solicitud de la Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial: Con autorización de la señora Mara Ninethe Marroquín Flores, Alcaldesa Municipal toma la palabra el Ingeniero Samuel Eduardo Valiente Leiva, Jefe de la Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial quien expone a los Honorables miembros del Concejo Municipal la Formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Municipio de Amatitlán del departamento de Guatemala. Solicitando que después análisis el mismo sea aprobado para poder dar inicio al proceso. **CONSIDERANDO:** Que la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Artículo 253 establece: Autonomía Municipal. Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas... Artículo 134 literal b del mismo cuerpo legal establece que las municipalidades deben mantener estrecha coordinación con el órgano de planificación del Estado; Artículo 3 del Código Municipal Decreto Ley 12-2002 establece: Autonomía. En ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al municipio...; Artículo 4 del mismo cuerpo legal establece. Formas de ordenamiento territorial. El municipio podrá dividirse en las siguientes formas de ordenamiento: cabecera municipal, aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario...; Artículo 142 Código Municipal Decreto número 12-2012, establece: Formulación y ejecución de planes. Las municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios; Artículo 143 del mismo cuerpo legal establece: Planes de usos del suelo y en el artículo 144 establece la aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio. **POR TANTO:** De conformidad a lo solicitado y facultades otorgadas por la Ley los Honorables Miembros del Concejo Municipal por unanimidad **ACUERDAN:** I) Aprobar el proceso de actualización y alineación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial a las Prioridades Nacionales de Desarrollo, contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032 y la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), conforme a la metodología de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, contenida en la Guía metodológica de planificación del desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala. II) Solicitar a Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) el acompañamiento técnico y metodológico durante el proceso. III) Nombrar al Licenciado Julio Roberto Reyes Cuevas, Síndico Primero como representante del Concejo municipal y como enlace técnico al Ingeniero Samuel Eduardo Valiente Leiva, Jefe de la Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial, quienes tendrán la responsabilidad directa de coordinar el proceso desde la fase I hasta la fase IV, con la Mesa de Planificación y Ordenamiento Territorial que se establecerá oportunamente; IV) Notifíquese.

Y, se extiende la presente certificación en la Ciudad de Amatitlán, a once día del mes de octubre del año dos mil dieciocho.-----



Licda. Mérida Monzón Catalán
Secretaria Municipal



¡Unidos por el Amatitlán
que todos queremos!

PBX: 6643-8383
5ta. Ave. y 6ta. Calle esquina, Amatitlán

visitanos: www.amatitlan.gob.gt  Municipalidad de Amatitlán

➤ Acta de aprobación del PDM – OT



Municipalidad de Amatitlán Departamento de Guatemala

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE AMATITLÁN
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

CERTIFICA

QUE EN EL LIBRO DE HOJAS MÓVILES NUMERO L DOS TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS QUINCE (L2 37,215) DE SESIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL, SE ENCUENTRA EL ACTA NUMERO SESENTA GUION CERO TRES GUION DOCE GUION DOS MIL VEINTE (60-03-12-2020) DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA CELEBRADA EL DÍA TRES DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTE (03/12/2020), LA QUE COPIADA EN SU PUNTO SEGUNDO LITERALMENTE DICE:-----

EXTRAORDINARIA 60-03-12-2020. SEGUNDO. Presentación del Jefe de OMDUT, referente al Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial – PDM-OT- del Municipio de Amatitlán. Con autorización del señor alcalde toma la palabra el Ingeniero Samuel Eduardo Valiente Leiva, jefe de la Oficina Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial de la Municipalidad de Amatitlán, quien realiza la presentación de la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del Municipio de Amatitlán del Departamento de Guatemala. **CONSIDERANDO:** Que el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, estando dentro de sus facultades formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio. **POR TANTO:** Con fundamento en los artículos 253, 254 y 255 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 3, 6, 9, 22, 33, 35, 142, 143, 144 y 145 del Código Municipal. El Concejo Municipal por Unanimidad. **ACUERDA.** I) Aprobar la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del Municipio de Amatitlán del Departamento de Guatemala, 2020-2032 el cual se integra de la siguiente forma: I. Presentación; II. Introducción; III. Metodología para la formulación del PDM-OT; IV. Marco legal y político del proceso de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial; V. Información general del municipio; VI. Modelo de desarrollo territorial actual (MDTA) y tendencial; 1. Organización actual del territorio; 2. Escenario tendencial; VII. Planificación y ordenamiento territorial; VIII. Directrices generales para la gestión y seguimiento del PDM-OT; Bibliografía y Anexos. En la forma en que fue presentado. II) Notifíquese.-----

Y, se extiende la presente certificación en la Ciudad de Amatitlán, a ocho días del mes de diciembre del año dos mil veinte.-----

Lic. Hugo René Gómez Gálvez
Secretario Municipal



PBX: 6643-8383
5ta. Ave. y 6ta. Calle esquina, Amatitlán
visitanos: www.amatitlan.gob.gt

**UN BUEN MUNICIPIO
LO HACEMOS TODOS**
GOBIERNO MUNICIPAL 2020-2024



➤ Set de indicadores del municipio de Amatlán

4) Indicadores		5) Dato del indicador									6) Fuente
		Dato base PDM 2011	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Pobreza general	Urbana	17.5	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		INE - mapas de pobreza 2002
	Rural	7	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
Pobreza extrema	Urbana		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
	Rural	1.16	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		
Desigualdad		S/D	21.1	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		INE - Mapas de pobreza y desigualdad 2002
Índice de Desarrollo Humano -IDH-		S/D	0.766	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D		PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2005
Promedio de Personas por Hogar										4.04	INE - Censo 2002
Total de hogares										28919	
Total de viviendas		20764	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	33910	
Déficit habitacional	Total	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	CIV - 2016
	Cuantitativo	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Cualitativo	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)		0	12	17	30	26	13	10	8	S/D	MSPAS - Memoria de labores VIGEPI y datos PDM
Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)		15.83%	2	4	5	6	2	3	S/D	S/D	
No. de casos de mortalidad materna		2	2	6	1	2	2	0	0	S/D	
Tasa de mortalidad		111	205	282	379	394	280	132	194	S/D	



general										2011
Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)		S/D	11.61 %	9.98%	15.56 %	13.34 %	12.30 %	13.24 %	10.9 5%	S/D
Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)		S/D	2987	3216	3394	3256	3156	2951	2819	S/D
Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)		S/D	S/D	S/D	S/D	1	S/D	1	1	S/D
Proporción de partos con asistencia médica		S/D	98.10 %	96.18 %	96.46 %	98.55 %	97.37 %	98.85 %	99.1 1%	S/D
Proporción de partos atendidos por comadronas		S/D	1.90%	3.61%	3.54%	1.45%	2.63%	1.15%	0.67 %	S/D
Partos en mujeres menores de 15 años		S/D	3	46	19	18	S/D	16	3	S/D
Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes		S/D	0.68	0.66	0.85	0.97	1.04	1.03	1	S/D
No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)		6	2011	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	9	S/D
Desnutrición aguda en niños menores de 5 años		S/D	28	57	139	105	70	70	35	S/D
Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	92.8	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Urbano	S/D	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
Calidad de servicio público de agua	Total	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Urbano	S/D	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
% hogares conectados a una red de alcantarillado pluvial	Total	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Urbano	S/D	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
% de hogares por Fosa séptica		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D

SESAN - MINED UC, Censo talla- edad

SEGEPL AN - Ranking Municip al

INE - Censo



tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Excusado Lavable	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	2002
	Letrina o pozo ciego	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
% hogares conectados a una red de alcantarilla do sanitario	Total	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	SEGEPLAN - Ranking Municipal
	Urbano	S/D	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	
% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Total	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Urbano	S/D	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	
% hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Total	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	82.2	
	Urbano	S/D	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	
Disposición de residuos y desechos sólidos		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Tratamiento de residuos y desechos sólidos		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Monitoreo de caudales de los principales ríos		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	INSIVU MEH
% cobertura forestal		S/D	S/D	14	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	INAB, MAGA - Mapa de Bosques y Uso de la Tierra 2012



Áreas protegidas (Ha)		2617	2617	2617	2617	2617	2617	2617	2617	2617	CONAP - SIGAP
Área devastada por incendios forestales (Ha)		S/D	125	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	CONRE D, INAB
Área con licencia de aprovechamiento forestal		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	INAB
Área beneficiada con incentivos forestales		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Ingresos por incentivos forestales		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Población Económicamente Activa - PEA-	Total	30297	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	47164	INE - Censo2002
	Hombres	20292	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Mujeres	10005	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
PEA_Ocupada por rama de actividad	Agropecuaria	4729	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Minas y Cant	66	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Industria	8021	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Elec, Gas y Agua	653	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Construcción	2615	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Comercio	6307	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Transporte y Comunicación	1457	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Financiera	1516	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Admón. Pública y Defensa	945	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Enseñanza	1075	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Servicios Sociales y Personales	2552	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Org. Territorial	16	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	



	Otras	255	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			S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Índice de cobertura eléctrica		100	100	100	100	100	100	100	100	100	MEM - Índice de Cobertura Eléctrica
Índice de vialidad		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	34.5	CIV - 2013
Violencia intrafamiliar		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	OJ - Juzgado de Paz
No. de denuncias por violencia contra la mujer		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Hechos delictivos contra el patrimonio		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	MINGO B - Estadísticas PNC del municipio
No. de homicidios	Hombres	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Mujeres	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	15.3	S/D	S/D	S/D	SESAN - MINED UC, Censo tallado
No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Total		28	57	139	105	70	70	35	S/D	MSPAS - Memoria de labores VIGEP
Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	S/D	95.26 %	96.40 %	97.18 %	98.71 %	96.48 %	97.04 %	S/D	S/D	MINED UC - Anuario Estadístico
	Hombres	S/D	90.63 %	93.55 %	94.33 %	95.06 %	97.53 %	97.65 %	S/D	S/D	
	Mujeres	S/D	100.2 %	99.44 %	100.2 %	102.5 %	95.38 %	96.39 %	S/D	S/D	
Tasa Bruta de Cobertura	Total	S/D	144.0 %	138.0 %	133.0 %	130.2 %	130.4 %	129.2 %	S/D	S/D	
	Hombres	S/D	142.7 %	136.4 %	132.0 %	129.3 %	129.9 %	130.4 %	S/D	S/D	



Primaria	Mujeres	S/D	145.4 2%	139.8 6%	133.9 9%	131.3 0%	131.1 0%	128.0 6%	S/D	S/D
Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	S/D	113.1 7%	110.8 5%	113.8 3%	113.6 6%	121.5 6%	122.3 5%	S/D	S/D
	Hombres	S/D	112.9 7%	112.5 2%	113.9 2%	113.4 4%	118.6 6%	119.7 0%	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	113.3 8%	109.0 5%	113.7 3%	113.8 9%	124.6 3%	125.1 5%	S/D	S/D
Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	S/D	70.53 %	71.30 %	69.72 %	68.51 %	70.08 %	71.86 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	64.28 %	65.86 %	61.90 %	61.28 %	63.67 %	63.26 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	77.19 %	77.11 %	78.08 %	76.20 %	76.89 %	80.98 %	S/D	S/D
Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	S/D	74.31 %	75.85 %	76.19 %	79.39 %	77.93 %	77.13 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	69.44 %	74.46 %	74.31 %	75.81 %	78.88 %	77.45 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	79.52 %	77.34 %	78.19 %	83.19 %	76.93 %	76.79 %	S/D	S/D
Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	S/D	121.8 4%	117.3 0%	113.0 8%	111.5 2%	113.0 1%	113.1 7%	S/D	S/D
	Hombres	S/D	119.3 8%	114.5 5%	111.3 9%	109.2 2%	111.0 5%	112.5 2%	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	124.4 9%	120.2 4%	114.8 9%	113.9 8%	115.0 9%	113.8 6%	S/D	S/D
Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	S/D	72.85 %	71.38 %	74.99 %	79.80 %	81.52 %	80.01 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	72.01 %	71.29 %	73.81 %	77.64 %	77.18 %	76.16 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	73.76 %	71.48 %	76.26 %	82.11 %	86.13 %	84.08 %	S/D	S/D
Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	S/D	48.11 %	48.52 %	48.27 %	48.27 %	48.54 %	49.46 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	44.67 %	44.62 %	42.43 %	43.43 %	43.64 %	43.25 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	51.77 %	52.68 %	54.51 %	53.44 %	53.76 %	56.06 %	S/D	S/D
Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total	S/D	8.74 %	5.74 %	4.82 %	1.78 %	2.63 %	2.53 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	9.40 %	6.07 %	5.58 %	1.56 %	2.66 %	2.83 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	8.06 %	5.40 %	4.05 %	2.01 %	2.61 %	2.21 %	S/D	S/D
Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	S/D	4.67 %	3.75 %	3.55 %	2.32 %	2.65 %	2.63 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	5.30 %	4.23 %	4.07 %	2.55 %	2.98 %	3.06 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	4.02 %	3.26 %	3.00 %	2.08 %	2.30 %	2.18 %	S/D	S/D
Tasa de deserción intra anual	Total	S/D	7.46 %	4.10 %	5.45 %	3.99 %	5.70 %	7.32 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	8.53 %	5.33 %	7.52 %	6.02 %	6.85 %	8.64 %	S/D	S/D



Básico	Mujeres	S/D	6.32 %	2.75 %	3.22 %	1.83 %	4.54 %	5.99 %	S/D	S/D
Tasa de deserción intra anual Diversificad o	Total	S/D	5.81 %	3.69 %	1.98 %	0.46 %	5.30 %	6.44 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	6.31 %	6.25 %	3.55 %	1.48 %	6.66 %	7.26 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	5.36 %	1.36 %	0.65 %	0.42 %	4.08 %	5.75 %	S/D	S/D
Tasa de repetición Primaria	Total	S/D	6.84 %	8.99 %	6.36 %	5.96 %	6.40 %	4.46 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	7.72 %	10.69 %	7.58 %	7.03 %	7.59 %	5.31 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	5.91 %	7.20 %	5.09 %	4.83 %	5.14 %	3.58 %	S/D	S/D
Tasa de repetición Básico	Total	S/D	3.49 %	7.98 %	4.35 %	4.99 %	5.78 %	2.95 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	4.29 %	9.45 %	5.77 %	5.41 %	7.29 %	3.98 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	2.67 %	6.40 %	2.78 %	4.54 %	4.18 %	1.91 %	S/D	S/D
Tasa de repetición Diversificad o	Total	S/D	1.20 %	1.97 %	0.97 %	0.85 %	1.99 %	2.29 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	1.43 %	2.51 %	1.19 %	0.86 %	2.52 %	3.06 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	1.01 %	1.48 %	0.76 %	0.85 %	1.54 %	1.61 %	S/D	S/D
Tasa de aprobación Primaria	Total	S/D	88.82 %	91.21 %	91.70 %	92.24 %	90.46 %	93.80 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	86.60 %	89.45 %	89.99 %	90.78 %	88.76 %	92.52 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	91.12 %	93.02 %	93.48 %	93.76 %	92.24 %	95.17 %	S/D	S/D
Tasa de aprobación Básico	Total	S/D	59.63 %	69.90 %	67.21 %	70.65 %	72.05 %	75.73 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	53.88 %	64.02 %	61.88 %	66.22 %	66.89 %	70.80 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	65.64 %	76.25 %	72.69 %	75.16 %	77.15 %	80.59 %	S/D	S/D
Tasa de aprobación Diversificad o	Total	S/D	73.90 %	77.73 %	78.82 %	79.69 %	80.84 %	83.52 %	S/D	S/D
	Hombres	S/D	70.56 %	73.67 %	73.80 %	76.49 %	77.77 %	79.37 %	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	76.83 %	81.25 %	82.95 %	82.38 %	83.52 %	86.91 %	S/D	S/D
Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total	S/D	18	10	6	7	11	13	S/D	S/D
	Hombres	S/D	10	4	5	5	3	6	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	8	6	1	2	8	7	S/D	S/D
Alumnos inscritos indígenas primaria	Total	S/D	38	36	0	50	16	45	S/D	S/D
	Hombres	S/D	21	24	0	27	5	14	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	17	12	0	23	11	31	S/D	S/D



Alumnos inscritos indígenas básico	Total	S/D	11	13	18	27	9	19	S/D	S/D	
	Hombres	S/D	7	5	9	16	2	12	S/D	S/D	
	Mujeres	S/D	4	8	9	11	7	7	S/D	S/D	
Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total	S/D	18	18	12	22	8	33	S/D	S/D	
	Hombres	S/D	6	6	3	8	4	11	S/D	S/D	
	Mujeres	S/D	12	12	9	14	4	22	S/D	S/D	
Paridad en educación preprimaria		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Paridad en educación primaria		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Paridad en educación básica		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Paridad en educación diversificada		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria		S/D	21.73	14.62	12.47	12.50	11.33	15.91	S/D	S/D	
Promedio de alumnos por docente nivel Primario		S/D	26.64	22.39	0	19.66	18.29	20.56	S/D	S/D	
Tasa de finalización nivel primaria		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	MINED UC
Índice de analfabetismo (%)		14.40%	7.83%	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	MINED UC - Anuario Estadístico
Índice de participación ciudadana		S/D	S/D	0.3096	0.1646	S/D	S/D	0.3497	S/D	S/D	SEGEPLAN, Ranking Municipal
Índice general de gestión municipal		S/D	S/D	0.4557	0.4200	S/D	S/D	0.3900	S/D	S/D	
Índice de información a la ciudadanía		S/D	S/D	0.6817	0.4579	S/D	S/D	0.4760	S/D	S/D	
Índice de servicios públicos municipales		S/D	S/D	0.3572	0.4790	S/D	S/D	0.3943	S/D	S/D	
Índice de gestión estratégica		S/D	S/D	0.5677	0.3743	S/D	S/D	0.0715	S/D	S/D	
Índice de gestión administrativa		S/D	S/D	0.3518	0.6598	S/D	S/D	0.6414	S/D	S/D	
Índice de gestión financiera		S/D	S/D	0.4661	0.3844	S/D	S/D	0.4074	S/D	S/D	

