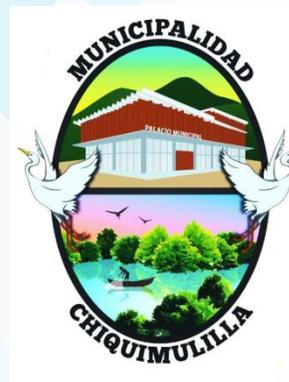




Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Chiquimulilla, Santa Rosa

2018 - 2032



<p>338.9 CM 608</p>	<p>Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Chiquimulilla. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Chiquimulilla, Santa Rosa. Guatemala, 2018-2032. Guatemala: 2018.</p> <p>108 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT SEGEPLAN, CM 608)</p> <p>ISBN:</p> <p>1. Planificación del desarrollo – Guatemala 2. Planificación y Desarrollo municipal. 3. Planificación y Ordenamiento Territorial 4. Desarrollo Local 5. Prioridades Nacionales de Desarrollo: K´atun 2032 – Agenda 2030 I. Título</p>
-------------------------	---

Consejo Municipal de Desarrollo
Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa, Guatemala, Centro América
PBX: 7885-0101
<https://munichiquimulilla.gob.gt/portal/#>

Conducción y Asesoramiento:
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
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

Créditos

El proceso de actualización del PDM y formulación del POT alineados al Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032, fue impulsado por la Municipalidad de Chiquimulilla, mediante la asesoría técnica metodológica de SEGEPLAN con el apoyo financiero del proyecto PEI-ECOPLAN del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Municipalidad de Chiquimulilla

Obdulio Herrarte Carrera
Alcalde Municipal

Concejo Municipal

Juan Herrera Pelicó
Síndico Primero

Melvin Edilberto Dónis Hernández
Síndico Segundo

Guadalupe Aguirre González
Concejales Primero

Armando Coronado Hernández
Concejales Segundo

Alvaro Alexander Morales Fajardo
Concejales Tercero

Allan Omar Gómez Contreras
Concejales Cuarto

Helar David López García
Concejales Quinto.

Director Municipal de Planificación

Eddy Aquino

Coordinador de Ordenamiento Territorial

Manuel Herrarte

En coordinación con la mesa técnica PDM-OT

José Manuel Gaitán S.
Oficina de Ambiente

Izabel Morales Roldan
Dirección Municipal de Planificación

Equipo facilitador del proceso:

Jackelyn Morales y Flor Canizales
Facilitadoras del Proceso de Planificación Territorial del proyecto PEI-ECOPLAN del Programa de
Naciones Unidas para el Desarrollo

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

INDICE

SIGLAS Y ACRONIMOS	1
PRESENTACIÓN..	3
I. INTRODUCCIÓN	4
II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACION DEL PDM-OT	5
III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	6
IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL.....	10
4.1 Organización actual del territorio.....	10
4.2 Escenario actual.....	14
4.3 Escenario tendencial.....	29
V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).....	39
5.1. Visión de desarrollo del municipio	39
5.2 Organización Territorial Futura	39
5.2.1 Centralidades y sus funciones	39
5.3 Escenario futuro de desarrollo.....	44
5.4 Vinculación de las prioridades nacionales de desarrollo y las problemáticas municipales.....	51
5.5 Resultados y productos estratégicos del desarrollo	55
5.6 Categorías de usos del territorio	63
5.7 Directrices para las categorías de uso del territorio	65
5.8 Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial.....	67
5.8.1 Categoría – Rural.....	67
5.8.2 Categoría – Protección y uso especial	70
5.8.3 Categoría Urbana	80
5.8.4 Expansión Urbana	84
VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT	86
6.1 Gestión.....	86
6.1.2 Coordinación Interinstitucional	86
6.1.3 Elaboración, aprobación y aplicación del reglamento del POT.....	87
6.1.4 Actualización y elaboración de instrumentos o normativas municipales	87
6.2 Seguimiento	87
BIBLIOGRAFÍA.....	89
ANEXOS.....	91

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo.....	52
Tabla 2. Sub categorías Rural del municipio de Chiquimulilla	67
Tabla 3. Sub categorías Protección y uso especial del municipio de Chiquimulilla	70
Tabla 4. Zonificación Área de Usos Múltiples Hawaii, Chiquimulilla, Santa Rosa.....	73
Tabla 5. Zonificación Área de Conservación Las Lisas, Chiquimulilla, Santa Rosa	75
Tabla 6. Sub categoría Urbana del municipio de Chiquimulilla	80

Tabla 7. Sub categorías Expansión Urbana del municipio de Chiquimulilla	84
---	----

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1. Fases del Proceso de actualización de PDM-OT	5
Gráfica 2. Pirámide poblacional 2017 Chiquimulilla, Santa Rosa.....	7
Gráfica 3. Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa	30
Gráfica 4. Tasa de cobertura educativa nivel primario período 2010 al 2016 Chiquimulilla, Santa Rosa.....	31

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. 2018.....	9
Mapa 2. Organización territorial, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.	13
Mapa 3. Amenazas y vulnerabilidades del municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa	24
Mapa 4. Análisis de problemáticas y potencialidades, Chiquimulilla, Santa Rosa.....	25
Mapa 5. Organización territorial futura, municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa ...	43
Mapa 6. Categorías de usos del territorio, municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa	64
Mapa 7. Sub Categoría de uso del territorio de la Categoría Rural, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.....	69
Mapa 8. Sub Categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y Uso Especial, Chiquimulilla, Santa Rosa.....	79
Mapa 9. Sub Categoría de uso del territorio de la Categoría Urbana, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.....	83
Mapa 10. Sub Categoría de uso del territorio de la Categoría Expansión Urbana, Chiquimulilla, Santa Rosa.....	85

SIGLAS Y ACRONIMOS

AGCC	Asociación Guatemalteca de Contratistas de la Construcción
ARCAS	Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre
CCG	Cámara de Construcción Guatemalteca
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Desarrollo Departamental
CECON	Centro de Estudios Conservacionistas
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización
CONADUR	Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
DMP	Dirección Municipal de Planificación
IASC	Comité Permanente Entre Organismos (por sus siglas en Inglés)
IGN	Instituto Geográfico Nacional
IUSI	Impuesto Único Sobre Inmuebles
INE	Instituto Nacional de Estadística
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INFORM	Índice de Riesgo Municipal (por sus siglas en Inglés)
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MICIVI	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINFIN	Ministerio de Finanzas
MINGOB	Ministerio de Gobernación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MED	Meta Estratégica de Desarrollo
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PEA	Población Económicamente Activa
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PND	Prioridades Nacionales de Desarrollo
PMA	Programa Mundial de Alimentos

PMT	Policía Municipal de Tránsito
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RENAP	Registro Nacional de las Personas
Segeplán	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
Unicef	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (por sus siglas en Inglés)

PRESENTACIÓN

La corporación municipal de Chiquimulilla presenta este documento a la población, para hacerla participe de los resultados y de las discusiones llevadas a cabo en todo un proceso participativo de planificación en nuestro territorio con la asesoría y asistencia técnica por parte de la Segeplán y con la participación conjunta de la Dirección Municipal de Planificación - DMP, la Comisión de Planificación y Ordenamientos Territorial, los COCODE y que ha sido elaborado y consensuado con los representantes de las comunidades, instituciones de gobierno, de la iniciativa privada presentes en el municipio, personeros de la municipalidad, el concejo municipal y alcalde municipal. Llegando a concretar este proceso de análisis territorial, en un Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT que servirá de base como un instrumento de gestión de desarrollo para formular proyectos estratégicos con el fin de mejorar la vida de los habitantes sin alterar el entorno y mantener un medio ambiente sano y saludable haciendo participe a todos los habitantes de su propio desarrollo.

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT define el rumbo estratégico del municipio para alcanzar la visión del territorio que persigue para el año 2032, en estrecha relación y orientación con las prioridades de país, a través del Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032.

Por este medio se agradece a todas las personas que colaboraron en este proceso y poder darle el seguimiento respectivo y oportuno ante el COMUDE, para que el mismo sea implementado de forma coordinada y que el apropiamiento de este instrumento de gestión sea el orientador que ayude a la construcción de un municipio competitivo y próspero para el bienestar y mejoramiento de vida de sus habitantes.

Atentamente,

Obdulio Herrarte Carrera
Alcalde Municipal
Chiquimulilla, Santa Rosa

I. INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT), es una parte importante del Sistema Nacional de Planificación –SNP– en donde se articula con la planificación sectorial y los otros niveles de planificación departamental, regional y nacional.

Las metas y resultados plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032, son los lineamientos y directrices que marcan el rumbo de País hacia el 2032 y se constituyen en el marco orientador para que el municipio pueda alinearse con esas apuestas de desarrollo dentro de su circunscripción territorial.

El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Chiquimulilla se construyó en el año 2010 y constituye un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales en el seno del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– en donde confluyeron el Concejo Municipal, delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–, instituciones sectoriales con presencia en el municipio, empresarios locales, así como líderes y lideresas de la sociedad civil. Sin embargo, surge la necesidad de actualizarlo y realizar la alineación con el PND; es así como este proceso se constituye en la primera actualización del PDM y se complementa con la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), como necesidad sentida de la Municipalidad de organizar y ordenar de mejor manera su territorio, tanto urbano como rural; proceso al que se le denominó Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT).

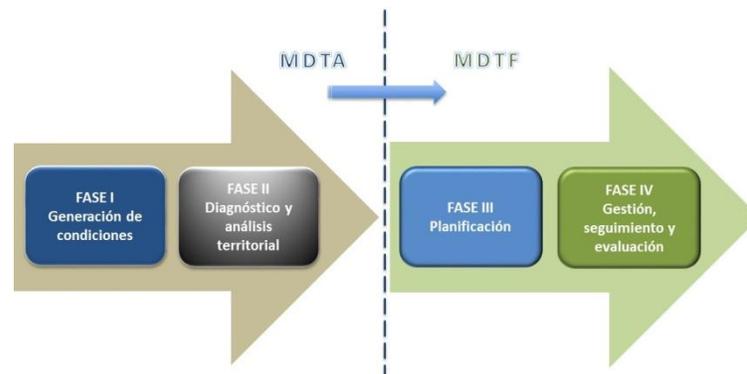
El PDM-OT se definió mediante un proceso participativo liderado por la Municipalidad de Chiquimulilla, con la asesoría técnico metodológica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, en el marco de la legislación vigente. Dicho proceso se desarrolló en 15 meses y siete talleres participativos, realizándose cuatro en la fase de análisis territorial y 3 en la fase de planificación y ordenamiento territorial.

El contenido de este documento se ha desarrollado en tres fases: la primera fase del proceso metodológico, incluye las principales actividades y resultados, la implementación de la generación de condiciones. La segunda fase es entonces el resultado del análisis territorial y sectorial sobre antecedentes históricos, territoriales y tendencias que permite tener un perfil sobre las dinámicas propias del territorio analizando sus relaciones con el entorno que orientan la definición del modelo de desarrollo territorial actual (MDTA) el cual permitirá identificar los principales retos del municipio sobre el cual se podrán definir estrategias enfocadas al desarrollo del municipio y la fase tres en la cual se definió el esquema de organización territorial futura, el cual contiene el planteamiento de centralidades del municipio como base para articular la movilidad interna y externa, acerca de los servicios a los ciudadanos, fortalecer la vinculación urbano-rural, mejorar la gestión de riesgo y el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos naturales.

II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACION DEL PDM-OT

La metodología implementada en el proceso de formulación del Plan de Desarrollo Municipal – Ordenamiento Territorial PDM-OT incorporó un enfoque participativo, multicultural y de consenso, basado en cuatro fases, las cuales inician con la fase I, Generación de Condiciones, Fase II, Diagnóstico y Análisis Territorial, y Fase III Planificación y ordenamiento territorial.

Gráfica 1. Fases del Proceso de actualización de PDM-OT



Fuente: Segeplán 2017

Inicialmente se realizó una revisión bibliográfica a través de la investigación en Centros de documentación, bibliotecas, y en internet. Como resultado de esta investigación se acumuló una serie de documentos relacionados a características sociodemográficas, ambientales, geográficas, económicas y culturales del municipio de Chiquimulilla. Como paso importantes y con el apoyo de matrices, se actualizaron indicadores generales del municipio tales como: Población (proyectadas al 2017) con base a datos del último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística INE en el año 2002.

La metodología contempló la realización de talleres participativos, a través de estos se obtuvo información a través de mesas de trabajo con la participación activa de representantes de líderes e instituciones tanto gubernamentales como no gubernamentales, la sociedad civil, pueblos indígenas y Concejos Comunitarios de Desarrollo (Cocodes).

Otra actividad importante fue la realización del análisis de actores cuyo objetivo, aparte de identificarlos, fue conocer las relaciones que existen entre ellos, con el afán de tomar decisiones certeras y ser el punto de partida central y que contribuyan al desarrollo de la metodología que se está desarrollando, en el proceso de alineación del Plan de Desarrollo municipal y el Plan de ordenamiento territorial, con el Plan Nacional de Desarrollo y el contexto de las políticas vigentes.

III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de Chiquimulilla se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la región IV o región suroriente, este se encuentra ubicado en latitud norte 14° 05' 13" y en la longitud 90° 22' 48". Con una elevación de 294 msnm, tomando como referencia el parque central de la cabecera municipal. Geográficamente, limita al norte con el municipio de Cuilapa y Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa); al sur con el océano pacífico; al este con los municipios de Pasaco y Moyuta (Jutiapa), Santa María Ixhutatán y San Juan Tecuaco (Santa Rosa); y al oeste con el municipio de Guazacapán (Santa Rosa).

Según el Instituto Geográfico Nacional cuenta con un área aproximada de 499 km². La distancia de la cabecera municipal a la ciudad capital es de 120 kilómetros. El acceso se realiza principalmente por la carretera departamental 16 que tiene su entronque en la comunidad de El Boquerón y une a los municipios de Chiquimulilla con la Cabecera departamental, la ciudad de Cuilapa haciendo un recorrido de 35Km. Posee un acceso hacia el de departamento de Escuintla por la ruta CA-02-OR.

El municipio forma parte de la zona sur, costera o del litoral del pacífico, en la dirección -oeste; se integra por los municipios de: Taxisco, Guazacapán, Chiquimulilla y San Juan Tecuaco; siendo Chiquimulilla el centro del eje comercial y de servicios privados. Presenta topografía ondulada, altitud de cero a 900 metros sobre el nivel del mar, suelos de vocación agrícola, ganadera y forestal, precipitación anual promedio de 1,500 milímetros.

Dos de sus fuentes hídricas más importantes son el río Los Esclavos y el Canal de Chiquimulilla, el cual es un canal natural situado al sur de los departamentos de Santa Rosa, Escuintla y Jutiapa. Se origina en la laguna de Sipacate en el municipio de La Gomera, Escuintla corre paralelo al Océano Pacífico y a una distancia media de 500 metros. Recibe las aguas de los ríos Naranjo, Acomé, Gualacate, Achíguate, María Linda, Paso de Caballos y Los Esclavos. Tiene un largo aproximado de 140 Kms siendo 120 km. navegables el resto es navegable solamente para embarcaciones de escaso calado. Además, se ubica el volcán Tecuamburro que es de varias cumbres, dentro de las cuales la más alta es de 1945 metros de altura, situado en los municipios de Pueblo Nuevo Viñas, Taxisco y Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa.

El Canal de Chiquimulilla, corresponde a un estuario, definido por la influencia de procesos fluviales, mareales y de oleaje, asociados a las cuencas de los ríos María Linda, los Esclavos y Paso Hondo que desembocan en el mar del Pacífico¹. Para el funcionamiento de este sistema hidrológico es necesaria la conectividad acuática para el mantenimiento de los flujos y aportes constantes de agua dulce y salada característicos del sistema estuario cuya existencia permite la realización de relaciones y funciones ecosistémicas que lo hacen el eje articulador de sectores como la acuicultura, pesca artesanal y turismo.

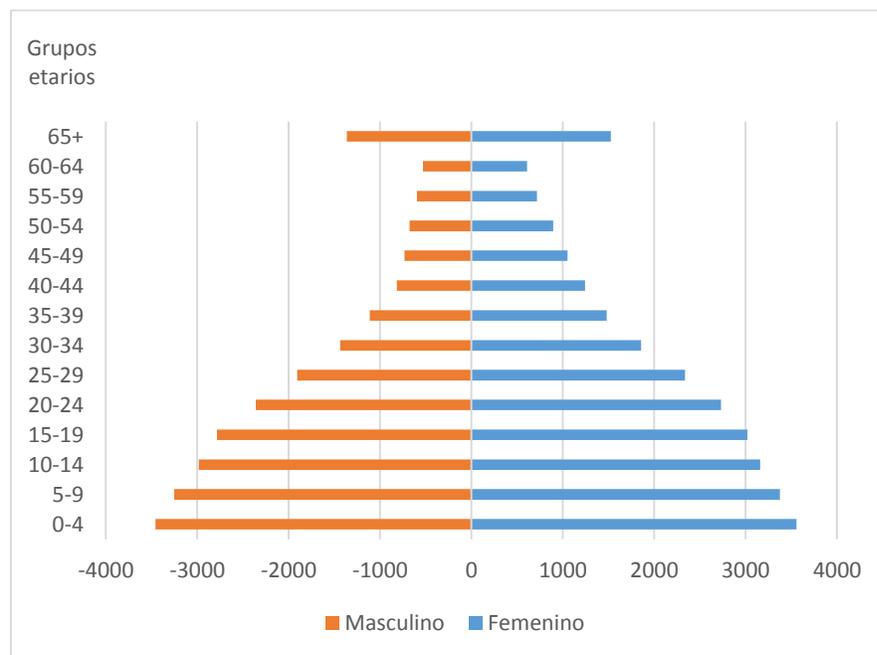
¹ SEGEPLAN-PNU (2016). Valorización de los servicios ecosistémicos del Canal de Chiquimulilla con enfoque Targeting System Analysis (TSA), Guatemala.

No obstante, el canal de Chiquimulilla es el máximo exponente del deterioro y contaminación por el arrastre de sedimento desde la zona montañosa, la deforestación de los manglares, la proliferación de maleza especialmente de ninfas y otras plantas de agua dulce y la deposición de basura en sus aguas por los vecinos y turistas.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) la población proyectada del municipio para el año 2017 es de 51,564 habitantes, existe un incremento del 14% respecto al año 2008 lo que equivale a 7,109 personas más. Según el XI Censo de población y IV de habitación del 2002 en el municipio de Chiquimulilla se identifica una alta población no indígena 99% y tan solo 1% se identifica como indígena de la etnia Maya y Xinka. La población por sexo evidencia más mujeres que hombres con un 53% (27,550 habitantes) y 47% (24, 014 habitantes) respectivamente.

De acuerdo con los datos de proyección de población para el 2017 del INE, predomina la población en edad de 0 a 4 años con 14% (7,014 habitantes) y de 5 a 9 años con 13% (6,626 habitantes), como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 2. Pirámide poblacional 2017 Chiquimulilla, Santa Rosa



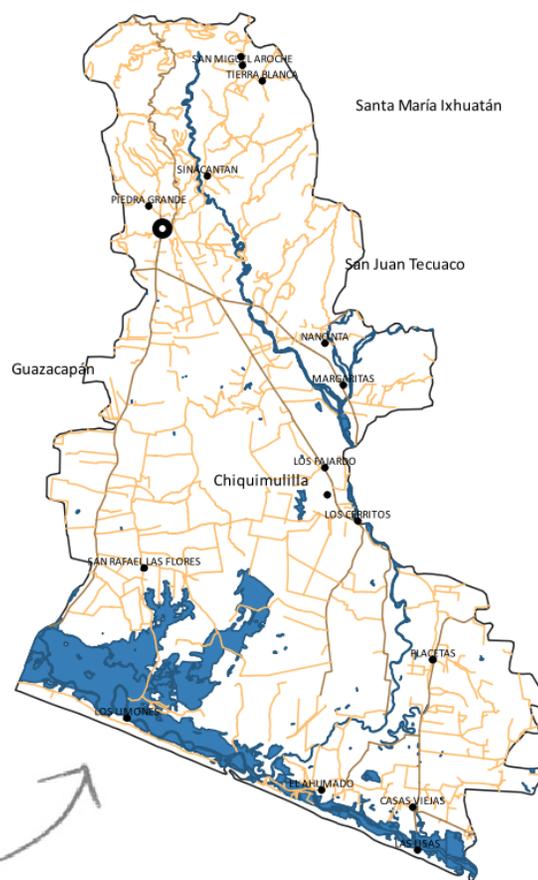
Fuente: Proyecciones de población INE 2017

La densidad poblacional del municipio para el año 2017 es de 103.33 habitantes por Km², dato inferior a la densidad del departamento que es de 132.80 habitantes por Km². La mayoría de la población se concentra en el casco urbano y a nivel rural, las microrregiones más densamente pobladas son Casas viejas y los Cerritos, el resto de las comunidades rurales tiene una población espaciada equitativamente.

Con respecto a la migración se observa que en el territorio la población que migra es en mayor proporción del área rural debido a la búsqueda de fuentes de empleo, en cuanto a las migraciones internas esto se evidencia en época de la zafra de noviembre a mayo.

El Índice de desarrollo humano es de 0.62, el índice de pobreza general es de 62.74% y de pobreza extrema es de 15.94% considerándose entre uno de los municipios menos pobres del departamento.

Mapa 1. Ubicación del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. 2018



Leyenda

- Cabecera_municipal
- Aldeas
- Caminos
 - No Pavimentado
 - Pavimentado
- Canal de Chiquimulilla
- Limite municipal

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa
Elaboración: Segeplán, 2018



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

4.1 Organización actual del territorio

Con base en los registros de la dirección municipal de planificación (DMP), según el acuerdo municipal de 2008, que actualiza las categorías de los lugares poblados del municipio de Chiquimulilla, cuenta con 318 lugares poblados distribuidos en: un casco urbano (dividido en barrios y colonias), 37 aldeas 72 caseríos, 202 fincas y 6 parajes, 1 villa.

Los lugares poblados de Chiquimulilla están organizados por microrregión de acuerdo a variables que inducen la eficiencia del gasto público: 1) cercanía entre los mismos (radio promedio de 22 km), 2) población (2000 habitantes promedio), y 3) zonas con problemáticas y vías de acceso en común, la mayor concentración de población se encuentra en las microrregiones

Con base al análisis de la organización actual del territorio municipal se identifican dos lugares poblados a los cuales se les reconoce como centralidades, por sus funciones prestadoras de servicios públicos, por la importancia de sus actividades comerciales, o por una mejor movilidad que atraen a mayor cantidad de personas según su dinámica predominante.

- *La cabecera municipal o casco urbano*, constituye la centralidad más importante o de mayor jerarquía en el municipio, en ella se concentra la mayor parte de servicios, por ejemplo, los servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- con un centro de salud y el centro de atención materno infantil, educación en todos los niveles incluido el universitario, entidades bancarias y financieras, servicio de transporte, hoteles, restaurantes, centros de negocios entre otros. La cabecera municipal es el único centro poblado que cuenta con cloración del agua, servicio de recolección de desechos sólidos y, alcantarillado público, sin embargo, la baja cobertura y mal estado de la red de captación de este último provoca problemas de contaminación por colapso y desfogue de drenajes a cuerpos de agua, aunado a lo anterior, hay contaminación por desechos sólidos que se evidencia en la existencia de botaderos clandestinos en zonas cercanas a las áreas habitadas.

En esta centralidad convergen las dinámicas de movilidad y conexión territorial, por ello los pobladores llegan a abastecerse a la misma ya que cuentan con accesos y conexiones, gracias a la infraestructura vial y a los servicios de transporte. (Ver mapa. Organización actual del territorio: centralidades y jerarquías)

- *Casas Viejas* es otra de las centralidades identificadas y es la segunda en importancia jerárquica y presenta limitaciones físicas naturales por estar frente al Océano Pacífico entre los límites artificiales se halla el canal de Chiquimulilla, se encuentra a 40 kilómetros



al suroeste de la cabecera de Chiquimulilla, los cuales se recorren por camino asfaltado al sur del entronque con carretera Internacional del Pacífico CA-2 por la ruta departamental 19. Esta centralidad presta los servicios de educación hasta el nivel diversificado, ya que se cuenta con el Instituto Mixto de Diversificado por Cooperativa Aldea Casas Viejas, en cuanto a los servicios de salud se tiene un puesto de salud, en cuanto a la cobertura de servicios básicos se cuenta con agua entubada y energía eléctrica, existe comercio (venta de productos agropecuarios, alimentos, otros) y mercado de día.

A esta centralidad convergen nueve lugares poblados de las microrregiones de las Lisas (XI) y El Hawaii (X). En este territorio se desarrolla principalmente los cultivos de caña de azúcar y pastos naturales para ganado, así mismo se conocen por su potencial turístico ya que cuentan con sitios arqueológicos y playas.

- *La Aldea Placetas* también es una centralidad identificada y la tercera en importancia jerárquica, se encuentra a 35 kilómetros al suroeste de la cabecera de Chiquimulilla, los cuales se recorren por camino asfaltado al sur del entronque con carretera Internacional del Pacífico CA-2 por la ruta departamental 19. En dicha comunidad se presta el servicio de educación hasta el nivel básico, ya que se cuenta con el Instituto de Educación Básica por Cooperativa –IEBC- Aldea Placetas, en cuanto al servicio de salud y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), está presente por medio del centro de convergencia, se tiene una cobertura media en cuanto a los servicios básicos se refiere, agua entubada, luz eléctrica, alumbrado público, cancha de basquetbol y cementerio.

A esta centralidad convergen seis lugares poblados de las microrregiones de Los Cerritos (VII) y Casas Viejas (IX), en este territorio se desarrolla principalmente los cultivos de caña de azúcar y pastos naturales para ganado.

- *El Hawaii* es la cuarta centralidad identificada y presenta limitaciones físicas como el canal de Chiquimulilla, se encuentra a 35 kilómetros al sur de la cabecera de Chiquimulilla, los cuales se recorren por camino asfaltado entrando desde el municipio de Taxisco por la ruta departamental 05 y cruzando el canal de Chiquimulilla en estero. En esta centralidad se presta el servicio de educación hasta el nivel básico ya que cuenta con el Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo –NUFED- Aldea El Hawaii, en cuanto al servicio de salud del MSPAS está presente por medio de un puesto de salud, en cuanto a otros servicios básicos se pueden destacar, con energía eléctrica, alumbrado público, drenajes, cancha de basquetbol y cementerio.

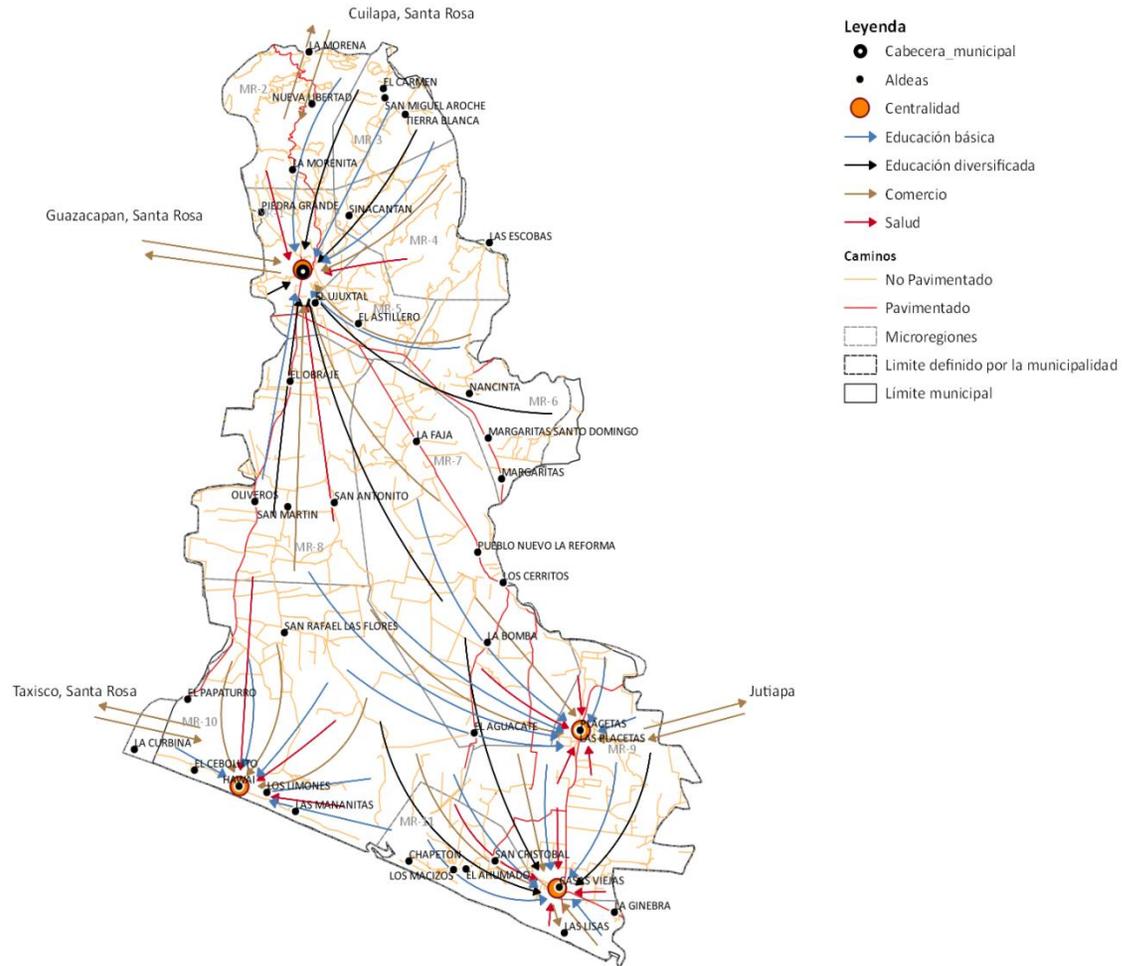
En este territorio se desarrolla el cultivo de caña de azúcar y pastos natural, pero el principal motor económico de esta es el turismo, ya que se cuentan con playas y una red hotelera en la misma, así como el área de usos múltiples Hawaii, la cual consta un área total protegida de 7,231.66 hectáreas que incluyen: 4,098.42 hectáreas de límites internos



y una zona de amortiguamiento 3,133.24 hectáreas. Posee un ecosistema de manglar que proporciona condiciones de vida vitales para muchas especies de flora y fauna, especialmente a especies que se encuentran en peligro de extinción como la tortuga marina y el mangle rojo.



Mapa 2. Organización territorial, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa
 Elaboración: Segeplán, 2018



4.2 Escenario actual

Desnutrición crónica

La desnutrición crónica se refiere a los menores de cinco años que tienen retardo en talla según su edad, esta suele ser producto de deficiencias nutricionales sostenidas en el tiempo. De acuerdo con los datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) del 2017 la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años se refleja en el 24%, en comparación con el dato del 2014 la prevalencia de desnutrición crónica fue de 3%, situación que presenta un aumento considerable de 21 puntos porcentuales, la situación de vulnerabilidad para los niños con desnutrición aún es alta en comparación con años anteriores.

Entre las principales causas relacionadas con el problema de desnutrición, se puede identificar el acceso y consumo alimentario inadecuado, la baja producción de alimentos, especialmente de granos básicos para autoconsumo y acceso a mercados, la alta prevalencia e incidencia de enfermedades de la infancia y la pobreza.

La pobreza es un problema identificado en el territorio nacional, por lo que consultando con la mesa técnica PDM-OT en el municipio de Chiquimulilla no lo identifican como un problema sin embargo si es identificado como causa de la desnutrición crónica debido al limitado acceso a la adquisición de alimentos.

En lo que respecta a la producción de alimentos en el municipio se centra en la agricultura con el 16% de uso de la tierra, principalmente es utilizada para cultivos anuales o temporales (frijol, maíz), el 7% para cultivos permanentes (café y caña de azúcar), el 69% para pastos y el 3.5% por bosque según el mapa de intensidad de uso de la tierra del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (Maga) del 2010, esto ha cambiado considerablemente en los últimos años. Se ha dado el fenómeno que la gran parte de la zona ganadera del área sur del municipio se ha transformado en cultivo de caña de azúcar debido a la poca obtención de recursos económicos por medio de la explotación ganadera, por lo que las áreas para pastizales se han extendido a la parte alta del municipio deforestando el área boscosa del mismo. Las actividades agrícolas se realizan en el suelo urbano y suelo rural de la parte alta del municipio formando un mosaico de cultivos, el cual es considerado un recurso de subsistencia para los pobladores, por lo que la producción de alimentos no es suficiente para cubrir las necesidades de disponibilidad a alimentos para la población, aunado a que las sequías se han prolongado en los últimos años afectando las cosechas del municipio.

La microrregión de San Miguel Aroche es la más afectada por este hecho, el agotamiento de agua derivado de la deforestación y la modificación de uso del suelo por el cultivo extensivo de caña de azúcar, las cosechas han disminuido considerablemente debido al cambio climático que se ha provocado por el uso inadecuado de los recursos naturales, afectando a las comunidades más vulnerables.



El limitado acceso y/o bajo poder adquisitivo de alimentos, de las familias del municipio de Chiquimulilla es afectado por el bajo ingreso económico familiar, según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI) 2017, el ingreso promedio a nivel nacional fue de Q. 2,053.00; y por actividad económica, el nivel más bajo de ingresos promedio, lo registran los empleados de la actividad agrícola con Q.1, 021.00, tomando en cuenta que el 56% de la población se dedica a esta rama² se determina que la pobreza está estrechamente vinculada con la inseguridad alimentaria y nutricional de la población.

La alta prevalencia e incidencia de enfermedades de la infancia, es otra de las causas identificadas, la incidencia de enfermedades respiratorias, diarrea aguda, rotavirus y anemia son los principales factores que evidencian la falta de atención a la niñez menor de 2 años y mujeres embarazadas, periodo de vida en el cual se deben realizar acciones de prevención, ya que si no se realizan, pueden generar como resultado a largo plazo el poco desarrollo de la capacidad intelectual de la niñez y reproductiva en la vida adulta de las mujeres. Los niños son los más vulnerables ante enfermedades de la infancia debido a las deficiencias nutricionales en las madres, relacionadas con la edad temprana de embarazos en adolescentes a causa de una dieta deficiente y un mal estado nutricional antes y durante el embarazo así como en el periodo de lactancia, el Programa Mundial de Alimentos –PMA- señala que los niños y niñas nacidas de madres adolescentes se enfrentan a un mayor riesgo de desnutrición, en la forma de bajo peso al nacer, retraso en el crecimiento y las deficiencias de micronutrientes. Según el Área de Salud del MSPAS en el municipio de Chiquimulilla durante el 2017 se reportaron 11 partos en mujeres menores de 15 años.

La principal causa de las enfermedades respiratorias, diarreicas y anemia es consecuencia de la contaminación de los recursos hídricos, estos se contaminan por la mala disposición de los desechos sólidos, líquidos y agroindustriales, un factor de incidencia directa es la baja cobertura del servicio de agua entubada y/o clorada; siendo el caso que en casco urbano se cuenta con 7,500 viviendas con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable las cuales son deficientes y en área rural las comunidades de El Chapeton, El Cebollito, El Ahumado, Las Mañanitas, La Curvina, La Bomba, La Ginebra, El Hawaii, Margaritas y el Aguacate carecen de este servicio³.

La amenaza de huracanes o tormentas tropicales son un factor muy importante en este tema, debido a que provocan el desbordamiento de los ríos contaminando los pozos artesanales, fuente de donde las comunidades obtienen el agua que es utilizada para beber y cocinar. Las comunidades de las microrregiones más afectadas ante este hecho son: Hawaii, las Lisas, Casas Viejas, y los Cerritos.

² Censo Nacional de Población y Vivienda del INE, 2002.

³ Dirección Municipal de Planificación 2017.



La salinización es otro proceso que está afectando la calidad del agua en el sector playa y por ende a la salud de la población en general; este fenómeno se da por perforación profunda de los pozos mecánicos utilizados en la industria de la región, provocando la extracción del agua salada del manto freático subterráneo y trasladándola a las aguas superficiales.

La escasa infraestructura en atención primaria en salud, es insuficiente para atender a la población, principalmente a la niñez del área rural, donde se presenta mayor prevalencia de desnutrición crónica, según la información de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN-, reportan que las comunidades en donde se ha identificado mayor prevalencia de desnutrición en niños menores de 5 años son: Caserío el Milagro, Caserío el Dormido, Caserío San Bernardo, Aldea la Morena, Caserío la Unión, Aldea San Miguel Aroche, Caserío el Rosario, Aldea las Llaves, Aldea los Limones, Aldea el Hawaii, Aldea San Cristóbal, Aldea Casas Viejas, Aldea Ujuxtales, Aldea la Faja, El Papaturre, Aldea Llano grande, Caserío el socorro y Caserío San Isidro.

Descenso de la cobertura escolar en el nivel de educación primaria

La población en edad escolar al año 2017 es de 18,575 comprendida entre 5 y 19 años, que comprende los niveles educativos de preprimario, primario, básico y diversificado. En cuanto a la población en el nivel primario son aproximadamente 7,646 alumnos, de los cuales el 51% corresponde a niñas y el 49% a niños; la situación de la educación en el municipio refleja cambios negativos principalmente en el nivel primario, tal es el caso de la tasa neta de escolaridad de 83% correspondiente al año 2016, con 25.71 puntos porcentuales menos de lo reportado en el 2010 con 108.71%, según datos del Ministerio de Educación.

El acceso a la educación primaria aún es baja, principalmente en las comunidades más lejanas; debido a varios factores entre los que se pueden destacar: el déficit de infraestructura (techos deteriorados, patios de tierra, carencia de agua potable, carencia de áreas recreativas formales, luz, condiciones mínimas para atención a la población con capacidades especiales, etc.), equipamiento y número de docentes para cada centro educativo, así como la falta de personal especializado en materias o pedagogos para la enseñanza a niños con necesidades especiales, programas inadecuados complementarios, son parte de las deficiencias del sistema educativo; lo cual indica que el servicio no se presta de forma adecuada.

Dentro de los factores determinantes se encuentra la situación socioeconómica de las familias, se observa los problemas estructurales de la población como la pobreza, situación que provoca la inmersión de los menores de edad al trabajo, dando como resultado el trabajo infantil que consecuentemente inciden en la asistencia de las niñas y los niños a la escuela, debido a que muchos padres de familia no obtienen los ingresos económicos para suplir las necesidades básicas de los mismos. Según la Organización Mundial del Trabajo, Unicef y el Banco Mundial en su informe “Entendiendo el trabajo infantil en Guatemala”, establecieron que alrededor del 62% de la niñez trabajadora asiste a la escuela; de ese porcentaje de niñas y niños trabajadores



únicamente alrededor de la mitad completan los años de escolaridad. Así mismo, se estable que el trabajo infantil de niños y niñas menores de 18 y mayores de 5 años se ubican principalmente en el área rural de Guatemala.

Otra variable que inciden en la inasistencia escolar, es la migración de la población para trabajar de forma temporal en actividades principalmente agrícolas, los padres de familia se movilizan a otras regiones del país para obtener empleo, lo cual obliga a movilizar todo el núcleo familiar, los niños y niñas interrumpen sus estudios por lo que se ven en la situación de no finalicen el ciclo escolar. Esto se puede observar en los indicadores de deserción escolar, para el 2016 en el nivel primario se observó el 2.96%, con respecto al 8.35% del 2010 se presenta un aumento de 5.39 puntos porcentuales.

Las amenazas naturales son otro factor para considerar en esta problemática, la falla de Jalpatagua históricamente ha producido eventos sísmicos en los que se sufrieron daños estructurales en viviendas, edificios públicos y carreteras. El aumento y frecuencia de las amenazas hidrometeorológicas como huracanes o tormentas tropicales también contribuyen al daño de la infraestructura educativa además la falta de infraestructura vial influye en la baja cobertura educativa ya que alrededor del 85% de los caminos rurales son de terracería por lo en época de invierno se dificulta la movilidad de los niños y niñas para trasladarse a los centros educativos más cercanos a su localidad. Por ejemplo, en 1998 el huracán Mitch afectó el territorio nacional destruyendo gran parte de la infraestructura vial en la mayoría de las poblaciones rurales, el municipio de Chiquimulilla también se vio afectado en el área rural las siguientes comunidades: Los Cerritos, Pueblo Nuevo La Reforma, La Bomba, Las Pozas, El Porvenir, La Selva, La Rubia, El Ahumado, Matamoros I y II, El Aguacate, Chapetón, Placetas, La Viña del Señor, Santa Rosa, San Bernardo Casas Viejas y El Dormido.

Deficiente infraestructura vial

El municipio es atravesado por la carretera CA-2 la cual conduce de Escuintla hacia la Frontera Pedro de Alvarado del departamento de Jutiapa, encontrándose en mal estado. Posee además otras carreteras asfaltadas que conducen del casco urbano hacia la cabecera departamental de Cuilapa que en este momento se están realizando trabajos de mantenimiento, y del casco urbano hacia las Lisas que se encuentra en buenas condiciones. La infraestructura vial rural que comunica del casco urbano con las comunidades rurales se encuentra en muy mal estado debido a que son de terracería.

Según la percepción de la población la deficiente infraestructura vial⁴ tiene un impacto negativo tanto en la zona urbana como en la rural, que está asociada con el mal comportamiento de los

⁴ PEI-ECOPLAN, 2017. Taller participativo de análisis de problemáticas y potencialidades.



conductores y peatones, que genera un elevado número de accidentes⁵ costando irreparables pérdidas humanas que se suman a las causadas por otros fenómenos de violencia. Así como la disminución del comercio en el sector ya que el territorio es uno de los mayores productores de caña de azúcar además de ganado bovino, frutas y producción de mariscos que son transportados por medio de camiones de diferentes capacidades, al no contar con infraestructura vial adecuada los costos de movilidad aumentan. Esto se manifiesta principalmente en la carencia de carpeta asfáltica o de pavimento en la mayor parte de la extensión vial, en la estrechez de las secciones viales y en el deterioro del pavimento asfáltico en las vías que cuentan con este, particularmente en la vía principal cuya clasificación es del orden nacional.

Debido a la carencia de carpeta asfáltica en la mayoría de los caminos rurales, en época de invierno, debido a las constantes lluvias, las vías se mantienen en muy mal estado, por lo que la intercomunicación entre las diferentes comunidades se entorpece, interfiriendo con las actividades socioeconómicas de la población.

Según estudios realizados en Guatemala la muerte materna es multicausal, pero el 54% ocurre a causa de hemorragias, los traslados son un riesgo de que este hecho se dé; el tiempo es un factor importante para poder atender en forma adecuada a una paciente que sufre un problema de este tipo, los caminos de terracería o asfaltados en mal estado provocan problemas durante el traslado como el incremento en el tiempo de atención adecuada del paciente lo que provoca su muerte.

El simple hecho de transportar materiales para construir una escuela, dotar de medicamentos a los centros de salud, o trasladar la producción agrícola a los principales centros de acopio, mercados o puntos de exportación y comercialización, necesita de caminos y carreteras que funcionen en óptimas condiciones.

Degradación ambiental

La degradación ambiental es el deterioro del ambiente a causa del consumo inadecuado de los recursos naturales como aire, agua y suelo, la destrucción del medio y la desaparición de la fauna y flora del lugar. Se caracteriza por un cambio en la naturaleza que puede traer graves consecuencias para el ser humano.

La degradación ambiental es una de las amenazas más grande a las que nos enfrentamos hoy en día y el municipio de Chiquimulilla no es la excepción, aunque actualmente no se cuentan con indicadores que nos ayude a medir esta problemática, la población del municipio está viviendo en carne propia los efectos de este. La exposición a contaminantes tóxicos del aire y químicos en el agua puede causar problemas respiratorios como neumonía y asma así como problemas

⁵ Según el Instituto Nacional de Estadística el número de accidentes reportados en el municipio en base a los registros de la Policía Nacional Civil, durante el 2016 fueron de 46 accidentes de tránsito.



gastrointestinales o infecciosos. El deterioro del ambiente puede ser un enorme revés para la industria del turismo, ya que depende de los turistas para su subsistencia diaria.

Se han identificados diversas causas que según la percepción de la mesa técnica han provocado el aumento de la degradación ambiental del municipio como: la deficiente gestión de los recursos hídricos; el crecimiento poblacional y el aumento del sector turismo, supone un incremento en la demanda de este recurso que se extrae directamente del subsuelo.

El cultivo de caña de azúcar y la industria camaronera son actividades que demandan una gran cantidad de recurso hídrico, por lo que captura gran parte de los caudales de los ríos María Linda, Los Esclavos y otros; según la percepción de la población en época de verano dichas industrias utilizan para su abastecimiento cerca del 100% del caudal de los ríos; pero debido a que la mayoría de comunidades en la misma época se abastecen directamente de los ríos se compromete la obtención de este recurso; afectando el caudal que abastece el canal de Chiquimulilla, provocando que el ecosistema que sostiene en la zona se vea comprometido.

La contaminación producida por residuos líquidos y desechos sólidos es otra causa identificada en esta problemática, los cuerpos de agua se encuentran sometidos a una tensión que se genera por la interacción de centros poblados e industrias (turísticas, restaurantes, chalets) que afectan la composición fisicoquímica del agua, dentro de los factores determinantes del deterioro de la calidad del agua están: Vertidos incontrolados de aguas residuales por el limitado acceso de alcantarillados sanitarios y plantas de tratamiento, exceso de bombeo de aguas subterráneas, que están causando la intrusión de agua de mar, y el vertido de desechos sólidos.



En relación a los servicios de saneamiento ambiental, es nula para la disposición y tratamiento de aguas residuales, aunque en la cabecera municipal existe drenaje sanitario y pluvial pero el destino final del agua residual se vierte en los ríos, como se ve en la foto insertada, actualmente se tiene una fase primaria de tratamiento de aguas residuales pero todavía no se encuentra conectado a la red de alcantarillados sanitarios. En cuanto al área rural algunas de las comunidades solo cuentan con fosa séptica. En cuanto al sector hotelero (Chalets) no tienen sistemas de tratamiento de aguas residuales por lo que los residuos son vertidos

directamente al Canal de Chiquimulilla.

En la actualidad, el volumen de desechos sólidos ha aumentado de manera crítica por el consumo de productos que vienen en envases no retornables, bolsas plásticas, latas, botellas de vidrio entre



otros, que proliferan día con día. Aunque la composición de los desechos sólidos es diversa, sus componentes se pueden agrupar en función de su posibilidad de degradación biológica. Así, existen materiales de fácil degradación, constituida por materia orgánica y otros que no pueden ser degradados como el vidrio y la mayoría de los plásticos. Según el Compendio Estadístico Ambiental 2016 realizado por el Instituto Nacional de Estadística, define que la generación per cápita estimada de residuos y desechos sólidos domiciliarios es de 0.370 kg/hab/día, solo en el área urbana, equivalente a la generación anual de 6,860 toneladas que no son tratadas bajo los mecanismos establecidos y que son una contribución a la generación de gases de efecto invernadero.

En la municipalidad de Chiquimulilla, la disposición de desechos sólidos se realiza por medio de



una concesión a una empresa privada, la cual realiza el servicio del tren de aseo y servicio de extracción domiciliar, la basura es transportada a un botadero privado, al cual no se le da ningún manejo, ubicado en la finca San Joaquín, dicha empresa también presta los servicios de tren de aseo y servicio de extracción domiciliar a la municipalidad de Taxisco, Santa

Rosa. La foto insertada evidencia la condición del manejo que la empresa privada realiza a los desechos. Actualmente se está realizando gestiones para introducir el tren de aseo en el sector playa. En los canales o esteros alrededor de las playas del municipio de Chiquimulilla, solo se realizan jornadas de limpieza por parte de la municipalidad, la cual realiza la extracción, limpieza y ornato de la Zona Marino Costera de Chiquimulilla.

Debido al limitado acceso al manejo y disposición final de los desechos sólidos ha contribuido a la creación de basureros ilícitos los cuales contaminan las aguas, cuando las lluvias atraviesan lentamente los depósitos de basura que se están fermentando, arrastran sustancias tóxicas, gérmenes patógenos al subsuelo hasta que llegan a las aguas subterráneas, por otra parte, cuando aumenta la temperatura, debido a los gases que se producen se pueden originar combustiones espontáneas, de las que surgen grandes cantidades de humo que junto con las partículas y el olor arrastra el viento contaminando la atmósfera. Las microrregiones más afectadas por esta problemática son Chiquimulilla, Hawaii, Los Cerritos, Las Lisas, Casas Viejas y la Morena. Como se puede observar los basureros son fuentes de contaminación del aire, agua y suelo.

La contaminación por desechos agroindustriales también es un factor muy importante en esta problemática, actualmente la producción de camarón, genera durante las diversas etapas de sus procesos productivos, múltiples tipos de residuos (orgánicos, nutrientes, químicos y antibióticos) que producen distintas formas de contaminación con diferentes niveles de impacto ambiental. La



industria cañera también contribuye a la contaminación ambiental debido a la utilización de agroquímicos, plaguicidas y madurantes los cuales tienen un alto impacto en los manglares, esteros y la pesca del municipio.

Otra causa que tiene un impacto muy importante en el ambiente es la deforestación o tala ilegal, en materia de manejo forestal según el Instituto Nacional de Bosque –INAB- durante el periodo de 2006 a 2010 hubo un aumento de 712 (ha), no obstante, en la parte alta del municipio por la extensión agrícola y ganadera, está siendo deforestada, a pesar de que en esa zona se encuentra el área protegida del Volcán Tecuamburro. El cultivo extensivo de la caña también contribuye a la tala de bosque y bosque de galería, los manglares cercanos a las plantaciones de caña sufren debido al sobre calentamiento por la zafra y la contaminación por el uso de maduradores y agroquímicos causando incluso la muerte total de los mismos. Las comunidades más afectadas por la deforestación son Piedra Grande, San Miguel la Cumbre, Gibraltar y toda la parte media y alta del municipio.



La cobertura de mangle es clave para el funcionamiento de toda la dinámica ecológica en la zona, de este recurso depende la calidad de los servicios ecosistémicos, los manglares son utilizados por los pobladores locales para leña y construcción de casas, y en muchos casos para uso comercial, lo que está contribuyendo la escases de los mismos debido a que no hay un control y manejo adecuado como se muestra en la fotografía

inserta. Debido a la extracción ilegal de Mangle, existe una tendencia constante a la deforestación del área, afectando directamente la calidad y cantidad del Mangle y bosque y en consecuencia la provisión y regulación de los diversos bienes y servicios ecosistémicos que provee de los recursos hidrobiológicos, de la flora y fauna acuática.

La cobertura del manglar es la condición más importante para la defensa de la línea costera ante inundaciones y otros, al seguir incrementando su degradación las comunidades son más propensas a inundaciones, la degradación del bosque en la parte alta del municipio ocasiona erosión en el suelo lo cual es arrastrado a los ríos por las lluvias lo que contribuye a socavamientos en los mismos, inundaciones, derrumbes y deslaves, la pérdida de bosque de galería también impacta el mismo, la descarga de aguas residuales en la cuenca alta, media y baja del municipio así como el desarrollo hotelero, chalets y restaurantes.

Los incendios forestales por actividad antropogénica es otra causa directa identificada que tiene un alto impacto en el ambiente, ya sean provocados o por actividades agrícolas, como la quema debido al cultivo de caña de azúcar o cultivos como maíz y frijol, afecta la salud de las poblaciones



cercanas y libera CO₂, uno de los gases de efecto invernadero. La quema de estas plantaciones, año tras año, contribuye al aumento del calentamiento global, deteriora los suelos y afectando la flora y fauna del lugar, además de contaminar el aire y agua del lugar. Las microrregiones más afectadas por los incendios agrícolas son Chiquimulilla, la Morena, San Miguel Aroche, Oliveros, los Cerritos y Hawaii.

La contaminación del aire es una causa identificada que contribuye directamente a las enfermedades respiratorias de la población en general, debido a las prácticas agrícolas como la quema de las plantaciones de caña de azúcar y a la falta de disposición final y tratamiento de desechos sólidos, Según el compendio estadístico ambiental del INE del 2016, el 57% de la población del departamento de Santa Rosa tiende a quemar la basura, contaminando el aire y deteriorando el medio ambiente.

Vulnerabilidad ante desastres naturales

El municipio de Chiquimulilla está expuesto a diversas amenazas debido a su ubicación geográfica, fisiografía y uso de suelo. Dentro de las principales amenazas naturales se encuentran: inundaciones a consecuencia de las constantes lluvias y el desbordamiento de los ríos, el cambio de uso de la tierra, erupciones volcánicas, deslizamientos o derrumbes, la falta de prevención para afrontar los efectos de la sequía y la ausencia de marco legal sobre el recurso hídrico.

Los sismos son una amenaza latente en el municipio debido a la falla de subducción ubicada en las costas del océano pacífico así como por la falla de Jalpatagua que en años anteriores se ha activado causando enjambres sísmicos, pueden producirse temblores bastante superficiales y muy sensibles en todo el municipio lo que ha causado daños en viviendas, edificios públicos así como daños en infraestructura vial y la interrupción parcial de los servicios.

Entre las amenazas socio-ambientales se tienen la contaminación por residuos y desechos sólidos, líquidos, agroquímicos y la deforestación.

Dentro de las causas que se deben considerar en esta problemática es la pérdida y degradación del ecosistema del municipio, y uno de los aspectos más notables en el desarrollo actual y que ha generado conflicto en el ambiente es la ocupación e intensificación en el uso del suelo del territorio, lo que incide en mayor uso de materia y energía de los ecosistemas naturales, cuya práctica provoca su disminución.

En Chiquimulilla se producía frutas tropicales como mango, papaya, cítricos, sandía y melón, maíz, café, y la crianza de ganado para doble propósito (leche y carne); actualmente estas actividades se han visto reducidas considerablemente por el cultivo de la caña de azúcar lo que ha causado grandes impactos en el ecosistema del municipio, el uso exagerado del agua, lo cual afecta a las comunidades y causa impactos directos e indirectos en los ecosistemas terrestres y marino costeros. La quema por el cultivo de caña de azúcar contamina el ambiente, afectando la salud de



las poblaciones cercanas y liberando CO₂, además en época de zafra, los ingenios azucareros desvían los ríos hacia sus plantaciones, dejando a las comunidades sin agua⁶.

En época de lluvia los canales y zanjones, abiertos para la irrigación de las plantaciones, llevan las aguas tierra adentro y provocan inundaciones, lo que coloca en situaciones de riesgo y vulnerabilidad a muchas poblaciones. A esto se agrega la contaminación generada por el uso excesivo de agroquímicos, plaguicidas y madurantes, que por medio de los ríos se transportan hacia los ecosistemas marino-costeros, como el manglar.

La producción de camarón también está modificando los usos de suelo, esta industria modifica el uso de suelo de mangle para la construcción de estanques y espacios para administración y otras actividades propias de las granjas camaroneras. Talando los manglares que son un factor importante para la permanencia de los servicios ecosistémicos que permiten desarrollar las actividades productivas de la región.

La variación en la frecuencia e intensidad de los fenómenos hidrometeorológicos, debido a la variabilidad climática y la disminución de la recarga hídrica es otra causa identificada durante el análisis realizado por la mesa técnica, en los últimos años se han intensificado los eventos hidrometeorológicos como los huracanes y tormenta tropicales, se han reportado 9, 266 personas afectadas por eventos hidrometeorológicos entre el periodo de 2013-2015⁷, debido a las constantes lluvias, provocan el desbordamiento de los ríos ocasionando inundaciones en sectores aledaños a las diferentes cuencas hidrográficas que atraviesan el municipio.

Debido a esta amenaza natural, se han perdido cultivos agrícolas, pecuarios y acuícolas también se presenta el daño a viviendas, e infraestructura vial, lo que resulta en un deterioro de la economía de la población, además de contaminar los pozos artesanales lo que ha provocado la proliferación de enfermedades infecciosas en la población. Las microrregiones con mayor afectación por este hecho son: El Hawaii, Casas Viejas, Los Cerritos y las Lisas.

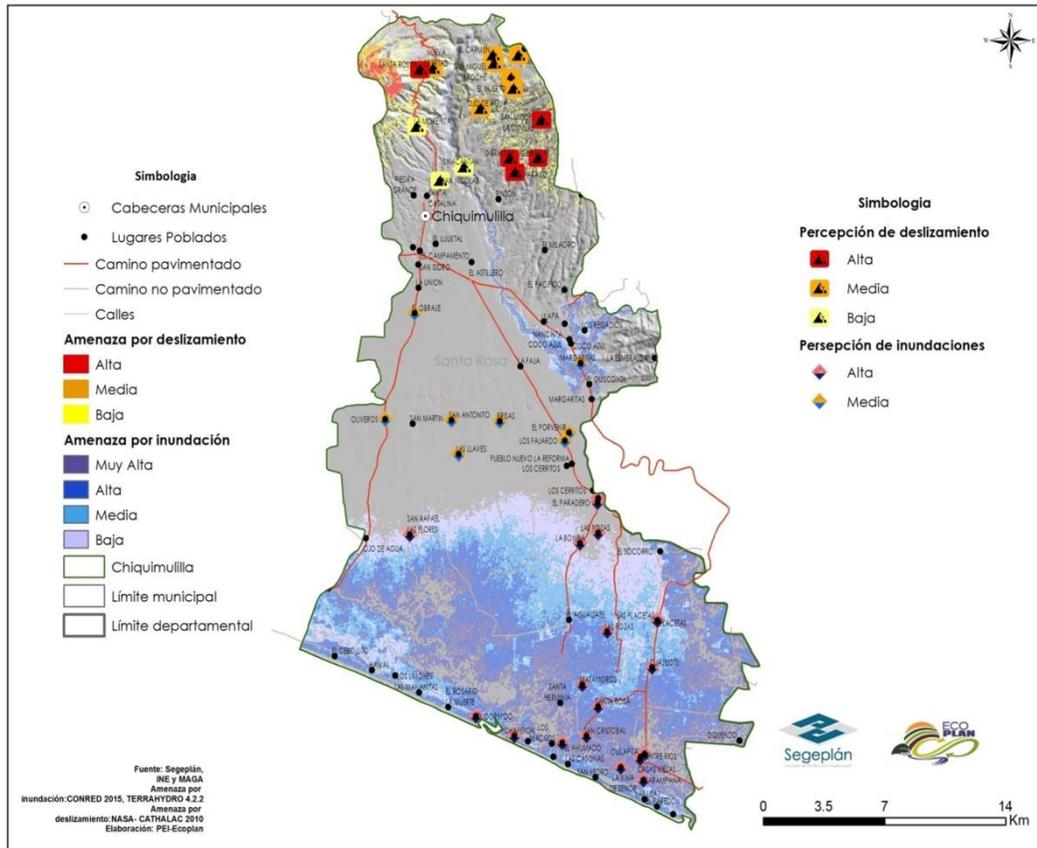
Debido a la deforestación que se sufre en el territorio y las amenazas hidrometeorológicas, se corre el riesgo de deslizamientos en la parte alta del municipio (microrregiones de La Morena y San Miguel Aroche), por la erosión de los suelos, lo que ha provocado daños en los cultivos e infraestructura vial (puentes y carreteras). Como se observa en el siguiente mapa.

⁶ Taller participativo análisis problemáticas y potencialidades, PEI-ECOPLAN, 2017.

⁷ PNUD (2016) Index For Risk Management –INFORM–



Mapa 3. Amenazas y vulnerabilidades del municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa



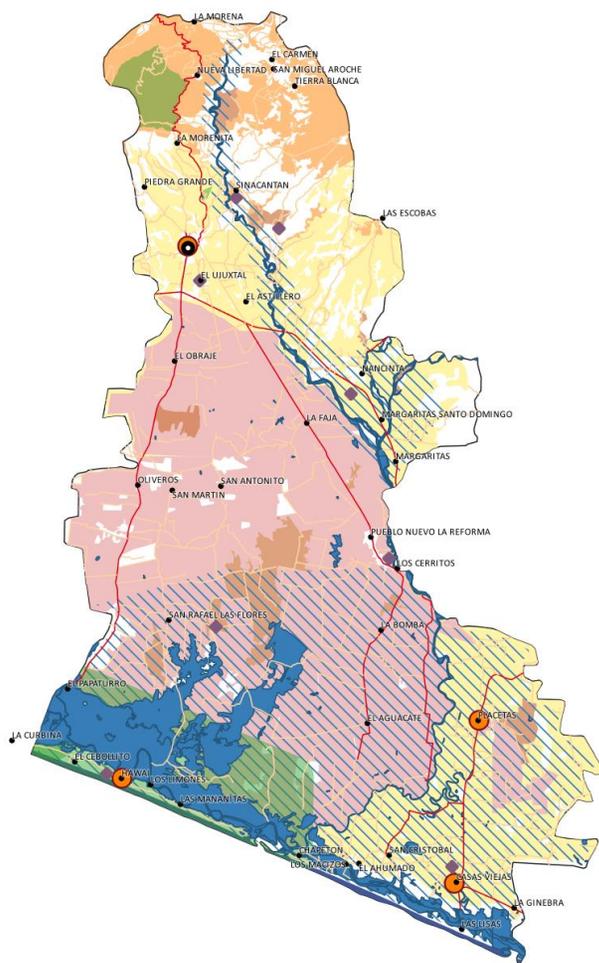
Otra causa de esta problemática son las escasas medidas de resiliencia y adaptación para disminuir la vulnerabilidad y que se ha reflejado en la capacidad institucional para la reducción de riesgos a desastres, aunque en el municipio se cuenta con 30 instituciones estatales para dar respuesta a cualquier evento que se pueda suscitar, no se tiene una cultura de prevención para minimizar los daños ni la vulnerabilidad al cambio climático.

Las amenazas naturales como huracanes y tormentas tropicales provocan el desbordamiento de ríos contaminando los pozos artesanales, las sequías que provocan la pérdida de los cultivos, sismos, la degradación ambiental, la expansión urbana hacia áreas que no son aptas para la edificación, no importando si son eventos naturales o antropogénicos, son considerados fenómenos sociales cuyos daños sería posible prevenir y mitigar para disminuir sus efectos (CEPAL, 2014).

Estos eventos naturales causan enfermedades de transmisión ya sean respiratorias, virales y otras, lesiones, pérdidas de vidas humanas y daños en la infraestructura. También afectan los medios de vida de las familias tales como los activos productivos y las fuentes de trabajo de los adultos.



Mapa 4. Análisis de problemáticas y potencialidades, Chiquimulilla, Santa Rosa



Leyenda

- Cabecera_municipal
 - Aldeas
 - ◆ Atractivo_turisticos
 - Centralidad
- Caminos**
- Pavimentado
 - No Pavimentado
- Canal de Chiquimulilla
 - Ganaderia
 - Caña de azucar
 - Ganaderia y caña de azucar
 - Bosque y granos básicos
 - Pesca_artesanal y pesca en altamar
 - Area protegida
 - /// Inundaciones
 - Limite municipal

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa
 Elaboración: Segeplán, 2018



Potencialidades

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

- *Pesca y acuicultura*

El área protegida de Usos Múltiples Hawaii, limita al norte con fronteras agrícolas y bosque de mangle del Canal de Chiquimulilla, al sur con el Océano Pacífico, al este con la Aldea el Chapetón y al Oeste con la reserva de usos múltiples Monterrico. Dentro de los servicios ecosistémicos que presta el Área de Usos Múltiples Hawaii, se encuentra la pesca y producción de camarón, por lo que se ha convertido en un motor económico potencial para la población local.

La pesca se ejecuta a mar abierto y en el Canal de Chiquimulilla, en este último se realiza en condiciones de acceso abierto, es decir, no existe propiedad sobre el recurso, cualquier miembro de las comunidades que son parte del municipio, puede hacer uso propio de manera directa, sin restricción y limitaciones, lo que ha provocado la sobreexplotación.

Se debe fortalecer las buenas prácticas de pesca para las especies de peces, crustáceos y moluscos, esto permitirá asegurar los medios de vida para la población local y evitará una presión hacia la extracción de recursos naturales sin control. Con la finalidad de conciliar la conservación y desarrollo económico y realizar acciones que busquen un desarrollo sostenible en beneficio de la población local.

En cuanto a la actividad acuícola, del total de granjas que se encuentran registradas (45) de acuerdo al MAGA, se estima que el 33% (15 granjas) se encuentran ubicadas en el departamento de Santa Rosa, y representa un área cultivada de 275.5 hectáreas. (21% del total del área cultivada a nivel nacional).⁸ En relación con el tipo de cultivo que realizan, de acuerdo con el censo realizado por la Dirección de Pesca y Acuicultura -DIPESCA- en el 2012, se puede determinar que el 90% de las granjas desarrollan cultivo intensivo y en su totalidad se abastecen de semilla producida en laboratorio.

El sector camaronero necesita utilizar los servicios ecosistémicos que presta el canal de Chiquimulilla para su subsistencia pero dentro de la producción que realizan utilizan prácticas no sostenibles para el mismo como: el cambio del uso del suelo de manglar y otros usos hacia cultivo de camarón; área de construcción de estanques y espacios para administración y otras actividades propias de las granjas camaroneras y vertido de aguas residuales sin tratamiento previo, provenientes de la actividad acuícola.

Al no adoptarse las medidas de mitigación adecuadas, en el futuro se tendrá que invertir grandes cantidades de dinero para contrarrestar la mala calidad del agua, adicionalmente disminuirá la

⁸ PNUD-SEGEPLAN (2016) Valorización de los Servicios Ecosistémicos en los Proceso de Planificación del Desarrollo de Guatemala, Informe Final de TSA en el Canal de Chiquimulilla.



rentabilidad ante la baja producción tanto de la pesca como del camarón. Así como implementar medidas para la adaptación al cambio climático, ya que estos sectores son unos de los más vulnerables.

- *Productividad agrícola*

La producción agrícola aporta a la seguridad alimentaria de las familias del municipio, actualmente los principales cultivos son la caña de azúcar, maíz, café, y frutas tropicales como mango, papaya, cítricos, sandía y melón, por lo que es necesario fortalecer su producción así como implementar acciones para disminuir la vulnerabilidad ante el cambio climático, que se ve manifestado en el aumento de frecuencia e intensidad de fenómenos hidrológicos y la irregularidad de las lluvias o sequías prolongada, estos factores ya están teniendo efectos negativos sobre el sector agropecuario, ocasionando reducciones en los niveles de producción, en los rendimientos y en los ingresos de los agricultores guatemaltecos.

La sustitución del cultivo de caña de azúcar por frutas tropicales y ganadería, es un fenómeno con graves consecuencias para el canal como se ha comentado en otros apartados, principalmente por el uso intensivo y extensivo del recurso hídrico destinado al riego, que afecta las funciones de regulación y aprovisionamiento que a su vez amenaza la calidad del hábitat para las especies de la zona, así como para otros sectores que se benefician del flujo de servicios ecosistémicos provistos por el Canal de Chiquimulilla, tales como pescadores, turistas y población en general.

El Plan de Vulnerabilidad e Impactos de la Zona Marino Costera, realizado por el PNUD y Segeplán, para el sector agropecuario (agricultura, ganado, pesca, acuicultura), recomienda implementar la agricultura climáticamente inteligente (CSA, por sus siglas en inglés) ya que integra tres dimensiones del desarrollo sostenible (económica, social y medioambiental), abordando de forma conjunta la seguridad alimentaria y los retos climáticos. Este plan se basa en tres pilares fundamentales: incrementar de forma sostenible la productividad y los ingresos agrícolas; adaptar y desarrollar resiliencia al cambio climático; reducir y/o eliminar las emisiones de gases de efecto invernadero donde sea posible.

Este enfoque está dirigido a fortalecer los medios de vida y la seguridad alimentaria, especialmente a los pequeños productores, mediante la mejora de la gestión y uso de los recursos naturales, y la adopción de métodos y tecnologías apropiados para la producción, procesamiento y comercialización de los bienes agrícolas. La agricultura climáticamente inteligente pretende mejorar la capacidad de los sistemas agrícolas ya existentes en el municipio para prestar apoyo a la seguridad alimentaria, e incorporar la necesidad de adaptación y las posibilidades de mitigación en las estrategias de desarrollo agrícola sostenible.

- *Turismo sostenible*

Por la ubicación costera de su territorio, Chiquimulilla tiene grandes atractivos turísticos entre los que destacan: El canal de Chiquimulilla, Playa (Las Lisas, El Chapetón y Hawaii), lugares visitados por excursionistas, extranjeros, pero especialmente a guatemaltecos, a pesar de que carece de



una infraestructura hotelera atractiva. Otros sitios de interés turístico se ubican en los lugares arqueológicos de Casas Viejas, El Ujuxte, Los Cerritos y Santa Clara, donde personas amantes de la historia, pueden trasladarse a otras épocas. Así como el eco turicentro Echo Park donde se puede disfrutar de la naturaleza. Por lo que algunas familias generan ingresos económicos mediante la actividad turística.

Aunque el municipio ha sobresalido por su potencial para desarrollar actividades de recreación y ecoturismo controlado, la extensión marina protegida, actualmente se encuentra amenazada con la pérdida de cobertura de bosque de manglar, los cuales se han perdido en un 50% aproximadamente los últimos 62 años, y sus remanentes han quedado relegados a espacios reducidos sobre los márgenes de algunas zonas esturarias del Canal de Chiquimulilla⁹.

Actualmente cada centro turístico es administrado por cada uno de los habitantes de estos, ya que se carece de organización comunitaria y municipal para desarrollar los mismos o prestar un mejor servicio. En Aldea Hawaii se encuentra la Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre – ARCAS- quienes organizan paseos en lanchas sobre el canal de Chiquimulilla, guías de turismo Hawaii acreditados por el INGUAT y el ecoturicentro Echo Park que cuenta con administración privada.

ARCAS inició sus actividades de conservación en el área de Hawaii principalmente como un intento de contrarrestar las amenazas a las poblaciones de tortuga laúd y tortuga lora mediante la sobreexplotación de los huevos por parte de los recolectores locales. A pesar de su estado en peligro de extinción, prácticamente todos los nidos de tortugas marinas en Guatemala son saqueados y los huevos vendidos como un supuesto afrodisíaco.

Bajo su Programa de Conservación de Tortugas Marinas, ARCAS opera uno de los criaderos más productivos en Guatemala. Bajo la ley guatemalteca, los recolectores de huevos locales pueden cosechar nidos de tortuga lora siempre que el 20% de cada nido sea donado a un criadero local. La recolección de huevos de todas las demás especies está prohibida. ARCAS solicita donaciones de huevos de tortugas marinas de los recolectores locales, los vuelve a enterrar en la incubadora y después de aproximadamente 50 días de incubación, las crías son liberadas en el mar.

Los voluntarios también realizan patrullas nocturnas y los nidos encontrados en estas patrullas están enterrados en la planta de incubación. ARCAS también opera el criadero El Rosario en el pequeño pueblo de pescadores del mismo nombre, a 8 km al este. Casi 55,000 huevos de tortuga marina fueron recolectados en los criaderos de Hawaii y El Rosario en 2013, representando casi el 25% de todos los huevos recolectados en Guatemala.

⁹ PNUD-SEGEPLAN (2016) Valorización de los Servicios Ecosistémicos en los Proceso de Planificación del Desarrollo de Guatemala, Informe Final de TSA en el Canal de Chiquimulilla.



Un aporte importante del programa de ARCAS en Hawaii es la educación ambiental, el personal y los voluntarios de ARCAS hacen presentaciones, ofrecen cursos de inglés verde y llevan a cabo limpiezas de playas y lanzamientos de crías con niños de las escuelas locales. El objetivo de todas estas actividades es enseñar a los niños locales la necesidad de conservar los recursos naturales de los que dependen. ARCAS también ofrece cursos de capacitación para residentes adultos locales en temas tales como ecoturismo, preparación y preservación de alimentos, género, salud y saneamiento.

Se hace necesario impulsar un turismo sostenible, orientados a aprovechar los recursos naturales con los que cuenta el municipio de Chiquimulilla en beneficio de la comunidad local, tomando las medidas necesarias para que dicha actividad sea sostenible, es decir, que la población perciba los impactos positivos que trae consigo la conservación y protección del ambiente y de los recursos naturales, acción que se extiende también a los visitantes y la actividad turística.

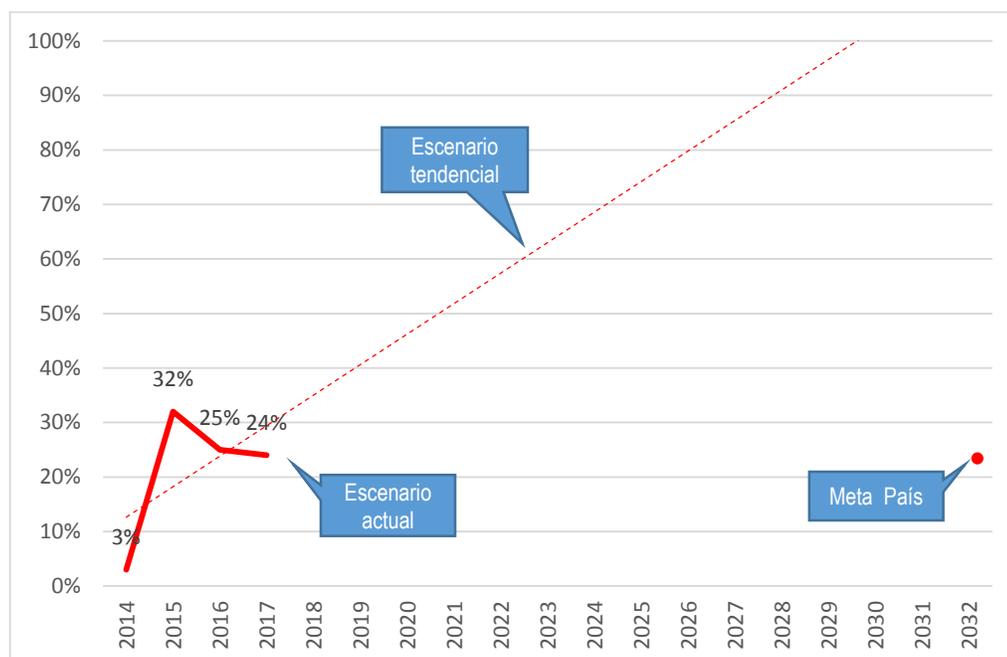
4.3 Escenario tendencial

Desnutrición crónica

Los niveles de desnutrición crónica se determinan al comparar la estatura de la niña o niño actual con la estatura esperada para su edad y sexo. Los niveles de desnutrición crónica en niños y niñas próximos a cumplir los 5 años, por ejemplo, son un indicador de los efectos acumulativos del retardo en el crecimiento. De acuerdo a los registros del Área de Salud del MSPAS, la tendencia en los niveles de desnutrición crónica, revelan un comportamiento ascendente que se muestra gráficamente, desde el 2013 a 2017. Esto pudo deberse a factores como la modificación de uso del suelo por el cultivo extensivo de caña de azúcar lo que ha provocado que las actividades agrícolas se realicen en la parte alta del municipio y en el suelo del área urbana, por lo que la producción de alimentos no es suficiente para cubrir las necesidades de disponibilidad de alimentos para la población además de las sequias que se han prolongado en los últimos años afectando las cosechas del municipio.



Gráfica 3. Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa



Fuente: Elaboración Segeplán con base a información del MSPAS 2017.

Dentro de este contexto, la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es parte de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND) y para lo cual se ha definido una Meta Estratégica de Desarrollo (MED) que indica que para el año 2032, reducir en no menos del 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinkas y garífuna, y del área rural. Si tomamos en cuenta el crecimiento poblacional para el 2032, a través de las proyecciones poblacionales del INE se proyecta tener una población de 7,326 niños y niñas menores de 5 años, por lo que es necesario para el alcance de esta meta a nivel país y que la tasa a nivel municipal no se incremente, es preciso promover acceso a agua limpia y segura a través de las políticas municipales de agua y saneamiento vigentes así como la construcción de infraestructura para agua potable e implementar o rehabilitar sistemas de tratamientos de aguas residuales y desechos sólidos para contribuir al saneamiento ambiental.

Con base en los datos, de no contar con intervenciones institucionales adecuados enfocados a los servicios de abastecimiento y culturales, se infiere que la tendencia podría aumentar.

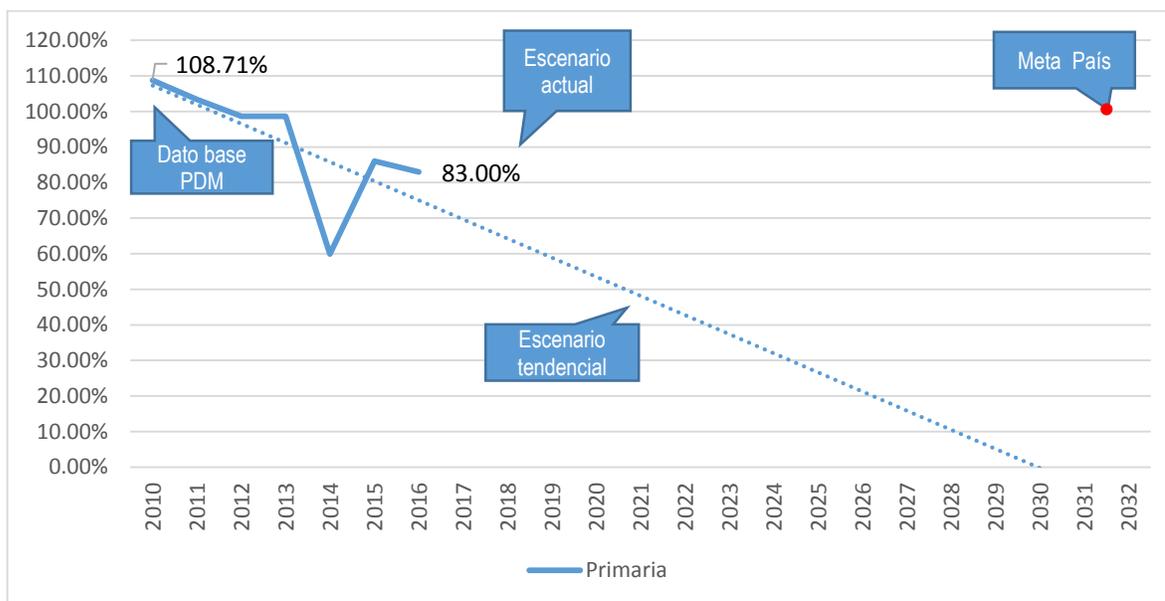
Disminución de la cobertura educativa en el nivel primario

En lo que respecta a la educación, desde las PND también se ha definido una MED que pretende mejorar los indicadores educativos nacionales, la cual indica, para el 2030 velar por que todas las niñas y niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.



De acuerdo al historial de indicadores de educación en el municipio de Chiquimulilla en el tema de cobertura educativa del nivel primario la tendencia es hacia la baja, la Tasa Neta de Cobertura indica niños en edad escolar que están asistiendo a la Primaria en relación a la población de 7 a 12 años, se observa que en el 2010 se reportó 108.71% en cobertura de educación primaria, desde la fecha se observa un descenso de 3 puntos porcentuales anual, del 2013 al 2014 de observa un descenso de 30 puntos porcentuales, esto puede deberse a diferentes factores como por ejemplo la baja de la producción del café debido a plagas como la roya afectando la economía familiar, aumento en la intensidad de los fenómenos hidrometeorológicos y sísmicos afectando la infraestructura existente de educación así como deterioro de los caminos de terracería dificultando el acceso a los centros educativos. Aunque en el 2015 hubo un aumento en la tasa de cobertura nivel primaria desde entonces se observa una disminución de 2 puntos porcentuales hasta el 2016 con una tasa de 83.00%.

Gráfica 4. Tasa de cobertura educativa nivel primario período 2010 al 2016 Chiquimulilla, Santa Rosa



Fuente: Elaboración Segeplán con base a la información del MINEDUC 2016

Si proyectamos la población estudiantil al 2032, en el municipio se tendría una demanda del servicio de educación de nivel primaria de 10,852 estudiantes, si no se interviene y se generan las condiciones necesarias en el municipio para detener la caída de cobertura de educación primaria, el sistema actual de educación no tendrá la capacidad para atender a dicha población.

Para alcanzar esta meta es preciso incrementar la inversión en contratación de recurso humano calificado, Infraestructura, mejorar la infraestructura escolar ya existente, servicios sanitarios, introducir energía eléctrica y agua potable para que los centros educativos cuenten con todos los servicios necesarios para brindar a los estudiantes una mejor calidad educativa y así ayudar al proceso de enseñanza de la población estudiantil, de no contar con intervenciones institucionales



adecuados enfocados a prestar el servicio de cobertura educativa enfocándose en considerar la infraestructura de los centros educativos, el número de días de clases, la calidad del docente entre otras, la tendencia de la cobertura educativa tendrá un comportamiento descendente y no se contribuirá a la meta de país.

Infraestructura Vial

Según la Dirección General de Caminos del Ministerio de Comunicación, Infraestructura y Vivienda (MICIVI) para 2013 el municipio de Chiquimulilla contaba con una densidad de carreteras de 0.028. La densidad de carreteras representa el área de carreteras y caminos en el municipio dentro de la extensión del territorio, a mayor densidad existen más kilómetros lineales de carretera, para el cálculo se toma en cuenta las carreteras asfaltadas, de terracería y caminos rurales. Del total de carreteras del municipio se estima que el 85% de ellas son de terracería por lo que en época de invierno se deterioran dificultando la movilidad de la población en general.

En cuanto a las carreteras asfaltadas en el contexto nacional según un análisis realizado y presentado por la Cámara de la Construcción de Guatemala (CCG) y la Asociación Guatemalteca de Contratistas de la Construcción (AGCC) refiere que, por falta de mantenimiento, la situación en que se encuentra la infraestructura vial de nuestro país podría pasar de regular a desastrosa.

Según la proyección para el 2017 de un estudio realizado por la firma Gysystems, determina que la curva de deterioro del pavimento o asfalto es de 60 puntos, considerada la escala regular. El análisis de medición es sobre cien puntos. Por lo que se hace necesario reactivar de manera urgente la inversión pública en infraestructura y la ejecución de gasto para recuperación de las carreteras. Si no se realiza un debido mantenimiento de la capa de asfalto, el agua se filtra y genera baches.

En base a este análisis es posible trazar una línea que relacione directamente el desarrollo con los incrementos en la velocidad de traslado de personas, bienes y servicios, no solo es relevante la conexión que se da entre dos puntos ubicados en el territorio, sino que se vuelve primordial mejorar las condiciones que permiten acercar estos dos territorios de la forma más pronta posible.

Para que un niño o un maestro puedan llegar a un centro educativo es necesario que existan rutas de acceso que no sucumban antes los desastres naturales. Para que una madre pueda ser atendida de urgencia ante una eventual complicación durante el parto, es necesario que exista un acceso al centro de salud más cercano. Para que las fuerzas de seguridad puedan atender una emergencia y los sindicatos sean trasladados a las instancias de justicias a tiempo, es necesario que las vías de comunicación conecten la población con los servicios más básicos que el Estado debe proveer a sus ciudadanos. Para que la actividad económica llegue a más destinos, sin deterioro del producto ni pérdidas por su condición de perecederos, es de suma importancia que la red vial responda a las demandas del mercado.



Degradación ambiental

Guatemala, al igual que el resto del mundo, no escapa de sufrir una degradación en sus recursos naturales y un deterioro general en la calidad ambiental¹⁰. Esta situación resulta en un deterioro de la calidad de vida de los guatemaltecos quienes muchas veces sin saberlo, sufrimos de enfermedades que están estrechamente relacionadas a problemas de contaminación ambiental. Por ejemplo, las principales causas de mortalidad infantil del país son: enfermedades respiratorias y diarreicas, pueden estar vinculadas a la calidad del aire que respiramos y a la mala calidad del agua que consumimos.

En el contexto municipal, no se tienen indicadores que reflejen esta problemática, dentro del informe realizado por el Comité Permanente entre Organismos (IASO) y la Comisión Europea sobre el índice para la valoración y evaluación del riesgo -INFORM-2016, dentro de la dimensión de peligro y exposición se tiene el componente llamado degradación ambiental el cual está compuesto del indicador de deforestación, según este estudio el municipio de Chiquimulilla tiene un resultado de 7.8 puntos en degradación ambiental colocando en una categoría alta del índice de peligro y exposición.

Al comparar la dinámica forestal del municipio con los informes realizados por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, para el 2006 se reportó una cobertura 5,639 (ha) y durante el 2010 se tiene una cobertura de 6,351(ha), lo que muestra una recuperación del bosque de 712(ha). Desafortunadamente, la presión por tener más tierra dedicada a la agricultura de cultivos extensivos y por consecuencia el cambio de uso de suelos, se tiene la percepción de que cada año aumenta la pérdida de cobertura forestal.

La cobertura de mangle es clave para el funcionamiento de toda la dinámica ecológica en las Microrregiones de Hawaii, las Lisas y los Cerritos, de este recurso depende la calidad de los servicios ecosistémicos, derivado de la extracción ilegal del mangle, los incendios forestales, y prácticas de pastoreo extensivo, existe una tendencia constante a la deforestación en el área, afectando directamente la calidad y cantidad de Mangle y bosque y en consecuencia la provisión y regulación de los diversos bienes y servicios ecosistémicos que provee de los recursos hidrobiológicos, de la flora y fauna acuática.

Vulnerabilidad ante desastres naturales

Debido a la ubicación geográfica y fisiografía el municipio de Chiquimulilla está expuesto a una variedad de fenómenos naturales que han ocasionado diversos desastres. Según los datos históricos de desastres naturales se pueden identificar los siguientes:

¹⁰ MARN (2011) Informe Ambiental del Estado de Guatemala



El deslave (erupción) del Volcán Tecuamburro el 19 de septiembre de 1982, el coloso se ubica en la parte norte del municipio, evento que afectó el área urbana y las comunidades ubicadas sobre la cuenca del río Los Esclavos y Margaritas, sucedió por la mañana en el área urbana había poca lluvia, por la tarde se dan las inundaciones en las comunidades de la parte baja, Los Cerritos, Pueblo Nuevo La Reforma, La Bomba, La Selva, Las Pozas y La Rubia, el material fue lanzado al Río Frío, que lo llevó directamente a Los Esclavos, incluso la aldea El Socorro del Municipio de Pasaco en Jutiapa fue afectada. Las pérdidas fueron de grandes proporciones tanto infraestructurales, agrícolas, pecuarias, económicas, ambientales e incluso la pérdida de vidas humanas.

En 1998, el Huracán Mitch afectó el territorio nacional y el municipio de Chiquimulilla, se vio afectado en el área rural las siguientes comunidades: Los Cerritos, Pueblo Nuevo La Reforma, La Bomba, Las Pozas, El Porvenir, La Selva, La Rubia, El Ahumado, Matamoros I y II, El Aguacate, Chapetón, Placetas, La Viña del Señor, Santa Rosa, San Bernardo Casas Viejas y El Dormido. En ese momento hubo pérdidas agrícolas, pecuarias, infraestructura, económicas, alteración del entorno, contaminación, y daño emocional. En respuesta al evento se evacuaron a algunas familias de las comunidades y se trasladaron a los albergues ubicados en el casco urbano.

Luego en 2005 con la tormenta Tropical Stan, las comunidades se vuelven a inundar, Los Cerritos, Pueblo Nuevo La Reforma, El Porvenir, La Bomba, Las Pozas, La Selva, La Rubia, El Ahumado, Matamoros I y II, El Aguacate, Chapetón, Placetas, y La Viña del Señor, hubo pérdidas agrícolas, pecuarias económicas, infraestructurales, y humanas, además el impacto emocional. Nuevamente se evacúa a las familias al casco urbano, se habilitan más albergues, y la ayuda humanitaria fue más fluida. Es necesario señalar que en este evento se considera al Río Los Esclavos como la mayor amenaza en los casos de inundación, por lo que se inicia la construcción de una borda, la instalación de sensores y algunas bases de radio en la Cuenca, como es el caso de Cerritos, y Matamoros.

En 2010 la Tormenta Agatha, afecta nuevamente las comunidades de la parte baja Los Cerritos, Pueblo Nuevo La Reforma, El Porvenir, La Bomba, Las Pozas, La Selva, La Rubia, El Ahumado, Matamoros I y II, El Aguacate, Chapetón, Placetas, y La Viña del Señor, y en esta ocasión se afecta la aldea Margaritas, se presentan deslaves en la Nueva Libertad y colapsan los puentes de Paso Caballos y Beatriz de la Cueva (éste último recientemente inaugurado y cambiando de nombre por Benedicto XVI), el cual comunica a Chiquimulilla con Pasaco, Jutiapa. Hubo pérdidas agrícolas, económicas, pecuarias, materiales, humanas, además del río Los Esclavos y Margaritas, se desborda el Río Frío, las inundaciones fueron en poco tiempo y en algunas comunidades el agua bajo completamente hasta en los meses de noviembre y diciembre del mismo año.

El municipio de Chiquimulilla es vulnerable a sismicidad debido a que una falla de subducción que se encuentra ubicada frente a las costas del océano pacifico en el departamento de Santa Rosa, además de la falla de Jalpatagua la cual en años anteriores se ha activado causando enjambres sísmicos dañando viviendas, edificios públicos, infraestructura vial y la interrupción parcial de los servicios. El municipio de Chiquimulilla se encuentra dentro del área de influencia de la emanación



de los gases piropásticos del Volcán de Fuego cuando este se activa, por lo que la población se ve afectada por enfermedades respiratorias.

Según la información histórica analizada anteriormente el municipio es propenso a desastres por lo tanto su vulnerabilidad es alta, por lo que es necesario realizar acciones institucionales para disminuir la vulnerabilidad y crear una cultura de resiliencia en el territorio.

Síntesis escenario actual y tendencial

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central 1: Alta prevalencia de desnutrición crónica.</p> <p>Indicador: 24% (2017). Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica</p> <p>Población: 7,014 niños entre 0 a 4 años (2017)</p> <p>Territorio: Caserío el Milagro, Caserío el Dormido, Caserío San Bernardo, Aldea la Morena, Caserío la Unión, Aldea San Miguel Aroche, Caserío el Rosario, Aldea las Llaves, Aldea los Limones, Aldea el Hawaii, Aldea San Cristobal, Aldea Casas Viejas, Aldea Ujuxtales, Aldea la Faja, El Papaturo, Aldea llano grande, Caserío el socorro y Caserío San Isidro.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta prevalencia e incidencia de enfermedades en niños. • Acceso a consumo alimentario inadecuado • Limitado poder adquisitivo • Baja producción de alimentos 	<p>Indicador proyectado: 90% (2032), 7,326 niños entre 0 y 4 años. (Proyecciones INE en base al censo del 2002)</p> <p>Factor de éxito o fracaso: El factor de fracaso durante el periodo 2013-2017 en la prevalencia de desnutrición crónica es debido al poco acceso a agua limpia y segura. Por lo que es preciso implementar políticas municipales que promuevan el acceso a agua y saneamiento ambiental.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Para el 2032 se tendrá una población de 7,326 niños entre 0 y 4 años, significa que la tendencia es incremental en la prevalencia de desnutrición crónica, afectando a un porcentaje considerable de la población entre este rango de edad, comprometiendo su desarrollo y crecimiento por lo que no contarán con las capacidades y destrezas para insertarse a la actividad económica del país.</p>
<p>Problema central 2: Aumento degradación ambiental</p> <p>Indicador: 5,639 hectáreas, cobertura forestal (2010)</p> <p>Población: 51,564 habitantes</p> <p>Territorio: Microrregiones la Morena, las Escobas, Chiquimulilla, San Miguel Aroche, El Astillero, Nancinta, Oliveros, Los Cerritos, El Hawaii, Casas Viejas y las Lisas.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deforestación del área (tala ilegal) • Contaminación del agua por desechos sólidos y líquidos • Incendios por malas prácticas agrícolas • Cambio de uso de la tierra 	<p>Factor de éxito o fracaso: El factor de fracaso durante el periodo 2006-2010 se debe a la tala ilegal de bosque, reducción de la cubierta vegetal, degradación de bosques, suelos y contaminación de los recursos hídricos del municipio. Por lo que es necesario implementar incentivos forestales, así como mejorar las prácticas agrícolas actuales, también brindar los servicios de saneamiento ambiental, alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Las consecuencias de continuar estas condiciones son: pérdida del suelo, deforestación, incendios, derrumbes, deslaves por la degradación de suelos y bosques, disminución y/o pérdida</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> Contaminación por desechos agroindustriales 	de la biodiversidad local y variabilidad climática.
<p>Problema central 3: Disminución de la cobertura educativa en el nivel primario</p> <p>Indicador: 83% (2016) tasa neta de cobertura nivel primaria.</p> <p>Población: 7,728 estudiantes (2017)</p> <p>Territorio: Microrregiones la Morena, las Escobas, Chiquimulilla, San Miguel Aroche, El Astillero, Nancinta, Oliveros, Los Cerritos, El Hawaii, Casas Viejas y las Lisas</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inadecuada infraestructura educativa Programas complementarios insuficientes Baja contratación de docentes especializados 	<p>Indicador proyectado: 15% (2032), 9,323 estudiantes. (Proyecciones INE en base al censo del 2002)</p> <p>Factor de éxito o fracaso: El factor de fracaso durante el periodo 2010-2016 en cuanto a la disminución de la tasa neta de cobertura en nivel primaria se debe al deterioro de los establecimientos educativos, limitado personal especializado y aspectos socioeconómicos de las familias.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Para el 2032 se proyecta tener una demanda de servicios de educación primaria de 9,323 estudiantes, de no contar con intervenciones institucionales enfocados en prestar los servicios de infraestructura de centros educativos, programas de apoyo y la calidad de los docentes entre otras, la tendencia de la cobertura educativa tendrá un comportamiento descendente.</p>
<p>Problema central 4: Deficiente infraestructura vial</p> <p>Indicador: No se cuenta con indicador</p> <p>Población: 51,564</p> <p>Territorio: Microrregiones la Morena, las Escobas, Chiquimulilla, San Miguel Aroche, El Astillero, Nancinta, Oliveros, Los Cerritos, El Hawaii, Casas Viejas y las Lisas</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poco mantenimiento a la infraestructura vial existente Poca inversión en infraestructura vial Malversación de fondos 	<p>Indicador proyectado: Debido a que no se cuentan con indicadores, la percepción de la mesa técnica es el aumento del mal estado de la infraestructura vial del municipio.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: El factor de fracaso durante los últimos años en cuando al deterioro de la infraestructura vial rural del municipio se debe a que la mayor parte de caminos rurales son de terracería dificultando la movilidad de la población.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Para el 2032 se proyecta tener una demanda de educación en el nivel primaria de 9,323 estudiantes, nivel básico 4,597 estudiantes, en el nivel diversificado de 4,577 en cuanto a la demanda de servicios de salud se proyecta sea de 26,321 población de 0 a 4 años y mujeres en edad fértil, de no contar con acciones institucionales enfocadas en el mejoramiento de la infraestructura vial, se tendrá un impacto negativo en las actividades socioeconómicas de la población, aumentando los costos de movilidad, deserción escolar, aumento de índices de muerte materna, entre otros.</p>
<p>Problema central 5: Aumento de la vulnerabilidad en la población por desastres naturales o meteorológicos</p> <p>Indicador: No se cuenta con indicador</p> <p>Población: 9, 266</p>	<p>Indicador proyectado: Debido a que no se cuentan con indicadores, la percepción de la mesa técnica es el aumento de la vulnerabilidad en la población por desastres naturales o meteorológicos.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Territorio: Microrregiones Los Cerritos, El Hawaii, Casas Viejas, las Lisas, la Morena y San Miguel Aroche.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasas medidas de resiliencia y adaptación para disminuir la vulnerabilidad • Perdida y degradación de ecosistemas en regiones con poblaciones más vulnerables por actividad antropogénica • Variación en la frecuencia e intensidad de los fenómenos hidrometeorológicos 	<p>Factor de éxito o fracaso: El factor de fracaso durante el periodo 2013-2015 en el aumento del número de personas afectadas por desastres naturales y meteorológicos se debe a factores como la degradación ambiental, al disminuirse la cobertura vegetal en época de invierno las comunidades aledañas a las cuencas hidrográficas y al Canal de Chiquimulilla se inundan.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Las consecuencias de continuar estas condiciones son: perdida del suelo, pérdida de cultivos agrícolas, pecuarios y acuícolas, daños en la infraestructura vial y viviendas, ocasionando la disminución de la economía de la población y el turismo en la zona.</p>
<p>Potencialidad 1: Productividad agrícola</p> <p>Territorio: Casas Viejas, El Ahumado, San Cristóbal, Los Macizos, El Chapetón, Viña del Señor, las mañanitas, las Lisas y Hawái.</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de asistencia técnica • Limitado mercado • Falta de tierras para producir 	<p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>El factor de éxito en la productividad agrícola del municipio es debido al apoyo que se ha brindado a los pequeños agricultores por medio de la compra de semilla y fertilizantes a través de los diversos programas que impulsar el MAGA.</p> <p>No obstante, la falta de asistencia técnica, la erosión de los suelos, las condiciones climáticas afectan el rendimiento de los cultivos.</p>
<p>Potencialidad 2: Pesca y acuicultura</p> <p>Ecosistema: Canal de Chiquimulilla</p> <p>Territorio: Microrregiones Hawaii, Las Lisas y los Cerritos</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de las fuentes hídricas • Amenazas naturales 	<p>Factor de éxito o fracaso: El factor de fracaso en la producción de pesca y camarón se debe a la contaminación del Canal de Chiquimulilla por las descargas de desechos líquidos, sólidos y agroindustriales, lo que ha provocado una baja en la actividad pesquera y por lo consiguiente bajos ingresos familiares.</p> <p>De no contar con actividades institucionales que apoyen el uso adecuado de los recursos ecosistémicos de la zona afectaran la producción de pescado y camarón.</p>
<p>Potencialidad 3: Turismo</p> <p>Territorio: Microrregión Hawaii, Las Lisas y los Cerritos</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca inversión en infraestructura vial • Poca inversión en infraestructura hotelera • Salinización del agua • Contaminación de los recursos hídricos por 	<p>Factor de éxito o fracaso: La microrregión de Hawái constituye un gran potencial turístico no solo por sus playas, sino que además generan ingresos por actividades recreativas y deportivas y además de fuente de alimentos en el sector por la actividad de pesca que se realiza en la misma.</p> <p>No obstante, el gobierno local debe velar por el adecuado</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>desechos sólidos y líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Amenazas naturales 	<p>manejo de esta reserva natural, la contaminación ambiental y la degradación del mangle, deteriorarán el paisaje y limitan los recursos ecosistémicos que brinda el Canal de Chiquimulilla, así como promover el fortalecimiento a la infraestructura vial.</p>



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

5.1. Visión de desarrollo del municipio

Para el 2,032 la población del municipio de Chiquimulilla contará con índices de desarrollo humano mejorados, sus comunidades urbanas y rurales se habrán desarrollado con equidad, tendrán acceso a los servicios con calidad, disponiendo de recursos naturales sostenibles, desarrollando estrategias de ordenamiento territorial, productividad y desarrollo económico, se habrán conservado y restaurado los recursos naturales con una visión de sostenibilidad con un enfoque de comunidades resilientes.

5.2 Organización Territorial Futura

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

5.2.1 Centralidades y sus funciones

Tanto en el área urbana como rural los servicios de agua, drenajes y recolección de basura se brindan eficientemente a través del pago justo por parte de los ciudadanos por medio de la implementación del reglamento de uso de agua y definición de las tasas por servicios y del manejo adecuado y transparente de los recursos por parte de la municipalidad. Se tiene contemplado el catastro de bienes inmuebles lo que ha permitido hacer eficiente la captación del Impuesto Único Sobre Inmuebles –IUSI-, el que a su vez se ha invertido en el mejoramiento de los espacios públicos del municipio, se han construido plantas de tratamiento tanto para desechos sólidos como líquidos, permitiendo así recuperar las cuencas hidrográficas del municipio.

En el área urbana se crearon espacios para uso peatonal, las áreas destinadas para tráfico vehicular se han revitalizado y reordenado, mediante la implementación de planes de movilidad de las personas y transporte público disminuyendo considerablemente el congestionamiento y la contaminación además de disminuir los efectos del cambio climático. Se realizó la renovación del área de mercado, siendo un lugar agradable, limpio y seguro, que permite mejorar el bienestar económico y social de los vendedores y compradores.



Dentro del casco urbano se promovió la creación de áreas verdes con infraestructura y conservación, lo cual da sano esparcimiento a toda la población, promoviendo la participación en actividades deportivas y culturales. Además de crear espacios de socialización e integración intergeneracional permitiendo el establecimiento de lazos comunitarios entre los distintos sectores poblacionales.

La expansión urbana se considera el desarrollo habitacional y comercio de bajo impacto, por lo cual se brindan las condiciones pertinentes para la generación de servicios públicos y vías de acceso que contribuyen a la mejora de calidad de vida de la población.

Se proyecta crecimiento comercial e industrial hacia el sur del casco urbano sobre la ruta departamental SRO-06 que conduce hacia los Oliveros, siendo obligada el ordenamiento para la sostenibilidad ambiental y social, en este sector se fomenta la actividad agroindustrial en el municipio, generando con ello cadenas productivas tanto en el área urbana como en el área rural, lo que logra mejorar el nivel de ingresos de las familias.

Se desarrollan proyectos de conservación y preservación de las cuencas y subcuencas para mantener el recurso hídrico y abastecimiento de agua de calidad en todas las comunidades, se cuenta con el mapa hidrogeológico del territorio, que es una herramienta técnico-científica que nos permite visualizar las zonas de recarga hídrica, y se ejecuta la elaboración de la declaración de zonas de protección y manejo en las cabezas de cuencas. Además de reforestar las faldas del Volcán Tecuamburro lo que ha permitido conservar los recursos naturales, preservar la biodiversidad, mejorar las condiciones ambientales y mitigar los riesgos ante los fenómenos naturales.

Se priorizó la implementación del Plan Maestro del Área de usos múltiples Hawaii, Chiquimulilla, Santa Rosa, en donde se dan los lineamientos para el uso y regulación de dicha área protegida, permitiendo actividades amigables con el medio ambiente y la conservación de la naturaleza y organizarse ejecutando proyectos de ecoturismo, avistamiento de aves, avistamiento de cetáceos en el cuerpo marino costero, buceo recreativo, turismo de contemplación de la naturaleza en el canal, servicios turísticos en las playas.

Se aprobó la propuesta de área protegida trabajada por la municipalidad y el CONAP para el área de Conservación Marino Costera las Lisas la cual cuenta con su plan de uso de suelo y ordenamiento territorial, se localiza en la parte baja de la cuenca de los ríos Paz y Los Esclavos, de Chiquimulilla, Santa Rosa y Pasaco, Jutiapa. Sus manglares, dunas costeras, playones, bocabarras, el Canal de Chiquimulilla y su parte marina hacen que sea considerada de importancia local y nacional, sobre todo para las poblaciones de las comunidades: Las Lisas, El Ahumado, Los Macizos, La Ginebra, Sarampaña y la Viña del Señor de Chiquimulilla, Santa Rosa, y la comunidad de El Jiote de Pasaco, Jutiapa, que todos los días reciben sus beneficios. La cual cuenta con su plan de uso de suelo y ordenamiento territorial.



Se crearon los mecanismos necesarios para la implementación del Plan de Vulnerabilidad e Impactos de la Zona Marino Costera lo que ha reducido la vulnerabilidad e impactos ante el Cambio Climático sobre los ecosistemas y los medios de vida de la población local, implementando medidas de adaptación que evidencia el mejoramiento del bienestar de hombres y mujeres y las comunidades de la Zona Marino Costera, así como la conservación de los ecosistemas que permiten aumentar la capacidad adaptativa y la resiliencia ante el cambio climático.

Centralidad Casas Viejas (Potencial producción pesquera y acuicultura)

La Centralidad de Casas Viejas se ha convertido en las zonas que ocupan los mejores lugares de exportación de pescado y camarón, ya que se ha mejorado la organización, el acopio, procesamiento y los canales de comercialización para el pescado.

Así mismo se han mejorado las vías de acceso para agilizar y disminuir los costos del traslado del producto, la cobertura de servicios básicos presentan una mejoría y ampliación, debido al crecimiento agroindustrial se han establecido definidos y normados dichas zonas haciendo énfasis en la gestión integrada de los recursos naturales para proteger el canal de Chiquimulilla y el Océano Pacífico.

Centralidad Placetas (Potencial producción agropecuaria)

La Centralidad de Placetas se ha convertido en una zona de producción agropecuaria, ya que se han mejorado la organización, procesamiento y canales de comercialización para impulsar la crianza de ganado y el cultivo de árboles frutales, se dispone de infraestructura productiva ganadera (corrales, potreros, pesas, camiones, rastro municipal y lecherías) con gestión integrada de los recursos naturales.

Se aumentó la inversión pública en infraestructura vial y de procesamiento, además de mejorar y ampliar la cobertura de servicios básicos, se tiene definidas y normadas las zonas agroindustriales o industriales que den valor agregado a los diferentes productos.

Centralidad Hawaii (Turismo sostenible)

El turismo sostenible se fomenta debido a la infraestructura de uso público adecuada, orientada por un plan de manejo integral y en condiciones socialmente necesarias, ambientalmente sostenibles y económicamente aceptables que son administradas por la municipalidad de Chiquimulilla y que brinda los servicios necesarios para promover ordenadamente el turismo.

En el canal de Chiquimulilla se ha fomentado el ecoturismo en donde se realiza avistamiento de aves, pesca artesanal, entre otros. Cuentan con la oficina de información turística de los guías locales con el objetivo de brindar una adecuada atención al visitante.



A través de la instalación de rótulos que contengan información turística, señalización de tramos carreteros, se contribuyó a la consolidación y diversificación de la oferta turística en el área, permitiendo el acceso al destino turístico de Hawaii.

Los servicios básicos como acceso a agua potable, servicio de energía eléctrica residencial y el alumbrado público; presentan una mejoría y ampliación, por medio del aumento de inversión pública para garantizar el suministro de agua tanto a los residentes locales como a los visitantes, se ve incrementada la construcción de drenajes para aguas servidas y pluviales, construcción de fosas sépticas o plantas de tratamiento de aguas residuales con el fin de dar tratamiento primaria a las aguas servidas, de manera de evitar la contaminación en el subsuelo y el mar; las empresas prestan sus servicios turísticos con mayor calidad, debido a la coordinación y orientación de las autoridades municipales y las instituciones vinculadas a los servicios.

Se cuenta con una regulación de las actividades que tanto de locales como visitantes realizan en zonas turísticas; que incluyen la normativa de motos en playa, motos de agua, embarcaciones y motores en senderos del área protegida, regulando su uso y dimensiones y otras actividades que se pueden llevar a cabo en esta zona.



Mapa 5. Organización territorial futura, municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa

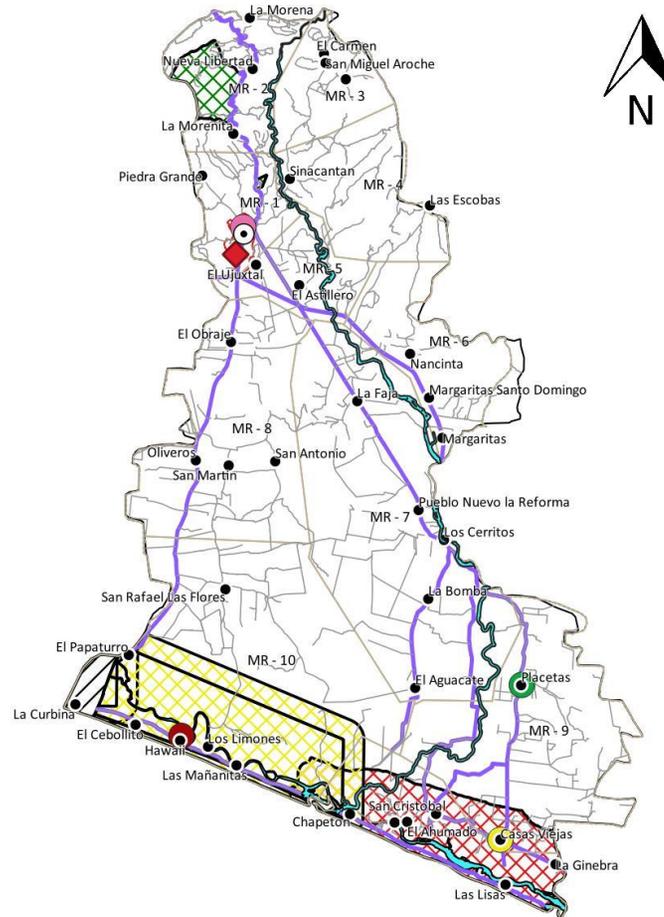
Leyenda

- ⊙ Cabecera municipal
- Aldeas

- Ríos
- Camino pavimentado
- Camino no pavimentado

Organización Territorial Futura

- Centralidad - Comercio y Servicios
- Centralidad - Pesca y acuicultura
- Centralidad - Agropecuaria
- Centralidad - Turismo
- ◆ Gestión de la movilidad urbana - Casco urbano
- Movilidad interna primaria
- Gestión estratégica del territorio - Cuencas hidrográficas
- ▨ Gestión estratégica del territorio - Área protegida
- ▨ Gestión estratégica del territorio - Área de protección
- ▨ Gestión estratégica del territorio - Reservas del Estado
- ▨ Gestión estratégica del territorio - Límite municipal
- Microrregiones
- Límite municipal
- Límite definido por la municipalidad



Fuente: Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa, 2018
 Elaboración: SINIT-Santa Rosa, Segeplán 2018



5.3 Escenario futuro de desarrollo

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

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central 1: Alta prevalencia de desnutrición crónica.</p> <p>Indicador: 24% (2017). Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica</p> <p>Población: 7,014 niños entre 0 a 4 años</p> <p>Territorio: Caserío el Milagro, Caserío el Dormido, Caserío San Bernardo, Aldea la Morena, Caserío la Unión, Aldea San Miguel Aroche, Caserío el Rosario, Aldea las Llaves, Aldea los Limones, Aldea el Hawaii, Aldea San Cristobal, Aldea Casas Viejas, Aldea Ujuxtales, Aldea la Faja, El Papaturre, Aldea llano grande, Caserío el socorro y Caserío San Isidro.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta prevalencia e incidencia de enfermedades en niños. • Acceso a consumo alimentario inadecuado • Limitado poder adquisitivo • Baja producción de alimentos 	<p>Meta de país: Para el año 2032, reducir no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, Xinka y Garífuna, y del área rural.</p> <p>Brecha del municipio: 1% de niños menores de cinco años con desnutrición crónica</p> <p>Meta municipal: 14% de niños menores de cinco años con desnutrición crónica</p> <p>Condición deseada a futuro: Se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años por medio de intervenciones institucionales adecuados enfocados a los servicios de abastecimiento y culturales</p> <p>El municipio ha logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hogares con acceso a servicio de agua apta para el consumo humano • Hogares con acceso a servicio de saneamiento ambiental • Adecuadas prácticas de manipulación y hábitos en el consumo de alimentos
<p>Problema central 2: Aumento degradación ambiental</p> <p>Indicador: 5,639 hectáreas, cobertura forestal (2010)</p> <p>Población: 51,564 habitantes</p> <p>Territorio: Microrregiones la Morena, las</p>	<p>Meta de país: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Meta municipal: 5,639 hectáreas de cobertura forestal</p> <p>Condición deseada a futuro: Se ha</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Escobas, Chiquimulilla, San Miguel Aroche, El Astillero, Nancinta, Oliveros, Los Cerritos, El Hawaii, Casas Viejas y las Lisas.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deforestación del área (tala ilegal) • Contaminación del agua por desechos sólidos y líquidos • Incendios por malas prácticas agrícolas • Cambio de uso de la tierra • Contaminación por desechos agroindustriales 	<p>mantenido la cobertura forestal en 5, 639 hectáreas mediante la implementación de programas de incentivos forestales y políticas municipales que promueven el acceso a servicios de saneamiento ambiental, así como programas encaminados a prácticas agrícolas con gestión integral de recursos naturales.</p> <p>El municipio ha logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforestación de las áreas más afectadas • Hogares con acceso a servicio de saneamiento ambiental • Plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos • Reforestación de la cobertura vegetal de las cuencas hidrográficas • Mejora de las prácticas agrícolas
<p>Problema central 3: Disminución de la cobertura educativa en el nivel primario</p> <p>Indicador: 83% (2016) tasa neta de cobertura nivel primaria.</p> <p>Población: 7,728 estudiantes en edades de 7 a 12 años</p> <p>Territorio: Microrregiones la Morena, las Escobas, Chiquimulilla, San Miguel Aroche, El Astillero, Nancinta, Oliveros, Los Cerritos, El Hawaii, Casas Viejas y las Lisas</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inadecuada infraestructura educativa • Programas complementarios insuficientes • Baja contratación de docentes especializados 	<p>Meta de país: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Brecha del municipio: 17% tasa neta de cobertura a nivel primaria.</p> <p>Meta municipal: incrementar la tasa neta de cobertura a nivel primaria en 93%</p> <p>Condición deseada a futuro: Se ha incrementado cobertura de educación en el nivel primaria mediante incremento de inversión pública enfocados en el mejoramiento de la infraestructura educativa y la prestación de los servicios básicos (agua potable, servicios sanitarios, energía eléctrica, etc.), para brindar a los estudiantes una mejor calidad educativa y así apoyar el proceso de enseñanza de la población estudiantil.</p>



Escenario actual	Escenario futuro
	<p>El municipio ha logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad en calendarios contextualizados • Flexibilidad de reglamento y evaluación • Contratación de personal especializado • Ampliación de programas de apoyo • Inversión en infraestructura educativa
<p>Problema central 4: Deficiente infraestructura vial</p> <p>Indicador: No se cuenta con indicador</p> <p>Población: 51,564 habitantes</p> <p>Territorio: Microrregiones la Morena, las Escobas, Chiquimulilla, San Miguel Aroche, El Astillero, Nancinta, Oliveros, Los Cerritos, El Hawaii, Casas Viejas y las Lisas</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poco mantenimiento a la infraestructura vial existente • Poca inversión en infraestructura vial • Malversación de fondos 	<p>Meta de país: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>Meta municipal: La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática</p> <p>Condición deseada a futuro: Se ha fortalecido los vínculos urbano-rural por medio de la disposición de infraestructura vial que incentiven las cadenas productivas y la productividad; que mejoren el acceso de las personas a los servicios públicos y reduzcan las brechas existentes del área rural para ello será necesario identificar, planificar, articular y gestionar proyectos de infraestructura vial (caminos rurales, puentes y otros) de manera conjunta con los diferentes actores del municipio y departamento.</p> <p>El municipio ha logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la infraestructura existente en el municipio • Aumento en la inversión de infraestructura vial principalmente en el área rural • Manejo adecuado y transparente de los recursos por parte de los entes rectores.
<p>Problema central 5: Aumento de la</p>	<p>Meta de país: En 2032, los gobiernos</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<p>vulnerabilidad en la población por desastres naturales o meteorológicos</p> <p>Indicador: No se cuenta con indicador</p> <p>Población: 9, 266 habitantes</p> <p>Territorio: Microrregiones Los Cerritos, El Hawaii, Casas Viejas, las Lisas, la Morena y San Miguel Aroche.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasas medidas de resiliencia y adaptación para disminuir la vulnerabilidad • Perdida y degradación de ecosistemas en regiones con poblaciones más vulnerables por actividad antropogénica • Variación en la frecuencia e intensidad de los fenómenos hidrometeorológicos 	<p>municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p> <p>Meta municipal: La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática</p> <p>Condición deseada a futuro: Se ha reducido la vulnerabilidad en la población ante desastres naturales o meteorológicos por medio de la implementación de medidas de resiliencia y adaptación frente a los efectos del cambio climático así como políticas municipales y nacionales enfocadas en reducir la perdida y degradación de ecosistemas, mejorando las condiciones de vida de la población y permitiendo a las comunidades responder con mayor eficacia ante fenómenos hidrometeorológicos extremos y sequias.</p> <p>El municipio ha logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con normativas e instrumentos con estándares nacionales e internacionales de Gestión de Riesgo y Reducción de Desastres en cumplimiento del marco legal. • Monitoreo de calidad del agua • Reforestación de áreas degradadas • Recuperación de la cobertura del mangle • Tratamiento de desechos sólidos y líquidos • Boletines con información climática
<p>Potencialidad 1: Productividad agrícola</p> <p>Territorio: Casas Viejas, El Ahumado, San Cristóbal, Los Macizos, El Chapetón, Viña del Señor, las mañanitas, las Lisas y Hawái.</p>	<p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de asistencia técnica • Limitado mercado • Falta de tierras para producir 	<p>Meta municipal: La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática</p> <p>Condición deseada a futuro: Se ha incrementado de forma sostenible la productividad y los ingresos agrícolas mediante la implementación de la agricultura climáticamente inteligente, la cual está dirigida a fortalecer los medios de vida y la seguridad alimentaria, especialmente de los pequeños productores, por medio de la mejora de la gestión y uso de los recursos naturales, y la adopción de métodos y tecnologías apropiados para la producción, procesamiento y comercialización de los bienes agrícolas.</p> <p>El municipio ha logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificaciones de conservación del ambiente en producción de monocultivos extensivos • Programas de extensión agrícola y seguridad alimentaria basada en agricultura climáticamente inteligente • Sistemas agroforestales que incluya árboles frutales nativos • Implementar sistemas de cosecha de agua de lluvia para suplir las demandas de riego de los sistemas agrícolas • Promover la reconversión productiva del sector cañero hacia una agricultura climáticamente inteligente
<p>Potencialidad 2: Pesca y acuicultura</p> <p>Ecosistema: Canal de Chiquimulilla</p> <p>Territorio: Microrregiones Hawaii, Las</p>	<p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<p>Lisas y los Cerritos</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de las fuentes hídricas • Amenazas naturales 	<p>Meta municipal: La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática</p> <p>Condición deseada a futuro: Se incrementó de forma sostenible la productividad y los ingresos agropecuarios (pescado y camarón) por medio de la implementación de políticas municipales y nacionales con enfoque en el fortalecimiento de las buenas prácticas de pesca para las especies de peces, crustáceos y moluscos, permitiendo asegurar los medios de vida para la población local y evitar una presión hacia la extracción de recursos naturales sin control.</p> <p>El municipio ha logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificaciones de conservación del ambiente en producción de acuicultura y salineras • Fortalecimiento de las cadenas de valor de la pesca y recursos hídricos • Plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos • Recuperación de la cobertura del mangle
<p>Potencialidad 3: Turismo</p> <p>Territorio: Microrregión Hawaii, Las Lisas y los Cerritos</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca inversión en infraestructura vial • Poca inversión en infraestructura hotelera • Salinización del agua 	<p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>Meta municipal: La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática</p> <p>Condición deseada a futuro: Se impulsó el turismo sostenible por medio de políticas y programas municipales y nacionales orientados en aprovechar los recursos</p>



Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de los recursos hídricos por desechos sólidos y líquidos • Amenazas naturales 	<p>naturales con que cuenta el municipio de Chiquimulilla para beneficio de la comunidad local, tomando las medidas necesarias para que la población perciba impactos positivos que trae consigo la conservación y protección del ambiente y de los recursos naturales.</p> <p>El municipio ha logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la inversión en infraestructura para el turismo • Impulsar la inversión en infraestructura vial • Se han fomentado buenas prácticas socioculturales, ambientales y económico empresariales en base a los criterios globales de turismo sostenible • Recuperación de la cobertura vegetal (mangle) en la zona del Canal de Chiquimulilla



5.4 Vinculación de las prioridades nacionales de desarrollo y las problemáticas municipales

Guatemala adoptó oficialmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas celebrada en septiembre de 2015 con la Declaración Transformar Nuestro Mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Esta agenda está enfocada en las personas, el planeta y la prosperidad; tiene como propósito combatir la pobreza, la desigualdad y buscar la adaptación ante el cambio climático, hace énfasis en las necesidades de la población más vulnerable de tal manera que “nadie se quede atrás”.

Los ODS asumen la tarea de finalizar los temas que quedaron pendientes de cumplirse en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) e incorporar nuevos temas que son importantes para avanzar hacia el desarrollo sostenible, por lo que la Agenda ODS resulta más ambiciosa, participativa y ante todo universal. Si bien las metas expresan las aspiraciones a nivel mundial, la declaración suscrita contempla que cada gobierno fijará sus propias metas nacionales, guiándose por la ambiciosa aspiración general pero tomando en consideración las circunstancias de cada país.

En ese sentido, el Consejo Nacional de Desarrollo urbano y rural (CONADUR) estipuló que la Agenda ODS sería objeto de análisis y adecuada a la realidad y el marco de las prioridades de desarrollo del país. Por esa razón se desarrolló una estrategia de articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al Plan Nacional de Desarrollo K’atun Nuestra Guatemala 2032 que permitió, durante el año 2016, priorizar las metas de país en torno a la Agenda ODS, este ejercicio se llevó a cabo con la participación de distintos sectores y actores en el ámbito nacional; a nivel departamental se tuvo la participación y colaboración de actores institucionales integrantes de las Unidades Técnicas Departamentales (UTD) así como representantes de sociedad civil ante los Consejos Departamentales de Desarrollo (COCODE). La definición de este ejercicio, fue producto de la alineación del marco de prioridades de desarrollo de país y la consulta que se realizó a todos los actores de la sociedad guatemalteca acerca de los temas de desarrollo más importantes para el país.

Los dos instrumentos de planificación anteriormente mencionados (Plan Nacional de Desarrollo y Agenda ODS) además de estar altamente alineados, establecen el horizonte de desarrollo del país a largo plazo, cuya implementación se realizará mediante las Metas Estratégicas de Desarrollo (MED’S) que fueron definidas a partir del ejercicio de integración y jerarquización de las metas contenidas en ambos instrumentos. El CONADUR aprobó mediante el Punto Resolutivo 08-2017 dieciséis Metas Estratégicas de Desarrollo contenidas en diez Prioridades Nacionales de Desarrollo, siendo estas las siguientes: 1) Protección social y disminución de la pobreza; 2) Acceso a servicios de salud; 3) Acceso al agua y gestión de los recursos naturales; 4) Impulso de la inversión y empleo; 5) Seguridad alimentaria y nutricional; 6) Valor económico de los recursos naturales; 7) Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia; 8) Educación; 9) Reforma fiscal integral y 10) Ordenamiento territorial. De esta manera, las Metas Estratégicas de Desarrollo



además de constituirse en el medio para implementar de manera simple y efectiva el Plan Nacional de Desarrollo y los ODS, permitirá orientar eficientemente a las instituciones y demás entidades públicas en su planificación estratégica y operativa, la cual deberá estar alineada a las prioridades nacionales de desarrollo (PND).

A nivel municipal las problemáticas identificadas en el diagnóstico, se encuentran estrechamente vinculadas a las prioridades nacionales de desarrollo a atender mediante la implementación de las MED'S, para el municipio de Chiquimulilla, las PND se ven reflejadas de la siguiente manera:

Tabla 1. Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Problema 1: Alta prevalencia de desnutrición crónica.	Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional MED: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.
Problema 2: Aumento de la degradación ambiental	Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales MED: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.
Problema 3: Disminución cobertura educativa en el nivel primaria	Prioridad: Educación MED: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinente y efectivo.
Problema 4: Deficiente infraestructura vial	Prioridad: Impulso de la inversión y el empleo MED: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.
Problema 5: Aumento de la vulnerabilidad en la población por	Prioridad: Ordenamiento territorial



desastres naturales o meteorológicos	MED: En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.
Potencialidad municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Potencialidad 1: Productividad agrícola	Prioridad: Empleo e inversión MED: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
Potencialidad 2: Pesca y acuicultura	Prioridad: Empleo e inversión MED: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
Potencialidad 3: Turismo	Prioridad: Empleo e inversión MED: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.



|



5.5 Resultados y productos estratégicos del desarrollo

A continuación, se presentan los resultados de desarrollo a nivel municipal establecidos por la Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial que con sus respectivos productos corresponden a las prioridades y metas estratégicas de desarrollo a nivel nacional, a efecto de dar respuesta a las problemáticas y potencialidades planteadas en el modelo de desarrollo territorial actual y tendencial del municipio, dichos resultados incluyen metas viables de alcanzar a nivel municipal y que contribuirán a disminuir las brechas existentes.

Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
Seguridad alimentaria y nutricional	Para el año 2032, reducir no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, Xinka y Garífuna, y del área rural. Indicador: porcentaje de niños menores de cinco años con retardo de talla	En 2032 se habrá reducido la desnutrición crónica en 10 puntos porcentuales en niños menores de cinco años (de 24% en 2017 a 14% en el 2032) Indicador: porcentaje de niños menores de cinco años con retardo de talla	Niño y niña de 1 año y menor de 5 años vacunado de acuerdo a su edad y esquema de vacunación	MSPAS
			Niño y niña menor de 5 años con monitoreo de crecimiento	MSPAS
			Niño y niña menor de 5 años con suplementación de micronutrientes	MSPAS
			Niño y niña de 2 años y menor de 5 años con desparasitación	MSPAS
			Niño y niña menor de 5 años atendido por infección respiratoria	MSPAS
			Niño y niña menor de 5 años atendido por enfermedad diarreica aguda	MSPAS
			Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo	MSPAS
			Familias con servicios de agua apta para consumo humano	Municipalidad
			Familias con servicios de alcantarillado	Municipalidad
			Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos	Municipalidad
Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastros, cementerios)	Municipalidad			



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
			Madre de niño y niña menor de 5 años que recibe conserjería sobre prácticas para el cuidado infantil	MSPAS
Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [x] % a nivel mundial. 15.2	Para el 2019, se han incrementado las medidas para reducir la pérdida y degradación de ecosistemas en regiones con poblaciones más vulnerables por actividad antropogénica	Fortalecer y establecer iniciativas municipales para el manejo adecuado de los desechos y residuos sólidos, así como la reducción del consumo de plásticos y desechables, con participación comunitaria incluyente	Municipalidad/MARN/INAB/SEGEPLAN
			Desarrollar mecanismos para el uso de alternativas apropiadas para el tratamiento de aguas residuales domiciliarias en concordancia con la normativa que establece la construcción de estas por parte de la municipalidad	Municipalidad/INFORM
	Monitoreo de la presencia de agroquímicos en el agua proveniente de la agricultura extensiva		Municipalidad	
	Promover la reconversión productiva del cultivo extensivo hacia una agricultura climáticamente inteligente		Municipalidad/MAGA	
	Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. 12.2		Capacitaciones a personal de instituciones responsables de aplicar la normativa forestal vigente	INAB/CONAP/MINFIN/MAGA
	Indicador: área reforestada (hectáreas)		Fiscalizaciones y operativos de control, patrullajes, implementados en coordinación con autoridades competentes, fuera y dentro del SIGAP, para la prevención y control de la ilegalidad	INAB/CONAP/MINFIN/MAGA



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
		<p>Para el 2032, se ha mantenido la cobertura forestal del territorio en 1,000ha</p> <p>Indicador: área reforestada (hectáreas)</p>	Plantaciones y sistemas agroforestales con fines energéticos, incentivados con PROBOSQUE, PINPEP y otros mecanismos.	INAB/CONAP/MIN FIN/MAGA
			Promoción de Parques Regionales Municipales y otras formas de conservación a nivel comunitario, su manejo para la producción sostenible de leña	INAB/CONAP/MIN FIN/MAGA
			Operativos de control y vigilancia en bosque dentro y fuera de áreas protegidas	INAB/CONAP/MIN FIN
			Áreas municipales reforestadas.	Municipalidad
			Brigada municipal fortalecidos con capacidad de respuesta para el monitoreo y combate de incendios forestales	Gobernación departamental/IN AB, CONAP, CONRED, SIPECIF, MARN, MINDEF, SCEP, ANAM, PNUD, Municipalidad
			Bosques naturales, plantaciones y sistemas agroforestales bajo manejo sostenible, mediante mecanismos de incentivos y Licencias	INAB/CONAP/MIN FIN//MAGA/Municipalidad
			Concesiones Forestales Comunitarias fortalecidas con el apoyo a la organización y participación en actividades de manejo forestal sostenible.	INAB/CONAP/Municipalidad
			Gestión Forestal Municipal y Comunal fortalecida a través de la capacitación y extensión forestal, para facilitar el acceso a Programas de Incentivos Forestales.	INAB/CONAP/Municipalidad
Educación	Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y	Para el 2032, se ha incrementado la cobertura de educación primaria en 10 puntos porcentuales	Reglamento de evaluación flexible y contextualizado	MINEDU
			Calendarios flexibles y contextualizados	MINEDU



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
	secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos. Indicadores: • Tasa neta de cobertura en educación primaria • Tasa neta de cobertura en educación básica	(83% en 2016 a 93% en 2032) Indicador: Tasa neta de cobertura en educación en nivel primaria	Contratación de docentes especializados	MINEDU/Municipalidad
			Pasaporte escolar	MINEDU
			Gestionar ante el Ministerio de Finanzas la ampliación de presupuesto para ampliar los programas de apoyo ya existentes	MINEDU
			Estudiantes de nivel primaria con ambientes mejorados y adecuados (Infraestructura educativa)	MINEDUC/Municipalidad
Impulso de la inversión y el empleo	Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%. b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%. c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%. d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza	Para el 2032, se ha asegurado la infraestructura vial necesaria para garantizar el crecimiento económico inclusivo del municipio Indicador: Densidad vial	Fortalecer la cadena productiva del municipio al dar mantenimiento a la infraestructura vial existente	Municipalidad/MI CIVI
			Incentivar el crecimiento económico mediante la ampliación y/o mejoramiento de la infraestructura vial y/o marítima entre el área urbana y rural del municipio	Municipalidad/MI CIVI
			Capacitaciones a personal de instituciones responsables de aplicar la normativa legal vigente para evitar la malversación de fondos públicos	Municipalidad/Contraloría General de Cuentas/MICIVI/COVIAL



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
	extrema.			
Ordenamiento territorial	En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.	Al año 2032, el municipio de Chiquimulilla ha aumentado su capacidad de resiliencia y adaptación al cambio climático	Población de municipios priorizados y/o vulnerables que cuentan con información, capacitación, normativa e instrumentos con estándares nacional e internacionales de Gestión de Riesgo y Reducción de Desastres en cumplimiento del marco legal.	CONRED/Municipalidad/MIDES/SOSEP
			Realizar acciones que permitan una mejor asignación presupuestaria para medidas de adaptación y resiliencia	Municipalidad
			Población del municipio cuentan con información, capacitación, normativa e instrumentos con estándares nacionales e internacionales de Gestión de Riesgo y Reducción de Desastres en cumplimiento del marco legal.	Municipalidad/MARN
			Implementar mecanismos de gestión del riesgo para disminuir las amenazas a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	Municipalidad/CONAP/INAB/MARN
			Fortalecer y establecer iniciativas municipales para el manejo adecuado de los desechos y residuos sólidos, así como la reducción del consumo de plásticos y desechables, con participación comunitaria incluyente	Municipalidad/MARN/INAB/SEGEPLAN
			Desarrollar mecanismos para el uso de alternativas apropiadas para el tratamiento de aguas residuales domiciliarias en concordancia con la normativa que establece la construcción de estas por parte de la municipalidad	Municipalidad/INFOM
			Monitoreo de la presencia de agroquímicos en el agua proveniente de la agricultura extensiva	Municipalidad



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
			Promover la reconversión productiva del cultivo extensivo hacia una agricultura climáticamente inteligente	Municipalidad/MAGA
			Crear los mecanismos para operativizar el plan de vulnerabilidad e impactos zona marino-costera	Municipalidad/MARN
			Implementación de acciones estratégicas para operativizar el plan nacional de Cambio Climático de forma coordinada	Municipalidad/MARN
			Boletines con información climática	INSIVUMEH/CONRED
			Información de actividad hidrológica registrada	INSIVUMEH/CONRED
			Información de amenaza sísmica y volcánica registrada	INSIVUMEH/CONRED
Impulso de la inversión y el empleo	Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Para el 2032, las actividades agrícolas han sido sostenibles, rentables y contribuyen a la seguridad alimentaria de la población	Crear los mecanismos para operativizar el plan de vulnerabilidad e impactos zona marino-costera	Municipalidad/MARN/MAGA
			Implementar programas de extensión agrícola y seguridad alimentaria basados en agricultura climáticamente inteligente	Municipalidad/MARN/MAGA
			Promover el establecimiento de sistemas agroforestales que incluyan especies de bosque seco, y árboles frutales nativos de usos múltiples	Municipalidad/MARN/MAGA
			Promover certificaciones que favorezcan la conservación del ambiente en la producción de monocultivos extensivos, acuicultura y salineras.	Municipalidad/MARN/MAGA
			Promover la reconversión productiva del sector cultivos extensivos hacia una agricultura climáticamente inteligente.	Municipalidad/MARN/MAGA



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
		Para el 2032, el sector pesquero ha mejorado su capacidad de resiliencia y ha aumentado su capacidad adaptativa frente al cambio climático al implementar el enfoque ecosistémicos pesquero, incluyendo las prácticas de ordenación pesquera y acuícola	Desarrollar planes de manejo sostenible pesquero que incluyan normas, regulaciones y alternativas económicas	Municipalidad/MARN/MAGA
			Establecer cadenas de valor de la pesca y recursos hidrobiológicos de manera sostenible.	Municipalidad/MARN/MAGA
		En el 2032, se ha incrementado la posición de país en el Índice de competitividad turística en 10 posiciones (de la posición 80 en 2015 a la 70 en 2019)	Fomentar el desarrollo sostenible de la actividad turística a través de la aplicación de buenas prácticas socioculturales, ambientales y económico-empresariales, en base a los Criterios Globales de turismo sostenible	Municipalidad/INGUAT
			Impulsar el fortalecimiento y diversificación de la oferta turística local de acuerdo al ordenamiento del estadio turístico establecido en el Plan Maestro de Turismo Sostenible	INGUAT/Municipalidad
			Fortalecer la presencia de instituciones del Estado y modernizar las entidades del sector privado para liderar coordinada y eficazmente el desarrollo turístico del municipio	Municipalidad/INGUAT
			Sistematizar los mecanismos de investigación, medición, coordinación y divulgación de información estratégica para el sector turístico	CECON
			Mejorar la experiencia del visitante a través del impulso de la competitividad e innovación de los destinos, atractivos y empresas, con servicios turísticos de	INGUAT/Municipalidad



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
			<p>calidad y capital humano, capacitado con el respaldo de un marco normativo eficaz</p> <p>Fortalecer los mecanismos de prevención y asistencia al turista nacional y extranjero en el destino turístico Monterrico y las rutas que conducen a él.</p>	<p>INGUAT/Municipalidad</p>



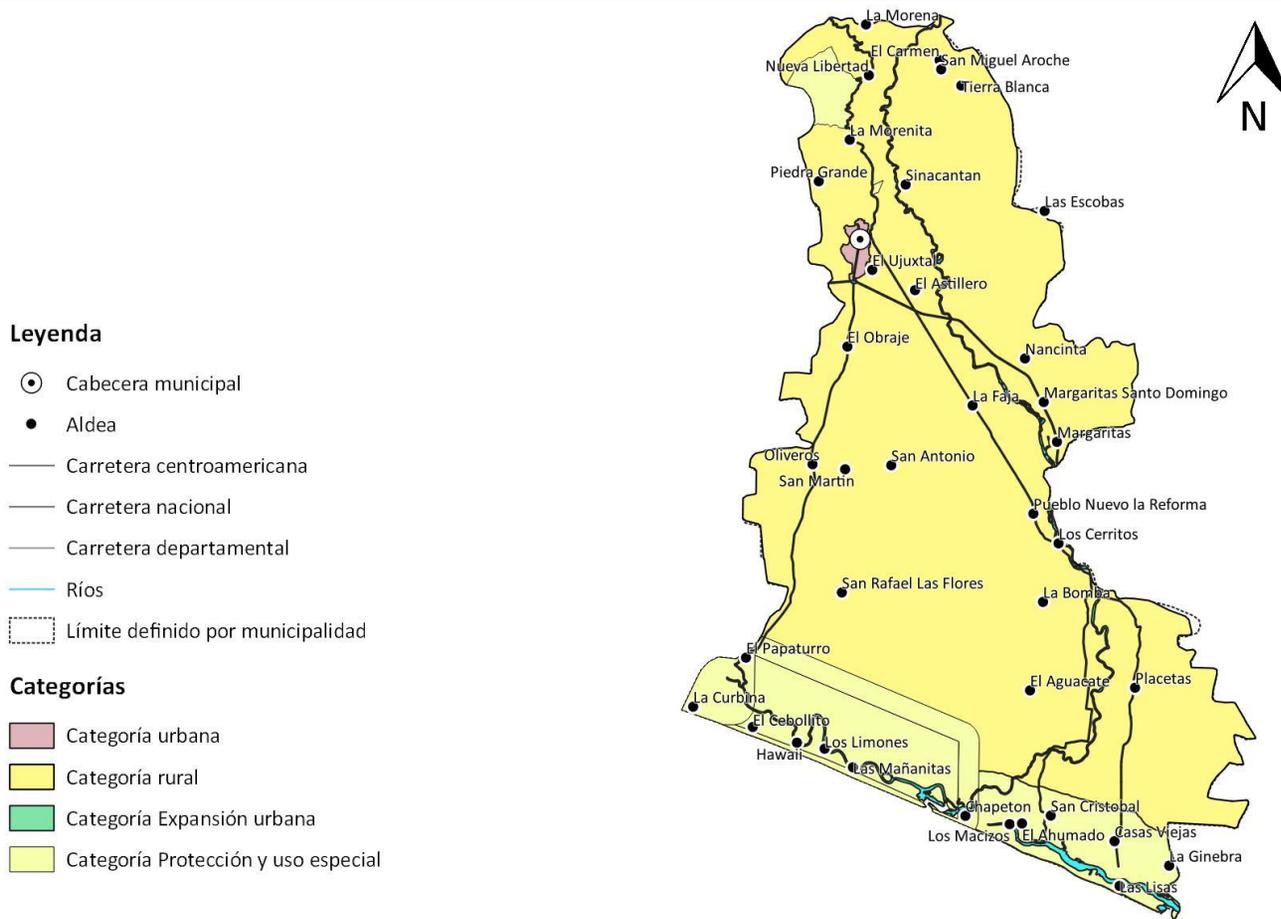
5.6 Categorías de usos del territorio

Dadas las características físicas, sociales y ambientales del territorio se han definido 4 categorías de uso:

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



Mapa 6. Categorías de usos del territorio, municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa



Fuente: Municipalidad de San Rafael las Flores, Santa Rosa, 2018
 Elaboración: SINIT-Santa Rosa, Segeplán 2018



5.7 Directrices para las categorías de uso del territorio

Categoría	Directrices
Rural	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua. • Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo • Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales
Protección y uso especial	<ul style="list-style-type: none"> • Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones • Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica • Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. • Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo de sitios arqueológicos • Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales. • Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan dentro de las áreas de conflictos territoriales (propuesta)
Urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público. • Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales, que, según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio. • Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado. • Promover los espacios destinados a la transformación socio-económica del territorio para el establecimiento de grandes intervenciones de desarrollo, con la regulación y control de su impacto vial y ambiental en el entorno inmediato.



Categoría	Directrices
	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica. • Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en el territorio del área urbana con mayor exposición a deslizamientos.
Expansión urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.



5.8 Sub categorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial

5.8.1 Categoría – Rural

Espacio físico del territorio con baja densidad poblacional caracterizado por alta dispersión de lugares poblados y paisaje predominantemente agrícola y forestal y disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.

Se han clasificado tres (3) subcategorías:

Tabla 2. Sub categorías Rural del municipio de Chiquimulilla

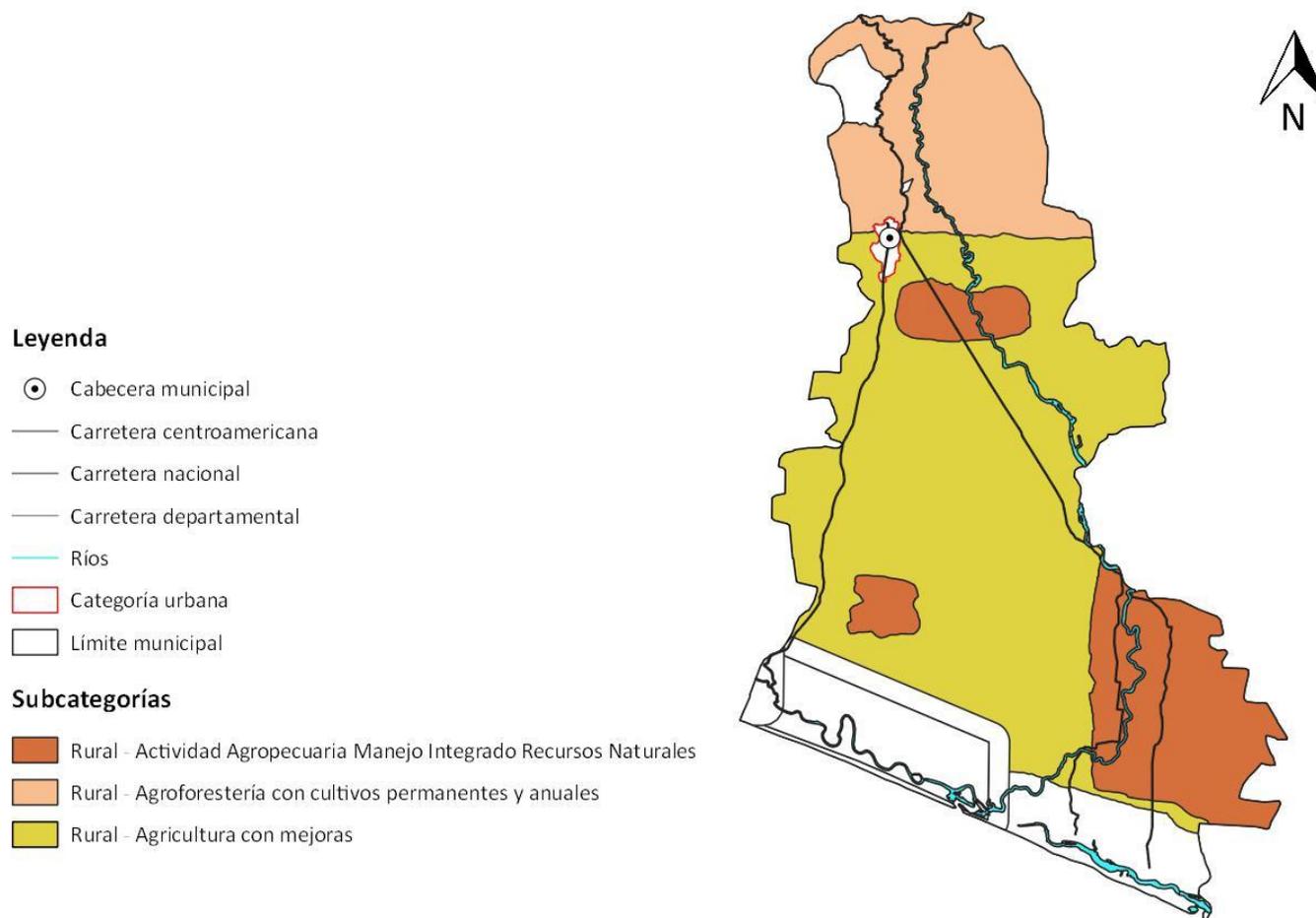
<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
<p>Rural – Agricultura con mejoras</p> <p>Es el área zonificada de acuerdo con el plan de uso de suelo para el cultivo de hortalizas, maíz y frijol. El suelo tendrá medidas para la conservación de este y gestión integral de los recursos hídricos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultivos anuales ✓ Cultivos permanentes ✓ Cultivo de ciclo corto ✓ Sistemas silvopastoriles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo) ✓ Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura de laderas ✓ Industria y comercio mayor ✓ Vivienda de alta densidad ✓ Actividades que impliquen roza, tumba y quema
<p>Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales</p> <p>Es el área zonificada de acuerdo con el plan de uso de suelo para el cultivo de café, y árboles frutales con gestión integral de conservación de uso de suelo y recursos hídricos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultivos anuales ✓ Cultivos permanentes ✓ Sistemas silvopastoriles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) ✓ Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria y comercio mayor ✓ Vivienda de alta densidad ✓ Actividades que impliquen roza, tumba y quema
<p>Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultivos anuales ✓ Cultivos permanentes ✓ Cultivo de ciclo corto ✓ Sistemas silvopastoriles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura extensiva ✓ Ganadería extensiva



Sub categoría	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
<p>de recursos naturales</p> <p>Es el área zonificada de acuerdo con el plan de uso de suelo para la crianza de ganado, bovino, porcino y aves con gestión integral de conservación de uso de suelo y recursos hídricos.</p>	<p>✓ Agroindustria</p>	<p>controlados)</p> <p>✓ Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales</p> <p>✓ Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)</p>	<p>(actividades que impliquen roza, tumba y quema)</p>



Mapa 7. Sub Categoría de uso del territorio de la Categoría Rural, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa



Fuente: Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa, 2018

Elaboración: SINIT-Santa Rosa, Segeplán 2018



5.8.2 Categoría – Protección y uso especial

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

En el municipio se han clasificado seis (6) subcategorías:

Tabla 3. Sub categorías Protección y uso especial del municipio de Chiquimullilla

<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
<p>Protección - Áreas protegidas</p> <p>Espacio que tiene por objeto la conservación, el manejo racional y la conservación de la flora y fauna silvestre, recursos conexos que se encuentran dentro de la cuenca de la Laguna de Ayarza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conservación de la Biodiversidad ✓ Bosque de recuperación y conservación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ Educación ambiental ✓ Turismo ecológico de bajo impacto ambiental ✓ Senderos ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala ilegal ✓ Vivienda ✓ Equipamiento de educación y salud ✓ Comercio ✓ Industria
<p>Protección - Sitios arqueológicos</p> <p>Espacio que tiene por objeto la conservación, el manejo racional y la conservación de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones culturales que poseen un valor histórico para el</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Restauración y conservación de sitios arqueológicos ✓ Investigación de los bienes históricos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Senderos ecológicos ✓ Parques ecológicos ✓ Turismo de bajo impacto ambiental ✓ Actividades recreación, culturales y deportivas acorde a las características culturales locales ✓ Comercio de pequeña escala y artesanías 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Industria ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos



Sub categoría	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
municipio			
Protección - Corredores viales Área de conservación y protección para futuras ampliaciones de los corredores viales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carreteras ✓ Vías férreas ✓ Puentes ✓ Ciclovía ✓ Camina miento (movilidad peatonal segura) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos ✓ Expendios de combustibles ✓ Centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Industria ✓ Comercio ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento urbano
Protección – Zonas de recarga hídrica Área identificada para el manejo integral y protección de las cuencas hidrográficas del municipio.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Restaurar el bosque de galería en cuencas prioritarias haciendo uso de la Ley de Reservas Territoriales de la Nación -OCRET-, en especial en las cuencas más degradadas (Ocosito, Nahualate, Acomé, María Linda, Los Esclavos y Paz) ✓ Establecer humedales artificiales como alternativas de menor costo a plantas de Tratamiento de aguas residuales en las cuencas prioritarias, (cuena del río Acomé para la AIB Sipacate-Naranjo y las cuencas de los ríos María Linda y Los Esclavos para la AIB Iztapa-Monterrico-La Barrona), como respuesta a la problemática de arrastre de sedimentos y contaminantes por 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental ✓ Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala ilegal ✓ Vivienda ✓ Industria ✓ Explotación minera ✓ Equipamiento para desechos líquidos y sólidos ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento de seguridad y emergencias



Sub categoría	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
	aguas residuales de los núcleos urbanos y agroquímicos ✓ Recuperación, protección y conservación del bosque ✓ Recuperación de zonas degradadas		
Uso especial – Reservas territoriales del Estado Área identificada que establece el estado como reserva de dominio de una faja terrestre a lo largo del océano contados a partir de la línea superior de las mareas	✓ Bosque de galería o ríparios ✓ Investigación ✓ Turismo de bajo impacto ambiental ✓ Pesca artesanal y deportiva	✓ Extracción de recursos minerales (Minería no metálica) ✓ Pesca comercial ✓ Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) ✓ Infraestructura en área de reserva territorial del Estado ✓ Industria y agroindustria ✓ Piscicultura ✓ Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos	✓ Vivienda de alta y baja densidad
Uso especial - Conflicto límites municipales (PROPUESTA) Área identificada por conflictos derivados de la falta de definición de límites existentes entre dos o más municipios	✓ Bosques de recuperación, protección y conservación de la biodiversidad ✓ Áreas de reserva natural	✓ Si se encuentran lugares poblados dentro de estas áreas se permitirá seguir brindando los servicios básicos siempre y cuando el lugar poblado se encuentre registrado ante el INE y en cumplimiento de lo que esta institución establezca, considerando que debe haber estado registrado en años anteriores ✓ Mejoramiento de equipamiento local	✓ Equipamiento de salud y educativo ✓ No se permite bajo ningún motivo la ubicación de nuevas viviendas o asentamientos humanos



Para la subcategoría de Uso especial – Reservas territoriales del Estado del Área de Usos Múltiples Hawaii, Chiquimulilla, Santa Rosa, según el Plan Maestro realizado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, se tienen clasificadas las siguiente Zonificaciones:

Tabla 4. Zonificación Área de Usos Múltiples Hawaii, Chiquimulilla, Santa Rosa

Zonificación	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
Zona de Amortiguamiento Franja de dos kilómetros de ancho alrededor de toda el área de uso múltiple de Hawaii	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividades agrícolas y ganaderas (Agricultura climáticamente inteligente) ✓ Investigación con permiso y licencia 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ Educación ambiental ✓ Turismo ecológico de bajo impacto ambiental ✓ Senderos ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultivo e introducción de especies exóticas
Zona de Amortiguamiento Marino Franja marítima de dos kilómetros de ancho de toda el área de uso múltiple de Hawaii	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesca con palangre o cimbra y red de enmalle ✓ El paso libre de embarcaciones comerciales y particulares ✓ Pesca de arrastre de fondo respetando las regulaciones establecidas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓
Zona Anidación de Torturas Marinas Ara de plataforma continental de 1km y franja de playa de 50 metros contados a partir de la marea más alta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓
Zona de Conservación estricta de Mangle	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Casería respetando la Ley de Caza y su reglamento ✓ Pesca en el canal con artes permitidos por la ley 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala de mangle ✓ Tirar basura y contaminantes ✓ Cortar los manglares para usar la



Zonificación	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
Es todo el bosque de mangle existente desde las orillas de los cuerpos de agua hasta 50 metros del manglar	✓ Turismo responsable con el ambiente		tierra ✓ La excesiva velocidad de las embarcaciones en el canal para evitar accidentes
Zona de Uso moderado de mangle Es todo el bosque de manglar existente salvo el que se encuentra a 50 metros de las orillas de los cuerpos de agua. Incluye unos parches de bosque denso en relativamente buen estado al Noroeste del área (cerca de las Lagunas de Palos, Pitaya y Conchas).	✓	✓	✓
Zona de Cuerpos de agua Área de protección de esteros, lagunas, canales, ríos así como el Canal de Chiquimulilla y Laguna los Palos.	✓	✓	✓
Zona Urbana y agrícola Franja terrestre	✓	✓	✓



Zonificación	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
que incluiría a las comunidades de El Cebollito, El Hawaii, Las Mañanitas, El Rosario y El Dormido. Al norte colinda con el estero definido por el Canal de Chiquimulilla o el área de manglar remanente en el lado sur del canal y al Sur a partir de los 50 metros tomados desde la marea más alta.			

Se debe mencionar que dentro de este estudio técnico se establece una Zona de amortiguamiento –ZAM- sugerida la cual corresponde a dos kilómetros de ancho alrededor de toda el área propuesta, que limita al Norte con fincas privadas; al sur con el Océano Pacífico; al Este con la aldea El Chapetón; y al Oeste con la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico, se propone que exista una continuidad de protección desde ésta hasta la barra El Chapetón. No habrá zona de amortiguamiento al lado oeste del área protegida ya que se colinda con la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico. Así mismo hace mención del rescate y protección de Asentamientos Prehispánicos Registrados por el Proyecto Santa Rosa (1995-97)

Para la propuesta de la sub categoría de Uso especial – Reservas territoriales del Estado del Área de Conservación las Lisas, Chiquimulilla, Santa Rosa, según el Plan Maestro realizado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, se tienen clasificadas las siguiente Zonificaciones:

Tabla 5. Zonificación Área de Conservación Las Lisas, Chiquimulilla, Santa Rosa

Zonificación	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
Zona de Uso general	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesca con palangre o cimbra y red de enmalle ✓ El paso libre de embarcaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓



Zonificación	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
	<ul style="list-style-type: none"> comerciales y particulares ✓ Pesca de arrastre de fondo respetando las regulaciones establecidas 		
Zona de Recuperación de Pesca	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La pesca con anzuelo ✓ Turismo para avistamiento de ballenas y delfines respetando el reglamento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓
Zona de Pesca responsable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesca con palangre o cimbra y red de enmalle ✓ Turismo para avistamiento de ballenas y delfines respetando el reglamento ✓ Pesca deportiva con anzuelo y arpón 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Redes de enmalle en los meses que decidamos todos juntos no usarlas ✓ Pesca de arrastre ✓ Tirar chatarra y otros materiales para agregar peces sin control ni permisos
Zona de Preservación Marina	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesca con palangre o cimbra y red de enmalle ✓ Paso libre de embarcaciones comerciales y particulares ✓ Pesca de arrastre de fondo respetando las regulaciones establecidas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓
Zona de Refugio pesquero	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La pesca con anzuelo y arpón ✓ Pesca deportiva con anzuelo ✓ Turismo para avistamiento de ballenas y delfines respetando el reglamento ✓ La remoción de los artes de pesca 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El uso de red de enmalle ✓ Pesca con Palangre ✓ Pesca con red de arrastre



Zonificación	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
	perdidos en estas estructuras		
Zona de Uso recreativo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesca con palangre o cimbra y red de enmalle ✓ Pesca deportiva con anzuelo ✓ Turismo para avistamiento de ballenas y delfines respetando el reglamento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tirar chatarra y otros materiales para agregar peces sin control ni permisos ✓ Dañar las estructuras agregadoras de peces en el área
Zona de Conservación estricta de Mangle	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cacería respetando la Ley de Caza y su reglamento ✓ Pesca en el canal con artes permitidos por la ley ✓ Turismo responsable con el ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala de mangle ✓ Tirar basura y contaminantes ✓ Cortar los manglares para usar la tierra ✓ La excesiva velocidad de las embarcaciones en el canal para evitar accidentes
Zona de Importancia ecológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cacería respetando la Ley de Caza y su reglamento ✓ Pesca en el canal con artes permitidos por la ley ✓ Turismo responsable con el ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tirar basura y contaminantes ✓ Cortar los manglares para usar la tierra ✓ El establecimiento o de estructuras como diques, barreras, muros y otros que afecten la dinámica de la costa
Zona de Uso público	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El aprovechamiento sostenible del mangle según la normativa establecida por INAB 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala inmoderada del mangle ✓ Cambio de uso de suelo



Zonificación	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividades acuícolas ya establecidas ✓ Actividades turísticas de bajo impacto 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ La excesiva velocidad de las embarcaciones en el canal para evitar accidentes
Zona de Amortiguamiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesca con palangre o cimbra y red de enmalle ✓ El paso libre de embarcaciones comerciales y particulares ✓ Pesca de arrastre de fondo respetando las regulaciones establecidas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓
Zona de Amortiguamiento marina	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesca con palangre o cimbra y red de enmalle ✓ Paso libre de embarcaciones comerciales y particulares ✓ Pesca de arrastre de fondo respetando las regulaciones establecidas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓



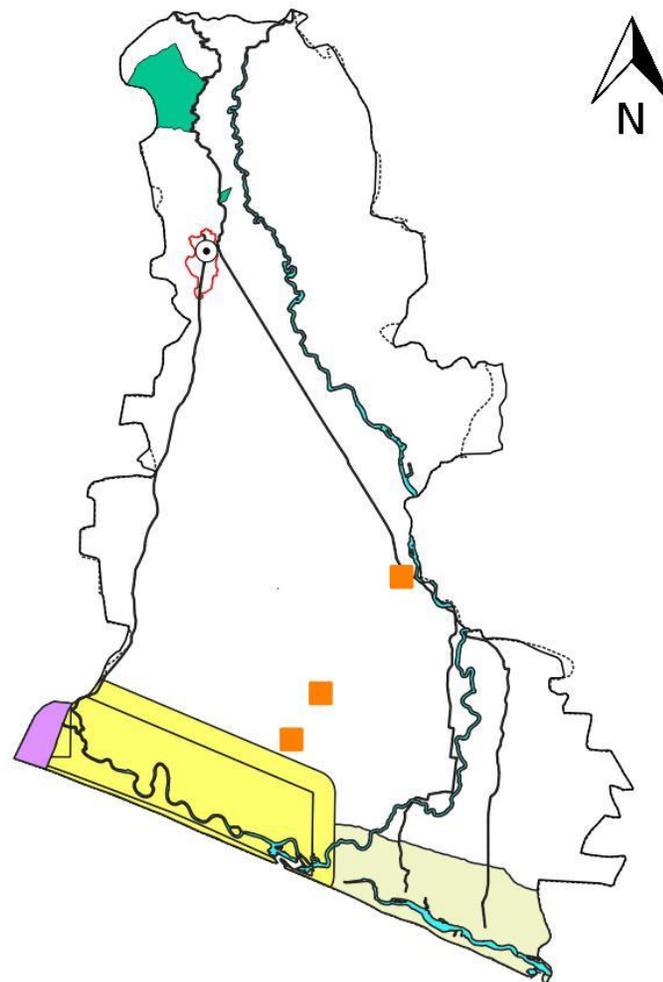
Mapa 8. Sub Categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y Uso Especial, Chiquimulilla, Santa Rosa

Leyenda

- ⊙ Cabecera municipal
- Carretera centroamericana
- Carretera nacional
- Carretera departamental
- Ríos
- ▭ Categoría urbana
- ▭ Límite municipal
- ▭ Límite definido por municipalidad

Subcategorías

- Protección - Sitios arqueológicos
- Protección - Corredores viales
- Protección - Cuencas hidrográficas
- Protección - Conflicto límite municipal
- Protección - Áreas protegidas
- Protección - Propuesta de Conservación Área Las Lisas - La Barrona
- Protección - Reserva de Usos Múltiples Hawaii



Fuente: *Municipalidad de Chiquimulilla, 2018*
Elaboración: *SINIT-Santa Rosa, Segeplán 2018*



5.8.3 Categoría Urbana

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

Es la clasificación del suelo que se encuentra dentro del perímetro del casco urbano, se han identificado siete (7) subcategorías que se describen en la tabla siguiente:

Tabla 6. Sub categoría Urbana del municipio de Chiquimulilla

Sub categoría	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
Urbano –Comercio Área destinada para la venta y compra de productos, bienes y servicios	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mercado ✓ Locales Comerciales ✓ Estacionamientos ✓ Restaurantes ✓ Agencias bancarias ✓ Espacios públicos (banquetas libres) ✓ Terminal de buses. ✓ Hidrantes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros comerciales ✓ Parqueo de microbuses ✓ Parqueo de taxis ✓ Parqueo de moto taxis 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Expendios de bebidas Alcohólicas ✓ Expendios de gas ✓ Plantas de tratamiento ✓ Viviendas ✓ Expendios de combustible ✓ Recicladoras ✓ Funerarias ✓ Ferreterías ✓ Bares ✓ Bodegas ✓ Moteles ✓ Torres de telefonía
Urbano Mixto – Comercio Vivienda- Área destinada a la combinación de vivienda con comercio de pequeña escala	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda unifamiliar y multifamiliar ✓ Estacionamientos para vehículos ✓ Locales Comerciales ✓ Librerías ✓ Farmacias ✓ Tiendas ✓ Salones de Belleza ✓ Restaurantes ✓ Hoteles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento de salud. ✓ Equipamiento Educativo ✓ Expendios de gas propano. ✓ Purificadoras de agua ✓ Salones de usos múltiples ✓ Funerarias ✓ Hoteles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros de privación de libertad ✓ Gasolineras ✓ Expendios de bebidas alcohólicas. ✓ Bares ✓ Centros comerciales ✓ Bodegas ✓ Industria ✓ Moteles ✓ Torres de telefonía
Urbana – Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda multifamiliar ✓ Comercio compatible con la actividad/uso residencial ✓ Equipamientos educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda unifamiliar ✓ Equipamientos de salud ✓ Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.) ✓ Iglesias 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria ✓ Expendios de material combustible ✓ Discotecas (Espacios abiertos al público)



Sub categoría	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
Área destinada a la ubicación de viviendas y complejos habitacionales con los servicios básicos.		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Deportivo (polideportivos: canchas) ✓ Expendio de bebidas alcohólicas ✓ Restaurantes ✓ Equipamientos público-administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comercio de mediana y gran escala ✓ Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
<p>Urbana - Transformación socioeconómica territorial</p> <p>Área destinada para el asentamiento de bienes y servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Parques industriales ✓ Parques comerciales ✓ Educación superior o especializada ✓ Comercio ✓ Pequeña y mediana empresa ✓ Tecnologías de la información y comunicación ✓ Equipamiento de seguridad y emergencias 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Comercio de pequeña y mediana escala ✓ Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público ✓ Expendios de combustible ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros de privación de libertad y correccionales. ✓ Rastros ✓ Cementerios
<p>Urbana - Red hidrológica</p> <p>Franja de diez (10) metros de protección vegetal y forestal a ambos márgenes de la Red hidrológica urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acciones de protección ambiental ✓ Forestación ✓ Reforestación con árboles nativos ✓ Actividades recreativas, de turismo de bajo impacto, de investigación, culturales y religiosas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dragado, construcción de gaviones ✓ revestimientos de taludes ✓ y otros cuando se trate de reducir la vulnerabilidad por exposición al riesgo de la población. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda. ✓ Encausamientos ✓ Rellenos ✓ Desvío ✓ Entubamiento encajonado ✓ desfogue de drenajes ✓ embalses u otros que alteren el curso natural.
Urbana - Protección amenaza a deslizamientos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recuperación de la capa vegetal ✓ Bosques de recuperación y protección ✓ Obras de mitigación y manejo de taludes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestructura vial ✓ Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) ✓ Industria (Cuando es posible realizar medidas de 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento de seguridad y emergencias



<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
Área identificada para la implementación de medidas de prevención y mitigación ante deslizamientos		mitigación) ✓ Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos	



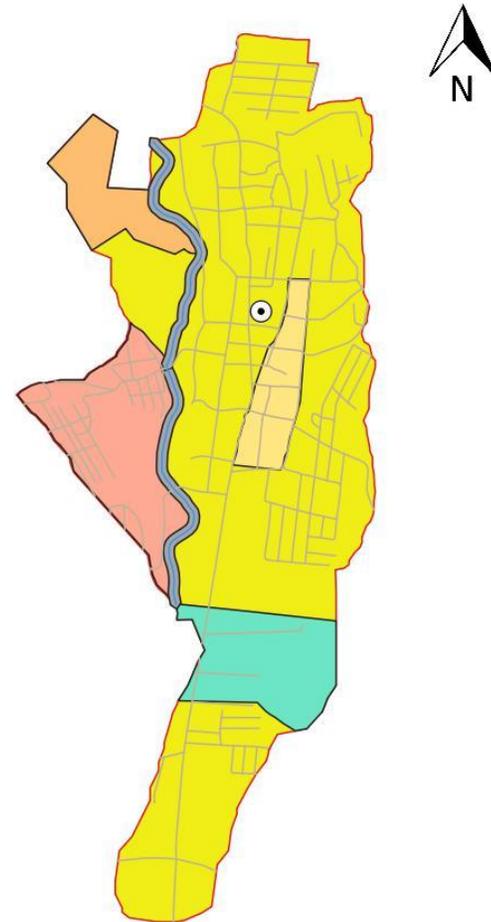
Mapa 9. Sub Categoría de uso del territorio de la Categoría Urbana, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa

Leyenda

- ⊙ Cabecera municipal
- Calles principales
- ▭ Límite urbano
- ▭ Categoría de Protección y Uso Especial

Subcategoría

- ▭ Urbana - Vivienda
- ▭ Urbana - Comercio
- ▭ Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda
- ▭ Urbana - Transformación socio-económica territorial
- ▭ Urbana - Protección amenaza a deslizamientos



Fuente: Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa, 2018
Elaboración: SINIT-Santa Rosa, Segeplán 2018



5.8.4 Expansión Urbana

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

Se han identificado una (1) subcategorías:

Tabla 7. Sub categorías Expansión Urbana del municipio de Chiquimulilla

<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
Expansión urbana –Uso mixto comercio-vivienda Área destinada a la combinación de vivienda con comercio de pequeña escala	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda unifamiliar y multifamiliar. ✓ Comercio en pequeña y mediana escala ✓ Estacionamientos públicos. ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hoteles ✓ Restaurantes ✓ Expendios de gas ✓ Talleres mecánicos ✓ Equipamiento de educación ✓ Equipamiento de salud ✓ Actividades recreativas, deportivas y culturales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros de privación de libertad. ✓ Industria a gran escala ✓ Comercio a gran escala ✓ Gasolineras ✓ Moteles



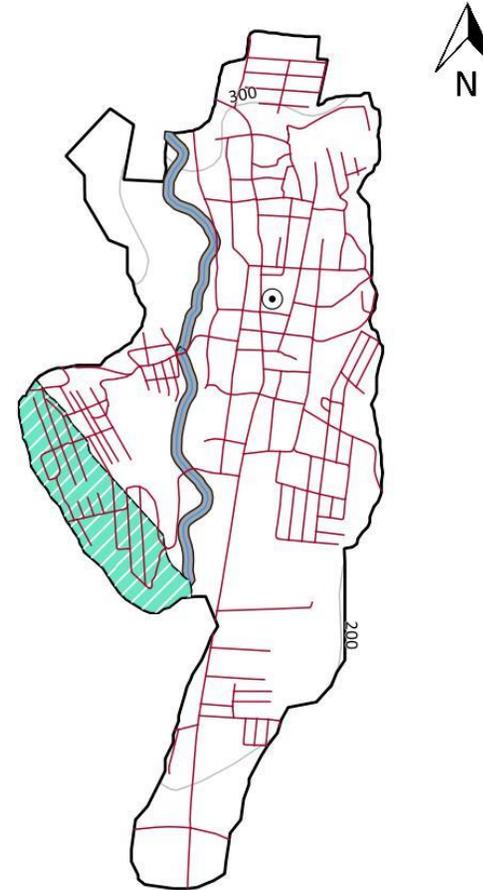
Mapa 10. Sub Categoría de uso del territorio de la Categoría Expansión Urbana, Chiquimulilla, Santa Rosa

Leyenda

- Cabecera municipal
- Caminos
- Ríos
- Curvas a nivel 100 Mts.
- Límite urbano
- Categoría de protección y uso especial

Subcategorías

- ▨ Expansión Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda



Fuente: Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa, 2018

Elaboración: SINIT-Santa Rosa, Segeplán 2018



VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT

6.1 Gestión

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

El PDM-OT, por el hecho de haberse formulado de manera participativa, con representación de los diferentes actores locales, constituye una herramienta de propiedad municipio, no del gobierno municipal actual, por lo tanto, este debe apropiarse por la población para el desarrollo general y la Municipalidad convertirse en un facilitador del proceso.

La gestión del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, PDM-OT, corresponde a la Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial del Municipio en coordinación con la Municipalidad Local. Se recomienda que en el caso que la municipalidad no cuenta con una Unidad de Ordenamiento Territorial se impulse la creación de esta, para que exista una unidad gestora interna dentro del Gobierno Municipal, que posibilite la viabilidad e instalación de este proceso.

Para la adecuada gestión y socialización del PDM-OT, se necesitan cumplir con las siguientes estrategias:

6.1.1 Estrategia de comunicación

Para lograr que las autoridades, instituciones, organizaciones sociales y población en general, se apropien del PDM-OT, se tendrá que diseñar e implementar un plan de comunicación, para lograr la divulgación y socialización con todos los sectores de la población sobre el proceso que se está realizando y asegurar así su participación y cooperación.

Las acciones de seguimiento al PDM-OT se deberán de socializar en el CODEDE, COMUDE y con otros actores de importancia en el municipio, para que los lineamientos estratégicos sean considerados dentro de sus respectivas planificaciones incluyendo, iniciativa privada, ONG'S y cooperación internacional.

6.1.2 Coordinación Interinstitucional

Algunas de las metas propuestas en el PDM-OT, requieren para su alcance acciones de cada institución presente a nivel municipal y departamental de forma coordinada. Es decir, que cada actor presente en el municipio contribuya desde su competencia y su marco de acción al alcance de las metas.



6.1.3 Elaboración, aprobación y aplicación del reglamento del POT

Para implementar el Plan de Ordenamiento Territorial, es indispensable elaborar su respectivo reglamento, tomando como base el plan de uso del suelo; luego será revisado y aprobado por el Concejo Municipal, seguidamente será publicado en el Diario de Centroamérica para poder aplicarlo por parte de la municipalidad.

6.1.4 Actualización y elaboración de instrumentos o normativas municipales

Para implementar el POT, la municipalidad deberá actualizar o elaborar los siguientes instrumentos: Reglamento de construcción, Reglamento para el transporte colectivo y de carga, Base Inmobiliaria Georreferenciada, Plan de movilidad y su reglamento, Plan de expansión urbana y su reglamento, Reglamento uso de agua, Reglamento zonas agrícolas extensivas y otros instrumentos que se consideren necesario.

6.2 Seguimiento

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

El seguimiento por parte de competencias municipales se realizará mediante el instrumento de gestión PEI-POM-POA el cual la municipalidad deberá formular:

Plan Estratégico Institucional (PEI)

Es el instrumento que define las estrategias e intervenciones institucionales en el marco de su competencia, en respuesta a la priorización de los resultados, productos estratégicos y lineamientos normativos definidos en el PDM-OT, en la Política General de Gobierno y en concordancia con las Prioridades Nacionales de Desarrollo.

Plan Operativo Multianual (POM)

Es el instrumento que permite fundamentar la demanda de recursos presupuestarios de mediano plazo, orientar el quehacer institucional en un período de, al menos, cinco años. También se vincula con el marco estratégico institucional y la planificación operativa anual.



Plan Operativo Anual (POA)

Se deriva del Plan Operativo Multianual y constituye una orientación para que las entidades desarrollen la programación de los productos, bienes o servicios que se entregarán a la población. Incluye la inversión y el funcionamiento de la entidad en el año fiscal correspondiente.

La mesa técnica PDM-OT se constituye en una instancia de seguimiento que coordinara, entre otras acciones:

- Revisión de indicadores contenidos en los instrumentos de planificación generados en el proceso.
- Disponer de una herramienta para el seguimiento al PDM-OT.
- Actualización de información y estadísticas municipales.
- Análisis de indicadores en función de la problemática del municipio y el alcance de las metas propuestas.
- Presentar al pleno del CODEDE, COMUDE, iniciativa privada, ONG'S y cooperación internacional el análisis para retroalimentación y propuesta.
- Los resultados del seguimiento para adoptar medidas correctivas.



BIBLIOGRAFÍA

- ASOCIACIÓN RESCATE Y CONSERVACIÓN DE VIDA SILVESTRE (ARCAS) Y CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS (CONAP). (2001). Estudio Técnico Para la Declaración del Área de Usos Múltiples Hawaii, Chiquimulilla, Santa Rosa. Guatemala. 63-65 p.
- DESARROLLO SOCIAL, Protección social de la infancia frente a los desastres, <https://www.cepal.org/es/enfoques/proteccion-social-la-infancia-frente-desastres>, 2018.
- DESARROLLO SOCIAL, Programa Mundial de Alimentos resalta que desnutrición y obesidad afectan salud de madres gestantes y bebés, 2018. <https://www.pressreader.com/guatemala/prensa-libre/20180227/281500751743479>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. (2002). Guatemala. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. 275 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. (2016). Guatemala. Compendio Estadístico Ambiental 2016.
- INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUE, INAB. (2012). Guatemala. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010. 109 p.
- MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, MARN, 2016. Informe Ambiental del Estado de Guatemala. 102 p.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2017), Jefatura de área departamental de educación. Datos estadísticos. Santa Rosa.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2017. Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (MSPAS), INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE). 2017. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015. Informe Departamental Santa Rosa. Guatemala. 17 p.
- MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES –MARN- Y PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAD PARA EL DESARROLLO –PNUD-. 2018. Plan para la Reducción de la Vulnerabilidad e Impactos del Cambio Climático sobre la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en el Litoral Pacífico de Guatemala. Tomo 2. “Proyecto Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Áreas Protegidas Marino Costeras”. 39-84 p.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD), SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACION DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN), 2016. Valorización de los Servicios Ecosistémicos en los Proceso de Planificación del Desarrollo de Guatemala. Informe Final de TSA en el Canal de Chiquimulilla. 5-28 p.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD), (2016). Index For Risk Management –Inform-. Índice Para La Valoración Y Evaluación Del Riesgo.



- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de Chiquimulilla, Santa Rosa.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) Y CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS (CONAP), 2018. Propuesta Técnica Área de Conservación Las Lisas- La Barrona.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Análisis de Riesgo en el municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa. a. Informe de taller.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Análisis de Problemáticas y Potencialidades del municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa. Guatemala. Informe de taller.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Análisis del uso del suelo en el municipio de Chiquimulilla. Informe de taller.



ANEXOS

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



MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULLA

www.munichiquimulilla.com · telefono: 7885-0101

EL INFRASCrito SECRETARIO DE LA MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

CERTIFICA:

Tener a la vista el libro de Actas de sesiones ordinarias y extraordinarias del Honorable Concejo Municipal, en donde se encuentra el punto: **SEGUNDO:** del Acta número 32-2016 de fecha trece de julio del año 2016, el cual copiado literalmente dice:

SEGUNDO El Alcalde Municipal, da la bienvenida a la Arquitecta Jacqueline Morales y a la Licenciada Flor Canizales, quien ha solicitado audiencia con el Concejo Municipal, para lo cual se le concede la palabra y en uso de ella se dirige hacia los miembros del Concejo Municipal, haciendo de su conocimiento que ellas ofrecen el Acompañamiento técnico en el Proceso formulación del Plan de Ordenamiento Territorial 2016-2017 para la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa. Seguidamente el Alcalde lo propone a consideración del pleno del Honorable Concejo Municipal. El Honorable Concejo Municipal El Honorable Concejo Municipal: **CONSIDERANDO:** Que es facultad del Concejo Municipal la emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas Municipales, en caso de los planes de Ordenamiento Territorial Municipal el Honorable Concejo de acuerdo a preceptos legales le corresponde velar por el bienestar la salud y la seguridad de la ciudadanía, proteger su calidad de vida y brindar los servicios necesarios para que pueda desenvolverse de una manera adecuada. **CONSIDERANDO:** Que según los artículos 3, 7 y 9 del Decreto 12-2002 (CODIGO MUNICIPAL VIGENTE) del Congreso de la República de Guatemala, a las Municipalidades en ejercicio de su autonomía que la Constitución Política de la República, garantiza al Municipio como institución autónoma de Derecho Público, tiene personalidad jurídica y capacidad para adquirir derechos y obligaciones, y en general para el cumplimiento de su fines en los términos legalmente establecidos, por lo que el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de asuntos municipales. **CONSIDERANDO:** Que es deber de las Municipalidades darle cumplimiento a lo estipulado en la Constitución Política de la República de Guatemala, en sus artículos 1, 2, 3, ya que el Estado se organiza para proteger a la persona y su familia, su fin supremo es la realización del bien común y el desarrollo integral de la persona, coadyuvando al desarrollo integral de las personas. **POR TANTO:** en base a lo considerando y a las facultades que le confieren los artículos: 1, 3, 4, 253 y 255 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos: 1, 3, 4, 7, 9, 33, 35 literales a), f) e i), 67, 68 del Decreto 12-2002 (CODIGO MUNICIPAL VIGENTE) del Congreso de la República de Guatemala, por unanimidad de votos el pleno del Honorable Concejo Municipal **ACUERDA:** I) Aprobar el acompañamiento técnico de SEGEPLAN en el Proceso formulación del Plan de Ordenamiento Territorial 2016-2017 para la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa. II) Autorizar a Arquitecta Jacqueline Morales y a la Licenciada Flor Canizales para que puedan solicitar la información necesaria para la elaboración del plan antes descrito. III) Remitir copia certificada a donde corresponda y se estime conveniente para los efectos legales consiguientes.

Y, para los usos legales correspondientes extendiendo firma y sello la presente el día veintiocho del mes de julio del año dos mil dieciséis.



Lic. Benjamin Cano Chodua
Secretario Municipal





Vo. Bo. Lic. Obdulio Herrarte Carrera
Alcalde Municipal



OBDULIO HERRARTE



Anexo 2. Acta de aprobación



MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULILLA

www.munichiquimulilla.com · telefono: 7885-0101

EL INFRASCRITO SECRETARIO DE LA MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

CERTIFICA:

Tener a la vista el libro de Actas de sesiones ordinarias y extraordinarias del Honorable Concejo Municipal, en donde se encuentra el punto: **CUARTO** del Acta número 50-2018 de fecha doce de diciembre del año dos mil dieciocho, el cual copiado literalmente dice:

CUARTO: El Honorable Concejo Municipal del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. **CONSIDERANDO:** Que es necesario el seguimiento oportuno al tema de la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT), del municipio de Chiquimulilla del Departamento de Santa Rosa, el cual está orientado a contribuir con el alcance de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y que en su momento dicho proceso fue aprobado ante este cuerpo colegiado. **CONSIDERANDO:** Que se ha asesorado y acompañado el proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) del municipio de Chiquimulilla, por parte de la Ing. Ana Elisa Flores Florián, Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial de SEGEPLAN, por medio de las fases de: I. Generación de condiciones; II. Diagnóstico y Análisis Territorial y III. Planificación y Ordenamiento Territorial; quien dio a conocer el resultado del trabajo final de actualización y alineación del Plan antes en mención, en la cual se trataron los puntos más relevantes de las diferentes fases metodológicas para la elaboración de dicho documento, por lo que al finalizar la presentación solicitó al pleno someter a consideración el documento PDM-OT para su aprobación. **CONSIDERANDO:** Que el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT), es un instrumento de planificación, y el mismo fue consensuado con entes públicos, privados y sociales que conforman el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) del municipio de Chiquimulilla. **CONSIDERANDO:** Que el Decreto 12-2002, Código Municipal en los artículos 04, 22, 23, 96 y 142, se constituye como el marco legal y jurídico en materia de formulación y ejecución de planes, programas y proyectos de desarrollo integral del municipio. **POR TANTO:** En ejercicio de las atribuciones que le confiere los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, y los artículos 03, 07, 35 literal a), 142 y 143 del Decreto 12-2002, (Código Municipal Vigente), el Honorable Concejo Municipal, después de deliberar al respecto, por unanimidad de votos, **ACUERDA: I)** Aprobar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, dicho plan deberá socializarse ante el Consejo Municipal de Desarrollo y a las demás entidades con incidencia en el territorio para su ejecución y seguimiento. **II)** Certifíquese.

y, para los usos legales correspondientes extiende firma y sello la presente el día trece de diciembre del año dos mil dieciocho.



Lic. Benjamín Cane Chogual
Secretario Municipal





Vo.Bo. Lic. Obdulio Herrarte Carrera
Alcalde Municipal



OBDULIO HERRARTE
ADMINISTRACIÓN 2016/2020



Anexo 3. Indicadores actualizados y breve análisis

1) Prioridades Nacionales de Desarrollo	2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)	3) Temática	4) Indicadores		5) Dato del indicador								6) Fuente	
					Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Disminución de la pobreza y protección social	Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.	Pobreza y desigualdad	Pobreza general	Urbana	63,4	62,74							INE - mapas de pobreza 2011	
				Rural										
			Pobreza extrema	Urbana	19,8	15,94								
				Rural										
	Desigualdad												INE - Mapas de pobreza y desigualdad 2002	
			29,01											
	Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano -IDH-												PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2006
				0,62										
	Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.	Vivienda	Promedio de Personas por Hogar			5								INE - Censo 2002
			Total de hogares			9.212								
Total de viviendas				8.971										
Déficit habitacional			Total								6.361			CIV - 2016
	Cuantitativo								1.692					
	Cualitativo								4.669					
Acceso a servicios de	Lograr la cobertura sanitaria universal,	Salud	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)			4,9	5,06	1,4		7,75	10,7	2,65	MSPAS - Memoria de	



salud	en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)		0,36	0,54	2,25	1,45		0,35	0,57	0,36	labores VIGEPI		
		No. de casos de mortalidad materna		0	0	2	0		1	1	1			
		Tasa de mortalidad general			4,65	3,69	44,84		4,33	4,63	4,46			
		Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)			4,97	s/d	0,1		8,14	6,02	5,84			
		Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)			12,76	0,32	7,02		s/d	s/d	s/d			
		Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)				s/d	s/d		s/d	s/d	s/d			
		Proporción de partos con asistencia médica		68,22	69,31	75,72	84,09		90,05	86,57	80,04			
		Proporción de partos atendidos por comadronas		31,78	30,49	23,73	14,72		7,85	8,79	18,99			
		Partos en mujeres menores de 15 años			s/d	s/d	s/d		166	14	11			
		Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes		15.21 6										
		No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)			9	10	10		10	10	10			
		Servicio de agua	Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	56%									SEGEPLAN - Ranking Municipal
				Urbano										
Rural														
Calidad de servicio público de agua	Total													
	Urbano													
	Rural													
Desechos líquidos	hogares conectados a una red de alcantarillado pluvial	Total												
		Urbano												
		Rural												
% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Fosa séptica	1.136									INE - Censo 2002			



	e incrementar la forestación y la reforestación en un 3 % a nivel nacional .		Área con licencia de aprovechamiento forestal		117,64	22,98	1072,28	111,77	1072,28	111,77	1072,28		INAB	
			Área beneficiada con incentivos forestales				3,41	151,00	86,81	186,16	193,36	80,39		
			Ingresos por incentivos forestales											
Impulso de la inversión y el empleo	Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%. b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%. c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%. d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.	Población Económicamente Activa	Población Económicamente Activa - PEA-		Total	12620							INE - Censo2002	
					Hombres	80%								
					Mujeres	20%								
		PEA_Ocupada por rama de actividad		Agropecuaria	56									
				Minas y Cant	1									
				Industria	6									
				Elec, Gas y Agua	1									
				Construcción	5									
				Comercio	15									
				Transporte y Comunicación	3									
		Financiera	2											
		Admón. Pública y Defensa	1											
		Enseñanza	3											



			Servicios Sociales y Personales	5									
			Org. Territorial										
			Otras										
			Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar										
		Servicio de electricidad	Índice de cobertura eléctrica	92,05	94,9		99,92		99,98	99,82			MEM - Índice de Cobertura Eléctrica
	Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Carreteras	Índice de vialidad										CIV - 2013
		Seguridad	Violencia intrafamiliar	21	23	23	20	19	16	16	14		OJ - Juzgado de Paz
			No. de denuncias por violencia contra la mujer	30	33	32	29	27	25	23	23		
			Hechos delictivos contra el patrimonio	81	78	74	76	74	71	73	70		MINGOB - Estadísticas PNC del municipio
			No. de homicidios	Hombres	22	22	21	19	18	21	20	13	
				Mujeres	0	0	0	1	1	0	2	1	
			Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes	34	37	38	40	40	43	45	48		
Seguridad alimentaria y nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.	Desnutrición crónica	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica		0	0	0	3%	32%	25%	24%		MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
		Desnutrición aguda	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Hombres	9	19	44	38	22	25	29		MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
				Mujeres	9	15	36	23	20	34	23		



Educación	Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.	Cobertura educativa	Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	85,90 %	98,02 %	120,3 8%	89,12 %	86,81 %	90,26 %	86,64 %	MINEDUC - Anuario Estadístico
				Hombres		97,26 %	126,8 4%	91,67 %	89,49 %	91,57 %	85,64 %	
				Mujeres		98,78 %	114,0 6%	86,63 %	84,18 %	88,98 %	87,61 %	
			Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	141,9 9%	127,0 9%	120,3 8%	120,3 8%	109,4 7%	105,1 9%	99,86 %	
				Hombres		133,6 9%	126,8 4%	126,8 4%	116,4 4%	112,2 8%	107,6 4%	
				Mujeres		120,5 6%	114,0 6%	114,0 6%	102,7 2%	98,34 %	92,38 %	
			Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	85,04 %	100,4 9%	93,91 %	98,10 %	91,90 %	96,67 %	93,57 %	
				Hombres		101,4 6%	98,38 %	100,8 7%	95,72 %	101,3 2%	99,83 %	
				Mujeres		99,55 %	89,69 %	95,44 %	88,27 %	92,27 %	87,68 %	
			Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	70,23 %	81,80 %	83,46 %	83,46 %	83,63 %	80,66 %	76,82 %	
				Hombres		80,75 %	81,74 %	81,74 %	80,38 %	81,49 %	77,62 %	
				Mujeres		82,79 %	85,04 %	85,04 %	86,66 %	79,88 %	76,08 %	
			Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	67,46 %	57,52 %	98,60 %	60,69 %	59,88 %	62,39 %	61,02 %	
				Hombres		55,05 %	101,4 0%	63,73 %	61,27 %	64,38 %	61,13 %	
				Mujeres		60,04 %	95,87 %	57,70 %	58,51 %	60,43 %	60,92 %	
			Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	108,7 1%	103,3 6%	98,60 %	98,60 %	59,88 %	86,04 %	83,00 %	
				Hombres	110,9 9%	106,3 1%	101,4 0%	101,4 0%	61,27 %	89,09 %	86,78 %	
				Mujeres	106,4 3%	100,4 5%	95,87 %	95,87 %	58,51 %	83,09 %	79,37 %	
			Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	51,27 %	60,42 %	59,48 %	60,29 %	59,71 %	61,71 %	60,97 %	
				Hombres		58,70 %	60,14 %	59,16 %	60,75 %	61,37 %	61,25 %	
				Mujeres		62,08 %	58,86 %	61,37 %	58,72 %	62,02 %	60,70 %	



						%	%	%	%	%	%		
			Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	41,84 %	50,48 %	50,41 %	50,41 %	54,17 %	51,41 %	50,01 %		
				Hombres		49,42 %	49,24 %	49,24 %	52,29 %	51,78 %	49,91 %		
				Mujeres		51,46 %	51,50 %	51,50 %	55,93 %	51,07 %	50,11 %		
		Deserción intra-anual	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total	85.57 /14.4 3	9,98%	6,79%	9,51%	4,45%	3,64%	2,96%		
					Hombres		10,25 %	7,63%	9,43%	6,12%	3,21%	3,16%	
					Mujeres		9,70%	5,86%	9,59%	2,75%	4,07%	2,76%	
				Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	91.65 /8.35	4,79%	6,79%	6,79%	89,00 %	4,54%	2,97%	
					Hombres		5,14%	7,63%	7,63%	91,79 %	5,36%	3,51%	
					Mujeres		4,40%	5,86%	5,86%	86,29 %	3,64%	2,37%	
				Tasa de deserción intra anual Básico	Total	92.27 /7.73	10,30 %	8,10%	7,48%	3,46%	8,56%	7,17%	
					Hombres		11,23 %	8,72%	8,30%	5,01%	9,03%	7,94%	
					Mujeres		9,39%	7,46%	6,64%	1,86%	8,08%	6,35%	
				Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total	100.1 4/- 0.14	12,27 %	1,83%	1,83%	- 4,39%	3,53%	3,45%	
					Hombres		8,31%	3,11%	3,11%	7,43%	3,50%	4,09%	
					Mujeres		15,88 %	0,69%	0,69%	1,77%	3,56%	2,84%	
		Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Total	14,98 %	12,45 %	9,13%	9,13%	9,30%	10,15 %	7,07%		
					Hombres	17,95 %	14,73 %	10,48 %	10,48 %	11,24 %	11,92 %	8,54%	
					Mujeres	12,13 %	10,01 %	7,66%	7,66%	7,18%	8,21%	5,46%	
				Tasa de repetición Básico	Total		2,58%	3,91%	4,20%	5,13%	4,41%	2,40%	
					Hombres		3,08%	4,84%	5,41%	5,71%	5,37%	3,07%	



		Mujeres		2,08%	2,97%	3,00%	4,53%	3,42%	1,71%		
	Tasa de repetición Diversificado	Total		1,24%	0,68%	0,68%	0,14%	1,69%	2,16%		
		Hombres		1,24%	1,03%	1,03%	0,15%	2,50%	3,03%		
		Mujeres		0,80%	0,36%	0,36%	0,13%	0,98%	1,33%		
Aprobación de grado	Tasa de aprobación Primaria	Total	87,27 %	89,29 %	86,38 %	86,38 %	87,42 %	88,34 %	88,19 %		
		Hombres		87,81 %	84,09 %	84,09 %	85,03 %	86,45 %	85,70 %		
		Mujeres		90,91 %	88,82 %	88,82 %	89,99 %	90,39 %	90,95 %		
	Tasa de aprobación Básico	Total	65,23 %	68,06 %	65,75 %	70,34 %	70,22 %	68,20 %	65,45 %		
		Hombres		63,16 %	61,35 %	65,53 %	65,10 %	63,09 %	58,90 %		
		Mujeres		72,77 %	70,26 %	75,11 %	75,32 %	73,44 %	72,35 %		
	Tasa de aprobación Diversificado	Total	81,00 %	83,43 %	83,17 %	83,17 %	83,84 %	86,60 %	86,53 %		
		Hombres		79,36 %	80,48 %	80,48 %	82,64 %	81,05 %	84,08 %		
		Mujeres		87,47 %	85,49 %	85,49 %	84,93 %	92,24 %	88,81 %		
	Población escolar	Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total		4	6	5	2	3	4	
			Hombres		2	3	2	1	0	0	
			Mujeres		2	3	3	1	3	4	
Alumnos inscritos indígenas primaria		Total		8	14	14	8	9	17		
		Hombres		6	6	6	4	4	10		
		Mujeres		2	8	8	4	5	7		
Alumnos inscritos indígenas básico		Total		3	8	8	4	2	3		
		Hombres		1	4	4	1	1	1		
		Mujeres		2	4	4	3	1	2		
Alumnos inscritos indígenas diversificado		Total		0	4	4	1	5	5		
		Hombres		0	2	2	0	4	3		



			Mujeres	0	2	2	1	1	2		
			Paridad en educación preprimaria								
			Paridad en educación primaria								
			Paridad en educación básica								
			Paridad en educación diversificada								
			Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria	20,13	12,94	11,45	11,91	11,62	15,96		
			Promedio de alumnos por docente nivel Primario	21,26	19,71	19,71	17,58	16,71	17,20		
		Finalización primaria	Tasa de finalización nivel primaria							MINEDUC	
		Analfabetismo	Índice de analfabetismo (%)	20,5	19,04	18,28 39	18,28			MINEDUC - Anuario Estadístico	
Ordenamiento territorial	En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.	Gestión municipal	Índice de participación ciudadana			0,346	0,332		0,891	0,662	0,690
			Índice general de gestión municipal			0,346	0,473			0,406	
			Índice de información a la ciudadanía			0,449	0,373			0,523	
			Índice de servicios públicos municipales			0,214	0,492			0,326	
			Índice de gestión estratégica			0,360	0,458			0,252	
			Índice de gestión administrativa			0,554	0,857			0,333	
			Índice de gestión financiera			0,235	0,326			0,337	
										SEGEPLAN, Ranking Municipal	



Anexo 4. Lugares poblados por microrregión de Chiquimulilla, Santa Rosa

Micro región	No.	Comunidad	Categoría				Total
			Aldea	Caserío	Barrio	Finca	
MICRO-REGION 1, Sede (CHIQUMULILLA)	1	19 de Septiembre			1		
	2	La Cooperativa			1		
	3	Huchapi			1		
	4	San Joaquín		1			
	5	Campamento				1	
MICRO-REGION 2, Sede (EL HAWAII)	1	El Hawaii	1				
	2	San Rafael Las Flores	1				
	3	El Cebollito	1				
	4	Las Mañanitas	1				
	5	La Curvina	1				
	6	Agua Dulce		1			
	7	EL Dormido		1			
	8	Las Pilas				1	
	9	La Maquina				1	
	10	Santa Clara				1	
	11	Canta Rana				1	
	12	Los Limones				1	
MICRO-REGION 3, Sede (LOS CERRITOS)	1	Los Cerritos	1				
	2	La Faja	1				
	3	La Bomba	1				
	4	Pueblo Nuevo La Reforma	1				
	5	El Aguacate	1				
	6	Piedra Grande	1				
	7	El Milagro		1			
	8	Las Brisas		1			
	9	El Porvenir		1			
	10	San Antonio La Selva		1			
	11	El Corocito		1			
	12	Llano Grande		1			
	13	Trinitaria		1			
	14	La Sonrisa				1	
	15	Canadá				1	
	16	Porvenir				1	
	17	Modelo				1	
	18	La Esperanza				1	
	19	El Paradero				1	
	20	El Obispo				1	
	21	El Mico				1	
	22	La Unión				1	
	23	La Viña				1	
	24	Las Flores				1	
	25	El Bebedero				1	
MICRO-REGION 4, Sede (NANCINTA)	1	Nancinta	1				
	2	Margaritas Santo Domingo	1				
	3	Margaritas	1				
	4	Coco Azul		1			



	5	Los Regadillos		1			
	6	Ulapa		1			
	7	El Mango		1			
	8	San José Vista Hermosa				1	
MICRO-REGION 5, Sede (EL ASTILLERO)	1	El Astillero	1				
	2	El Ujuxtal	1				
	3	La Guardianía		1			
	4	El Recuerdo		1			
		La Marías		1			
		Las Marinas					1
MICRO-REGION 6, Sede (LAS ESCOBAS)	1	Las Escobas	1				
	2	Sinacatan	1				
	3	San Miguel La Cumbre		1			
	4	Gibraltar		1			
	5	Pinzón		1			
	6	Chanlapa		1			
	7	El Guayabal		1			
	8	El Horizonte		1			
	9	El Ajal		1			
	10	Entre Selvas		1			
	11	El Paraíso		1			
	12	La Esperanza		1			
	13	Santa Elena		1			
	14	Villa Carlota		1			
	15	El Porvenir		1			
	16	El Socorro		1			
		San Antonio Vista Hermosa					1
		San Isidro					1
MICRO-REGION 7, Sede (LA MORENA)	1	La Morena	1				
	2	La Morenita	1				
	3	Nueva Libertad	1				
	4	Santa Rosita		1			
	5	Guadiela		1			
	6	Lomas de Champico					1
MICRO-REGION 8, Sede (CASAS VIEJAS)	1	Casas Viejas	1				
	2	Placetas	1				
	3	Matamoros		1			
	4	Santa Rosa		1			
	5	Cuilapita		1			
	6	Cuajilote		1			
	7	La Encantadora		1			
	8	La Rubia		1			
	9	San Bernardo		1			
	10	El Sacramento		1			
	11	Capulín		1			
	12	La Palmita		1			
	13	San Nicolás		1			
	14	El Potosí		1			



	15	Agua Zarca				1	
	16	Balbuena				1	
	17	Gonzales				1	
	18	Pantaleón				1	
	19	Cuba				1	
	20	Las Flores				1	
	21	Pantaleón La Fe				1	
	22	Altamira				1	
	23	Los Ángeles				1	
MICRO-REGION 9, Sede (LAS LISAS)	1	Las Lisas	1				
	2	El Ahumado	1				
	3	Chapetón	1				
	4	San Cristóbal	1				
	5	Los Macizos	1				
	6	La Ginebra	1				
	7	Sarampaña		1			
	8	La Viñas del Señor		1			
MICRO-REGION 10, Sede (SAN MIGUEL AROCHE)	1	San Miguel Aroche	1				
	2	Tierra Blanca	1				
	3	El Ingerto		1			
	4	Ojo de Agua		1			
	5	Tierra Blanquita		1			
	6	El Carmen		1			
	7	El Modelo		1			
MICRO-REGION 11, Sede (OLIVEROS)	1	Oliveros	1				
	2	El Obraje	1				
	3	San Martin	1				
	4	San Antonito	1				
	5	La Unión		1			
	6	Las Llaves		1			
	7	San Antonio		1			
	8	Las Hojas		1			
	9	El Sanate		1			
	10	Versalles		1			
	11	Santa Elena					1
	12	San Francisco					1
TOTALES			35	58	3	34	130

Fuente: Taxisco, Dirección Municipal de Planificación 2017.



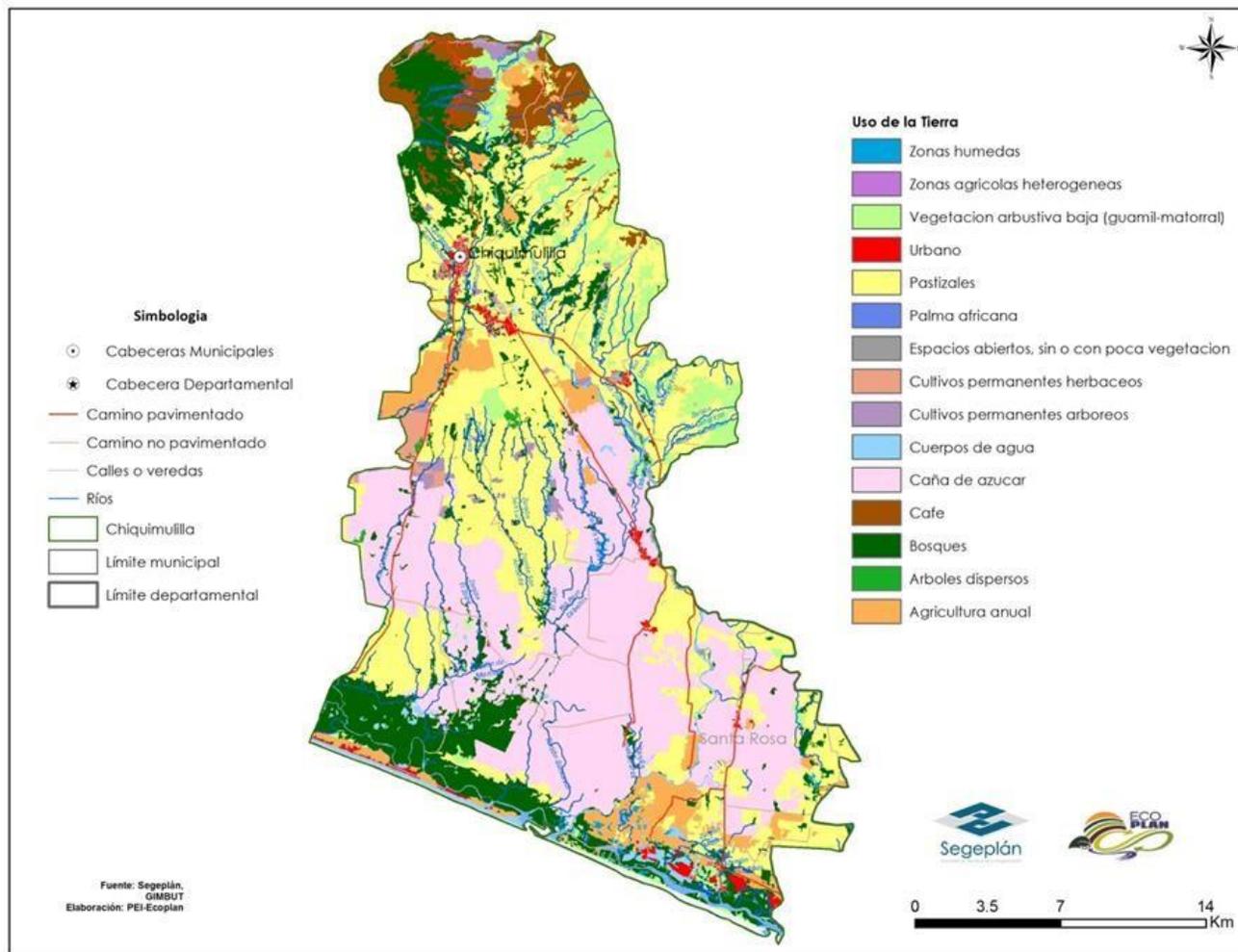
Anexo 5. Mapa Servicios de Salud y Educación municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa



Anexo 6. Mapa Movilidad municipio de Chiquimullilla, departamento de Santa Rosa



Anexo 7. Mapa Movilidad municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa



Anexo 8. Esquema Intensidad Uso de Suelo municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa

Mapa intensidad uso de suelo municipio de Chiquimulilla

