



# **Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Rafael las Flores, Santa Rosa**

**2018 – 2032**



<b>338.9 cm605</b>	<p>Consejo Municipal de San Rafael las Flores, Santa Rosa. <b>Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa 2018-2032</b>. Guatemala: 2018.</p> <p>98 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT SEGEPLAN, CM 605)</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. <i>Título</i></p>
------------------------	---

*Consejo Municipal*

*Municipalidad de San Rafael las Flores, Santa Rosa, Guatemala, Centro América*

*PBX: 7924 - 2082*

*[www.munisanrafaellasflores.gob.gt](http://www.munisanrafaellasflores.gob.gt)*

*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](http://www.segeplan.gob.gt)*

*Se permite la reproducción total o parcia 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 PROBOSQUE del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

### **Municipalidad de San Rafael las Flores, Santa Rosa**

Roberto de Jesús Pivaral y Pivaral  
*Alcalde Municipal, San Rafael las Flores, Santa Rosa*

#### **Concejo Municipal:**

Alberto Estrada Cazún  
*Concejales Primero*

José León Hernández Marroquín  
*Concejales Segundo*

Emilio Cruz Pérez  
*Concejales Tercero*

Marcos del Rosario Pivaral Leiva  
*Concejales Cuarto*

Rene Antonio Muñoz Villagran  
*Síndico Primero*

Byron Adolfo Pérez Veliz  
*Síndico Segundo*

### **Coordinador de la Unidad de Desarrollo Local y Ambiental**

Lester Felipe Leiva

### **En coordinación con de la mesa técnica PDM-OT**

Ernesto Jiménez Gómez  
*Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional*

Aura Lily Torres Pérez  
*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación*

Ronald Omar Mora Rivera  
*Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*

Mirna Aracely Morales  
*Ministerio de Educación*

**Equipo facilitador del proceso:**

*Saúl Campos Roca*  
*Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales*  
*–PROBOSQUE-, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-*

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

## **INDICE**

<b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS .....</b>	<b>1</b>
<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACION DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO.....</b>	<b>6</b>
<b>III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO .....</b>	<b>8</b>
<b>IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL</b>	
<b>10</b>	
4.1 Organización actual del territorio .....	10
4.2 Centralidad Media Cuesta.....	11
4.3 Escenario actual .....	13
4.4 Escenario tendencial.....	22
<b>V. MODELO DE DESARROLLO TERRITAL FUTURO (MDTF) .....</b>	<b>36</b>
5.1 Visión de desarrollo del municipio .....	36
5.2 Organización territorial futura .....	36
5.2.1 Centralidades y sus funciones .....	36
5.3 Escenario futuro de desarrollo.....	39
5.4 Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales .....	44
5.5. Resultados y productos estratégicos del desarrollo.....	48
5.6 Categorías de usos del territorio.....	57
5.7 Directrices para las categorías de uso del territorio .....	59
5.8 Sub categorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial.....	61
5.8.1 Categoría – Rural .....	61
5.8.2 Categoría – Protección y uso especial.....	64
5.8.3 Categoría Urbana.....	67
5.8.4 Expansión Urbana .....	70
<b>VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM- OT</b>	<b>72</b>
6.1 Gestión .....	72
6.1.1 Estrategia de comunicación.....	72
6.1.2 Coordinación Interinstitucional.....	73
6.1.3 Elaboración, aprobación y aplicación del reglamento del POT .....	73
6.1.4 Actualización y elaboración de instrumentos o normativas municipales .....	73
6.2 Seguimiento.....	73
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>76</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Red de Servicios de Salud Municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa</b> .....	27
<b>Tabla 2. Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo</b> .....	45
Tabla 3. Sub categorías Rural del municipio de San Rafael las Flores.....	61
Tabla 4. Sub categorías Protección y uso especial del municipio de San Rafael las Flores .....	64
Tabla 5. Sub categorías Urbanas del municipio de San Rafael las Flores.....	67
Tabla 6. Sub categorías Expansión Urbana del municipio de San Rafael las Flores.....	70

## INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica San Rafael las Flores, Santa Rosa .....	22
Gráfica 2. Tasa de cobertura educativa nivel primario período 2010 al 2016 San Rafael las Flores, Santa Rosa .....	23
Gráfica 3. Tasa de informalidad del empleo de acuerdo a características seleccionadas Encuesta Nacional de Empleo ENEI 2017.....	24
Gráfica 4. Tasa de Informalidad del empleo de acuerdo a características seleccionadas Encuesta Nacional de Empleo ENEI 2017.....	25
Gráfica 5. Porcentaje de pobreza general y pobreza extrema del departamento de Santa Rosa y del municipio de San Rafael las Flores.....	26
Gráfica 6. Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años .....	27

## INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación del municipio de San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa. 2018 .....	9
Mapa 2. Organización territorial, municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa.....	12
Mapa 3. Análisis de problemáticas y potencialidades, San Rafael las Flores, Santa Rosa.....	19
Mapa 4. Conflictos Sociales, San Rafael las Flores, Santa Rosa .....	28
Mapa 5. Cobertura Forestal 2006-2010 Municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa .....	30
Mapa 6. Organización Territorial Futura, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa.....	38
Mapa 7. Categorías de usos del territorio, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa.....	58
Mapa 8. Sub Categorías de uso del territorio de la Categoría rural, San Rafael las Flores, Santa Rosa .....	63

Mapa 9. Sub Categoría de uso del territorio de la Categoría Protección y Uso Especial, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa .....	66
Mapa 10. Sub Categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa .....	69
Mapa 11. Sub Categorías de uso del territorio de la Categoría Expansión Urbana, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa.....	71

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CAP	Centro de Atención Permanente
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODECA	Comité de Desarrollo Campesino
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
ENEI	Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial (por sus siglas en inglés)
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INE	Instituto Nacional de Estadística
INAB	Instituto Nacional de Bosques
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
MED	Metas Estratégicas de Desarrollo
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
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenibles
PEA	Población Económicamente Activa
PEI	Plan Estratégico Institucional
PND	Prioridades Nacionales de Desarrollo
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PINPED	Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal
PMT	Policía Municipal de Tránsito
PNUD	Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo
POA	Plan Operativo Anual
POT	Plan de Ordenamiento Territorial

POM	Plan Operativo Multianual
PROBOSQUE	Programa de Incentivos Forestales
RENAP	Registro Nacional de las Personas
Segeplán	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
SNP	Sistema Nacional de Planificación
UTD	Unidad Técnica Departamental

## **PRESENTACIÓN**

La corporación municipal de San Rafael las Flores 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,

Roberto de Jesús Pivaral y Pivaral  
Alcalde Municipal  
San Rafael las Flores, Santa Rosa

## I. INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

## II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACION DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO

La ruta metodológica para el desarrollo del PDM-OT del municipio de San Rafael Las Flores se realizó siguiendo la metodología definida por Segeplán, el proceso ordenado propuesto por la Dirección de Ordenamiento Territorial. En sí consta de 4 fases, de las cuales la I, II y III, se realizaron con el acampamiento institucional y la IV es responsabilidad de los actores locales con el liderazgo de la Municipalidad Local. Los pasos realizados fueron:

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

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

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

1. Análisis de Amenazas y Vulnerabilidades. Se hace una identificación de las principales amenazas y vulnerabilidades que afectan a la población en su territorio, para ser consideradas dentro de los procesos de análisis de la planificación.
2. Análisis del uso actual del territorio. Se hace una identificación de los usos actuales del territorio, analizar los conflictos de uso, identificar áreas y espacios de uso y manejo especial e, identificar las políticas y legislación que inciden o condicionan el uso del territorio municipal, para comprender la estructuración del uso del territorio desde sus características físicas, condicionantes económicas y condicionantes de tipo social.

3. Análisis de problemáticas y potencialidades. Se realiza el análisis de las problemáticas del municipio y sus respectivas causas para priorizar la atención de estas, así como la identificación de sus potencialidades y el abordaje de los factores que limitan su desarrollo.
4. Modelo de Desarrollo Territorial Actual – MDTA -. En este se presenta el análisis integrado de la situación actual del municipio expresada en las principales problemáticas, sus causas y las potencialidades que afectan o favorecen el desarrollo como elemento base para la planificación del territorio.
5. Análisis de Tendencia. El análisis de tendencia plantea los posibles escenarios de desarrollo del territorio. Permite visualizar, discutir y consensuar las alternativas viables, para enfrentar los problemas y desarrollar las potencialidades identificadas en las fases previas.

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

1. Visión de desarrollo. La formulación o actualización de la visión de desarrollo del municipio debe incorporar los enfoques transversales y debe ser articulada con la visión de desarrollo en los distintos niveles que integran el Sistema Nacional de Planificación, SNP.
2. Organización territorial futura. Se define el esquema de ocupación del territorio, el cual debe contener el replanteamiento de centralidades del municipio y su respectiva jerarquía de lugares poblados, como base para articular la movilidad interna y externa del municipio, acercar los servicios a los ciudadanos, fortalecer la vinculación urbano-rural, la gestión del riesgo y el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos naturales.
3. Categorías y subcategorías de usos del territorio. Consiste en delimitar áreas homogéneas conforme a sus características, problemáticas y potencialidades para proponer lineamientos normativos de ordenamiento territorial y lineamientos estratégicos de desarrollo, para atender las prioridades del municipio y su contribución a las prioridades de país.
4. Modelo de Desarrollo Territorial Futuro -MDTF-. A partir del análisis del MDTA y de una reflexión técnica sobre el análisis de tendencia, la visión de desarrollo, la organización territorial futura, las categorías y subcategorías de usos del territorio, se realiza la descripción de cómo deberá ser la situación futura del municipio, de tal manera que se atiendan las problemáticas actuales y que se impulse las potencialidades del territorio, alineadas a las prioridades nacionales de desarrollo. Este paso constituye la toma de decisión del municipio para el abordaje territorial.

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

### III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de San Rafael las Flores se encuentra ubicado en la parte norte del departamento de Santa Rosa. Limita al Norte con el municipio de Mataquescuintla, departamento de Jalapa; al Este con el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa; al Sur con el municipio de Casillas, departamento de Santa Rosa y al Oeste con el municipio de Mataquescuintla, departamento de Jalapa. (IGN 2000). Cuenta con una extensión territorial de 84 Km<sup>2</sup>. La altitud es de 1,330 metros sobre el nivel del mar (msnm) predominando el clima templado.

La distancia de la cabecera municipal a la ciudad capital es de 105 kilómetros. El acceso se realiza principalmente por la carretera departamental 03 y la carretera interamericana CA-1. De la cabecera municipal a la cabecera departamental Cuilapa, Santa Rosa, existe un recorrido de 55 kilómetros pasando por los municipios Casillas, Nueva Santa Rosa, Santa Rosa de Lima, Santa Cruz Naranjo y Barberena del mismo departamento, este acceso se encuentra condiciones precarias debido al mal estado de algunas partes de la carretera.

San Rafael las Flores es uno de los municipios que forman la cuenca del Río los Esclavos y es la vía de acceso al Municipio de Mataquescuintla, a la Laguna de Ayarza, Aldea Ayarza de Casillas, Santa Rosa y al Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

La población proyectada del municipio para el 2017 es de 15,627 habitantes<sup>1</sup>, existe un incremento del 24.89% respecto al año 2008 lo que equivale a 3,980 personas. La población por sexo evidencia más mujeres que hombres con un 51.14% y 48.86% respectivamente. Predomina la población en edad de 0 a 4 años (13.63%) y el 99.6% es de etnicidad ladina.

La densidad poblacional del municipio para el año 2017 es de 186.04 habitantes por Km<sup>2</sup>, dato superior a la densidad del departamento que es de 132.80 habitantes por Km<sup>2</sup>. La mayoría de la población se concentra en el casco urbano y a nivel rural, las comunidades con mayor número de habitantes son: el pueblo de San Rafael Las Flores, Media Cuesta, Las Nueces, San Juan Bosco y Sábana Redonda. El resto de las comunidades rurales tienen una población muy uniforme.

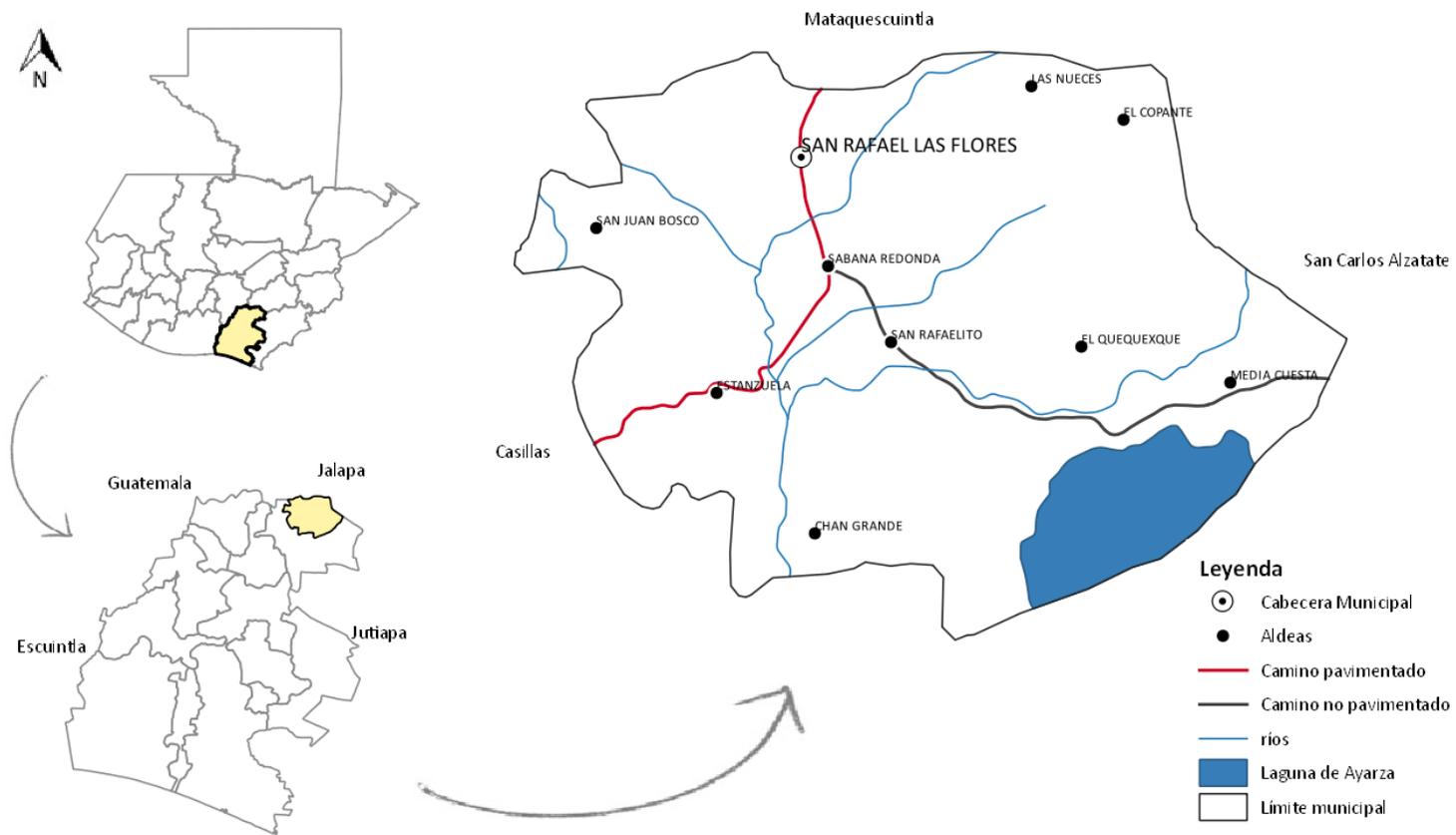
Según los actores del territorio la población que migra es en su mayor proporción del área rural y el destino principal es hacia Estados Unidos, seguido de la ciudad capital.

El Índice de desarrollo humano es de 0.575, el índice de pobreza general según el mapa de pobreza de la Segeplán para el año 2011 es de 71.2 y de pobreza extrema es de 25.6.

---

<sup>1</sup> XI Censo de población y IV de habitación, INE 2002

**Mapa 1. Ubicación del municipio de San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa. 2018**



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



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

### 4.1 Organización actual del territorio

Con base en los registros de la dirección municipal de planificación (DMP), para el año 2017 el municipio cuenta con 28 lugares poblados distribuidos en 14 aldeas, 13 caseríos y el pueblo que es la cabecera municipal. Para su mejor administración se dividió el territorio en 5 microrregiones, que facilitan la ejecución de los planes operativos tanto de la municipalidad, como de las instituciones de servicio y la misma movilidad de los habitantes de las comunidades locales.

La mayor concentración de población se encuentra en las microrregiones uno (I) o cabecera municipal y, la dos (II) denominada San Juan Bosco, con un porcentaje de aproximadamente 34% equivalente a 5,313 habitantes y 16% lo que equivale a 2, 500 habitantes respectivamente.

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, salud con un centro de atención permanente, educación en todos los niveles, entidades bancarias como BANRURAL y Banco Industrial, servicio de transporte, hoteles y restaurantes.

La cabecera municipal cuenta con cloración del agua, servicio de recolección de desechos sólidos y, alcantarillado público, sin embargo, hay sectores que todavía no se encuentran conectados a la red de drenajes por lo que desfogon las aguas residuales a el rio contaminando los 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, se cuenta con un botadero municipal a cielo abierto pero el mismo no está autorizado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, por lo que no se tiene ningún tipo de control. San Rafael las Flores según el ranking de la gestión municipal del año 2016 el índice de servicios públicos se ubica en categoría media baja con una puntuación de 0.2823, lo que indica que debe mejorarse la prestación de servicios en los temas de cobertura y calidad del agua, drenajes y manejo de desechos sólidos y líquidos.

No cuenta con mercado formal, ni terminal de buses, esto se debe a que las líneas de transporte utilizan el municipio como área de paso al pueblo inmediato, que es Mataquesuintla.



Durante los años 2009 al 2017 la Mina San Rafael, se identificó como un polo de desarrollo en el municipio por constituirse en una fuente de empleo para los pobladores locales, incentivo la inversión por parte de pequeños empresarios locales para la construcción de hoteles y restaurantes, esto debido a la cantidad de persona que visitaban el municipio. Sin embargo la Mina San Rafael representa también el origen de conflictos sociales por la oposición de un sector de la población local y de los municipios vecinos, quienes consideran que sus recursos naturales están siendo explotados y que es alto riesgo por la contaminación ambiental que genera.

#### **4.2 Centralidad Media Cuesta**

La Aldea Media Cuesta, constituye otra centralidad en el municipio y es la segunda en importancia jerárquica, se encuentra a 8km Kilómetros al este de la cabecera municipal de San Rafael las Flores, la ruta es de terracería por lo que en época de invierno se dificulta circular. Esta centralidad presta diferentes servicios como: transporte público a San Rafael las Flores, iglesias, salón comunal, escuela nivel primaria y preprimaria, Instituto de Educación Básica y Diversificado, servicios de telefonía inalámbrico (Claro y Tigo), puesto de salud, la cobertura de servicios básicos (agua y electricidad) limitada, existe comercio (venta de productos agropecuarios, alimentos, otros) y mercado de día.

A esta centralidad convergen siete lugares poblados de las microrregiones IV (San Rafaelito), y III (Media Cuesta). Territorios donde se desarrolla principalmente los cultivos agrícolas de subsistencia y café.

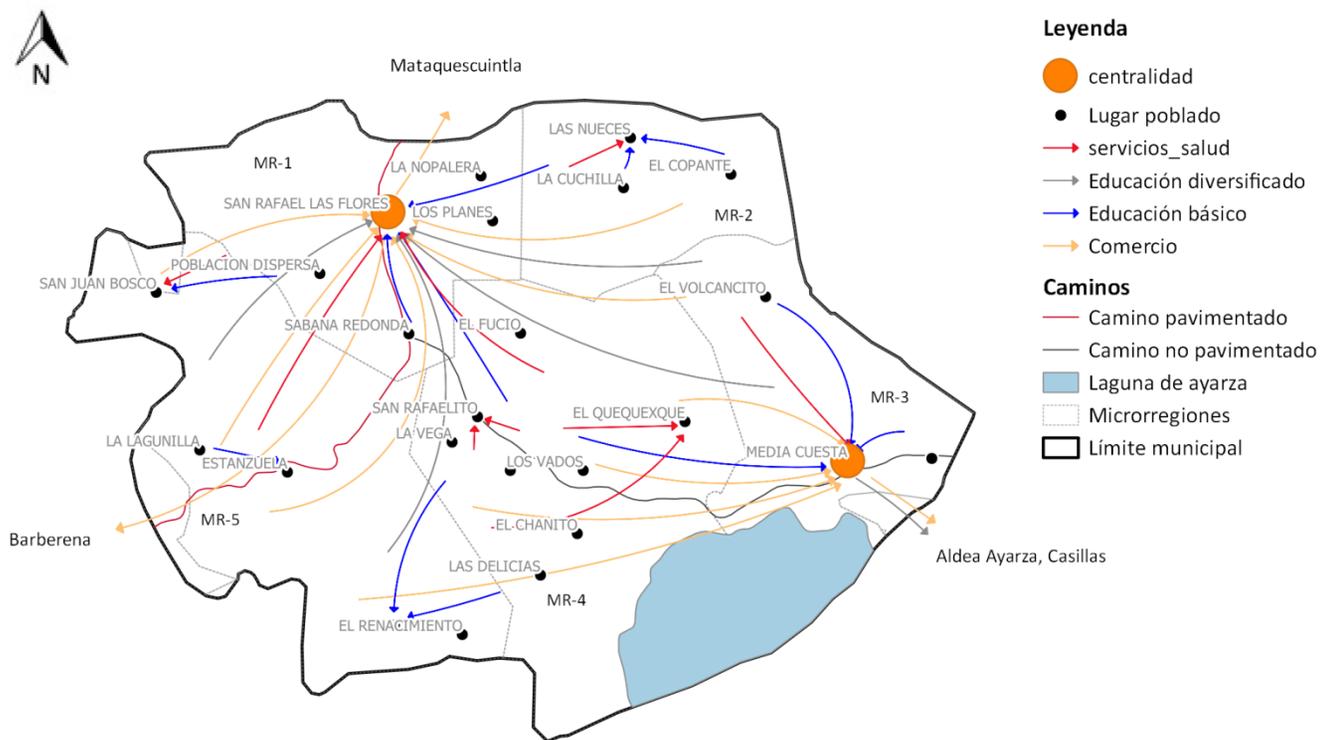
Cuenta con el atractivo turístico de la laguna de Ayarza, recurso natural que representa un punto de recreación, deporte y pesca esta última actividad contribuye a la economía y la seguridad alimentaria de la población. La cual es visitada por turistas en los meses de verano.

La microrregión de Media Cuesta es la que influye directamente en los recursos naturales de la Cuenca de la Laguna de Ayarza, y ejerce presión a los recursos naturales. (Ver mapa. Organización actual del territorio: centralidades y jerarquías).

El resto de las comunidades del municipio no tienen condiciones que resalten de manera significativa para designarse como una centralidad. Las principales razones de la designación de la centralidad son la educación hacia las comunidades que tienen el nivel de educación básica; además de San Rafael Las Flores: Media Cuesta, Las Nueces, Chan Grande y San Juan Bosco y en todas las comunidades acuden a San Rafael Las Flores, al Centro de Salud, solo Media Cuesta tiene un puesto de salud.



**Mapa 2. Organización territorial, municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Rafael las Flores.  
 Elaboración: Segeplán, 2018



La población del municipio por motivos económicos, salud, educación, recreación y otros servicios se movilizan hacia el caso urbano de San Rafael las Flores hacia la Ciudad Capital y pueblos como Mataquescuintla del departamento de Jalapa y Barberena de Santa Rosa, lugares poblados de la región que presenta mayor dinámica económica y comercial, se ocasiona principalmente en la cosecha del café y hacia la Laguna de Ayarza, sin embargo por actividades agrícolas esta movilidad se da a los municipios vecinos.

### **4.3 Escenario actual**

#### **Desnutrición crónica**

De acuerdo a los datos del Ministerio de Salud del 2017 la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años se refleja en el 55%, en comparación con el dato del 2013 la prevalencia fue de 58%, situación que presenta una disminución de 3 puntos porcentuales.

No obstante dicha reducción, la situación de vulnerabilidad de desnutrición para los niños con desnutrición aún es muy alta. Entre las principales causas relacionadas con el problema de desnutrición, se puede identificar que un factor relevante es la baja producción de alimentos, especialmente de granos básicos para autoconsumo, el limitado acceso a alimentos, amenazas como la sequía y el agotamiento de fuentes de agua, derivado de la contaminación por desechos sólidos y líquidos y la baja cobertura del servicio de agua entubada en el área rural.

Sin embargo, la producción en el municipio radica alrededor de la agricultura con el 40% de uso de la tierra, en este sector se destaca por el cultivo del café, durante los últimos años este ha decaído, debido a las enfermedades de plagas como la roya que han provocado grandes pérdidas en la producción del mismo, incluso muchos productores de la zona decidieron cortar totalmente dicho cultivo y utilizar el suelo para otro y/o utilizar semillas mejoradas en contra de este tipo de plagas, seguidamente por el cultivo de granos básicos como maíz blanco, maíz amarillo y frijol, ambos productos se cultivan en todo el municipio pero se utiliza para consumo diario de los pobladores, además se cultiva cebolla, chile, chile pimiento, aguacate, tomate, jocote corona a pequeña escala y macadamia, en cuanto a la producción pecuaria se tiene granjas porcinas y avícolas en el municipio a pequeña escala. La producción de alimentos aún no es suficiente para cubrir las necesidades de disponibilidad o acceso a alimentos por parte de la población, esta situación deriva de la exposición de áreas productivas ante amenazas como sequías, deslizamientos, peligro de erosión e incendios forestales.

Por su parte, 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, tal como lo muestran los datos del Sistema de información gerencial de salud (SIGSA) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, donde reportan a nivel departamental 2283 casos de desnutrición crónica (morbilidad), al mes de diciembre del 2017.



### **Disminución de la cobertura educativa en el nivel primario**

La población en edad escolar al año 2017 es de 5,638 comprendida entre 5 y 19 años, que comprende los niveles educativos de pre primario, primario, básico y diversificado. En cuanto a la población relacionada con el nivel primario son aproximadamente 3,876 alumnos, de los cuales el 74.96% corresponde a niños y el 71.82% a niñas; 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 del 73.42% correspondiente al año 2016, con 23.91 puntos porcentuales menos de lo reportado en el 2010 con 97.33%, según datos del Ministerio de Educación.

El acceso a la educación primaria aún es insuficiente, principalmente en las comunidades más lejanas; así mismo, el déficit de infraestructura, 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 y servicios básicos (techos deteriorados, patios de tierra, carencia de agua potable, carencia de áreas recreativas formales, luz), son parte de las deficiencias del sistema educativo, lo cual indica que el servicio no se presta de forma adecuada. La falta de infraestructura vial también es un factor que influye en la baja cobertura educativa ya que alrededor del 90% de los caminos rurales son de terracería por lo en época de invierno dificulta la movilidad para trasladarse a los centros educativos más cercanos a su localidad.

Con relación a la deserción escolar, para el 2016 en el nivel primario se observó el 4.54%, presentando una disminución respecto al 10.53% del 2010. En este caso, el mayor riesgo es para los niños debido a la situación económica familiar que tiene un alto impacto en los niños quienes deben de contribuir con la economía familiar, abandonando la escuela para sumarse al trabajo de sus padres, esto incrementa el número de alumnos que desertan anualmente. Otra causa que se suma a esta situación es la migración de la población para trabajar de forma temporal en actividades principalmente agrícolas, lo cual obliga a que los niños y niñas interrumpan y no finalicen el ciclo escolar.

### **Limitado acceso a fuentes de empleo**

Derivado de la ausencia de estrategias que impulsen la inversión pública y privada en el territorio municipal, se evidencia una mala condición de la infraestructura vial y productiva, aunado a la ausencia de centros tecnológicos, por su parte en lo referente a política fiscal no existe apoyo que apunte la economía local. El 60% de la población demanda empleo formal en cierta época del año. La mayor actividad de la población es la agricultura, el cultivo de los granos básicos y el café, pero es estacional, por lo que gran parte del año no hay actividad laboral ni comercial; en la actividad comercial predomina la informalidad; existe falta de apoyo al desarrollo Industrial, aunque se cuentan con granjas avícolas (producción de huevos) crianza de tilapia y la crianza de ganado vacuno para la obtención de leche la cual se comercializa a empresas distribuidoras. Además de contar con la extracción de plata a través de la Minera San Rafael, esta última debido al cese de sus actividades por la inconformidad de la población aleñada a este municipio ha disminuido considerablemente las ofertas laborales por lo que la tendencia es el aumento de



migración en la temporada de trabajo (agricultura) a otros municipios y departamentos, así como al exterior del país, principalmente a Estados Unidos.

El municipio presenta condiciones similares a otros del nivel nacional en el tema del sector informal; en Guatemala éste, representa el 69.7%, según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2-2017, las principales dificultades que las personas entre 15 a 29 años se enfrentan para conseguir empleo se debe a la falta de experiencia (36.8% hombres y 32.0% de mujeres) que se presenta como principal dificultad; seguido por la poca formación y capacitación con el 27.7% y 26.9% para hombres y mujeres respectivamente. A ello se adhiere que el 33.40% de población entre 15 a 24 años es analfabeta (Conalfa 2015), que a pesar de haber reducido la brecha en un 9.81% con relación al año 2010, persiste como desafío para la población que busca un empleo formal.

### **Aumentos índices de pobreza**

Se estima un 71.2% de pobreza general en el municipio según los mapas de pobreza 2011 de la Segeplán. La pobreza es el reflejo de la falta de inversión pública en materia de educación, el poco apoyo a la productividad, la falta de fuentes de trabajo, los bajos rendimientos debido a plagas y sequías, y bajos precios de los productos agrícolas; se tiene también el abandono a las vías de acceso internas del municipio.

Debido a que la mayor cantidad de población vive en el área rural, dedicada a actividades agrícolas, existe precariedad laboral que se caracteriza por condiciones como ingresos bajos, según actores locales una persona al día gana como jornalero temporal de Q 55.00 a Q.60.00<sup>2</sup>; lo que indica que ellos tienen una limitada protección social y que se encuentra por debajo del salario mínimo<sup>3</sup> que indica que un trabajador vinculado a labores agrícolas debe ganar Q 86.90. Mejorar el salario mínimo no garantiza reducir la informalidad laboral en el municipio de San Rafael las Flores y por consiguiente condicionan a la población a permanecer en la pobreza.

El municipio no presenta condiciones similares a otros del nivel departamental en el tema de pobreza, según la última medición realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>4</sup>, el 41.4% de la población del departamento de Santa Rosa se considera pobre, al comparar estos resultados, se observa que el municipio se encuentra por encima de la media departamental, esta situación marca las brechas en los indicadores de salud, lo cual es evidente en la población rural y en aquellos grupos que cuentan con los menores niveles de escolaridad.

Si no se impulsan programas de desarrollo en el municipio existe el riesgo de aumentar la pobreza y pobreza extrema, generando con esto un mayor índice de desnutrición, muertes de menores y deserción escolar, estancando cada vez más el desarrollo del municipio.

---

<sup>2</sup> Taller participativo análisis problemáticas y potencialidades. 2017. Informe Taller.

<sup>3</sup> Según acuerdo Gubernativo No. 288-2016

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE). 2015. República de Guatemala: Encuesta Nacional de Condiciones de vida 2014. Guatemala, diciembre 2015.



### **Limitado acceso a servicios de salud**

Con relación a los servicios de salud, según el Ministerio de Salud 16,905 personas fueron atendidas (83.68%) por los servicios de salud Institucionales del municipio. Las mayores demandas son la dotación de medicinas e insumos en general, de médicos y enfermeras. Esto afecta a la población con menos posibilidades económicas en el municipio, especialmente a los del área rural pues los servicios de salud están focalizados en el área urbana, en el casco urbano de San Rafael Las Flores, en donde se ubica el Centro de Atención Permanente –CAP-. A nivel rural, se cuenta con un Puesto de Salud en la Comunidad Media Cuesta y cuatro Centros de Convergencia ubicados en el Quequexque, San Juan Bosco, Las Nueces y San Rafaelito, los cuales brindan atención de lunes a viernes en horario de 8:00am a 4:00pm, entre el recurso humano de dichos centros esta un auxiliar de enfermería por lo que se manifiesta la falta de personal para la atención a la población así como medicamentos y el mantenimiento y/o ampliación de la infraestructura ya existente.

En el municipio de San Rafael las Flores, se ha reportado 1 caso de muerte materna durante los últimos 7 años, esto debido a que el 91,94%<sup>5</sup> de partos son asistidos por personal calificado. Aunque la razón de mortalidad materna es baja, se evidencia la falta de mantenimiento e infraestructura vial del municipio los cuales se deterioran más en época de invierno, lo que dificulta el traslado de pacientes hacia los centros asistenciales más cercanos.

La tendencia, ante cualquier evento natural adverso es el aumento en las enfermedades de transmisión ya sean respiratorias, virales y otras, aumento en la desnutrición de menores de edad y muerte en la población por falta de atención médica oportuna

### **Deficiente manejo de los desechos sólidos**

La gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos es inadecuada, debido a que no existe infraestructura para el tratamiento y destino final, en el municipio se cuenta con un botadero a cielo abierto ubicado en el casco urbano del municipio condición desfavorable como determinante de la salud, por su parte la recolección se realiza en la cabecera municipal y en la comunidades de: Sabana Redonda, Media Cuesta, San Rafaelito, San Juan Bosco y Los Vados; en las comunidades de El Chanito, El Copante, El Fucío, El Quequexque, La Vega, Las Nueces, Las Delicias, Colonia Linda vista y Colonia San Francisco y Volcancito se tiene programada la recolección de basura cada 15 días o



<sup>5</sup> Ministerio de Salud, SIGSA, 2017.



cuando se solicite y es administrada por la municipalidad, en las demás comunidades no se cuenta con este servicio. La foto inserta evidencia la condición del manejo que la municipalidad brinda.

Debido a la inexistencia de una gestión integral de residuos y desechos sólidos, deriva que el vertedero está cumpliendo su tiempo de funcionamiento útil y exista una cierta contaminación en terrenos aledaños al sitio de deposición final.

El servicio de recolección de desechos sólidos en el municipio cuenta únicamente con un camión recolector de 2.5 toneladas, atendiendo a 120 usuarios 3 veces por semana. La tarifa mensual del servicio es de Q.30.00 por usuario. Sin embargo, los 120 usuarios del servicio representan únicamente a los locales comerciales que cubren la tarifa mensual estos representan el 11% de viviendas en el área urbana, a parte el servicio de recolección abarca las comunidades del municipio aunque no se cubre en totalidad lo que justifica la existencia de botaderos clandestinos.

Con base en los parámetros para la estimación de los desechos sólidos domiciliarios generados per cápita (kilogramos/día/per cápita) y estimación total (toneladas), 2016 del Instituto Nacional de Estadística es de 0.370 kg/hab/día, al relacionarlo con la población del municipio (15,062 habitantes), se estima que la generación anual es de 2,034 toneladas que no son trabajadas bajo ningún mecanismo establecido y que son una contribución a la generación de gases de efecto invernadero.

Esta problemática se ve reflejada en los resultados del Ranking de la Gestión Municipal del año 2016 en donde el índice de servicios públicos se ubica en la categoría media baja con una puntuación de 0.2823, lo que indica que debe mejorarse la prestación de servicios de tren de aseo y manejo de desechos sólidos.

### **Deficiente manejo de los recursos naturales**

Uno de los aspectos más notable en el desarrollo actual territorial y que ha generado conflicto con el ambiente, ha sido la ocupación e intensificación en el uso del territorio, lo que incide en mayor uso de materia y energía de los ecosistemas naturales, cuya práctica constituye un alto porcentaje de pérdida de cobertura forestal, para el 2012 se reportaba una cobertura forestal de 611.82ha<sup>6</sup>, se estima un 11.57% de pérdida de cobertura forestal anual.

Esta característica y prácticas (pérdida de suelos, rosas, cultivos inapropiados), la presión y exigencia por la tierra es cada vez mayor, debido a que las familias del área rural requieren de mayor cantidad de bosque ya que la mayor parte utiliza leña para cocinar y actividades agrícolas, esta combinación de elementos ha provocado la ocupación de tierras para usos agropecuarios, mientras tanto se reducen el área boscosa e incrementan las áreas para los asentamientos humanos.

---

<sup>6</sup> Mapa de Bosques y Uso de la Tierra 2012, INAB, MAGA.

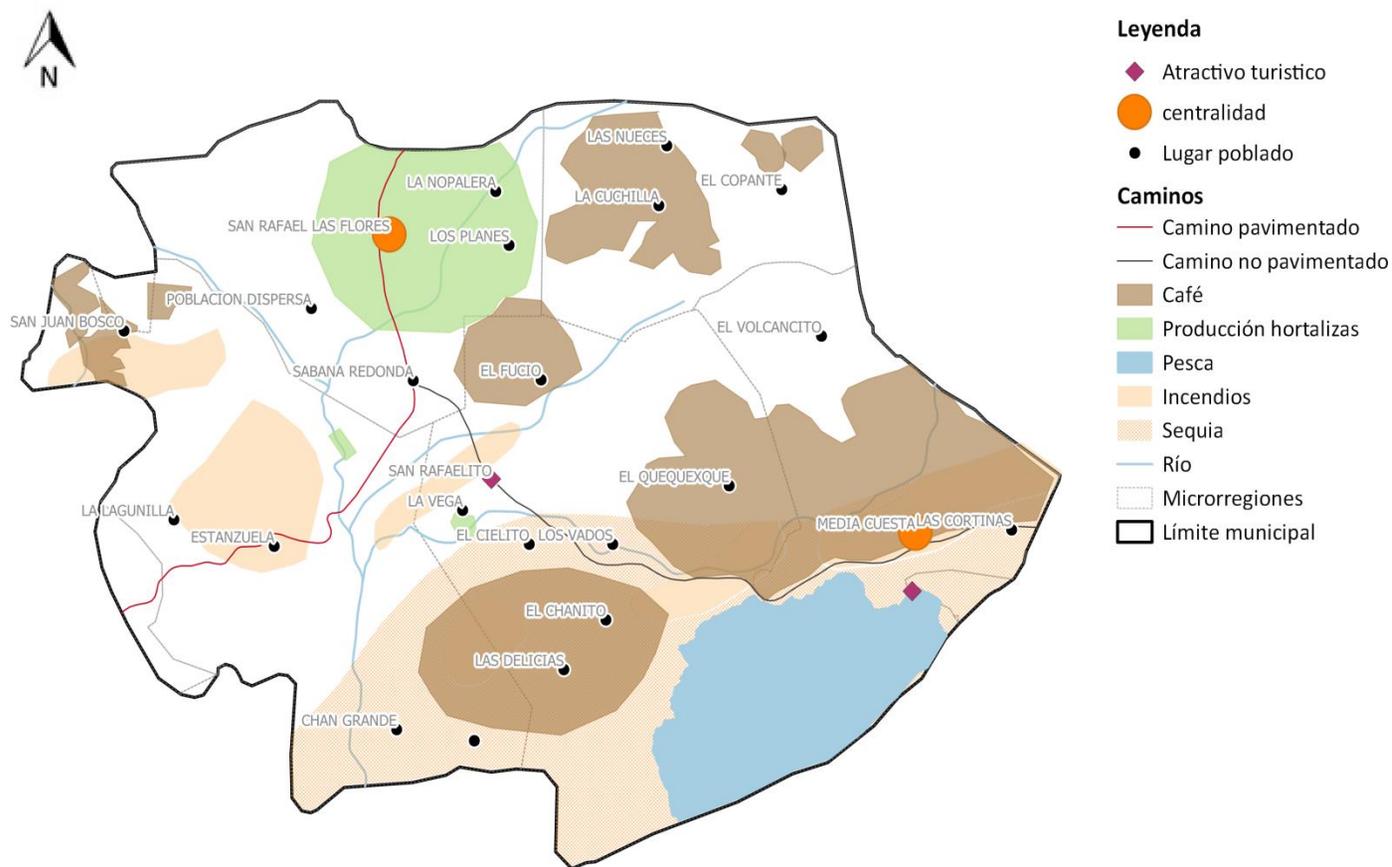


Se consideran otras variables como la deficiente gestión de los recursos hídricos, debido a que no se cuenta con un reglamento para el uso del mismo y la contaminación por residuos y desechos sólidos y líquidos ya que el 60% de las comunidades del área rural no cuentan con tren de aseo y en cuanto a los servicios de saneamiento ambiental las comunidades de Los Vados, El Copante, Nuevo Amanecer, Las Delicias, El Renacimiento, Las Cortinas, Chan Grande, Estanzuelas y San Juan Bosco no cuentan con drenajes. La extensión agrícola y la producción de hortalizas también contribuyen a la contaminación del recurso hídrico del municipio, debido a que los productores utilizan el agua de los ríos y/o quebradas para lavar el equipo de fumigación, las comunidades más afectas son Sabana Redonda, Los Vados y San Rafaelito.

Las consecuencias de continuar estas condiciones son: pérdida de suelo, deforestación, Incendios, derrumbes, deslaves por degradación de suelos y bosques, disminución y/o pérdida de la biodiversidad local, variabilidad climática y otros relacionados.



**Mapa 3. Análisis de problemáticas y potencialidades, San Rafael las Flores, Santa Rosa**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Rafael las Flores.

Elaboración: Segeplán, 2018



## **Potencialidades**

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

### **Riqueza en Recursos Naturales**

Por las características y vocación del suelo, existe un potencial en este recurso natural que puede ser aprovechado de manera sostenible. La minería y el cultivo del café como de hortalizas son las grandes potencialidades del Municipio de San Rafael Las Flores. A pesar de que se evidencia alta deforestación, gran parte debido al cambio de uso para el cultivo del café; el subsuelo es rico en minerales y se dispone el recurso hídrico de la Laguna de Ayarza, entre otros. Debe darse un manejo integral a los recursos naturales para la sostenibilidad de estos y el desarrollo de las comunidades. La tendencia actual es la degradación acelerada de los suelos y bosques.

El municipio registra una cobertura forestal en el 2010 de 611.82 hectáreas con una disminución de 844.18 hectáreas (57.97%) con respecto a la cobertura del 2006 que era de 1,456 hectáreas. (INAB 2011, 2012). El municipio no cuenta con áreas protegidas, sin embargo, Según el Decreto 126-97, Ley Reguladora de Áreas de Reserva Territoriales del Estado de Guatemala, declara como área protegida 200 metros alrededor de lagos, por lo que debe asignarse la protección para la Laguna de Ayarza.

El recurso bosque está expuesto a la amenaza de incendios forestales cada año, lo que provoca pérdidas del mismo y de los servicios que la naturaleza presta a la población y al ambiente. En este sentido, se reporta 256 hectáreas de superficie afectada por incendios a la cobertura vegetal del municipio (INAB, 2010- 2016).

El desarrollo de esta potencialidad conlleva el manejo sostenible por medio del aprovechamiento forestal y su protección; sin embargo, para el 2017 solo se reportaban 13.75 hectáreas con licencias de aprovechamiento forestal reportadas por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), y los actores del territorio exponen que esta situación pone en evidencia la práctica de realizar actividades de extracción del recurso de manera ilegal, esto contrasta también con que únicamente existe 107.37 hectáreas del área boscosa, con beneficios de incentivos forestales por medio de los programas PINFOR y PINPEP (INAB, 2010 – 2017).

Debido a la evidente pérdida de cobertura forestal en el municipio, los actores manifiestan el agotamiento de agua en pozos, manantiales, ríos y quebradas, lo que dificulta la disponibilidad de agua para cultivos y consumo humano, las comunidades con mayor afectación son: el casco urbano, el Volcancito, El Copante, La Soledad Grande, Nuevo Amanecer y las Nueces.

El mal uso y aprovechamiento de los recursos naturales, genera modificaciones o cambios en los aspectos ambientales locales y generales, dependiendo de la magnitud y aprovechamiento de los mismos; el mantenimiento de los bosques, aprovechamiento de la producción pecuaria manteniendo las practicas adecuadas de conservación de los suelos y agua da estabilidad a los



ecosistemas locales logrando la sostenibilidad de la biodiversidad, la cantidad y calidad de las aguas y estabilidad en el clima de la región.

Dentro de los beneficios de la protección y conservación del recurso forestal, están los servicios ecosistémicos derivado de que propician elementos de regulación, de consumo energético y provisión de alimentos, de igual manera contribuye con la gestión del recurso hídrico superficial.

### **Laguna de Ayarza.**

Es el mayor cuerpo de agua del Oriente del País. El Lago de Ayarza, conocido como la Laguna de Ayarza, ocupa un 44% del área de la Cuenca de la laguna, del 56% restante se estima que un 10% de la cobertura es cultivo de café, un 5% cultivos limpios, un 25% pastizales y matorrales que ocupa las áreas más escarpadas en derredor de la laguna<sup>7</sup>.



Constituye una fuente que genera ingresos por actividades recreativas, deportivas y turísticas a nivel local. No tiene acceso por rutas asfaltadas, todas son carreteras de terracería, con acceso solo con vehículos de doble tracción.

La tierra dentro del área de la cuenca es privada por lo que sus propietarios realizan una producción extensiva y arrendan tierras para el cultivo de granos básicos principalmente maíz y tomate. Actualmente se está operando un cambio de uso de suelo y se está destinando para el cultivo de café que a pesar de ser un cultivo intensivo, es una actividad más amigable con el medio ambiente.

El mal uso y aprovechamiento de los recursos del suelo, agua y vegetación; la disposición inadecuada de desechos; el manejo agropecuario sin las técnicas adecuadas; la deforestación, los incendios forestales de matorrales, pastizales y la quema de rastrojos; la caza y pesca sin control y la minería, ocasionara graves daños ambientales que pueden convertir este recurso renovable en no renovable, deteriorando los servicios ecosistémicos que presta así como el paisaje y la inhabilitarán como potencial turístico y de desarrollo regional.

El municipio de San Rafael las Flores valora el turismo que puede generar la Laguna de Ayarza, sin embargo, la infraestructura de servicios para el turismo no está desarrollada. Falta infraestructura vial, hoteles, restaurantes, guías de turismo, y la educación de la población local para el turismo y la valoración de los recursos naturales que le dan sustento a la población local y que es el principal producto de venta al turismo, como la calidad del agua y biodiversidad local.

---

<sup>7</sup> Plan de Cuenca Laguna de Ayarza,2015

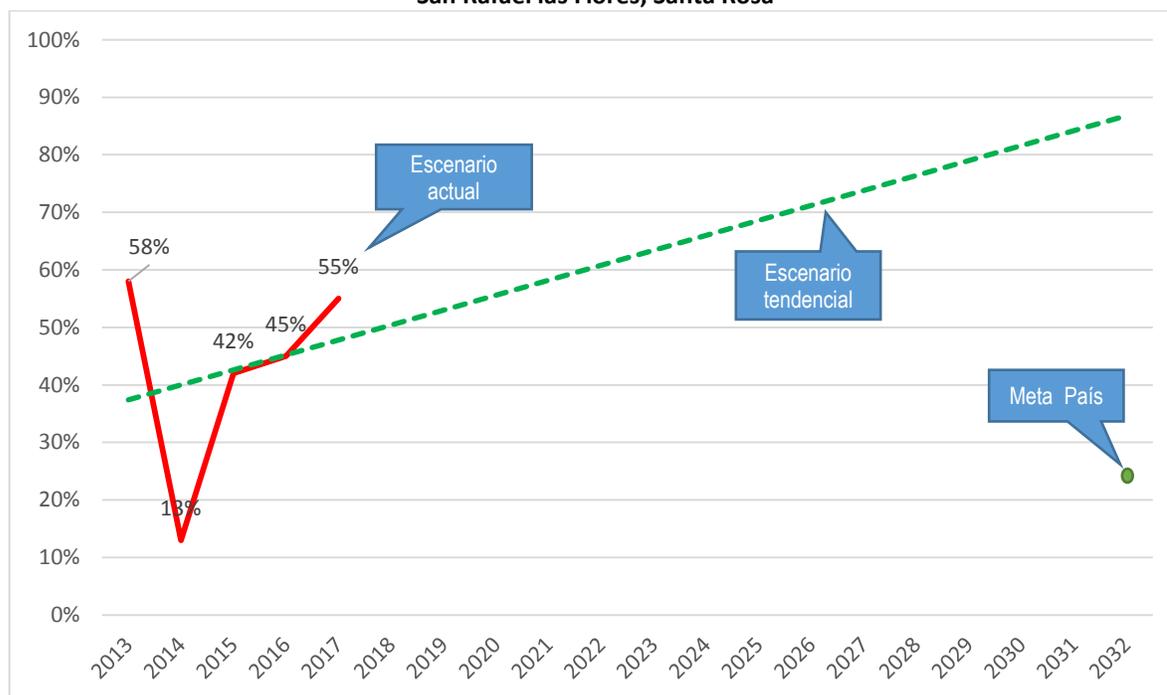


#### 4.4 Escenario tendencial

##### Desnutrición crónica

De acuerdo a los registros de la Dirección Del Área De Salud, se infiere un comportamiento irregular en la presencia de casos de desnutrición crónica en el municipio de San Rafael las Flores. Se observa que para el año 2013 se reportó el 58% de niños menores de cinco años con desnutrición crónica disminuyendo 45 puntos porcentuales en 2014, y aumentando nuevamente al 2015 en 42%, manteniendo un alza en los siguientes años para finalmente permanecer en 55% en el 2017.

**Gráfica 1. Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica San Rafael las Flores, Santa Rosa**



Fuente: MSPAS 2017.

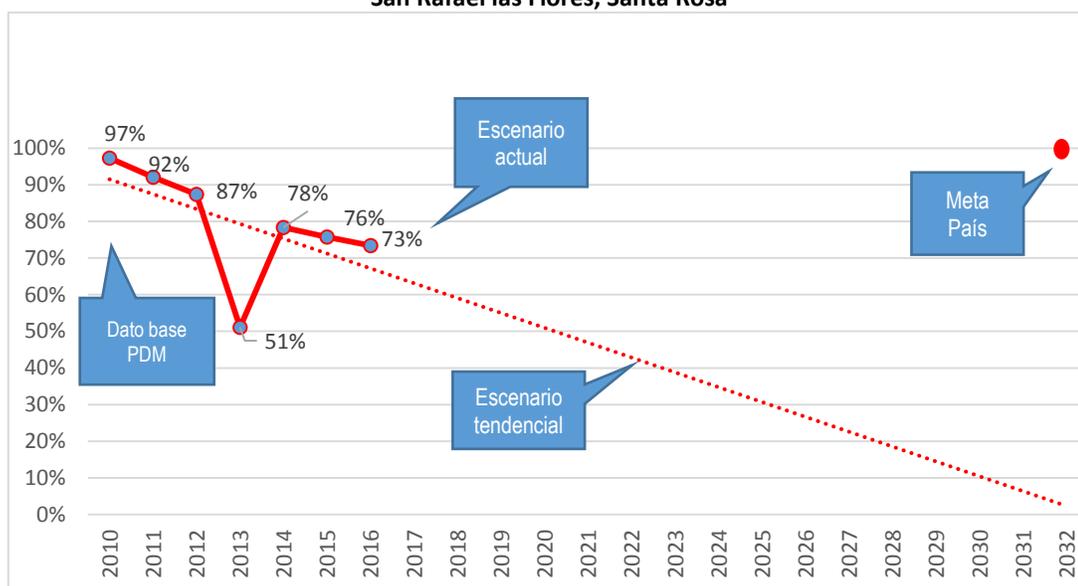
Según datos proporcionados por la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- en el año 2017, en el municipio de San Rafael las Flores la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años se manifestó en 17 comunidades, de las cuales 2 se encuentran ubicadas en las microrregión I (San Rafael las Flores), 4 en la microrregión II (Las Nueces), 3 en la microrregión III (Media Cuesta), 5 en la microrregión IV (San Rafaelito) y 3 en la microrregión V (San Juan Bosco). Con base a los datos analizados, de no contar con intervenciones institucionales adecuados enfocados a los servicios de abastecimiento y culturales, se infiere que la tendencia se mantendría en los parámetros históricos o podría aumentar.



### Disminución de la cobertura educativa en el nivel primario

De acuerdo al historial de indicadores de educación en el municipio de San Rafael las Flores en el tema de cobertura educativa del nivel primario la tendencia es hacia la baja, La Tasa Neta de Cobertura indica cuantos niños en edad escolar están asistiendo a la Primaria, en relación a la población de 7 a 12 años del lugar, por lo que se observa que en el 2010 se reportó 97% en cobertura en educación primaria, en el 2013 se observa una considerable baja en dicho indicador, esto puede deberse a diferentes factores como por ejemplo la baja de la producción del café debido a plagas como la roya, aumento en la intensidad de los fenómenos hidrometeorológicos afectando la infraestructura existente de educación así como deterioro de los caminos de terracería dificultando el acceso a los centros educativos. En el 2014, se reportó un incremento de 27 puntos porcentuales manteniendo un decremento de 2 puntos porcentuales hasta permanecer en 73% durante el 2016.

**Gráfica 2. Tasa de cobertura educativa nivel primario período 2010 al 2016**  
San Rafael las Flores, Santa Rosa



Fuente: MINEDUC 2016

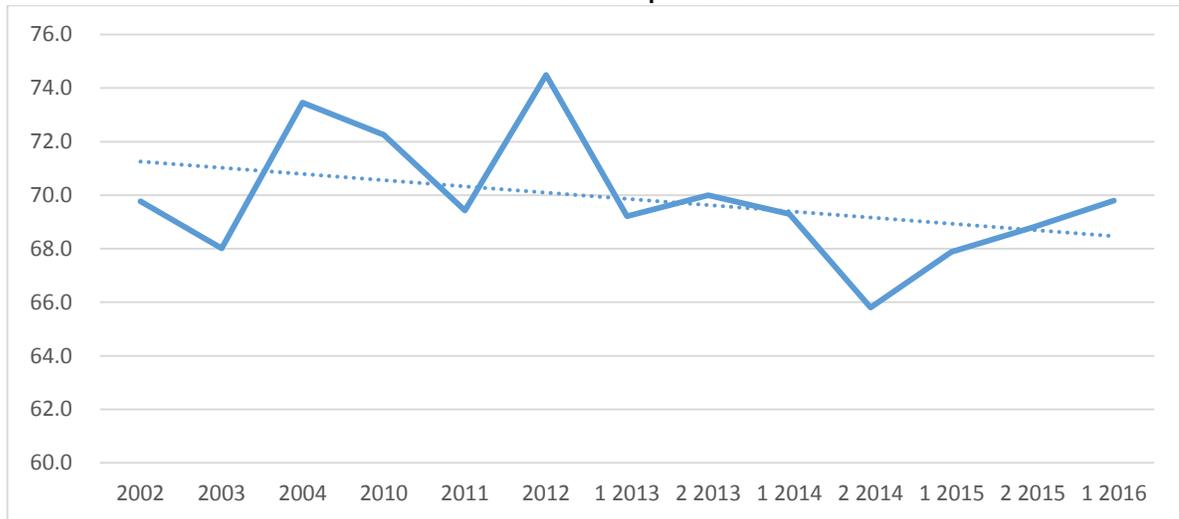
La infraestructura educativa para el año 2016 se encontraba en 27 establecimientos para el nivel primario, a pesar de contar con centros educativos en casi todas las comunidades del municipio, estas carecen de mantenimiento de infraestructura existente, servicios básicos (agua, luz y servicios sanitarios), mobiliario, ampliación de aulas, contratación de personal especializado entre otros. Con base a los datos analizados, 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.



### Limitado acceso a empleo formal

Dadas las condiciones actuales se hace referencia a los datos a nivel nacional referentes a la tasa de informalidad a nivel nacional, la cual se presenta en la Gráfica No. 3, evidencia que a partir del 2013 la tendencia es a un decremento.

**Gráfica 3. Tasa de informalidad del empleo de acuerdo a características seleccionadas**  
**Encuesta Nacional de Empleo ENEI 2017**

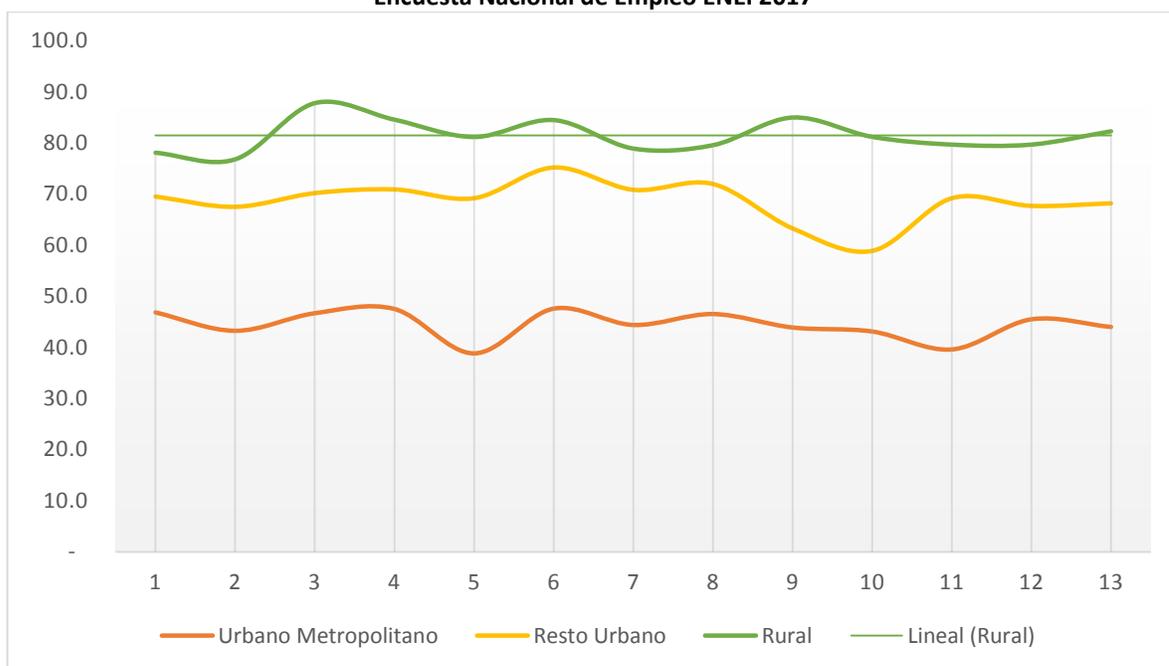


Fuente: ENEI 2 2017. INE.

La tasa de informalidad del empleo que representa el porcentaje de la población ocupada de 15 años y más de edad en el sector informal respecto al total de ocupados del mismo rango de edad, a nivel nacional por dominio que se refiere a la tasa de informalidad a nivel urbano metropolitano, al resto urbano y al rural se evidencia una brecha más amplia para el área rural.



**Gráfica 4. Tasa de Informalidad del empleo de acuerdo a características seleccionadas  
Encuesta Nacional de Empleo ENEI 2017**



Fuente: ENEI 2 2017. INE.

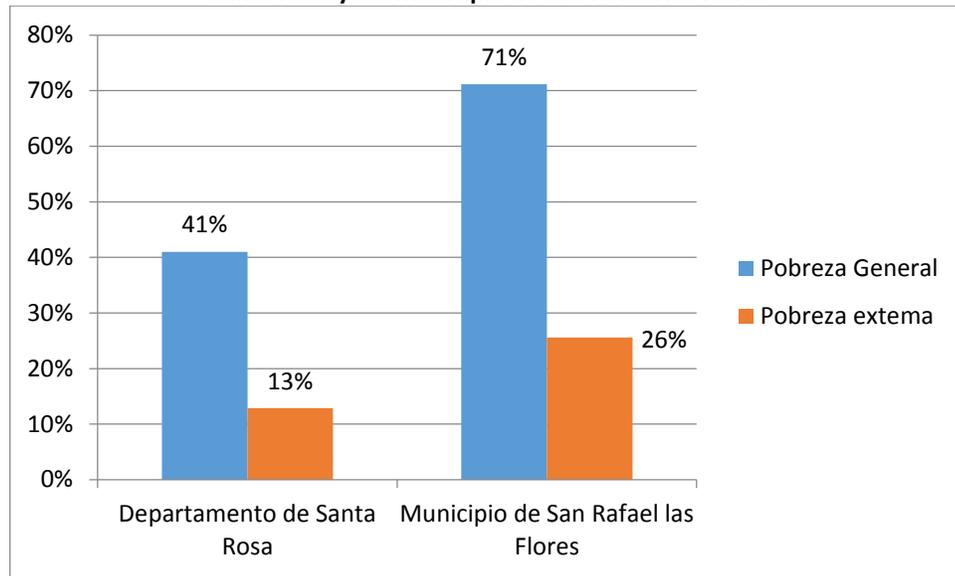
La tendencia se observa de acuerdo a los datos de la ENEI para el período 2002 a 2016 el porcentaje de la población ocupada de 15 años y más de edad en el sector informal respecto al total de ocupados del mismo rango de edad, en el área metropolitana se encuentra en un rango menor al 50%, por lo que se espera que la tendencia se mantenga. Cuando se analiza el indicador para el área urbana a nivel nacional el rango va de un 58.9 a 70.9% de tasa de informalidad para este mismo período, sin embargo la situación en el área rural la brecha es aún mayor porque la tasa de informalidad se encuentra en un rango de 78.1% hasta un 87.8%;

### **Aumentos índices de pobreza**

Las condiciones de vida de la población están relacionadas directamente con los niveles de pobreza en que se desenvuelven. Como se muestra en la Grafica No. 5, en la última medición de los niveles de pobreza realizada por la INE, el 26% se consideran pobres extremos y el 71% es considerado como pobres no extremos. Al comparar los resultados con los niveles departamentales, se observa que el municipio se encuentra muy por encima de la línea de pobreza general y pobre extrema del departamental.



**Gráfica 5. Porcentaje de pobreza general y pobreza extrema del departamento de Santa Rosa y del municipio de San Rafael las Flores**



Fuente: Elaboración propia con base a mapas de pobreza 2011 del INE

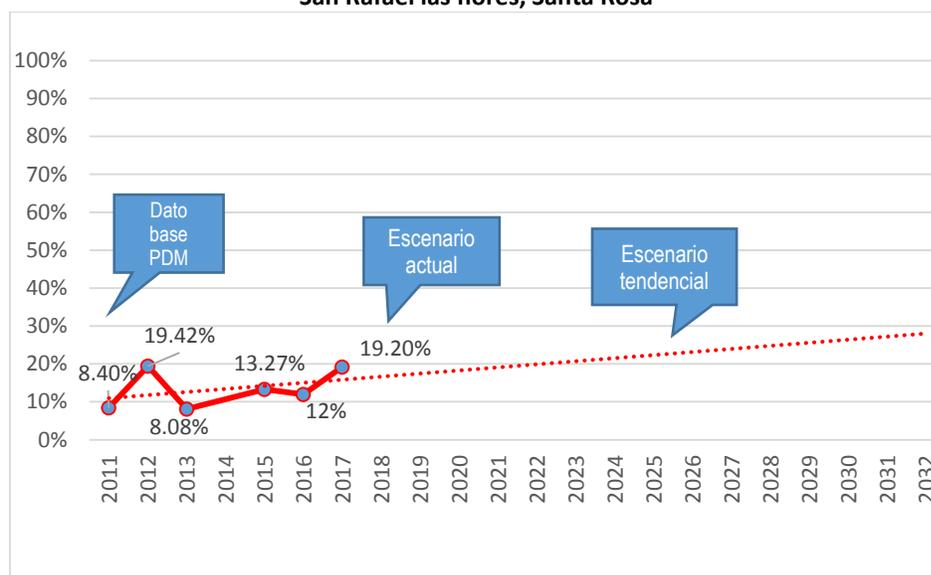
Si no se impulsan programas de desarrollo en el municipio existe el riesgo de aumentar la pobreza y pobreza extrema, generando con esto un mayor índice de desnutrición, muertes de menores y deserción escolar, estancando cada vez más el desarrollo del municipio.

#### **Limitado acceso a servicios de salud**

En la Gráfica No.5 se presenta la situación de la pobreza general y pobreza extrema de la población del municipio de San Rafael las Flores, en donde se aprecia que los resultados son negativos (altos porcentajes de pobreza), lo cual afecta el nivel de salud de la población en general especialmente en niños menores de cinco años y a mujeres en edad reproductiva.



**Gráfica 6. Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años  
San Rafael las flores, Santa Rosa**



Como se muestra en la Gráfica No. 6, en los últimos años se ha incrementado la incidencia de diarreas en niños menores de 5 años, en el 2011 se reportó 8.40% mientras que en el 2017 la incidencia es el 19.20% lo que equivale a un aumento de 10 puntos porcentuales, dentro de las condiciones de salud de la niñez es importante considerar el acceso a servicios sanitarios en los hogares, y el lugar utilizado para el lavado de manos.

Para contribuir a mejorar estas cifras, es necesario implementar acciones de salud, medidas higiénicas, acceso a fuentes de agua para consumo humano, servicios sanitarios, educación a madres y crear los mecanismos necesarios para brindar fuentes de empleo y así mejorar los ingresos económicos en las familias.

**Tabla 1. Red de Servicios de Salud Municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa**

Tipo de salud	Funcionando	Ubicación
Centro de Atención Permanente	1	Casco Urbano, San Rafael las Flores
Puestos de Salud	1	Aldea Media Cuesta
Centro de Convergencia	4	Aldea Quequexque, Aldea San Juan Bosco, Aldea las Nueces y San Rafaelito

Fuente: Elaboración propia basados en datos MSPAS- SIGSA 2017

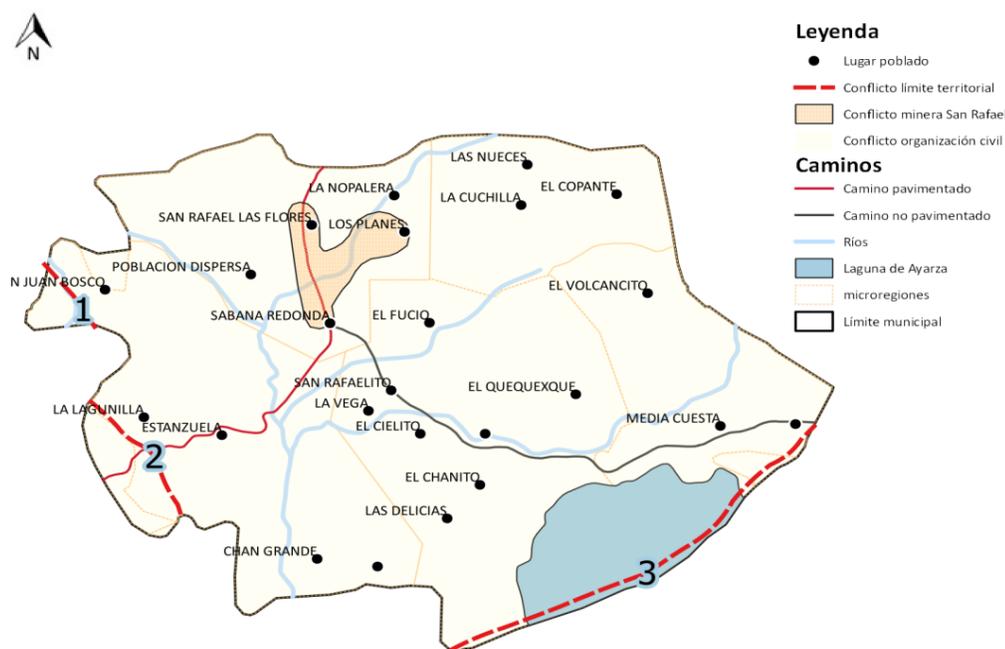


En la tabla No.1 se presenta la ubicación de la red de servicios de salud con que cuenta el municipio y las diferentes categorías de servicios con que cuentan, para atender la demanda de 15,627 habitantes. El Centro De Atención Permanente –CAP-, son los que en su mayoría atiende estas demandas. El acceso a los servicios de salud, estará condicionado a la accesibilidad física, social y cultural debido a que el municipio enfrenta limitaciones de acceso en las comunidades rurales más alejadas ya que los caminos internos son de terracería.

### Conflictividad social.

La explotación minera en la región genera la mayor conflictividad social en el municipio, principalmente la Mina San Rafael que genera divisionismo entre la población; Existe el riesgo latente de manifestaciones de personas, toma de instalaciones Institucionales y conflicto entre vecinos. La organización campesina CODECA, también genera divisionismo según información de pobladores, entre otros, al promover la resistencia de la población al pago del servicio de la energía eléctrica y el otro conflicto latente, es el conflicto de límites que se tiene en las comunidades San Juan Bosco, La Lagunilla y Las Cortinas que se desarrollaron en la línea divisoria con el Municipio de Casillas causando que muchas familias no definan la pertenencia a uno u otro municipio.

**Mapa 4. Conflictos Sociales, San Rafael las Flores, Santa Rosa**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Rafael las Flores.  
Elaboración: Segeplán, 2018



### **Desechos sólidos**

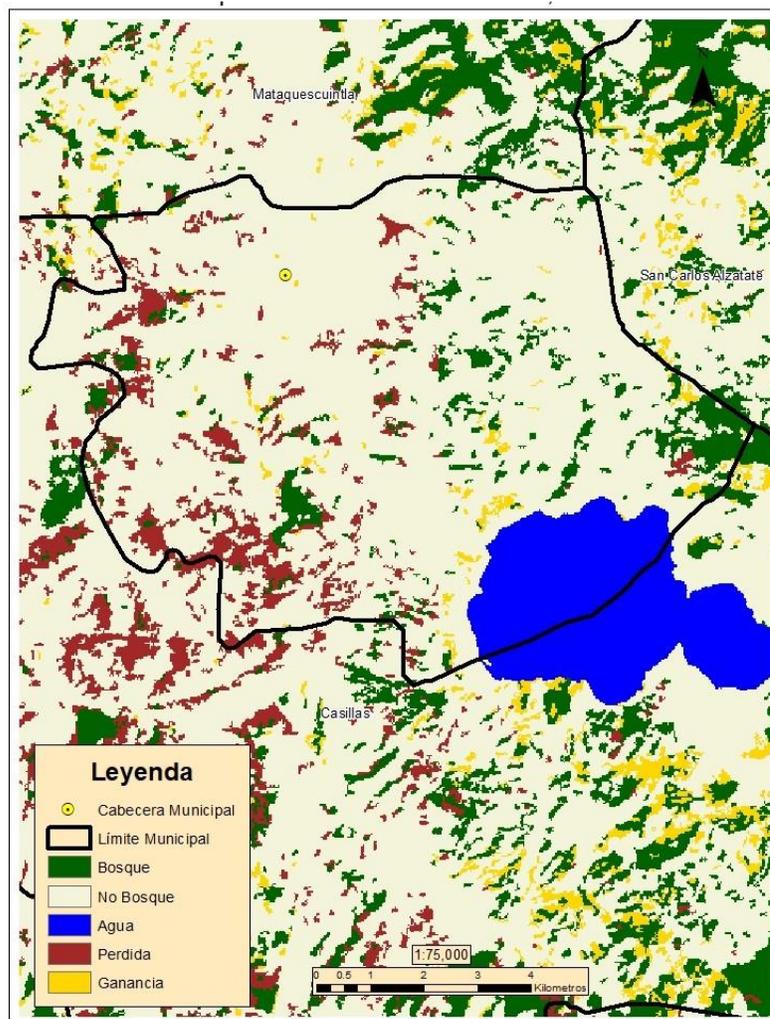
En cuanto a la gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos, a pesar que en la cabecera municipal y Aldea Sabana Redonda se tiene cobertura de recolección de residuos y desechos sólidos, en el área rural seguirá presentando déficit en la prestación de este servicio. Aunado a la ausencia de infraestructura para el tratamiento y destino final de los desechos sólidos y la utilización de vertederos a cielo abierto, provocarán contaminación y enfermedades respiratorias en los diferentes puntos del municipio en donde estos se ubican.

### **Deficiente manejo de los recursos naturales**

Se estima un 11.57% de pérdida de cobertura forestal anual (Ver Mapa No.4 Cobertura Forestal). Existe en el municipio actualmente degradación de bosques, suelos y deterioro de los recursos hídricos, deforestación y reducción de la cubierta vegetal. Las consecuencias de continuar estas condiciones son: pérdida de suelo, deforestación, Incendios, derrumbes, deslaves por degradación de suelos y bosques, disminución y/o pérdida de la biodiversidad local, variabilidad climática y otros relacionados.



**Mapa 5. Cobertura Forestal 2006-2010**  
**Municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa**



*Fuente: Cobertura Forestal 2006-2010, INAB*  
*Elaboración: Consultoría Probosque, 2018.*

### **Riqueza en Recursos Naturales.**

La minería, el desarrollo turístico de la Laguna de Ayarza, el desarrollo forestal y el cultivo del café son las grandes potencialidades del Municipio de San Rafael Las Flores. A pesar de que se evidencia alta deforestación, gran parte es cambio de uso para el cultivo del café; el subsuelo es rico en minerales y se dispone el recurso hídrico de la Laguna de Ayarza, entre otros. Debe darse un manejo integral a los recursos naturales para la sostenibilidad de estos y el desarrollo de las comunidades. La tendencia actual es la degradación acelerada de los suelos y bosques.



### Laguna de Ayarza.

Es el mayor cuerpo de agua del Oriente del País. Constituye gran potencial turístico, fuente de alimentos en la región, genera ingresos por actividades recreativas, deportivas y turísticas. No tiene acceso por rutas asfaltadas. Si no se da un manejo adecuado a la cuenca y al cuerpo de agua de la Laguna, la contaminación ambiental y la degradación de los suelos y los bosques dentro de la cuenca, deteriorarán el paisaje y la inhabilitarán como potencial turístico y de desarrollo regional.

### Síntesis del escenario actual y tendencial

Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Problema central 1:</b> Limitado acceso a fuentes de empleo</p> <p><b>Indicador:</b> Población económica activa (PEA). 2811 personas (2002).</p> <p><b>Población:</b> 9,119 población de 15 años a más</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Altas demandas de fuentes de empleo por el crecimiento poblacional</li><li>• Poca inversión industrial en el territorio</li><li>• Actividad económica actual (cultivos de granos básicos) por ser un cultivos estacionarios</li></ul>	<p><b>Indicador proyectado:</b> 16,790 (2032), población de 15 años a más.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> la mayor actividad económica de la población es la agricultura, el cultivo de granos básicos y el café, la cual es estacional, por lo que gran parte del año no hay actividad laboral ni comercial. En la actividad comercial predomina la informalidad, existe falta de apoyo al desarrollo industrial. Es necesario generar las condiciones necesarias en el municipio para mejorar las cadenas productivas que ya existen así como la inversión industrial y agroforestal del mismo.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> Para el 2032 se tendrá una fuerza laboral de 16,790 habitantes, aumentando la demanda de empleo en el territorio. De no realizar acciones que promuevan la generación de empleo esta, nueva generación que no contará con acceso a fuentes de empleo, estimando como efecto la migración a otros departamentos y al exterior del país.</p>
<p><b>Problema central 2:</b> Aumento índices de pobreza</p> <p><b>Indicador:</b> Pobreza extrema 25.6 Pobreza general 71.2</p> <p><b>Población:</b> 15,627 habitantes</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p>	<p><b>Indicador proyectado:</b> Debido a que no se cuentan con indicadores, la percepción de la mesa técnica es que para el año 2032 aumentará la pobreza general y pobreza extrema.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> Debido a la escasa inversión en materia de educación, el poco apoyo a la productividad, el limitado acceso a fuentes de empleo, los bajos rendimientos en los cultivos y bajos precios de los productos agrícolas así como el</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca inversión pública en materia de educación</li> <li>• Falta de apoyo a la productividad</li> <li>• Limitadas fuentes de empleo</li> <li>• Cambio climático</li> </ul>	<p>mal estado de la infraestructura vial del municipio se tiene el riesgo de aumentar la pobreza y pobreza extrema del municipio.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> Para el 2032 se tendrá una población de 27, 922 habitantes, significa que si no se impulsan programas de desarrollo la tendencia de la pobreza y pobreza extrema es incremental, generando con esto un mayor índice de desnutrición crónica, muertes de menores y deserción escolar, estancando cada vez más el desarrollo del municipio.</p>
<p><b>Problema central 3:</b> Deficiente acceso a servicios de salud</p> <p><b>Indicador:</b> Demanda servicios de salud población infantil de 0 a 4 años y mujeres en edad fértil que son los grupos prioritarios</p> <p><b>Población:</b> 6,110</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de mantenimiento e inversión en la infraestructura vial</li> <li>• Limitada cobertura del servicio</li> <li>• Debilidad institucional debido a la limitada inversión en servicios de salud e infraestructura</li> </ul>	<p><b>Indicador proyectado:</b> 10,828 (2032), población de 0 a 4 años y mujeres en edad fértil (grupos prioritarios).</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> Para mejorar el acceso a servicios de salud es necesario implementar acciones como: el mejoramiento de la infraestructura de la misma, dotar de los insumos necesarios para su debido funcionamiento así como mejorar la infraestructura vial del municipio.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> Para el 2032 el municipio tendrá una demanda de servicios de salud de 10,828 pobladores, por lo que la tendencia, ante cualquier evento natural adverso afectaría en el aumento de enfermedades de transmisión viral y respiratoria, desnutrición crónica y muerte en la población por falta de atención médica oportuna.</p>
<p><b>Problema central 4:</b> Alta prevalencia de desnutrición crónica.</p> <p><b>Indicador:</b> 55% (2017). Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica</p> <p><b>Población:</b> 2,130 niños entre 0 a 4 años</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p>	<p><b>Indicador proyectado:</b> 78% (2032), 2,425 niños entre 0 y 4 años.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> en el periodo 2013-2017 se ha incrementado la prevalencia de desnutrición crónica, por lo que es preciso promover acceso a agua limpia y segura a través de las políticas municipales que promuevan el acceso a agua y saneamiento ambiental.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> Para el 2032 se tendrá una población de 2,425 niños entre 0 y 4</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta prevalencia e incidencia de enfermedades en niños.</li> <li>Acceso a consumo alimentario inadecuado</li> </ul>	<p>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, afectando su desarrollo y crecimiento por lo que no contarán con las capacidades y destrezas para insertarse a la actividad económica del país.</p>
<p><b>Problemática central 5:</b> Conflictividad social</p> <p><b>Indicador:</b> 4 muertes causadas por conflictos sociales.</p> <p><b>Población:</b> 15,627 habitantes</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extracción de la industria minera</li> <li>Incidencia de CODECA hacia la población para no efectuar el pago del servicio de la energía eléctrica.</li> </ul>	<p><b>Indicador proyectado:</b> Según la percepción de la mesa técnica del proceso PDM-OT la conflictividad social tiende a la alta, dato que no es posible comparar o generar un escenario tendencial debido a que no se cuentan con indicadores</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> Durante el periodo 2010-2017 la explotación minera ha genera la mayor conflictividad social en este municipio, debido a que municipios aledaños (Casillas, Mataquescuintla, San Carlos Alzatate, Nueva Santa Rosa) no están de acuerdo con que se realice este tipo de industria en la zona ya que opinan que coacciona más daños que beneficio a la población. Por lo que es necesario realizar planes y normativas de regulación de la extracción y uso de los recursos naturales del municipio para mitigar los efectos al medio ambiente.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> Manifestaciones en contra de la extracción minera, provocando la toma de instalaciones estatales y privadas, heridos y muertos a raíz de las manifestación y el estancamiento del desarrollo local.</p>
<p><b>Problema central 6:</b> Deficiente manejo de los recursos naturales</p> <p><b>Indicador:</b> 611.82 % cobertura forestal (2010)</p> <p><b>Población:</b> 15,627 habitantes</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p>	<p><b>Indicador proyectado:</b> Debido a que no se cuentan con un histórico de indicadores, la percepción de la mesa técnica es la disminución de la cobertura forestal del municipio.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> En el periodo 2006-2010 se redujo la cobertura forestal del municipio debido a deforestación y reducción de la cubierta vegetal, degradación de bosques, suelos y deterioro de los recursos hídricos. Por lo que es necesario implementar incentivos forestales y mejorar las</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deforestación del área</li> <li>• Contaminación del agua por desechos sólidos y líquidos</li> <li>• Incendios por malas prácticas agrícolas</li> </ul>	<p>prácticas agrícolas actuales.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> 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 de la biodiversidad local y variabilidad climática.</p>
<p><b>Problema central 7:</b> Deficiente manejo de los desechos sólidos</p> <p><b>Indicador:</b> Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos</p> <p><b>Población:</b> 15,627 habitantes</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadecuado manejo de los desechos sólidos</li> <li>• La escases de contenedores en zonas de expansión urbana y los existentes en mal estado</li> <li>• Desconocimiento y/o falta de concientización en población sobre el manejo de los residuos sólidos.</li> </ul>	<p><b>Indicador proyectado:</b> Debido a que no se cuentan con un histórico de indicadores, la percepción de la mesa técnica es la disminución de la gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos. 27,922 habitantes (2032).</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> Durante los últimos años se ha evidenciado el aumento de residuos y desechos sólidos, por lo que es necesario ampliar el servicio de tren de aseo en el área rural así como la construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> Para el 2032 se tendrá una población de 27, 922 habitantes, significa que la demanda del servicio de recolección de desechos sólidos y manejo de los mismos aumentará, de no contar con una gestión y manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos provocará la proliferación de enfermedades infecciosas y gastrointestinales en la población derivado de la contaminación de los recursos hídricos por líquidos lixiviados.</p>
<p><b>Problema central 8:</b> Disminución de la cobertura educativa en el nivel primario</p> <p><b>Indicador:</b> 73.42% (2016) tasa neta de cobertura nivel primaria.</p> <p><b>Población:</b> 2,399 habitantes</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p>	<p><b>Indicador proyectado:</b> 45% (2032), 3,878 estudiantes.</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> En el periodo 2010-2016 ha disminuido la tasa neta de cobertura en nivel primaria, debido al deterioro de los establecimientos educativos, limitado personal especializado y aspectos socioeconómicos de las familias.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> Para el 2032 se proyecta tener una demanda de servicios de</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Situación socioeconómica de las familias</li><li>• Falta de ampliación en programas de apoyo</li><li>• Deficiente infraestructura educativa y servicios básicos</li></ul>	<p>educación primaria de 3, 878 estudiantes, de no contar con intervenciones institucionales enfocados a prestar el servicio de cobertura enfocándose en la 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>



## **V. MODELO DE DESARROLLO TERRITAL FUTURO (MDTF)**

Es la propuesta de gestión del territorio, en función de la organización territorial futura, los resultados y productos estratégicos, directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial para alcanzar la visión de desarrollo del municipio.

### **5.1 Visión de desarrollo del municipio**

Para el año 2032, los habitantes del Municipio de San Rafael Las Flores han incrementado su nivel de vida; mejorado sustancialmente los servicios de apoyo a la salud, educación, empleo, desarrollo de infraestructura productiva, producción agrícola responsable; se ha promovido el turismo como una actividad prioritaria y distintiva del municipio; el crecimiento económico se ha alineado al desarrollo sostenible, reduciendo la desigualdad social, los programas de seguridad alimentaria han superado el enfoque asistencial; se respeta la equidad de género en todos los ámbitos sociales, políticos y gremiales y en la dimensión ambiental la triada bosque, agua y energía son la base del desarrollo sostenible.

### **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**

Se han activado los motores económicos, certificando buenas prácticas agrícolas en hortalizas y café por medio el Centro de Desarrollo Agroforestal, el cual apoya en la formación de agricultores promoviendo la transformación de productos agrícolas, así mismo se fortalece el comercio por medio del mercado municipal ubicado en el casco urbano, siendo un lugar agradable, limpio y seguro, que permite mejorar el bienestar económico y social de los vendedores y compradores.

Tanto en el área urbana como rural los servicios de agua, drenajes y recolección de basura se han eficientado a través del pago por parte de los ciudadanos de las tasas por servicios y del manejo adecuado y transparente de los recursos por parte de la municipalidad. Se ha implementado el catastro de bienes inmuebles lo que ha permitido hacer eficiente la captación del IUSI, aumentado la inversión por parte del gobierno local en el mejoramiento de los espacios públicos del municipio, construcción plantas de tratamiento tanto para desechos sólidos como líquidos, permitiendo así recuperar las cuencas hidrográficas del municipio.



En el área urbana se ha recuperado el río San Rafael donde se tiene un parque lineal, que proporciona áreas verdes, áreas recreativas y una ciclovía construida en los márgenes de esta. Además de la generación de un corredor verde, boscoso en el lado Oeste del Municipio, mejorando de este modo la calidad ambiental y recuperación de la quebrada el Salitre.

Dentro del casco urbano se localizan áreas verdes que se recuperaron por medio de la inversión en infraestructura y conservación, lo cual provee de sano esparcimiento a la juventud y a la equidad de género, promoviendo inclusión social y participación en actividades deportivas y culturales.

El área de expansión urbana del municipio cuenta con un plan de ordenamiento que prevé las condiciones pertinentes para la generación de servicios públicos y vías de acceso que contribuyan a la mejora de calidad de vida de la población.

### **Aldea Media cuesta**

Se fomentó el turismo sostenible por medio de la inversión de 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 San Rafael las Flores, lo cual ha bajado la presión de los recursos naturales, principalmente a la vegetación y el suelo.

El atractivo ecoturístico con que cuenta la Aldea Media Cuesta es la Laguna de Ayarza que genera una dinámica económica beneficiando a las comunidades de: Media Cuesta, Los Vados, Chanito, Chan Grande, Las Delicias, El Renacimiento, Las Cortinas. Entre otras de las actividades que se desarrollan en rededor de la laguna se encuentra la pesca, cultivo de café, hortalizas, maíz y frijol las cuales poseen un manejo sostenible.

Entre el manejo que posee la cuenca de la Laguna de Ayarza se encuentra el plan de uso especial de intervención y atención a los lugares poblados ubicados dentro de esta cuenca los cuales considera la prestación de servicios básicos y equipamiento que atenderán las áreas consolidadas dentro de la cuenca.



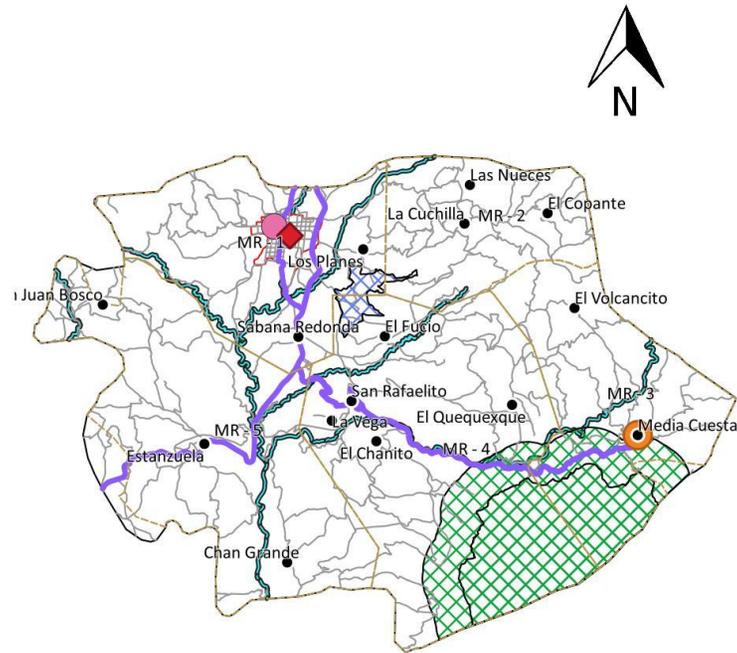
**Mapa 6. Organización Territorial Futura, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa**

**Leyenda**

- Aldeas
- ⊙ Cabecera municipal
- Ríos
- Camino pavimentado
- Camino no pavimentado

**Subcategorías**

- Centralidad - Comercio y Servicios
- Centralidad - Ecoturismo
- ◆ 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 - Minería metálica y no metálica
- ▭ Microrregiones
- ▭ Límite urbano



Fuente: Municipalidad de San Rafael las Flores, 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><b>Problema central:</b> Limitado acceso a fuentes de empleo</p> <p><b>Indicador:</b> Población económica activa (PEA). 2811 personas (2002).</p> <p><b>Población:</b> 9,119 población de 15 años a más</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altas demandas de fuentes de empleo por el crecimiento poblacional</li> <li>• Poca inversión industrial en el territorio</li> <li>• Actividad económica actual (cultivos de granos básicos) por ser un cultivos estacionarios</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p><b>Meta municipal:</b> La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática.</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han generado fuentes de empleo a través de la transformación de productos agrícolas y la inversión manufacturera.</li> <li>• Se han creado los mecanismos para atraer la inversión manufacturera y agroindustrial en el municipio</li> <li>• Se han activado los motores económicos a través de la certificación de buenas prácticas agrícolas en hortalizas, granos básicos y café.</li> </ul>
<p><b>Problema central:</b> Aumento índices de pobreza</p> <p><b>Indicador:</b> Pobreza extrema 25.6 Pobreza general 71.2</p> <p><b>Población:</b> 15,627 habitantes</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca inversión pública en materia de educación</li> <li>• Falta de apoyo a la productividad</li> <li>• Limitadas fuentes de empleo</li> <li>• Cambio climático</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p><b>Meta municipal:</b> La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática.</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha fortalecido la cobertura y calidad del sistema educativo mediante la inversión en infraestructura y contratación de personal especializado.</li> <li>• Fortalecer las cadenas productivas del municipio, mejorando así la producción y comercialización.</li> <li>• Mejorar la formación y capacitación para la productividad con el objeto de incrementar las oportunidades</li> </ul>



Escenario actual	Escenario futuro
<p><b>Problema central:</b> Deficiente acceso a servicios de salud</p> <p><b>Indicador:</b> Demanda servicios de salud población infantil de 0 a 4 años y mujeres en edad fértil que son los grupos prioritarios</p> <p><b>Población:</b> 6,110 población atendida con servicios de salud</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de mantenimiento e inversión en la infraestructura vial</li> <li>• Limitada cobertura del servicio</li> <li>• Debilidad institucional debido a la limitada inversión en servicios de salud e infraestructura</li> </ul>	<p>laborales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha implementado la gestión de riesgo para reducir las amenazas y vulnerabilidades del municipio.</li> </ul> <p><b>Meta de país:</b> Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p><b>Meta municipal:</b> La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática.</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer la infraestructura vial del municipio</li> <li>• Fortalecer la cobertura y calidad del sistema de salud (personal para atención y suministros médicos)</li> <li>• Mantenimiento y ampliación de la infraestructura de salud pública.</li> </ul>
<p><b>Problema central:</b> Alta prevalencia de desnutrición crónica.</p> <p><b>Indicador:</b> 55% (2017). Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica</p> <p><b>Población:</b> 2,130 niños entre 0 a 4 años</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta prevalencia e incidencia de enfermedades en niños.</li> <li>• Acceso a consumo alimentario inadecuado</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> 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><b>Brecha del municipio:</b> 30% porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica</p> <p><b>Meta municipal:</b> reducir al 45% la desnutrición crónica en niños menores de cinco años</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hogares con acceso a servicio de agua apta para el consumo humano</li> <li>• Hogares con acceso a servicio de saneamiento ambiental</li> <li>• Adecuadas prácticas de manipulación y</li> </ul>



Escenario actual	Escenario futuro
<p><b>Problemática central:</b> Conflictividad social</p> <p><b>Indicador:</b> 4 muertes causadas por conflictos sociales.</p> <p><b>Población:</b> 15,627 habitantes</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción de la industria minera</li> <li>• Incidencia de CODECA hacia la población para no efectuar el pago del servicio de la energía eléctrica.</li> </ul>	<p>hábitos en el consumo de alimentos</p> <p><b>Meta de país:</b> En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p> <p><b>Meta municipal:</b> La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática.</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes y normas de regulación de la extracción y uso de los recursos naturales.</li> <li>• Fortalecimiento institucional para la aplicación de la normativa vigente</li> </ul>
<p><b>Problema central:</b> Deficiente manejo de los recursos naturales</p> <p><b>Indicador:</b> 611.82 % cobertura forestal (2010)</p> <p><b>Población:</b> 15,627 habitantes</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deforestación del área</li> <li>• Cambio de uso de la tierra</li> <li>• Incendios por malas prácticas agrícolas</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [x] % a nivel mundial.</p> <p><b>Meta municipal:</b> 1,000 ha de cobertura boscosa</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforestación de las áreas más afectadas</li> <li>• Promoción de incentivos forestales</li> <li>• Promoción de parques municipales y/o comunitarios para su manejo y producción sostenible</li> <li>• Bosques naturales, plantaciones y sistemas agroforestales bajo manejo sostenible</li> <li>• Mejorar las prácticas agrícolas</li> </ul>



Escenario actual	Escenario futuro
<p><b>Problema central:</b> Deficiente manejo de los desechos sólidos</p> <p><b>Indicador:</b> Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos</p> <p><b>Población:</b> 15,627 habitantes</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadecuado manejo de los desechos sólidos</li> <li>• La escases de contenedores en zonas de expansión urbana y los existentes en mal estado</li> <li>• Desconocimiento y/o falta de concientización en población sobre el manejo de los residuos sólidos.</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p><b>Meta municipal:</b> La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática.</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión adecuada de los procesos de recolección, manejo, clasificación y separación de los desechos sólidos</li> <li>• Erradicación de basureros clandestinos</li> <li>• Implementación de botaderos autorizados</li> <li>• Sensibilización de población sobre separación, clasificación y reciclaje de desechos</li> </ul>
<p><b>Problema central:</b> Disminución de la cobertura educativa en el nivel primario</p> <p><b>Indicador:</b> 73.42% (2016) tasa neta de cobertura nivel primaria.</p> <p><b>Población:</b> 2,399 niños y niñas entre 7 y 12 años</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación socioeconómica de las familias</li> <li>• Falta de ampliación en programas de apoyo</li> <li>• Deficiente infraestructura educativa y servicios básicos</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> 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><b>Meta municipal:</b> aumentar en un 97% la tasa de cobertura en nivel primaria</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad en calendarios contextualizados</li> <li>• Flexibilidad de reglamento y evaluación</li> <li>• Contratación de personal especializado</li> <li>• Ampliación de programas de apoyo</li> <li>• Inversión en infraestructura educativa</li> </ul>
<p><b>Potencialidad:</b> Riqueza en Recursos naturales</p> <p><b>Magnitud:</b> 40% (ha. Cultivada) producción agrícola, 859 ha cultivo de café, 611.82 (ha de bosque), cuenca Laguna de Ayarza.</p> <p><b>Territorio:</b> Microrregiones San Rafael las Flores, las Nueces, Media Cuesta, San Rafaelito y San Juan Bosco</p>	<p><b>Meta de país:</b> 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><b>Meta municipal:</b> La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática.</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p>



Escenario actual	Escenario futuro
<p><b>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mano de obra no especializada</li> <li>• Deficiente productividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación y capacitación para la productividad</li> <li>• Regulación del recurso hídrico</li> <li>• Regulación de la extracción de recursos naturales</li> <li>• Mejorar las prácticas agrícolas</li> </ul>
<p><b>Potencialidad:</b> Turismo ecológico.</p> <p><b>Magnitud:</b> 1 sitio ecoturístico y 2 sitios arqueológicos turísticos potenciales</p> <p><b>Territorio:</b> San Rafaelito, Media Cuesta y la cuenca Laguna de Ayarza</p> <p><b>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las vías de acceso en mal estado.</li> <li>• La inseguridad</li> <li>• No se tiene infraestructura para el desarrollo de turismo</li> <li>• Deforestación</li> </ul>	<p><b>Meta de país:</b> 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><b>Meta municipal:</b> La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática.</p> <p><b>El municipio tendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y conservación de los sitios arqueológicos</li> <li>• Inversión en infraestructura vial</li> <li>• Fomento de inversión para turismo de base natural</li> <li>• Reforestación de las área más afectadas</li> </ul>



#### 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 por medio de las MED's identificadas, para el municipio de San Rafael las Flores, se ven reflejadas de la manera siguiente:

**Tabla 2. Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales**

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
<b>Problema 1:</b> Limitado acceso a fuentes de empleo	<p><b>Prioridad:</b> Impulso de la inversión y el empleo</p> <p><b>MED:</b> Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.</p> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p>
<b>Problema 2:</b> Aumento índices de pobreza	<p><b>Prioridad:</b> Disminución de la pobreza y protección social</p> <p><b>MED:</b> Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p>
<b>Problema 3:</b> Deficiente acceso a servicios de salud	<p><b>Prioridad:</b> Acceso a servicios de salud</p> <p><b>MED:</b> Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p>
<b>Problema 4:</b> Alta prevalencia de desnutrición crónica	<b>Prioridad:</b> Seguridad Alimentaria y Nutricional



Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
	<p><b>MED:</b> 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.</p>
<p><b>Problema 5:</b> Conflictividad local</p>	<p><b>Prioridad:</b> Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia</p> <p><b>MED:</b> Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes en todos los niveles.</p>
<p><b>Problema 6:</b> Deficiente manejo de los recursos naturales</p>	<p><b>Prioridad:</b> Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p><b>MED:</b> Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [x] % a nivel mundial.</p>
<p><b>Problema 7:</b> Deficiente manejo de desechos sólidos</p>	<p><b>Prioridad:</b> Acceso a servicios de salud</p> <p><b>MED:</b> Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p>
<p><b>Problema 8:</b> Disminución cobertura educativa en el nivel primaria</p>	<p><b>Prioridad:</b> Educación</p> <p><b>MED:</b> para el 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><b>Potencialidad 1:</b> Laguna de Ayarza (Ecoturismo)</p>	<p><b>Prioridad:</b> Impulso de la inversión y el empleo</p> <p><b>MED:</b> 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>



Poder hacer acciones que contribuyan al alcance de las MED's y el cumplimiento de las PND es de vital importancia en el papel desempeñado por los actores municipales. De esa cuenta se considera necesario identificar los resultados y productos estratégicos institucionales que están realizando para sumarse al esfuerzo de país y así reducir y/o incrementar las brechas existentes en el país.



## 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	<p>Para el año 2032, reducir no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, Xinka y Garífuna, y del área rural.</p> <p>Indicador: porcentaje de niños menores de cinco años con retardo de talla</p>	<p>En el 2032 se habrá reducido la desnutrición crónica en 10 puntos porcentuales en niños menores de 5 años (de 55% en 2017 a 45% en 2032).</p> <p>Indicador: porcentaje de niños menores de cinco años con retardo de talla</p>	Niño y niña de 1 año y menor de 5 años vacunado de acuerdo a su edad y esquema de vacunación	Municipalidad/MSPAS
			Niño y niña menor de 5 años con monitoreo de crecimiento	Municipalidad/MSPAS
			Niño y niña menor de 5 años con suplementación de micronutrientes	Municipalidad/MSPAS
			Niño y niña de 2 años y menor de 5 años con desparasitación	Municipalidad/MSPAS
			Niño y niña menor de 5 años atendido por infección respiratoria	Municipalidad/MSPAS
			Niño y niña menor de 5 años atendido por enfermedad diarreica aguda	Municipalidad/MSPAS
			Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo	Municipalidad/MSPAS
			Familias con servicios de agua apta para consumo humano	Municipalidad



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
			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
			Madre de niño y niña menor de 5 años que recibe conserjería sobre prácticas para el cuidado infantil	Municipalidad/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.	Para el 2032, se ha mantenido la cobertura forestal del territorio en 1,000 ha  Indicador: área reforestada (hectáreas)	Bosques naturales, plantaciones y sistemas agroforestales bajo manejo sostenible, mediante mecanismos de incentivos y Licencias	INAB/CONAP/MINFIN//MAGA/Municipalidad
			Concesiones Forestales Comunitarias fortalecidas con el apoyo a la organización y participación en actividades de manejo forestal sostenible.	INAB/CONAP/Municipalidad



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
	15.2  Indicador: área reforestada (hectáreas)		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
			Brigada municipal fortalecidos con capacidad de respuesta para el monitoreo y combate de incendios forestales	Gobernación departamental/INAB, CONAP, CONRED, SIPECIF, MARN, MINDEF, SCEP, ANAM, PNUD, Municipalidad
			Capacitaciones a personal de instituciones responsables de aplicar la normativa forestal vigente	INAB/CONAP/Municipalidad
			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/Municipalidad
			Plantaciones y sistemas agroforestales con fines energéticos, incentivados con PROBOSQUE, PINPEP y otros mecanismos.	INAB/CONAP/Municipalidad
			Promoción de Parques Regionales Municipales y otras formas de conservación a nivel comunitario, su manejo para la producción sostenible de leña	INAB/CONAP/Municipalidad



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
			Áreas municipales reforestadas.	Municipalidad
Educación	<p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa neta de cobertura en educación primaria</li> <li>• Tasa neta de cobertura en educación básica</li> </ul>	<p>Para el 2032, se ha incrementado la cobertura de educación primaria en 23,58 puntos porcentuales (73,42% en 2016 a 97% en 2032)</p> <p>Indicador: Tasa neta de cobertura en educación en nivel primaria</p>	Reglamento de evaluación flexible y contextualizado	MINEDUC
			Calendarios flexibles y contextualizados	MINEDUC
			Contratación de docentes especializados	MINEDUC /Municipalidad
			Pasaporte escolar	MINEDUC
			Gestionar ante el Ministerio de Finanzas la ampliación de presupuesto para ampliar los programas de apoyo ya existentes	MINEDUC
			Estudiantes de nivel primaria con ambientes mejorados y adecuados (Infraestructura educativa)	MINEDUC/Municipalidad
Impulso de la inversión y el empleo	<p>Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del</p>	<p>Para 2032 se han asegurado las condiciones para la generación de empleos decentes y de calidad (Este resultado fue tomada del Plan Nacional de Desarrollo)</p> <p>Indicador: Población</p>	Mejorar la formación y capacitación para la productividad para que se incrementen las oportunidades laborales y las buenas prácticas de producción en el municipio	Municipalidad/INTECAP
			Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional.	Ministerio de Economía



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
	<p>último dato disponible: 69.2%.</p> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p>	económicamente activa	Implementar mecanismos de certificación para oficios y trabajadores empíricos	Municipalidad/INTECAP/Universidades
			Asegurar a las mujeres mejores condiciones de acceso a empleo	Municipalidad/SOSEP
			Formalizar acuerdos de colaboración entre el sector público y privado con el objeto de diseñar e implementar programas activos para la colocación de trabajadores, el aprendizaje y la formación	Municipalidad/Universidades
			Servicio de alumbrado público (áreas turísticas)	Municipalidad
			Crear mecanismos para atraer inversión manufacturera o agroindustrial en el municipio	Municipalidad
Disminución de la pobreza y protección social	<p>Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p>	<p>Para el 2032, Mediante programas de mitigación de la pobreza y la exclusión la población en condiciones de pobreza supera las barreras que limitan el ejercicio de sus derechos.</p> <p>(Este resultado fue tomada del Plan Nacional de Desarrollo)</p>	Fortalecer la cobertura y calidad del sistema de educativo para que se alcance la enseñanza universal y se prepare a la población del municipio a una vida productiva	MINEDUC/Municipalidad/CONALFA
			Mejorar la formación y capacitación para la productividad para que se incrementen las oportunidades laborales y las buenas prácticas de producción en el municipio	MAGA/Municipalidad



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
			Fortalecer la cadena productiva del municipio, mejorando la productividad y la comercialización de la producción local	MAGA/Municipalidad
			Implementar la gestión de riesgo para reducir las amenazas y vulnerabilidades en el municipio	Municipalidad/MARN
Acceso a servicios de salud	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	En el 2032 se brinda atención integral al 80 % de la población en el municipio en el tema de Salud.  Indicador: Población atendida en servicios de salud.	Neumococo niños menores de 12 meses	MSPAS
			Niños con vacunas completas	MSPAS
			DX, TX, EDA, IRA y anemia niños menores de 60 meses	MSPAS
			Desparasitación en niños menores de 60 meses	MSPAS
			Vivienda saludable	Municipalidad/MIDES
			Agua segura	Municipalidad
			Fortalecer la infraestructura vial del municipio lo cual ayudará a la movilidad de la población a los centros asistenciales más cercanos	Municipalidad/MSPAS
			Construcción de infraestructura de salud	Municipalidad/MSPAS
			Campañas municipales de promoción de la salud, promotores de salud registro	Municipalidad/MSPAS



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
			Familias con servicios de agua apta para consumo humano	Municipalidad
			Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos	Municipalidad
Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia	Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes en todos los niveles	Para el año 2032 promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles. ODS 16	Convenio de extracción y regalías entre empresarios y municipio.	Municipalidad/empresarios locales/COMUDE/Ente rector del tema
			Fortalecimiento institucional para la aplicación de la normativa vigente	Ministerio de energía y minas/MARN
			Planes y normativas de regulación de la extracción y uso de los recursos naturales	Municipalidad
Acceso a servicios de salud	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esencial de calidad y el acceso a medicamentos y vacuna seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	Para 2032, Se ha mejorado la gestión integral de los desechos sólidos por medio de acciones para la concientización de la población  (Este resultado fue tomada del Plan Nacional de Desarrollo)	Asegurar una gestión adecuada de los actuales procesos de recolección, manejo, clasificación, y separación de desechos sólidos	Municipalidad/MARN
			Fortalecimiento y ampliación del tren de recolección de basura en base al diagnóstico realizado	Municipalidad/MARN
			Eliminación de basureros clandestinos para evitar que los desechos lleguen a los cauces del río	Municipalidad/MARN
			Contar con botaderos municipales autorizados	Municipalidad/MARN



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
			Implementación de centros de recolección y clasificación en centros estratégico	Municipalidad/MARN
			Desarrollar entre la población una cultura de separación y clasificación, reducción, reutilización, y reciclaje de desechos	Municipalidad /MARN/MINEDUC
			Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos	Municipalidad
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 año 2032, El crecimiento económico se ha acelerado sobre la base de la diversificación y transformación productiva  Este resultado fue tomada del Plan Nacional de Desarrollo)	Formación de nueva mano de obra calificada por insertarse al mercado laboral	INTECAP
			Mejorar la formación y capacitación para la productividad para que se incrementen las oportunidades laborales y las buenas prácticas de producción	MAGA/Municipalidad
			Fortalecer la cadena productiva del municipio, mejorando la productividad y la comercialización de la producción local	Municipalidad
		Para 2032, se ha priorizado e incrementado la inversión en el mantenimiento,	Diseñar mecanismos para la implementación de acciones que permitan operativizar el Plan de Cuenca de la Laguna Ayarza	Municipalidad



Prioridad Nacional	Meta Estratégica de Desarrollo (MED)	Resultado Municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsable
		seguridad y conservación de destinos turísticos en el municipio  Este resultado fue tomada del Plan Nacional de Desarrollo)	Fomentar el turismo de base natural	Municipalidad/INGUAT
			Protección y conservación de áreas protegidas y de la diversidad biológica	CONAP/Municipalidad
			Fortalecer la inversión en infraestructura vial	Municipalidad/MICIVI
			Servicio de alumbrado público (áreas turísticas).	Municipalidad
			Servicios de seguridad para los visitantes	PNC/Municipalidad
			Diseñar mecanismos para realizar inversión en lugares arqueológicos	Municipalidad/INGUAT



## 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



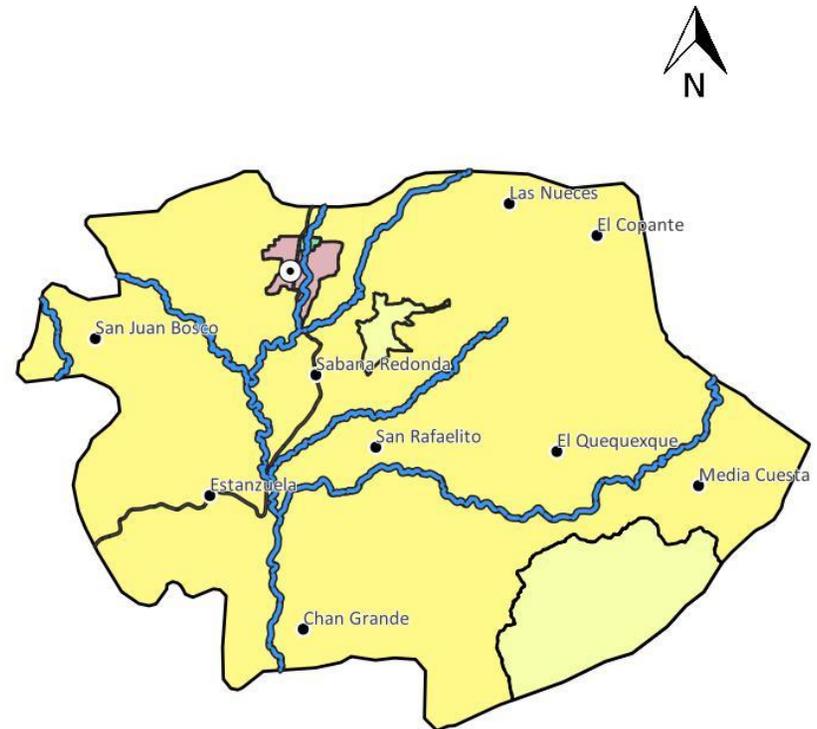
**Mapa 7. Categorías de usos del territorio, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa**

**Leyenda**

- ⊙ Cabecera municipal
- Aldea
- Carretera departamental
- Ríos

**Categorías**

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



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"> <li>• Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo</li> <li>• Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales</li> </ul>
Protección y uso especial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.</li> <li>• Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo de sitios arqueológicos.</li> <li>• 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.</li> <li>• Promover la gestión integral y sostenible del territorio para explotación de los recursos naturales renovables y no renovables.</li> </ul>
Urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, en un entorno que permita controlar y regular el impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades.</li> <li>• Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles.</li> <li>• 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.</li> </ul>
Expansión Urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles</li> </ul>



Categoría	Directrices
	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 dos (2) subcategorías:

**Tabla 3. Sub categorías Rural del municipio de San Rafael las Flores**

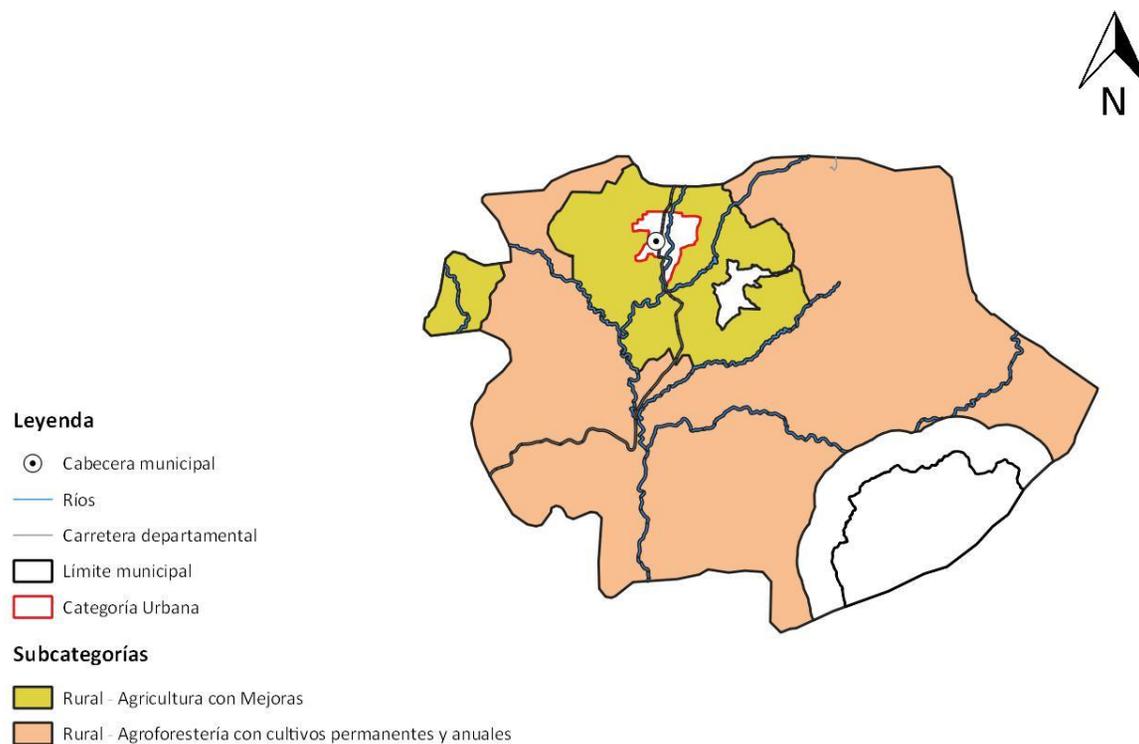
<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
<p>Rural – Agricultura con mejoras</p> <p>Es el área zonificada de acuerdo con el plan de uso de suelo para el cultivo de hortalizas, maíz y frijol. El suelo tendrá medidas para la conservación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



cardamomo, árboles frutales y macadamia con gestión integral de conservación de uso de suelo y recursos hídricos.			
---	--	--	--



**Mapa 8. Sub Categorías de uso del territorio de la Categoría rural, San Rafael las Flores, Santa Rosa**



Fuente: *Municipalidad de San Rafael las Flores, 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 cuatro (4) sub-categorías:

**Tabla 4. Sub categorías Protección y uso especial del municipio de San Rafael las Flores**

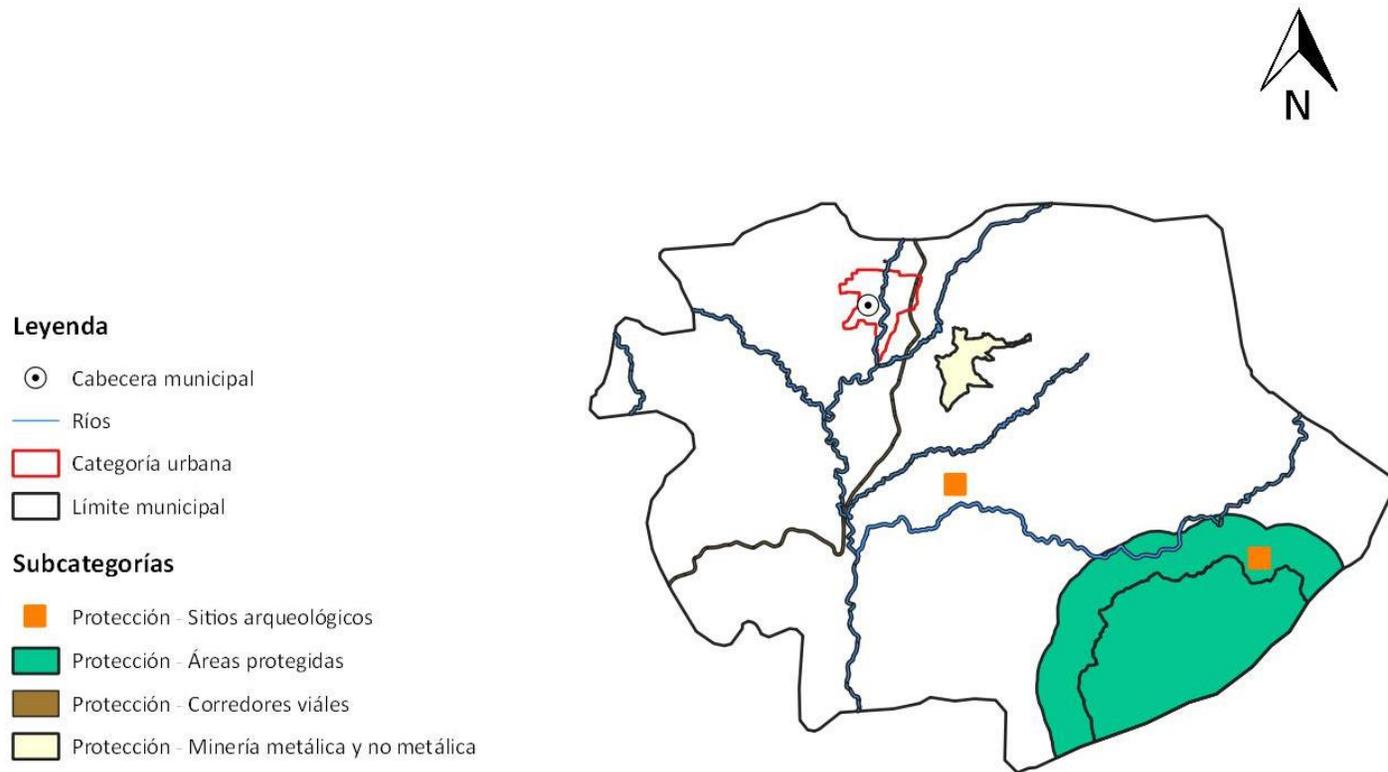
<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
<p>Protección - Áreas protegidas</p> <p>Espacio que tiene por objeto la conservación, el manejo racional y la conservación de la flora y fauna silvestre, recursos conexos que se encuentran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



<b>Sub categoría</b>	<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades condicionadas</b>	<b>Actividades prohibidas</b>
<p>Corredores viales</p> <p>Área de conservación y protección para futuras ampliaciones de los corredores viales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vías férreas</li> <li>✓ Puentes</li> <li>✓ Ciclovías</li> <li>✓ Caminamiento (movilidad peatonal segura)</li> </ul>	<p>tratamiento de desechos líquidos y sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expendios de combustibles</li> <li>✓ Centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Industria</li> <li>✓ Comercio</li> <li>✓ Equipamiento educativo y de salud</li> <li>✓ Equipamiento urbano</li> </ul>
<p>Uso especial - Minería metálica y no metálica</p> <p>Área identificada para el manejo integral y explotación de los recursos minerales de municipio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mitigar, reforestar, conservar y recuperar las zonas explotadas</li> <li>✓ Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exploración y explotación de recursos naturales no renovables (Minería metálica)</li> <li>✓ Extracción de arena y piedra (Minería no metálica)</li> <li>✓ Infraestructura y servicios temporales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vivienda</li> <li>✓ Comercio</li> <li>✓ Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público</li> </ul>



**Mapa 9. Sub Categoría de uso del territorio de la Categoría Protección y Uso Especial, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa**



Fuente: *Municipalidad de San Rafael las Flores, Santa Rosa, 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 cinco (5) subcategorías que se describen en la tabla siguiente:

**Tabla 5. Sub categorías Urbanas del municipio de San Rafael las Flores**

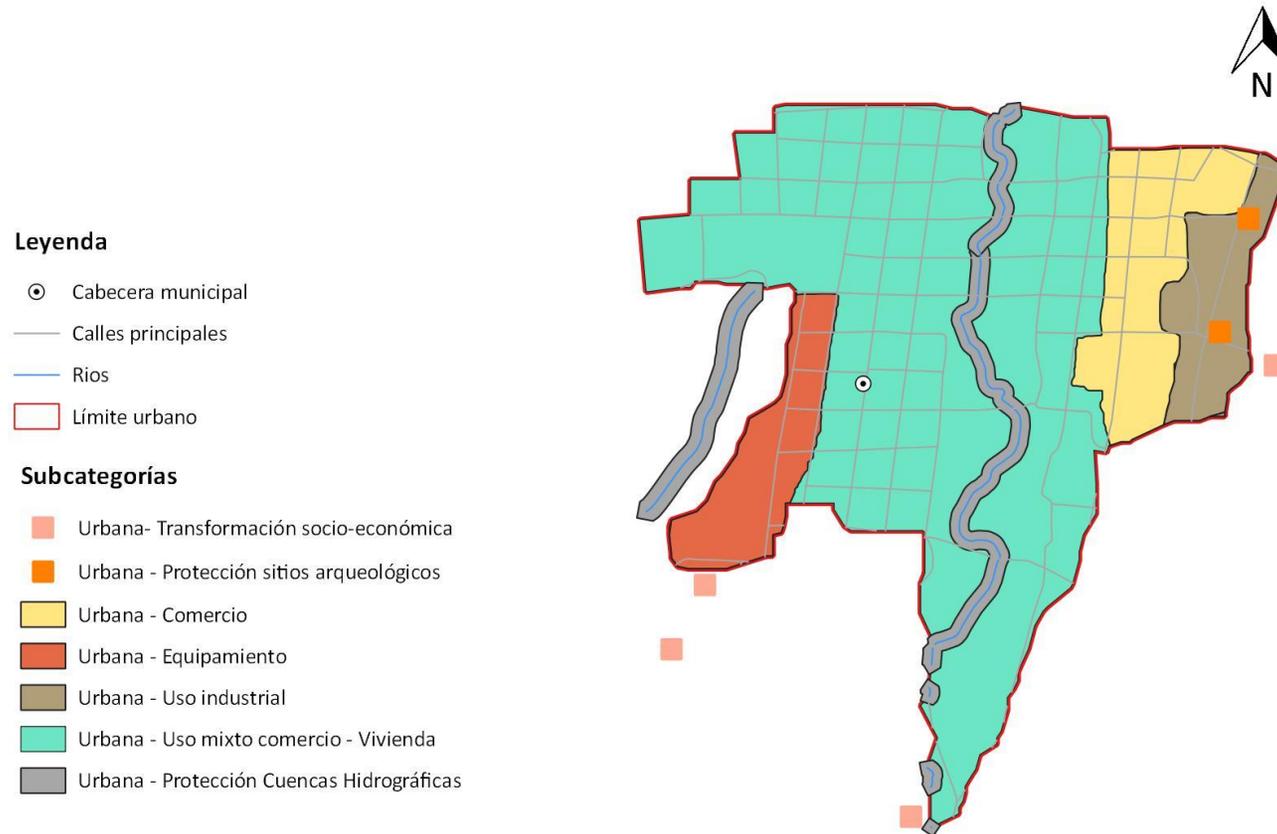
<b>Sub categoría</b>	<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades condicionadas</b>	<b>Actividades prohibidas</b>
Urbano -Comercio  Área destinada para la venta y compra de productos, bienes y servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mercado</li> <li>✓ Locales Comerciales</li> <li>✓ Estacionamientos</li> <li>✓ Restaurantes</li> <li>✓ Agencias bancarias</li> <li>✓ Espacios públicos (banquetas libres)</li> <li>✓ Terminal de buses.</li> <li>✓ Hidrantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Centros comerciales</li> <li>✓ Parqueo de microbuses</li> <li>✓ Parqueo de taxis</li> <li>✓ Parqueo de moto taxis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expendios de bebidas Alcohólicas</li> <li>✓ Expendios de gas</li> <li>✓ Plantas de tratamiento</li> <li>✓ Viviendas</li> <li>✓ Expendios de combustible</li> <li>✓ Recicladoras</li> <li>✓ Funerarias</li> <li>✓ Ferreterías</li> <li>✓ Bares</li> <li>✓ Bodegas</li> <li>✓ Moteles</li> <li>✓ Torres de telefonía</li> </ul>
Urbano Mixto – Comercio Vivienda  Área destinada a la combinación de vivienda con comercio de pequeña escala	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vivienda unifamiliar y multifamiliar</li> <li>✓ Estacionamientos para vehículos</li> <li>✓ Locales Comerciales</li> <li>✓ Librerías</li> <li>✓ Farmacias</li> <li>✓ Tiendas</li> <li>✓ Salones de Belleza</li> <li>✓ Restaurantes</li> <li>✓ Hoteles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Equipamiento de salud.</li> <li>✓ Equipamiento Educativo</li> <li>✓ Expendios gas propano.</li> <li>✓ Purificadoras de agua</li> <li>✓ Salones de usos múltiples</li> <li>✓ Funerarias</li> <li>✓ Hoteles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Centros de privación de libertad</li> <li>✓ Gasolineras</li> <li>✓ Expendios de bebidas alcohólicas.</li> <li>✓ Bares</li> <li>✓ Centros comerciales</li> <li>✓ Bodegas</li> <li>✓ Industria</li> <li>✓ Moteles</li> <li>✓ Torres de telefonía</li> </ul>
Urbano- Uso industrial  Área destinada	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Industria pesada y liviana</li> <li>✓ Actividades comerciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vivienda</li> <li>✓ Equipamientos para educación,</li> </ul>



<b>Sub categoría</b>	<b>Actividades permitidas</b>	<b>Actividades condicionadas</b>	<b>Actividades prohibidas</b>
para la transformación de materia prima	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ complementarias y compatibles</li> <li>✓ Equipamiento de seguridad y emergencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rastro</li> <li>✓ Cementerio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ salud y recreativos.</li> </ul>
<p>Urbana – Equipamiento</p> <p>Áreas destinadas para la prestación de servicios para el bien común del municipio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Universidades</li> <li>✓ Centros educativos</li> <li>✓ centros de salud</li> <li>✓ iglesias</li> <li>✓ cementerios</li> <li>✓ centros comerciales</li> <li>✓ cárceles</li> <li>✓ estaciones de policía</li> <li>✓ estaciones de bomberos</li> <li>✓ parques recreacionales</li> <li>✓ áreas verdes</li> <li>✓ canchas polideportivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vivienda</li> <li>✓ Comercio de mediana y pequeña escala</li> <li>✓ Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos</li> <li>✓ Rastro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Industria en general</li> <li>✓ Comercio de gran escala</li> </ul>
<p>Urbana – Parque lineal (Rio San Rafael)</p> <p>Franja de cinco (50) metros de protección vegetal y forestal a ambos márgenes de la Red hidrológica urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acciones de protección ambiental</li> <li>✓ Forestación</li> <li>✓ Reforestación con árboles nativos</li> <li>✓ Actividades recreativas, de turismo de bajo impacto, de investigación, culturales y religiosas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dragado, construcción de gaviones</li> <li>✓ revestimientos de taludes y otros cuando se trate de reducir la vulnerabilidad por exposición al riesgo de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vivienda.</li> <li>✓ Encausamientos</li> <li>✓ Rellenos</li> <li>✓ Desvío</li> <li>✓ Entubamiento o encajonado</li> <li>✓ desfogues de drenajes</li> <li>✓ embalses u otros que alteren el curso natural.</li> </ul>



**Mapa 10. Sub Categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa**



Fuente: *Municipalidad de San Rafael las Flores, 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.

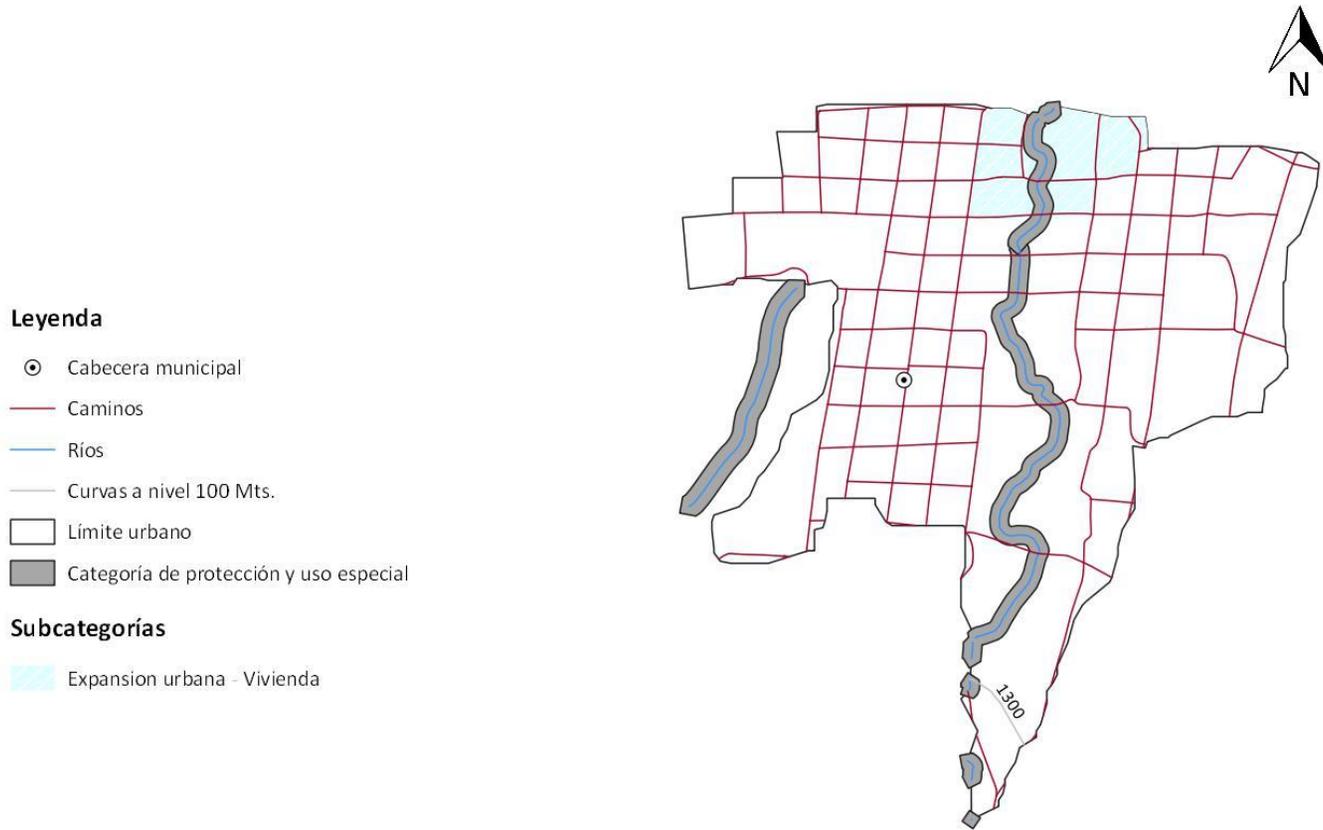
Se han identificado una (1) subcategorías:

**Tabla 6. Sub categorías Expansión Urbana del municipio de San Rafael las Flores**

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



**Mapa 11. Sub Categorías de uso del territorio de la Categoría Expansión Urbana, municipio San Rafael las Flores, departamento de Santa Rosa**



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



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

### **6.1 Gestión**

La gestión del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, PDM-OT, corresponde a la Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial del Municipio en coordinación con la Municipalidad Local. Lo recomendable es que las municipalidades que no tienen una Unidad de Ordenamiento Territorial se impulse la creación de esta, para que exista una unidad gestora interna dentro del Gobierno Municipal.

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.

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

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

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. 2,002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. 275 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- Ley del Código Municipal. Año 2002
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2015), 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 San Rafael las Flores, Santa Rosa. Distrito de Salud del Municipio de San Rafael las Flores.
- Municipalidad de San Rafael las Flores, Santa Rosa. 2017. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de San Rafael las Flores, Santa Rosa.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Análisis de Riesgo en el municipio de San Rafael las Flores. SEGEPLAN, 2,017, a. Informe de taller. San Rafael las Flores.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Análisis del uso del suelo en el municipio de San Rafael las Flores. Informe de taller. San Rafael las Flores.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Mapeo participativo en el municipio de San Rafael las Flores. Informe de taller. San Rafael las Flores.



## ANEXOS

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



#### Municipalidad de San Rafael Las Flores Departamento de Santa Rosa, Guatemala C.A.

munisanrafaellaflores@gmail.com  
Gobierno Municipal 2016 - 2020

LA INFRASCRIPTA SECRETARIA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL LAS FLORES DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.-----

#### CERTIFICA:

Tener a la vista el Libro de Actas de Sesiones Ordinarias del Honorable Concejo Municipal Número Veinticuatro (24) en el que se encuentra el Punto **DÉCIMO TERCERO:** del Acta Número 040-2,017, de la sesión ordinaria Celebrada por el Honorable Concejo Municipal del Municipio de San Rafael Las Flores, Santa Rosa; el día (21) de Junio del año Dos Mil diecisiete. (2017). El que copiado en su parte conducente establece: PRIMERO: SEGUNDO: TERCERO: CUARTO: QUINTO: SEXTO: SÉPTIMO: OCTAVO: NOVENO: DÉCIMO: DÉCIMO PRIMERO: DÉCIMO SEGUNDO: **DÉCIMO TERCERO:** El señor Alcalde Municipal manifiesta a los Honorables miembros del Concejo Municipal sobre la importancia de llevar a cabo planes de desarrollo que contribuyan a mejorar la calidad de vida de todos los vecinos del Municipio de San Rafael Las Flores, Santa Rosa. Ante lo expuesto por el señor alcalde Municipal Roberto de Jesús Pivaral y Pivaral, el Honorable Concejo Municipal: **CONSIDERANDO:** Que es de suma importancia implementar y desarrollar un proceso que se construye de manera participativa para promover el bienestar de todas las personas que viven en el Municipio de San Rafael Las Flores, del departamento de Santa Rosa, sentando las bases para un desarrollo equilibrado y sostenible a futuro, aprovechando las potencialidades y respetando las limitaciones que se poseen. **CONSIDERANDO:** Que el artículo 142 del Código Municipal, decreto 12-2002 del congreso de la República de Guatemala establece que las municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios, y por consiguiente, corresponde la función de proyectos, realizar y reglamentar la planeación, proyección, ejecución y control urbanístico, así como la preservación y mejoramiento del entorno y el ornato. **CONSIDERANDO:** Que en los planes de ordenamiento territorial se determina, entre tantas otras situaciones de relevancia, el uso del suelo dentro de la circunscripción territorial del municipio, de acuerdo a la vocación del mismo y a las tenencias de crecimiento de los centros poblados y desarrollo urbanístico; **CONSIDERANDO:** Que el artículo 35 literal b) del Código Municipal, decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas establece que es una atribución del Concejo Municipal el ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal; **POR TANTO:** El Honorable Concejo Municipal, en base a lo antes considerado y por las facultades que les confieren los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala y los artículos 3, 9, 33, 35) literal b) y el artículo 144 del Código Municipal, decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas.

www.munisanrafaellaflores.gob.gt

Tel: (502) 7924-2082





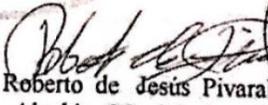
## Municipalidad de San Rafael Las Flores Departamento de Santa Rosa. Guatemala C.A.

munisanrafaellasflores@gmail.com  
Gobierno Municipal 2016 - 2020

Al deliberar y concurrir el voto favorable de la mayoría absoluta del total de miembros que legalmente integran el concejo municipal del municipio de San Rafael las Flores del Departamento de Santa Rosa. **ACUERDA:** 1) Aprobar el inicio de la formulación del **PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL** del Municipio de San Rafael Las Flores, del Departamento de Santa Rosa; 2) Que en cada una de las fases que componen la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial, y en general, durante todo su proceso de desarrollo se observe en todo momento los preceptos legales a que está sujeto y que se cumpla así con los objetivos que fundamentan su elaboración para garantizar el bien común de los habitantes del municipio de San Rafael Las Flores, Santa Rosa; c) El presente acuerdo surte efectos de inmediato; d) Certifíquese el presente acuerdo y remitirlo a donde corresponda. (FS) Se encuentra la firma ilegible del señor alcalde municipal Roberto de Jesús Pivaral y Pivaral, firma ilegible de René Antonio Muñoz Villagrán Síndico Primero, firma ilegible de Byron Adolfo Pérez Veliz síndico segundo. Firma ilegible de Alberto Estrada Cazún concejal primero, Firma ilegible de José León Hernández Marroquín concejal segundo. Emilio Cruz Pérez. Concejal Tercero.- Marcos del Rosario Pivaral Leiva.- Concejal Cuarto.- Certificado: Ruth Aminda Donis Hernández.- Secretaria Municipal.-----

Y, PARA LOS USOS LEGALES CORRESPONDIENTES EXTIENDO SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL LAS FLORES DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE (2017).-----

  
Ruth Aminda Donis Hernández  
Secretaria Municipal.

  
Roberto de Jesús Pivaral y Pivaral  
Alcalde Municipal en funciones



## Anexo 2. Acta de aprobación



### Municipalidad de San Rafael Las Flores Departamento de Santa Rosa. Guatemala C.A.

munisanrafaellasflores@gmail.com  
Gobierno Municipal 2016 - 2020

LA INFRASCRITA SECRETARIA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL LAS FLORES, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA. -----

#### CERTIFICA:

Que para el efecto tuvo a la vista el libro de Actas de Sesiones Ordinarias del concejo Municipal número **veintiséis (26)** Autorizado ante la Contraloría General de Cuentas de la Nación, con número de Registro seis mil trescientos sesenta y dos (**6836**) en el que se encuentra el Punto **TERCERO**: Del Acta Número Cero sesenta y dos guión dos mil dieciocho. 062-2018, de la sesión pública ordinaria celebrada por el Honorable Concejo Municipal el día **miércoles veintiocho (28) de Noviembre del año dos mil dieciocho, (2018)**, el que copiado literalmente establece: **PRIMERO: SEGUNDO: TERCERO: CONSIDERANDO**: Que es necesario el seguimiento oportuno al tema de actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT), del municipio de San Rafael Las Flores 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 San Rafael Las Flores, 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). **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, por unanimidad. **ACUERDA**: Aprobar la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del municipio de San Rafael las Flores, 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. Certifíquese.



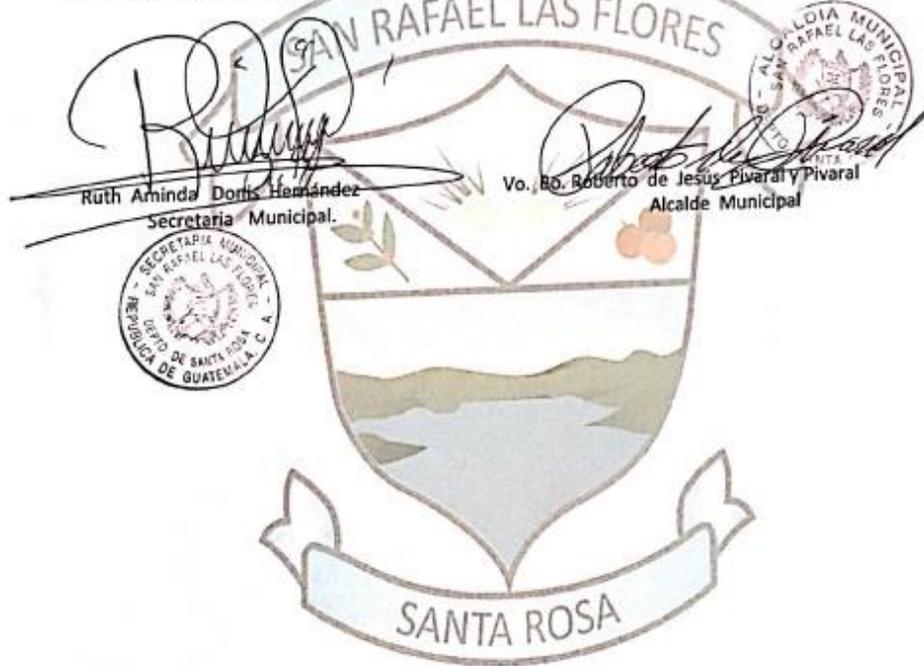


## Municipalidad de San Rafael Las Flores Departamento de Santa Rosa, Guatemala C.A.

munisanrafaellasflores@gmail.com  
Gobierno Municipal 2016 - 2020

(Fs.) Se encuentra la firma ilegible del señor alcalde municipal Roberto de Jesús Pivaral y Pivaral, firma ilegible de René Antonio Muñoz Villagrán Síndico Primero, firma ilegible de Byron Adolfo Pérez Veliz síndico segundo. Firma ilegible de Alberto Estrada Cazún concejal primero. Firma ilegible de José León Hernández Marroquín concejal segundo. Emilio Cruz Pérez Concejal Tercero. Marcos del Rosario Pivaral Leiva. Concejal Cuarto -  
Certificó: Ruth Aminda Donis Hernández, Secretaria Municipal. -----

Y, PARA LOS USOS LEGALES CORRESPONDIENTES EXTIENDO SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL LAS FLORES DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA A LOS SIETE DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO (2018).-----



### Anexo 3. Indicadores actualizados

3) Temática	4) Indicadores		5) Dato del indicador							6) Fuente	
			Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016		2017
Pobreza y desigualdad	Pobreza general	Urbana	71,2								INE - mapas de pobreza 2011
		Rural									
	Pobreza extrema	Urbana	25,6								
		Rural									
Desigualdad										INE - Mapas de pobreza y desigualdad 2002	
Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano -IDH-		0,575								PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2006
Vivienda	Promedio de Personas por Hogar										INE - Censo 2002
	Total de hogares										
	Total de viviendas										
	Déficit habitacional	Total									CIV - 2016
		Cuantitativo									
Cualitativo											
Salud	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)		4,46	16,06	11,32	7,56		2,42	8,8	3,66	MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
	Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)		8,93	0	0,67	0		0,62	0	0	
	No. de casos de mortalidad materna		0	0	0	0		0	0	1	



	Tasa de mortalidad general		3,5	2,61	28,89		3,21	2,55	1,92	
	Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)		6,04	5,18	0		5,73	5,05	0	
	Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)		8,4	19,42	8,08		13,27	12	19,2	
	Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)		0	0			0	0	0	
	Proporción de partos con asistencia médica	70,98	81,12	85,54	72,37		91,3	91,94	79,85	
	Proporción de partos atendidos por comadronas	28,12	18,88	14,46	27,63		6,96	7,53	19,05	
	Partos en mujeres menores de 15 años						1	15	0	
	Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes	5681								
	No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)		3	3	3		3	3	4	
Servicio de agua	Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	88							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								INE - Censo 2002
		Urbano								
		Rural								
	% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Fosa séptica								
		Excusado Lavable								
		Letrina o pozo ciego								



	% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Total								SEGEPLAN - Ranking Municipal	
		Urbano									
		Rural									
	% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Total									
		Urbano									
		Rural									
Desechos sólidos	Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos.									INSIVUMEH	
	% hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Total									
		Urbano									
		Rural									
	Disposición de residuos y desechos sólidos										
Tratamiento de residuos y desechos sólidos											
Recurso agua	Monitoreo de caudales de los principales ríos									INSIVUMEH	
Recurso bosque	% cobertura forestal		611,82							INAB, MAGA - Mapa de Bosques y Uso de la Tierra 2012	
	Áreas protegidas (Ha)		0							CONAP - SIGAP	
	Área devastada por incendios forestales (Ha)								272,17	CONRED, INAB	
	Área con licencia de aprovechamiento forestal		4,19	97,5	42,69	0,71	3,79	10,36	30,12	13,75	INAB
	Área beneficiada con incentivos forestales										
	Ingresos por incentivos forestales										
Población Económicamente	Población Económicamente Activa -PEA-	Total	2811							INE - Censo2002	
		Hombres	89								



Activa	Mujeres	11								
	PEA_Ocupada por rama de actividad	Agropecuaria	84							
		Minas y Cant	0							
		Industria	2							
		Elec, Gas y Agua	1							
		Construcción	3							
		Comercio	3							
		Transporte y Comunicación	1							
		Financiera	0							
		Admón. Pública y Defensa	1							
		Enseñanza	1							
		Servicios Sociales y Personales	4							
		Org. Territorial								
		Otras								
Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar	58									
Servicio de electricidad	Índice de cobertura eléctrica	82.4%	85.8%		96.77%		97.82%	98.14%	MEM - Índice de Cobertura Eléctrica	
Carreteras	Índice de vialidad								CIV - 2013	
Seguridad	Violencia intrafamiliar								OJ - Juzgado de Paz	
	No. de denuncias por violencia contra la mujer	2								



	Hechos delictivos contra el patrimonio											MINGOB - Estadísticas PNC del municipio
	No. de homicidios	Hombres										
		Mujeres										
Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes			1304									
Desnutrición crónica	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica											SESAN - MINEDUC, Censo talla-edad
Desnutrición aguda	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Hombres										MSPAS - Memoria de labores VIGEPÍ
		Mujeres										
Cobertura educativa	Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	50,61%	67,38%	61,70%	59,81%	56,82%	60,03%	48,25%			MINEDUC - Anuario Estadístico
		Hombres		64,43%	61,10%	57,91%	54,52%	59,40%	47,93%			
		Mujeres		70,43%	62,32%	61,77%	59,24%	60,69%	48,59%			
	Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	101,00%	110,30%	106,13%	100,62%	95,61%	91,23%	86,33%			
		Hombres		111,44%	110,89%	108,75%	103,04%	95,00%	89,77%			
		Mujeres		109,13%	101,29%	92,36%	87,94%	87,31%	82,75%			
	Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	18,00%	46,60%	45,34%	45,78%	47,32%	50,34%	48,27%			
		Hombres		42,98%	41,30%	41,75%	42,21%	48,66%	46,57%			
		Mujeres		50,22%	49,37%	49,80%	52,50%	52,04%	50,00%			
	Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	3,48%	3,48%	3,60%	3,48%	5,81%	7,10%	6,98%			
		Hombres		3,77%	4,11%	4,42%	6,67%	7,60%	7,35%			
		Mujeres		3,20%	3,10%	2,57%	4,96%	6,60%	6,60%			
Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	42,55%	48,58%	40,53%	45,10%	43,44%	43,96%	37,13%				
	Hombres		44,82%	41,37%	44,50%	42,89%	43,11%	38,69%				
	Mujeres		52,46%	39,66%	45,71%	44,02%	44,85%	35,48%				



	Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	42,55%	92,11%	87,44%	51,12%	78,36%	75,74%	73,42%	
		Hombres		92,54%	89,98%	54,40%	82,70%	78,68%	74,96%	
		Mujeres		91,68%	84,85%	47,73%	73,88%	72,69%	71,82%	
	Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	17,77%	30,31%	29,74%	31,84%	33,23%	34,33%	31,30%	
		Hombres		27,65%	27,67%	28,72%	29,78%	32,18%	29,50%	
		Mujeres		32,97%	31,80%	34,96%	36,73%	36,50%	33,14%	
	Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	1,97%	1,97%	1,57%	2,07%	3,84%	5,10%	4,65%	
		Hombres		2,59%	2,05%	3,10%	4,58%	5,60%	6,19%	
		Mujeres		1,37%	1,11%	1,07%	3,10%	4,60%	3,11%	
Deserción intra-anual	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total	10,81%	13,32%	16,48%	17,54%	12,82%	5,57%	4,66%	
		Hombres		12,35%	17,94%	18,06%	10,43%	4,64%	5,58%	
		Mujeres		14,35%	15,00%	17,04%	15,14%	6,52%	3,70%	
	Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	10,53%	8,79%	91,96%	92,56%	5,57%	5,48%	5,99%	
		Hombres		10,45%	90,79%	90,99%	6,52%	5,45%	6,76%	
		Mujeres		7,06%	93,26%	94,45%	4,43%	5,51%	5,13%	
	Tasa de deserción intra anual Básico	Total	8,44%	11,81%	11,78%	7,56%	3,98%	7,66%	7,18%	
		Hombres		15,08%	14,21%	7,32%	3,74%	7,48%	7,17%	
		Mujeres		9,01%	9,75%	7,76%	4,18%	7,84%	7,20%	
	Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total		20,00%	25,00%	21,88%	1,79%	5,63%	4,17%	
		Hombres		12,50%	16,67%	20,00%	0,00%	5,26%	2,63%	
		Mujeres		28,57%	35,71%	25,00%	4,17%	6,06%	5,88%	
Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Total		9,61%	14,16%	14,15%	12,20%	10,26%	6,52%	
		Hombres		11,62%	15,98%	15,88%	13,74%	11,88%	7,89%	
		Mujeres		7,47%	12,27%	12,22%	10,37%	8,32%	4,98%	
	Tasa de repetición Básico	Total		2,75%	11,11%	4,62%	6,00%	3,14%	1,15%	
		Hombres		3,41%	14,07%	5,58%	9,76%	3,74%	1,75%	
		Mujeres		2,14%	8,58%	3,81%	2,86%	2,66%	0,75%	
	Tasa de repetición	Total		0,00%	0,00%	3,13%	0,00%	1,79%	2,82%	



	Diversificado	Hombres		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,63%		
		Mujeres		0,00%	0,00%	7,14%	0,00%	4,17%	5,88%		
Aprobación de grado	Tasa de aprobación Primaria	Total	85,54%	83,47%	81,40%	83,11%	84,63%	84,88%	85,12%		
		Hombres		81,56%	78,84%	81,54%	81,57%	82,42%	84,06%		
		Mujeres		85,40%	84,17%	84,92%	88,25%	87,65%	86,31%		
	Tasa de aprobación Básico	Total	74,65%	76,64%	73,04%	76,92%	78,38%	79,25%	78,45%		
		Hombres		72,19%	66,86%	73,68%	75,24%	73,19%	70,82%		
		Mujeres		80,19%	77,93%	79,65%	80,95%	85,02%	85,71%		
	Tasa de aprobación Diversificado	Total	75,00%	75,00%	66,67%	92,00%	92,73%	82,09%	91,30%		
		Hombres		78,57%	53,33%	93,75%	93,75%	77,78%	89,19%		
		Mujeres		70,00%	88,89%	88,89%	91,30%	87,10%	93,75%		
Población escolar	Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total		0	1	2	2	0	0		
		Hombres		0	1	1	0	0	0		
		Mujeres		0	0	1	2	0	0		
	Alumnos inscritos indígenas primaria	Total		1	7	6	1	8	10		
		Hombres		1	3	4	1	4	6		
		Mujeres		0	4	2	0	4	4		
	Alumnos inscritos indígenas básico	Total		1	0	0	0	0	0		
		Hombres		1	0	0	0	0	0		
		Mujeres		0	0	0	0	0	0		
	Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total		0	0	0	0	0	0		
		Hombres		0	0	0	0	0	0		
		Mujeres		0	0	0	0	0	0		
		Paridad en educación preprimaria									
		Paridad en educación primaria									
		Paridad en educación básica									
	Paridad en educación diversificada										



	Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria	22,00	24,89	11,36	11,86	10,73	11,97	16,08	
	Promedio de alumnos por docente nivel Primario		28,15	23,77	21,63	20,06	22,07	21,45	
Finalización primaria	Tasa de finalización nivel primaria								MINEDUC
Analfabetismo	Índice de analfabetismo (%)	7,7	7,7	6,04	4,12				MINEDUC - Anuario Estadístico
Gestión municipal	Índice de participación ciudadana			0,2559	0,1878		0,0357	0,2863	SEGEPLAN, Ranking Municipal
	Índice general de gestión municipal			0,3414	0,3944			0,4355	
	Índice de información a la ciudadanía			0,4864	0,6659			0,7685	
	Índice de servicios públicos municipales			0,1884	0,3234			0,2823	
	Índice de gestión estratégica			0,3908	0,2938			0,1751	
	Índice de gestión administrativa			0,3554	0,5089			0,5490	
	Índice de gestión financiera			0,3715	0,3867			0,5521	



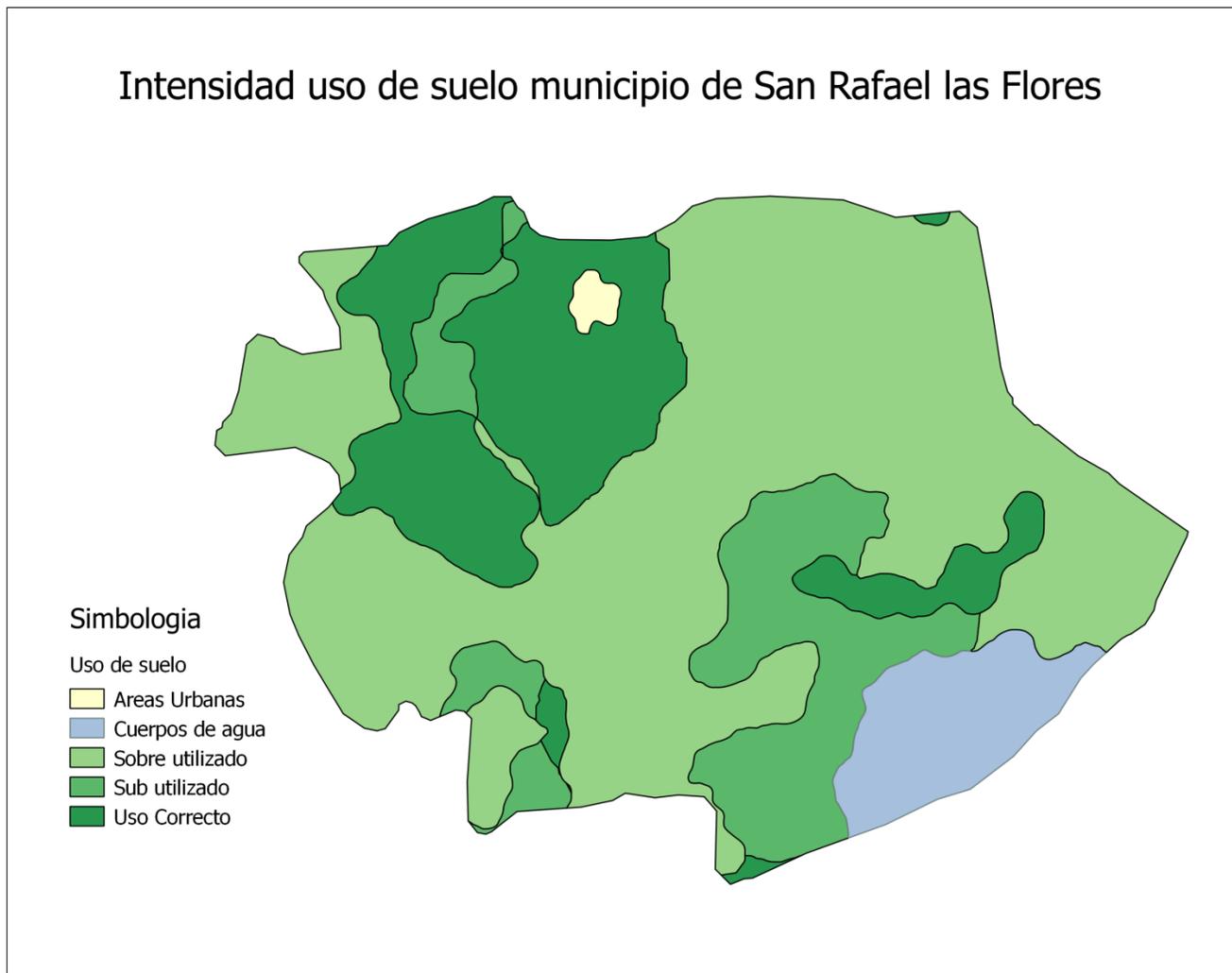
#### Anexo 4. Lugares poblados por microrregión de San Rafael las Flores, Santa Rosa

Micro región	No.	Comunidad	Categoría				Total
			Aldea	Caserío	Barrio	Finca	
<b>MICRO-REGION 1, Sede (SAN RAFAEL LAS FLORES)</b>	1	San Rafael las Flores					
	2	Sábana Redonda	1				
	3	Los Planes	1				
<b>MICRO-REGION 2, Sede (LAS NUECES)</b>	4	La Cuchilla	1				
	5	Las Nueces		1			
	6	El Copante	1				
	7	El Río		1			
	8	Nuevo Amanecer		1			
<b>MICRO-REGION 3 Sede (MEDIA CUESTA)</b>	9	Media Cuesta	1				
	10	Las Cortinas		1			
	11	La Doncellita		1			
	12	Palo Negro		1			
<b>MICRO-REGION 4, Sede (SAN RAFAELITO)</b>	13	El Fucio	1				
	14	El Volcancito	1				
	15	San Rafaelito	1				
	16	El Quequexque	1				
	17	El Cielito		1			
	18	Los Vados		1			
	19	Las Delicias		1			
<b>MICRO-REGION 5, Sede (SAN JUAN BOSCO)</b>	20	Chan Grande	1				
	21	La Vega	1				
	22	El Renacimiento		1			
	23	El Chanito	1				
	24	Estanzuelas	1				
	25	La Ceibita		1			
	26	La Lagunilla		1			
	27	Los Pocitos		1			
	28	San Juan Bosco	1				28

Fuente: San Rafael las Flores, Dirección Municipal de Planificación 2017.



Anexo 5. Esquema Intensidad Uso de Suelo, municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa

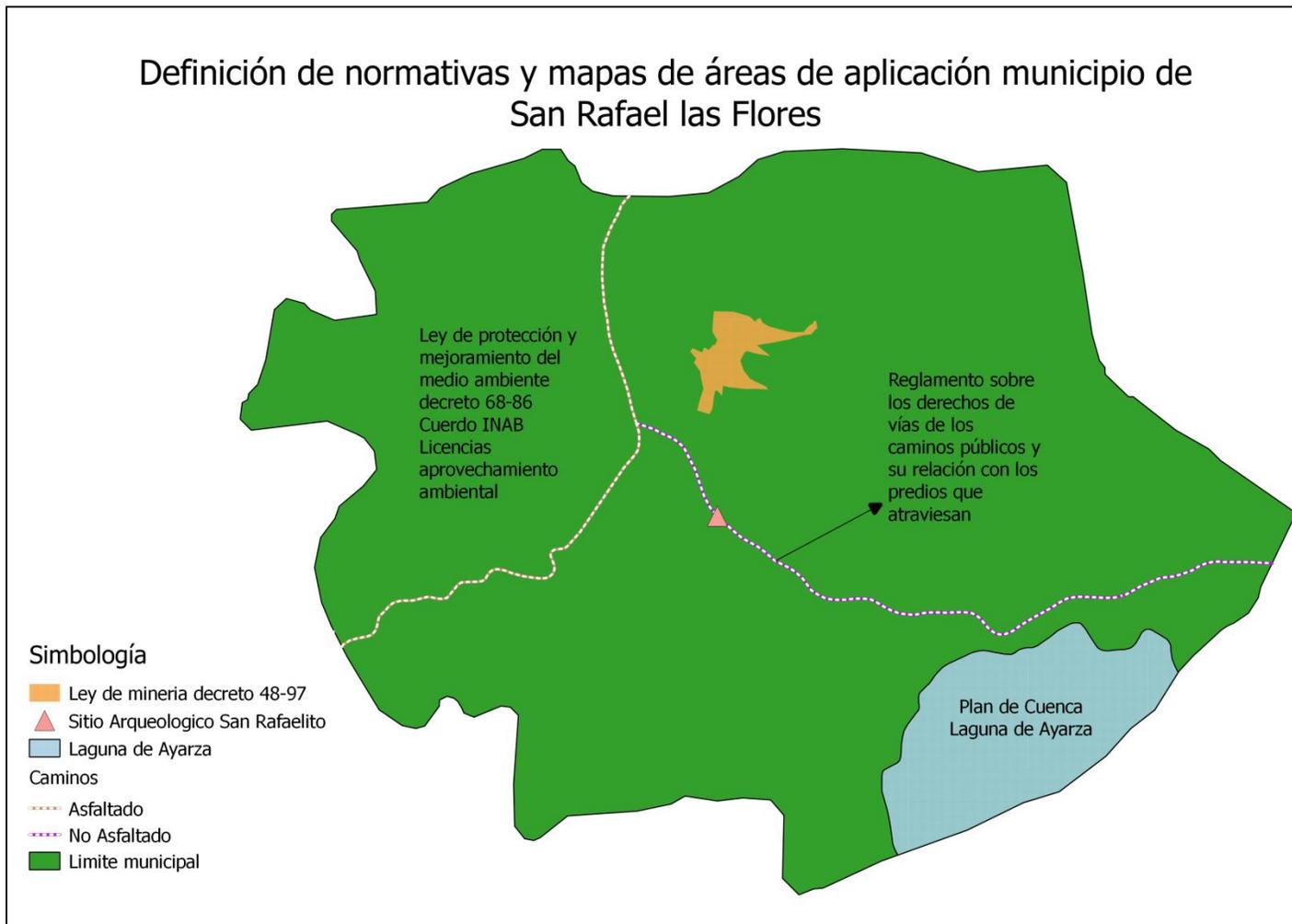


Fuente: Municipalidad de San Rafael las Flores, Santa Rosa, 2018

Elaboración: Segeplán 2018



## Anexo 6. Esquema Intensidad Uso de Suelo, municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa

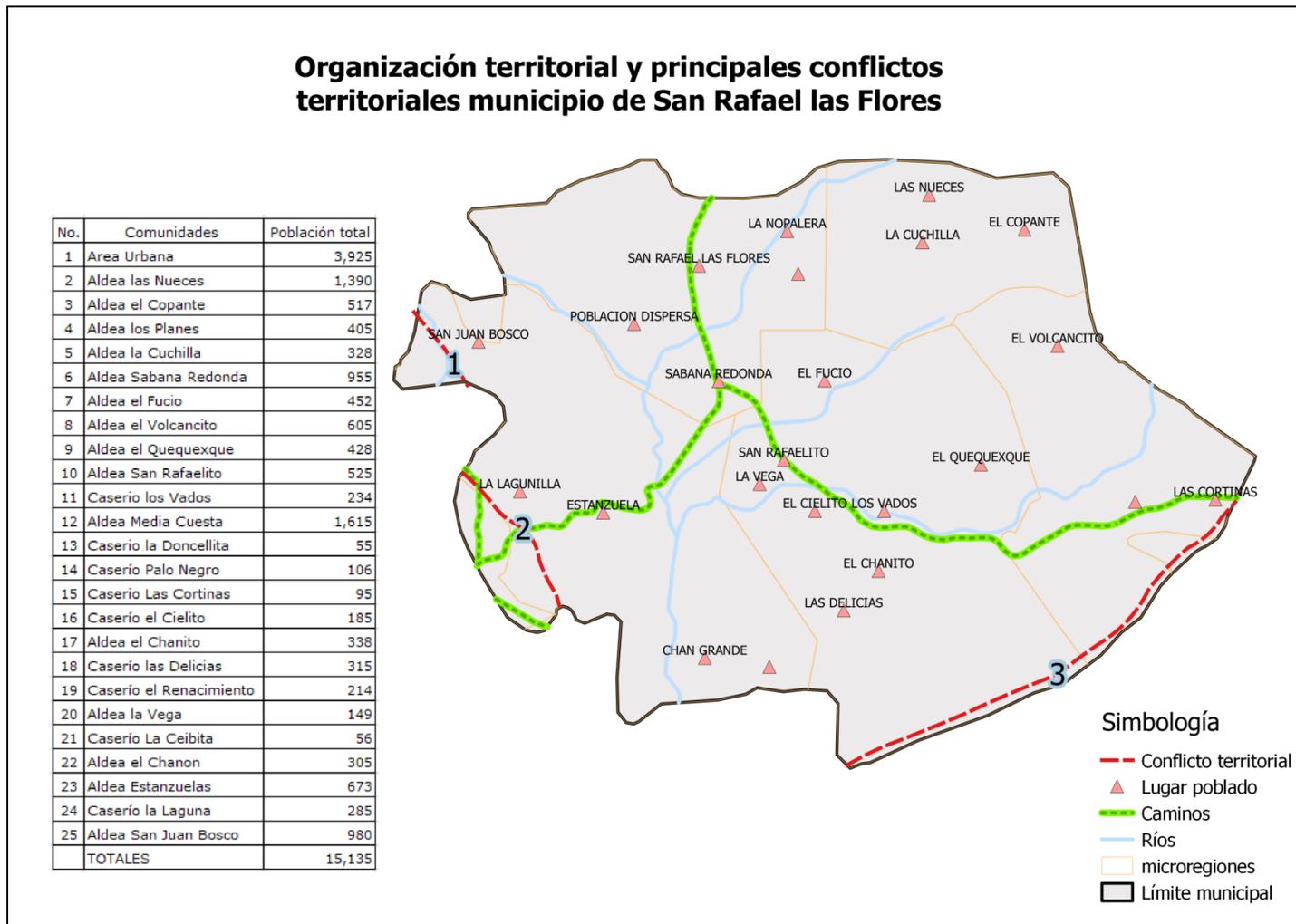


Fuente: Municipalidad de San Rafael las Flores, Santa Rosa, 2018

Elaboración: Segeplán 2018



## Anexo 7. Esquema Organización Territorial y Principales conflictos territoriales municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa



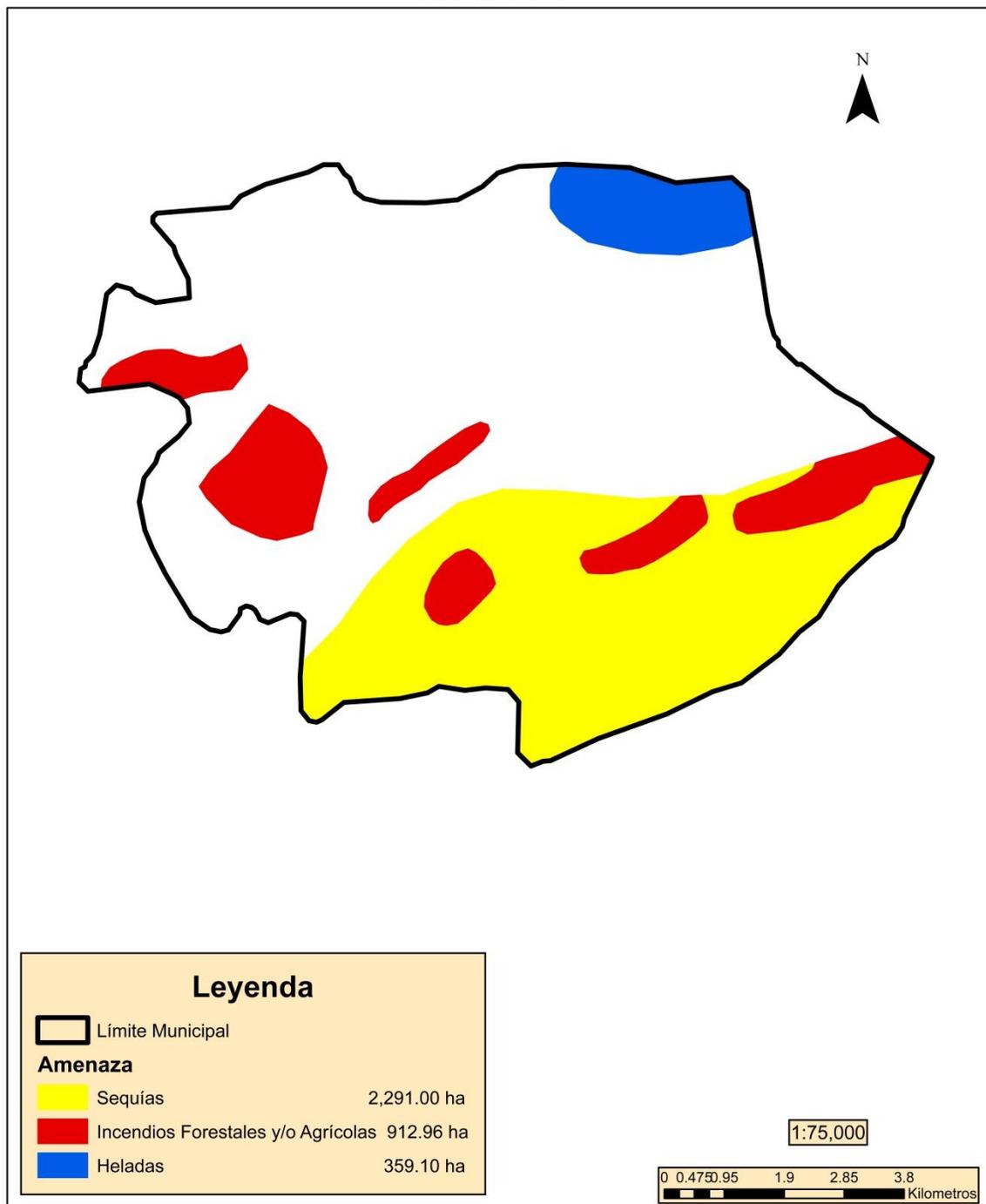
Fuente: Municipalidad de San Rafael las Flores, Santa Rosa, 2018

Elaboración: Segeplán 2018



Anexo 8. Mapa Amenazas Naturales, San Rafael las Flores, Santa Rosa

Mapa de Amenazas Naturales de San Rafael Las Flores,  
Santa Rosa



## Anexo 9. Mapa Validación del Uso de Suelo Casco Urbano, San Rafael las Flores, Santa Rosa

### Mapa de validación del Uso de la tierra del Municipio de San Rafael Las Flores, Santa Rosa

