

**PROCESOS Y ESTRATEGIAS DE  
GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN  
BÁSICO DE ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL  
SANTA ROSA DE CABAL. RISARALDA**

***LEIDY YOHANA GIRALDO OSORIO  
ANGELA MARÍA GONZÁLEZ RAMÍREZ***

**Administración del Medio Ambiente  
Universidad Tecnológica de Pereira**

**Pereira, Junio de 2009**

**PROCESOS Y ESTRATEGIAS DE GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN  
BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
SANTA ROSA DE CABAL, RISARALDA.**

***LEIDY YOHANA GIRALDO OSORIO  
ANGELA MARÍA GONZÁLEZ RAMÍREZ***

**Trabajo de grado para optar al título de  
Administrador del Medio Ambiente**

**Director:  
Diego Mauricio Zuluaga Delgado  
Administrador del Medio Ambiente  
Esp. en Gestión Ambiental Local  
MSc.(c) Estudios Ambientales Urbanos.**

**Universidad Tecnológica de Pereira  
Facultad de Ciencias Ambientales  
Administración del Medio Ambiente**

**Pereira, Junio de 2009**

## **PÁGINA DE ACEPTACIÓN**

---

**Nota de aceptación**

---

**Director**

---

**Evaluador**

Pereira, 26 de Junio de 2009

## *A G R A D E C I M I E N T O S*

*Al director del proyecto de grado Diego Mauricio Zuluaga Delgado,  
por su valiosa colaboración y orientación y,  
por sus aportes en nuestra formación como Administradoras del Medio Ambiente.*

*Al director de la UMATA Gilberto Bedoya y  
a la Subsecretaria de Ordenamiento Territorial Carolina Correa,  
por su disponibilidad de tiempo y aportes en información del municipio.*

*Al Sistema de Información Regional,  
por brindarnos la oportunidad de participar en la práctica empresarial y,*

*A todos aquellos que con sus motivaciones permitieron  
la consecución de este gran logro.*

## CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	
<b><u>CAPÍTULO I. BASES ACADÉMICAS</u></b>	
<b>1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN - GESTIÓN</b>	12
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b>	15
<b>3. OBJETIVOS</b>	
3.1. Objetivo General	17
3.2. Objetivos Específicos	17
<b>4. REFERENTE TEÓRICO</b>	18
<b>5. MÉTODO</b>	
5.1. Estructura del evento de estudio	36
5.1.1. Definición del enfoque de investigación	36
5.1.2. Fases o estadios de investigación	36
5.1.3. Evento de estudio	38
5.2. Criterios de validez del diseño investigativo	39
<b>6. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	40
<b><u>CAPÍTULO II. PERFIL DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</u></b>	
<b>7. PERFIL DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</b>	
<b>7.1. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO</b>	42
7.1.1. Localización y división territorial	42
7.1.2. Gestión y administración pública	45
<b>7.2. RELACIONES TERRITORIALES REGIONALES Y CON EL CONTEXTO NACIONAL</b>	48
<b>7.3. FACTORES Y PROCESOS DE PRESIÓN SOBRE EL AMBIENTE LOCAL</b>	50
7.3.1. SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO	50
7.3.2. SISTEMA FÍSICO CONSTRUIDO	55

7.3.2.1. Habitabilidad	55
7.3.2.2. Servicios públicos domiciliarios	56
7.3.2.3. Movilidad: sistema vial y de transporte	59
7.3.2.4. Equipamientos colectivos	61
7.3.3. SISTEMA SOCIOCULTURAL	65
7.3.3.1. Dinámica poblacional	65
7.3.3.2. Educación	66
7.3.4. SISTEMA FÍSICO BIÓTICO	68
7.3.4.1. Susceptibilidad del entorno a amenazas naturales	68
<b>7.4. ESTADO DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA LOCAL</b>	<b>70</b>
7.4.1. FUENTES HÍDRICAS SUPERFICIALES	70
7.4.2. SISTEMA EDÁFICO	72
7.4.2.1. Geología y paisaje	72
7.4.2.2. Clasificación de tierras por capacidad de uso	
7.4.3. CONDICIONES BIO-CLIMÁTICAS	75
7.4.4. BIODIVERSIDAD	76
7.4.4.1. Zonas de vida	76
7.4.4.2. Sistema de áreas protegidas	77
<b>7.5. RESPUESTA INSTITUCIONAL, SOCIAL Y SECTORIAL</b>	<b>79</b>
7.5.1. Capacidad y desempeño de gestión ambiental institucional	79
7.5.2. Educación ambiental	82
7.5.3. Desarrollo agropecuario	84

### **CAPÍTULO III. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

#### **8. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

8.1. Revisión documento técnico de soporte	89
8.2. Evaluación de acciones contempladas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial	92
8.2.1. Componente general (acciones a mediano y largo plazo)	93
8.2.2. Componente urbano (acciones a corto y mediano plazo)	98
8.2.3. Componente rural (acciones a corto y mediano plazo)	100
8.2.4. Revisión de coherencia estratégica	101
8.3. Revisión de determinantes ambientales departamentales	102

## **CAPÍTULO IV. OPCIONES DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

### **9. OPCIONES DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

9.1. Perfil de Oportunidades y Amenazas -POAM	118
9.2. Identificación de debilidades y fortalezas para la gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial y para la gestión institucional, social y sectorial	120
9.3. Análisis estratégico	126
9.4. Opciones de mejoramiento para el proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial	128
9.5. Opciones de gestión ambiental del desarrollo territorial	130

<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	133
--------------------------------	-----

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	139
---------------------------------------	-----

### **BIBLIOGRAFÍA**

### **ANEXO**

**ANEXO A.** Matriz de revisión de acciones contempladas en el plan básico de ordenamiento territorial

### **Lista de Tablas**

<b>Tabla 1.</b> Fundamento legal a considerar en los planes de ordenamiento territorial
<b>Tabla 2.</b> Definición operativa del evento de estudio
<b>Tabla 3.</b> Comunas y barrios de Santa Rosa de Cabal
<b>Tabla 4.</b> Inversión sectorial 2005 – sep. 2007
<b>Tabla 5.</b> Cobertura y usos del suelo. Municipio de Santa Rosa de Cabal. 2006
<b>Tabla 6.</b> Producción y rendimiento según área sembrada
<b>Tabla 7.</b> Estado general de vías rurales y urbanas
<b>Tabla 8.</b> Jerarquización vial
<b>Tabla 9.</b> Tipos de escenarios deportivos y recreativos en Santa Rosa de Cabal. Año 2007
<b>Tabla 10.</b> Población censada año 2005
<b>Tabla 11.</b> Población proyectada. Años 2006, 2007 y 2008
<b>Tabla 12.</b> Matrículas por niveles para los años 2006 y 2007
<b>Tabla 13.</b> Tasa de deserción. Santa Rosa de Cabal
<b>Tabla 14.</b> Principales fuentes hídricas. Municipio Santa Rosa de Cabal
<b>Tabla 15.</b> Unidades litológicas
<b>Tabla 16.</b> Pisos térmicos por zona y área. Santa Rosa de Cabal. Año 2007
<b>Tabla 17.</b> Inversión y porcentaje de participación para cada eje
<b>Tabla 18.</b> Revisión del documento técnico de soporte
<b>Tabla 19.</b> Perfil de Oportunidades y Amenazas. Santa Rosa de Cabal
<b>Tabla 20.</b> Perfil de Capacidad Interna de la Gerencia Ambiental del PBOT
<b>Tabla 21.</b> Perfil de Capacidad Interna de la gestión ambiental municipal
<b>Tabla 22.</b> Matriz comparativa DOFA

### **Lista de Gráficos**

**Gráfico 1.** Área sembrada por cultivo

**Gráfico 2.** Producción por cultivo

**Gráfico 3.** Rendimiento por cultivo

**Gráfico 4.** Estructura de la población por sexo y grupo de edad

**Gráfico 5.** Porcentaje de área de zonas de vida

### **Lista de Figuras**

**Figura 1.** Localización de Santa Rosa de Cabal en el Departamento de Risaralda

**Figura 2.** Mapa de veredas. Santa Rosa de Cabal.

**Figura 3.** Mapa de cobertura y uso del suelo. Santa Rosa de Cabal

**Figura 4.** Mapa de microcuencas y red hídrica Santa Rosa de Cabal

**Figura 5.** Mapa de sistema de áreas protegidas. Santa Rosa de Cabal

**Figura 6.** Opciones de mejoramiento para el proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial

**Figura 7.** Opciones de gestión ambiental del desarrollo territorial



## RESUMEN

El presente documento aborda, en su *primer capítulo*, las bases académicas del proyecto de grado y aspectos del ordenamiento territorial en Colombia desde los fundamentos teóricos y desde el marco legal. El *segundo capítulo* contiene el perfil de gestión ambiental del municipio Santa Rosa de Cabal que permitió identificar las potencialidades y limitantes locales. El *tercer capítulo* contiene la evaluación del plan básico de ordenamiento territorial relacionado con el documento técnico de soporte, los determinantes ambientales departamentales establecidos por la autoridad ambiental y las acciones planteadas en el plan. En el *cuarto capítulo* se identifican las debilidades y fortalezas gerenciales, financieras y tecnológicas del proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial y, finalmente, a partir de una matriz comparativa DOFA, se proponen opciones para el mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial y para la gestión ambiental del desarrollo territorial.

## ABSTRACT

Present document tackles, in his first chapter, the academic foundations of the proposed degree and aspects of territorial ordering in Colombia since the theoretical and from the legal framework. The second chapter contains the profile of environmental management in the municipality of Santa Rosa de Cabal which allowed the identification of local potentials and limitations. The third chapter contains the evaluation of the basic plan of territorial ordering related with technical support document, the environmental determinants department established by the environmental authority and actions raised in the plan. In the fourth chapter identifies the strengths and weaknesses managerial, financials and technological in the process of the environmental management of the basic plan of territorial ordering and, finally, from a comparative TOWS matrix, the proposed options for improving the process of environmental management of the basic plan of territorial ordering and for environmental management of territorial development.

## KEYWORDS:

Territorial ordering, Environmental management, Plan of territorial ordering.

*“Usar la ciudad es el único modo de decirla...La ciudad es tan plana o tan compleja como los nombres que la nombran y las miradas que sobre ella se posan para decirla y habitarla. Las ciudades en la ciudad son muchas y diversas, fronteras invisibles de un laberinto que nunca se recorre del todo porque cada encrucijada es infinita”.*

**Rossana Reguillo**

## INTRODUCCIÓN

La construcción de ciudades habitables, son aquellas que se relacionan con la facultad para garantizar el bienestar colectivo el cual se ve reflejado en la calidad de vida de sus moradores. Las ciudades son el resultado de las intervenciones en todas sus dimensiones, el objetivo consiste en concluir en un espacio en que las interacciones humanas con su entorno sean amables y con sentido de responsabilidad. Como la construcción de ciudad debe, necesariamente, derivar de un proceso de planificación en todas las escalas, los planes de ordenamiento territorial son un apoyo a la consolidación de este proceso lo que evidencia su trascendencia e importancia en la construcción de las mismas.

La evaluación a la gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial del municipio Santa Rosa de Cabal, inicia a partir del proceso desarrollado en convenio con la Universidad Tecnológica de Pereira y el Sistema de información Regional (SIR) como práctica empresarial denominada “revisión al plan de ordenamiento territorial” de este municipio y conducente a trabajo de grado.

Considerando el marco local, la temática que se aborda en el presente documento está soportada en los referentes legales y en los diferentes argumentos que expertos e instituciones han expuesto como una manera de perfilar y contribuir a la consolidación del ordenamiento territorial en Colombia y así poder lograr darle ese carácter integral sobre el cual debe fundamentarse el ordenamiento territorial.

En este contexto, el documento incluye una aproximación a la gestión ambiental del municipio abordando aspectos como capacidad y desempeño administrativo y contextos ecosistémico y cultural; la evaluación del contenido del plan considerando el documento técnico de soporte, los determinantes ambientales departamentales –establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER)– y la acciones planteadas. Lo anterior con la finalidad de plantear, propositivamente, opciones de mejoramiento para el proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial y para la gestión ambiental del desarrollo territorial de Santa Rosa de Cabal.

# CAPITULO I



## BASES ACADÉMICAS

## 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN - GESTIÓN

El Ordenamiento Territorial se entiende en el mundo como una política de Estado y un proceso de planificación territorial integral y concertada, con la que se pretende configurar, en el largo plazo, una organización espacial del territorio, acorde con los objetivos del desarrollo económico, social, cultural y la política ambiental<sup>1</sup>. A partir de diferentes estudios relacionados con ordenamiento territorial europeo, se observó dos enfoques principales: uno de ellos concebido desde la planificación física a escala regional, subregional y local, con énfasis en el uso y ocupación del territorio; el otro, desde la planificación integral vinculada a la planificación económica y social. Sin embargo, el ordenamiento territorial, generalmente se concibe como un hecho netamente urbano, ignorando que toda entidad territorial es un espacio geográfico integral, resultado de la articulación de estructuras urbanas y rurales de tipo físico-natural, económicas, socio-culturales y político-administrativas<sup>2</sup>.

En Colombia la planificación urbano-municipal llegó a reducirse solamente al diseño, a la construcción o a la representación del objeto físico sin ascender a la formulación e identificación de un proyecto social<sup>3</sup>. Una versión del territorio, la más extendida pero no la más correcta, es la que está asociada al aspecto estrictamente físico o espacial: reducen el ordenamiento territorial a un simple problema de elaboración de mapas y planos, a una cuestión cartográfica. Otra también de uso corriente, sobre todo en el ámbito gubernamental y de medios de comunicación, es la que se refiere a la subdivisión del país en áreas político-administrativas, mediante las cuales se definen las jurisdicciones geográficas de los gobiernos seccionales en departamentos y municipios.

En un contexto general, en el mundo han sido identificados una serie de problemas relacionados con el ordenamiento territorial entre los cuales se encuentran: conflictos de uso del suelo; aprovechamiento insostenible de los recursos naturales; ocupación de áreas sujetas a amenazas naturales; deficiente planificación vial, de transporte y de comunicaciones; expansión urbana desordenada; desigualdad al acceso de servicios públicos y sociales y; desequilibrios en el desarrollo urbano y rural y sus interdependencias<sup>4</sup>. De aquí deriva la importancia de hacer uso de los planes, los planes básicos y los esquemas de ordenamiento territorial considerándolos como importantes instrumentos de planificación en los cuales se recogen estrategias que tienen,

---

<sup>1</sup> MASSIRIS, Ángel. Ordenamiento territorial: experiencias internacionales y desarrollos conceptuales y legales realizados en Colombia. Bogotá. 2000.

<sup>2</sup> MASSIRIS, Ángel. *op. cit.*

<sup>3</sup> GARCÉS, Juan Manuel. *Plan de Ordenamiento Territorial: Manual prospectivo y Estratégico*. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Centro Latinoamericano de Prospectiva y Estrategia. Bogotá. 1999.

<sup>4</sup> MASSIRIS, Ángel. *op. cit.*

como fin último, el bienestar ambiental, entendido éste como un desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ecológicamente sustentable, regionalmente armónico-equilibrado, todo esto enmarcado en un eficiente y eficaz coordinación institucional.

La gestión interinstitucional –que parte desde la coherencia y las acciones sinérgicas– para el manejo de los asuntos ambientales territoriales tiene como soporte los diferentes instrumentos que han sido diseñados para tal propósito. El avance de la gestión institucional debe procurarse de manera integral y no aislada y sin ningún tipo de coordinación para no degenerar en un estancamiento en materia ambiental. Garantizar que el ordenamiento del territorio concluya en la sustentabilidad requiere que las estrategias se construyan a partir de las particularidades, esto implica el aprovechamiento eficiente de su recurso humano, económico, ecológico, financiero, tecnológico y de las relaciones que surgen entre los mismos.

Según el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial las principales dificultades detectadas en los municipios se asocian principalmente con el desconocimiento de la normatividad y la interpretación técnica que se debe aplicar a los planes de ordenamiento territorial. Para cada una de las etapas (formulación, concertación, adopción, implementación) se identifican las siguientes dificultades:

En la *etapa de formulación*, no se está dando prioridad a la función principal de los planes de ordenamiento territorial como una herramienta para la planificación a largo plazo del desarrollo del territorio, sino que se utiliza como un medio para la obtención de recursos y de licencias de construcción. La asignación de personal no capacitado para realizar este tipo de procesos de planificación y la información insuficiente y desactualizada de los diagnósticos, conlleva a la toma de decisiones inadecuadas.

Para la *etapa de concertación*, las principales dificultades se originaron por la falta de continuidad en los procesos, haciendo caso omiso a las recomendaciones de ajustes requeridos para la revisión de los planes de ordenamiento territorial y según lo establecido en los determinantes ambientales.

Dentro de la *etapa de adopción*, no existen procesos participativos fortalecidos en los cuales la comunidad pueda involucrarse abiertamente, lo que facilita la planificación del territorio de acuerdo a intereses particulares.

En la *etapa de implementación*, no se han implementado los instrumentos previstos por las disposiciones legales vigentes en aspectos de gestión y financiación del suelo y de seguimiento y control de los planes de ordenamiento territorial.

Una de las etapas primordiales y que no tuvo en consideración el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en esta valoración, fue la *etapa de revisión y mejoramiento*. Para el caso de estudio, no se ha realizado la revisión respectiva al plan básico de ordenamiento territorial por lo cual no ha sido posible adoptar modificaciones que ayuden al mejoramiento continuo del mismo.

En cuanto a la aplicación de los planes de ordenamiento territorial, se puede afirmar que ha sido bastante limitada debido al desconocimiento de las mayorías de las administraciones municipales de lo que es y significa el ordenamiento territorial para el desarrollo integral de comunidades y de espacios geográficos (lo cual trae como consecuencia que el plan de ordenamiento territorial se convierta en un requisito de ley para que funcione el municipio, pero que no se utiliza como herramienta de administración pública), de igual manera influye el que las administraciones locales se preocupen más por sus programas de gobierno y las promesas a sus electores, generalmente circunstanciales y a corto plazo, en detrimento del ordenamiento territorial que, por esencia, es hacia el futuro con acciones preferentemente a largo plazo. Dado el cúmulo de problemas por resolver, la insuficiencia de recursos y las presiones de toda índole a que se ven sometidas las administraciones, se prefiere atender lo inmediato relegando a un segundo plano el diseño del futuro<sup>5</sup>.

Frente a lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ***¿cuáles son las posibles opciones técnico-administrativas que podrían orientar el mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial de acuerdo con su contexto ecosistémico y cultural?***

---

<sup>5</sup> SÁNCHEZ, Alejandro Hugo. *Planes de Ordenamiento Territorial Municipal en Colombia. Un nuevo modelo conceptual y metodológico*. Revista Científica Actualidad y Divulgación Científica. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Año 8 No. 2. 2005.

## 2. JUSTIFICACIÓN

En consideración con lo planteado en la ley 902 de 2004, por medio de la cual se realizan las modificaciones pertinentes sobre el artículo 28 de la Ley 388 de 1997 relacionado con la vigencia y la revisión de los planes de ordenamiento territorial, es necesario recurrir a la revisión, actualización, modificación o ajuste de los planes de ordenamiento considerados como uno de las principales instrumentos de planificación en el ámbito municipal. Los planes de ordenamiento territorial deberán definir la vigencia de sus diferentes contenidos y las condiciones que ameritan su revisión. No obstante, si al finalizar el plazo de vigencia establecido no se ha adoptado un nuevo plan, seguirá vigente el ya adoptado, como es el caso del plan básico de ordenamiento territorial de Santa Rosa de Cabal que tendrá vigencia hasta el año 2012 siempre y cuando no se realicen revisiones y ajustes.

La revisión de los planes de ordenamiento territorial, además de ser una exigencia legal, es de conveniencia social y política; no realizar una revisión oportuna entorpece la efectividad administrativa del municipio, dado que éste es un sistema complejo y dinámico. Por lo tanto, para las administraciones locales resulta ser un espacio estratégico para corregir anomalías e irregularidades en el proceso de ordenamiento territorial.

La organización político-administrativa y urbanística de la ocupación del territorio, desde la gestión ambiental como un proceso basado en el enfoque sistémico, permite mejorar y lograr el equilibrio de las relaciones o actividades humanas con su entorno. Asocia los procesos de ocupación y uso del territorio a sus efectos producidos; promueve espacios de carácter participativo, en el que las acciones sociales (en los ámbitos de la economía, la política, la tecnología, la industria y la educación) y la naturaleza se articulan de manera armónica encaminadas al desarrollo del territorio.

Desde el perfil ocupacional y profesional del egresado del programa de Administración del Medio Ambiente de la Universidad Tecnológica de Pereira, es posible desarrollar actividades relacionadas con la gestión del desarrollo a través de la participación en diagnósticos biofísicos y socioculturales; de prospectar proyectos de desarrollo ambiental y, de gestionar y participar en la formulación, evaluación y monitoreo de planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. *Proceso de Modernización del Programa Administración del Medio Ambiente*. Facultad de Ciencias Ambientales.

Citando el objetivo general de nuestra formación como Administradores del medio Ambiente que consiste en *“formar un profesional que esté en capacidad de administrar técnica y científicamente el medio ambiente y la oferta potencial de recursos a nivel biofísico en diferente escala, generando nuevos criterios que promuevan el ascenso en la calidad de vida dentro de un desarrollo racional y sostenible”*<sup>7</sup>, somos competentes para orientar el desarrollo del territorio y para la gestión de procesos culturales ambientales, a través del desempeño en los campos de la gestión ambiental urbana, gestión ambiental rural, gestión ambiental empresarial, gestión ambiental del riesgo y gestión de tecnologías ambientales apropiadas.

Haciendo énfasis en el objetivo profesional específico *“desarrollar esquemas operativos, tecnológicos y administrativos para el ordenamiento ambiental del territorio”*, los Administradores del Medio ambiente estamos en capacidad de realizar acciones relacionadas con el ordenamiento territorial, en el marco del desarrollo sostenible, garantizando la interdisciplinariedad y el manejo eficiente de recursos que requiere aquellos procesos en los que se involucre el equilibrio del territorio y el bienestar poblacional.

---

<sup>7</sup> *Ibid.*



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial del municipio Santa Rosa de Cabal para la formulación de opciones de mejoramiento continuo de la gerencia ambiental de este instrumento de desarrollo local.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Revisar el perfil de gestión ambiental del municipio Santa Rosa de Cabal para el análisis de su contexto ecosistémico, cultural y su capacidad y desempeño administrativo.
- Evaluar los procesos de diseño, ejecución y control del plan básico de ordenamiento territorial para la determinación del estado actual de este instrumento.
- Proponer opciones de mejoramiento para el proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial.

## 4. REFERENTE TEÓRICO

El territorio comprende el escenario físico y ambiental sobre el cual ocurren los procesos de desarrollo; constituye el elemento integrador y estructurante de los objetivos y las políticas públicas, las acciones y las gestiones que ejercen los actores sociales y económicos, quienes con sus dinámicas configuran y reconfiguran el espacio geográfico. Esto implica que el territorio no sólo ha de ser concebido como un simple soporte físico, sino como una construcción histórica y social como resultado de las relaciones en cuanto a uso, ocupación, apropiación y distribución del territorio<sup>8</sup>. Se relaciona con una dinámica permanente de creación y apropiación del espacio por parte de los grupos sociales con sus propias cultura y organización social, y con la estructura general y la forma, administración, recursos, competencias y planeación del Estado.

El ordenamiento del territorio es en esencia, una herramienta, una disciplina y, a la vez, una metodología para orientar los principios y fundamentos de la planeación del desarrollo territorial y, para regular los procesos de uso y ocupación del territorio; como herramienta para la gestión, integra espacialmente todas las actuaciones públicas y privadas con incidencia en el territorio y soporte de las políticas que definen, orientan, implementan, controlan y evalúan la planeación física; como disciplina, es la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad, siendo a la vez una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global; y como metodología se le asocia al conjunto de acciones concertadas para orientar la transformación, ocupación y utilización de los espacios geográficos buscando su desarrollo socioeconómico, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población, las potencialidades del territorio considerado y la armonía con el medio ambiente<sup>9</sup>.

En este sentido el territorio está íntimamente ligado a las relaciones de poder existentes, al tipo de Estado, a su rol, y a su específica forma de ocupar el espacio, de dominarlo, y de ejercer su mandato sobre los diversos grupos sociales. El territorio está directamente relacionado con la política, con la economía, con la ecología, con la cultura y con la estética, con la representación que los pobladores tienen de su espacio vital y de las relaciones recíprocas entre los diferentes grupos sociales. Buscando alcanzar el desarrollo sustentable el ordenamiento del territorio se convierte en un proceso de gestión prospectivo orientado a garantizar el bienestar ambiental. Por esto, es de gran utilidad que se conciba el ordenamiento del territorio desde un enfoque integral pretendiendo un

---

<sup>8</sup> OFICINA ASESORA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL. *Lineamientos para la Política Nacional de Ordenamiento Ambiental del Territorio (Documento para Discusión)*. Ministerio del Medio Ambiente. 1998.

<sup>9</sup> GUTIÉRREZ, Alberto. MURIEL, Rafael. BETANCUR, Teresita. *Gestión del Ordenamiento Ambiental Territorial: Estrategia para el Desarrollo Sostenible*. Universidad de Antioquia. 2003.

desarrollo económicamente competitivo, culturalmente justo, ecológicamente sustentable y regionalmente armónico y equilibrado.

Si consideramos el contexto normativo, expresamente la Ley 388 de 1997 (*artículo 5º*), se define que “el ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales”.

Sin embargo, existen en Colombia diferentes acepciones relacionadas con el concepto de Ordenamiento Territorial. Considerando la Ley 99 de 1993, el ordenamiento territorial se concibe desde una óptica ambiental y se define como “*la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación del uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación a fin de garantizar su adecuada explotación y desarrollo sostenible*”; en la Ley 388 de 1997 se aborda el concepto con una connotación físico-espacial; y para el caso de los proyectos de Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial sobresale la perspectiva de la organización político-administrativa dentro del territorio<sup>10</sup> (DNP et al, 2007).

En este sentido, lo que se ordena es el territorio y para ello el ordenamiento ambiental se entiende como todas aquellas acciones estructuradas alrededor de las funciones ambientales que cada territorio está en capacidad de ofrecer, que estén en concordancia con el potencial natural de éste para ofrecerlos y desde los contextos sociales de carácter local, regional y nacional<sup>11</sup>. “Ordenar el territorio, significa mucho más que clasificar los usos del suelo, establecer las restricciones naturales o delimitar el ejercicio de los derechos de propiedad. Se trata de hacer política, en el sentido más elevado del término, definiendo las reglas de apropiación, aprovechamiento y transformación del suelo y los recursos, en función o, más bien, a la luz de un proyecto de sociedad y de las transformaciones más probables que ella espere producir sobre sí misma”<sup>12</sup>.

Es posible, entonces, reconocer la complementariedad absoluta entre ambos elementos. El ordenamiento ambiental y el ordenamiento territorial no son conceptos excluyentes, “*el punto de contacto de los procesos de Ordenamiento Territorial y Ordenamiento Ambiental Territorial está en la planificación del uso del*

---

<sup>10</sup> DNP – DDTS – SUBDIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL. *Notas sobre el Ordenamiento Territorial y los Proyectos de Ley Orgánica sobre la Materia*. 2007.

<sup>11</sup> GUTIÉRREZ, Alberto. MURIEL, Rafael. BETANCUR, Teresita. *op. cit.*

<sup>12</sup> GARCÉS, Juan Manuel. *op. cit.*

*territorio, como factor básico para avanzar hacia el desarrollo sostenible*<sup>13</sup>. La orientación de la planificación y gestión de las formas de ocupación del territorio inicia a partir de la exploración y reconocimiento de las afectaciones de las actividades humanas. Es así como la gestión ambiental del territorio se configura como un proceso de carácter democrático, en la cual los actores sociales hacen uso de los instrumentos y espacios disponibles para avanzar en la construcción de espacios más habitables en los que se garanticen las mínimas condiciones de bienestar y desarrollo de las comunidades, teniendo especial cuidado en considerar el comportamiento del territorio como un sistema complejo y dinámico que debe ser visto y planificado desde lo que puede ofrecer.

A razón de que la República de Colombia expresa constitucionalmente como propósito avanzar hacia el desarrollo sostenible, es de interés especial diseñar acciones que propendan por un desarrollo en términos de equidad social, crecimiento económico y equilibrio ambiental. En la armónica relación de estos ejes en constante interacción, es posible garantizar una mejor calidad de vida para las comunidades que integran el territorio, considerando además, que éste debe ser un proceso no sólo de responsabilidad exclusiva del Estado sino que también de la activa participación comunitaria.

La gerencia ambiental, como parte de la gestión integral de los planes de ordenamiento territorial, es aquella relacionada con garantizar que los procesos de formulación, ejecución y control conlleven a la adecuada gestión de estos planes, es decir, al cumplimiento satisfactorio de los propósitos y al mejoramiento continuo de los procesos. El éxito de los planes de ordenamiento territorial, evidenciado en el mejoramiento de la calidad de vida poblacional, depende del buen desempeño en la gerencia de estos planes garantizando que el ordenamiento del territorio se realice de tal manera que no vaya en detrimento de la capacidad del entorno de ofrecer bienes y servicios ambientales.

La *formulación* involucra programación y proyectación del escenario apuesta; la *ejecución* implica la gestión del talento humano (selección y capacitación), la delegación de funciones y la coordinación interna y externa; el *control* comprende los procesos de monitoreo (gestión de la información) y evaluación (auditorías ambientales, sistemas de control interno).

Por tanto, la gerencia ambiental hace referencia a todas aquellas intervenciones que permitan integrar, de manera armónica, las actividades humanas con el ambiente, a través de una adecuada planificación, ejecución, control y retroalimentación de los planes de ordenamiento territorial. Lo socioespacial, es el resultado de las relaciones que surgen entre lo ecosistémico y lo cultural; la connotación ambiental de la gerencia de los planes de ordenamiento territorial se

---

<sup>13</sup> OFICINA ASESORA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL. *Lineamientos para la Política Nacional de Ordenamiento Ambiental del Territorio (Documento para Discusión)*. Ministerio del Medio Ambiente. 1998.

enmarca en la armonización de estas interacciones para el desarrollo del territorio que corresponde a aquel espacio en el que surgen procesos complejos y dinámicos, resultado de la interacción de los anteriores factores.

Como se mencionó, la interacción que se deriva de los factores culturales y ecosistémicos es dinámica y, como tal, deben ser diseñadas las políticas. Es claro que con el transcurso del tiempo la ciencia, la tecnología, las expectativas sociales, el mercado, entre otros factores, cambian, se transforman o evolucionan, para lo cual las políticas y estrategias deben ser flexibles, de tal forma que no deriven en acciones que generen un estancamiento o retroceso de la situación actual. “En últimas, el planeamiento territorial no es otra cosa que perspectiva y anticipación sobre transformaciones que sobrevendrán al territorio, debido a la inevitable operancia de leyes económico-sociales o como resultado de actuaciones conscientemente emprendidas por la sociedad”<sup>14</sup>.

Dado que la Constitución Política de Colombia de 1991<sup>15</sup> reconoce a los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas como entidades territoriales, éstas se convierten en figuras encargadas de promover el desarrollo del territorio a través de instrumentos de gestión, planificación y ocupación del espacio. Este nuevo perfil estatal se basa en principios como la autonomía de las entidades territoriales, la democracia de acción y de participación, el estado unitario, la solidaridad de las entidades territoriales, la diversidad étnica y cultural y la territorialización del poder<sup>16</sup>.

*La autonomía de las entidades territoriales* hace referencia al derecho de las entidades territoriales a gobernarse por autoridades propias, elegidas y constituidas democráticamente; a ejercer libremente las competencias constitucionales y legales que le correspondan; a administrar sus propios recursos y a establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones; y, el derecho a participar en las rentas nacionales, tal y como lo señala la Constitución.

*La democracia moderna*, establece la posibilidad de que el pueblo llegue a determinar el poder político y, por tanto, el nuevo orden territorial. Este tipo de democracia, en lo relativo a la administración del espacio, habrá de concretarse a partir de la acción y la participación de las gentes en la creación, supresión y transformación de las entidades territoriales y administrativas, a través de mecanismos de participación, consejos de planificación con misiones de ordenamiento territorial y, en general, en la participación en el diseño y trazado de una nueva geografía política.

---

<sup>14</sup> GARCÉS, Juan Manuel *op. cit.*

<sup>15</sup> La Asamblea Constituyente de 1991 autorizó al Gobierno Nacional la conformación de la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT) con vigencia de tres años, entre 1991 y 1994, para que hiciera las recomendaciones necesarias sobre el complejo tema del nuevo ordenamiento territorial.

<sup>16</sup> BORJA, Miguel. *Estado, Sociedad y Ordenamiento Territorial en Colombia*. Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales (IEPRI). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 2000.

*La solidaridad territorial* es necesario interpretarla como la acción conjunta de las entidades territoriales y las unidades de administración territorial, para la realización de tareas y obras necesarias al bien común y para la salvaguarda del régimen de derecho.

Se debe entender *territorialización del poder o rotación geográfica del poder* como el hecho de que el poder no tendrá una sede fija, sino que irá desplazándose por los diferentes ámbitos espaciales de su jurisdicción.

*El Estado unitario* debe comprenderse como el hecho de que la administración pública tomará como base para la división territorial de su gestión el mapa oficial de la República de Colombia.

Con respecto a la *diversidad étnica y cultural*, se relaciona con la existencia de las diferentes etnias y culturas, y el lugar que tienen en el régimen territorial, para preservar sus derechos y deberes.

Como soporte para la consecución del objetivo de la Constitución Política de 1991, respecto a las entidades territoriales, en julio de 1997 el Congreso de la República adoptó la Ley 388, más conocida como *Ley de Desarrollo Territorial* –por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989<sup>17</sup>, y la Ley 3ª de 1991<sup>18</sup>– para promover, en ejercicio de su autonomía, el ordenamiento de su territorio.

De acuerdo con Juan Manuel Garcés, “algunos planificadores opinaron que la primera en haber sido expedida debió ser la *Ley Orgánica del Ordenamiento Territorial Nacional*, la cual serviría de marco a los ordenamientos territoriales regionales y municipales, pero los intereses de los barones electorales no quisieron asumir ese riesgo y presionaron a los constituyentes de 1991 para que mantuvieran la subdivisión departamental abriendo eso sí la válvula para la conformación de regiones entre dos o más departamentos”<sup>19</sup>.

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial se encuentra enunciada en el artículo 151 de la Constitución Política de 1991, el cual determina que: “*el Congreso expedirá leyes orgánicas a las cuales estará sujeto el ejercicio de la actividad legislativa...*”. Por otra parte el artículo 288 de la Constitución Política ordena más precisamente lo siguiente: “*la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial establecerá la distribución de competencias entre la nación y las entidades territoriales*”. De igual forma, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, también, se debe ocupar de otras materias, entre las cuales se destacan las condiciones para la creación de departamentos y otras entidades territoriales; la conversión de

---

<sup>17</sup> A través de esta ley se dictan normas sobre los Planes de Desarrollo Municipal, compraventa y expropiación de bienes, con el objetivo de lograr condiciones óptimas para el desarrollo de las ciudades y de sus áreas de influencia en los aspectos físico, económico, social y administrativo.

<sup>18</sup> Por la cual se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, se establece el subsidio familiar de vivienda, se reforma el Instituto de Crédito Territorial, ICT, y se dictan otras disposiciones.

<sup>19</sup> GARCÉS, Juan Manuel. *op. cit.*

las provincias departamentales en entidades regionales; las condiciones para la conversión de dos o más departamentos en regiones administrativas y de éstas en entidades territoriales; la participación de las regiones territoriales en la administración de los ingresos del Fondo Nacional de Regalías; el régimen administrativo y fiscal de las áreas metropolitanas; la constitución de las entidades territoriales indígenas y la realización por parte de los gobernadores y alcaldes de consultas populares sobre asuntos de competencia territorial<sup>20</sup>.

Según Borja (2000), la anterior estructura de ordenamiento territorial se mostró adecuada cuando el país y el Estado transcurrieron dentro de los moldes de la centralización política, pero ésta comenzó a resquebrajarse a partir de los años setenta, con motivo de una crisis general que arrastró la organización social y estatal y puso de manifiesto lo caduco del ordenamiento territorial del país, para lo cual se avanzaron en propuestas para un nuevo ordenamiento territorial, por parte de diferentes actores, algunas de cuyas recomendaciones se plasmaron en la Constitución de 1991. Dentro de estas propuestas, se encontraba la relacionada con la conformación de regiones en las que dominaron criterios netamente geográficos (regiones geográficas o naturales), sociogeográficas o histórico-culturales, y demográfico-metropolitanos (primacías urbanas metropolitanas).

Para Sergio Boisier el proceso de regionalización debe estar acorde con el proceso global, "en esta pugna internacional serán ganadores aquellas regiones inteligentes capaces de aprender más rápido las nuevas reglas del juego de la globalización, que de este modo podrán movilizar su inteligencia social y responder con oportunidad, claridad, simultaneidad y sinergia a las revoluciones científico – técnicas e informales, y a las reformas macroeconómicas y políticas que inducen a redefinir el papel del territorio y sus objetivos"<sup>21</sup>.

La necesidad de conformación de regiones en el país, ha sido la búsqueda de alternativas de planeamiento del territorio, de manera que se pudiese buscar una salida a la convencional forma de planificar las ciudades, es decir, a lograr que las proyecciones de las ciudades se fundamenten en visiones menos localistas y más integrales en las que sea posible lograr un mayor bienestar social a partir de las sinergias generadas del complemento que pueden ejercer unos territorios sobre otros.

Santa Rosa de Cabal perteneciente a la Ecorregión Eje Cafetero, se proyecta en este escenario de región la cual se ha convertido en un núcleo de atracción siendo la segunda más importante del territorio Colombiano. El municipio debe ser partícipe y garante, a través de sus estrategias, de la armonía y correlación entre los principios y propósitos fijados como municipio y de aquellos que permitirán su

---

<sup>20</sup> ESTUPIÑAN, Liliana. *Ordenamiento Territorial en Colombia. Perspectiva Histórica y Legal*. Universidad Libre. Bogotá. 2001.

<sup>21</sup> BOISIER, Sergio citado por ESTUPIÑAN, Liliana. *Ordenamiento Territorial en Colombia. Perspectiva Histórica y Legal*. Universidad Libre. Bogotá. 2001.

proyección dentro de la región a la cual pertenece y a la luz de la normatividad que rige el ordenamiento territorial, con el fin de optimizar el uso de sus recursos para lograr mejores condiciones de vida para la población actual y las generaciones futuras. Este municipio risaraldense se halla dentro de una región privilegiada por sus condiciones naturales, de conectividad (vías de importancia nacional y regional, corredores ambientales, cuencas compartidas) y de vecindad que facilitan las relaciones estratégicas con otros municipios.

Retomando la ley de Desarrollo Territorial (ley 388 de 1997), en su artículo 28 decreta la revisión de los planes de ordenamiento territorial y define las condiciones que ameritan su revisión en concordancia con los siguientes parámetros:

1. El contenido general del plan tendrá una vigencia de largo plazo, que para este efecto se entenderá como mínimo el correspondiente a tres períodos constitucionales (12 años) de las administraciones municipales y distritales.
2. Como contenido urbano de mediano plazo, se entenderá una vigencia mínima correspondiente al término de dos períodos constitucionales (8 años) de las administraciones municipales y distritales, siendo entendido en todo caso que puede ser mayor si ello se requiere para que coincida con el inicio de un nuevo período de la administración.
3. Los contenidos urbanos de corto plazo y los programas de ejecución, regirán como mínimo durante un período constitucional (4 años) de la administración municipal y distrital.
4. Las revisiones estarán sometidas al mismo procedimiento previsto para su aprobación y deberán sustentarse en parámetros e indicadores de seguimiento relacionados con cambios significativos en las previsiones sobre población urbana; la dinámica de ajustes en usos o intensidad de los usos del suelo; la necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de impacto en materia de transporte masivo, infraestructuras, expansión de servicios públicos o proyectos de renovación urbana; la ejecución de macroproyectos de infraestructura regional o metropolitana que generen impactos sobre el ordenamiento del territorio municipal o distrital, así como en la evaluación de sus objetivos y metas del respectivo plan.

A través de la ley 902 del año 2004, se realizaron algunas adiciones relacionadas con el artículo anterior, donde queda establecido que los Planes de Ordenamiento Territorial pueden ser revisados y modificados una vez finalizado un período constitucional, evaluando los avances o retrocesos de los programas y, si es necesario, establecer nuevos programas relacionados con el reordenamiento de las zonas que prestan servicios de alto impacto.



Por otro lado, el Decreto 4002 de 2004, establece qué situaciones, dadas sus características, obligan a una revisión de los Planes de Ordenamiento Territorial o parte de su contenido en períodos diferentes a los ya establecidos, además, se expone cuáles documentos y estudios técnicos deberán acompañar el proceso de revisión y modificación de los mismos.

Según Andrade<sup>22</sup>, el proceso de ordenamiento territorial debe guiarse por los siguientes principios como: *holístico*, parte de una visión integral y sistemática del territorio; *deber ir de lo general a lo particular*, es decir, proponer relaciones jerárquicas, articulaciones horizontales y armónicas entre las entidades territoriales; *interdisciplinario y transectorial*; *prospectivo*, está orientado no solo a entender las relaciones espaciales existentes sino que propone alternativas de ocupación futuras del espacio; *cíclico*, dentro del proceso planificador responder a realidades específicas y de forma permanente realizar revisiones de logros, políticas y cambios que ocurran en el territorio; *flexible*, implica que puede evaluarse y reformularse permanentemente; *democrático y participativo*, donde exista una participación activa de la opinión pública a través de diferentes instancias y durante los distintos niveles del proceso.

Adicional planteado por el anterior autor, se considera conveniente incluir los principios de *prevención, integración regional democrática, participación pública en la gestión ambiental local y mejoramiento continuo*.

Un aspecto importante dentro del estudio de los planes de ordenamiento territorial, es el relacionado con la articulación y complementariedad que debe existir con los Planes de Desarrollo Municipales como lo refiere el artículo 21 de la Ley 388 de 1997. El Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan Básico de Ordenamiento Territorial o los Esquemas de Ordenamiento Territorial, según sea el caso, son los precursores de las tomas de decisiones pues, con base en ellos, es posible identificar las potencialidades y limitaciones del territorio; a partir de allí se procede a la elaboración de unas estrategias que, precisamente, estarán contempladas en los Planes de Desarrollo Municipales. La complementariedad de ambas herramientas permitirán generar acciones sinérgicas que bien implementadas y monitoreadas podrán verse reflejadas en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Con relación a lo anterior, el subdirector de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, Alain Hoyos<sup>23</sup>, identifica varios elementos dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial indispensables para la elaboración de los Planes de Desarrollo Municipales, a saber:

---

<sup>22</sup> ANDRADE, Angela. *El ordenamiento territorial en el IGAC*. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

<sup>23</sup> HOYOS, Alain. *El Plan de Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Local*. Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM). En: <http://www.cam.gov.co>. Consultada: 2008

- **Información Especializada**

Para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal los Planes de Ordenamiento Territorial aportan información cuantitativa y cualitativa, con referentes espaciales en mapas y planos, relacionada con aspectos tales como zonas de concentración de problemas territoriales, tipo de patrimonio que debe ser preservado y localización, hacia dónde y cómo está creciendo el municipio, lugares adecuados para ubicación de infraestructura de servicios públicos y conexiones para consolidar zonas más integrales.

- **Perspectiva Regional**

El municipio no puede desarrollarse aisladamente y dependiendo exclusivamente de sus recursos internos; buena parte de su futuro depende de la forma como se interrelacione con el exterior. El enfoque regional le permite al municipio ubicarse estratégicamente en el ámbito supramunicipal, entendiendo cuáles son las posibilidades de consolidación y complementación de sus vocaciones económicas, disponiendo así de criterios para avanzar sobre los problemas territoriales y el aprovechamiento de oportunidades asociándose con sus vecinos.

- **Visión de Futuro y Modelo de Ocupación Territorial**

Uno de los temas más importantes que aportan los Planes de Ordenamiento Territorial es el que tiene que ver con la reflexión y concertación de una visión de futuro, es decir la definición concertada de unos propósitos de desarrollo a largo plazo que comenzarán a forjarse desde el presente. Esto significa atreverse a soñar un futuro diferente y mejor. La propuesta de organización territorial establece en qué zonas es más eficiente la articulación vial, dónde se deben construir los equipamientos municipales, cuáles son las zonas de protección, hacia dónde se debe orientar el crecimiento urbano, cómo se genera y se hace concreto el sistema de espacio público, cuál es el sistema de servicios públicos que se requiere. Estos son elementos que permitirán generar una estructura territorial capaz de soportar acciones de cambio, programas y estrategias de desarrollo que transformen al municipio; y

- **Dinamización de Procesos Sociales y Compromisos con el Territorio**

La formulación del Plan de Ordenamiento Territorial permite el reconocimiento y comprensión del territorio y genera sentido de pertenencia, de identidad y de organización, en la medida que se empieza a comprender y a asumir que el desarrollo crea derechos y deberes no sólo para la administración pública sino también para los demás miembros de la sociedad.

Resumiendo en palabras de Massiris<sup>24</sup>, el ordenamiento del Territorio debe ser un proceso planificado en el cual deben estar involucradas metas, objetivos, políticas, proyectos y acciones tendientes al cambio; debe ser multidimensional de forma que pueda incorporar todas aquellas relaciones (económicas, sociales, políticas,

---

<sup>24</sup> MASSIRIS, Ángel. Ordenamiento Territorial y Procesos de Construcción Regional. Santafé de Bogotá. 2000.

naturales, culturales...) que surgen en el territorio; debe ser de carácter prospectivo y coordinado, concebido a un horizonte de largo plazo que concluya en la construcción de mejores escenarios y; debe ser de carácter democrático para garantizar la participación de los grupos sociales y la legitimidad de los planes.

De otra parte, según la Ley 388 de 1997, en su artículo 9º, los planes de ordenamiento del territorio elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios se denominarán según el total poblacional de la siguiente manera: planes de ordenamiento territorial para población superior a los 100.000 habitantes; planes básicos de ordenamiento territorial para población entre 30.000 y 100.000 habitantes; esquemas de ordenamiento territorial para población inferior a los 30.000 habitantes.

Para el caso de estudio, el municipio Santa Rosa de Cabal, cuenta con Plan Básico de Ordenamiento Territorial debido a que tiene una población que oscila entre 30.000 y 100.000 habitantes (67.410, censo DANE 2005). El Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio Santa Rosa de Cabal fue aprobado y adoptado mediante el acuerdo 028 del año 2000, como instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Su principal propósito consiste en “dar a la planeación económica y social su dimensión territorial, racionalizar la intervención sobre su territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, teniendo en consideración las relaciones intermunicipales y regionales, las condiciones de diversidad étnica y cultural, así como la utilización óptima de los recursos naturales, económicos y humanos para el logro de una mejor calidad de vida”; además, el Plan Básico de Ordenamiento Territorial municipal se fundamenta en los principios de *la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y beneficios*.

Es así como el ordenamiento del territorio, se convierte en una de las principales estrategias en la construcción de escenarios más habitables en donde sea posible superar los conflictos que se originan por las interacciones entre la sociedad y su entorno, como una exigencia para garantizar el desarrollo.

El siguiente cuadro agrupa algunos de los instrumentos jurídicos, de gestión y planificación a considerar en la gestión ambiental del ordenamiento territorial municipal:

**Tabla 1.** Fundamento legal a considerar en los planes de ordenamiento territorial

REFERENTE	DETERMINANTE	IMPLICACIONES
<p><b>CARTA POLÍTICA NACIONAL, LEYES, DECRETOS, RESOLUCIONES, ORDENANZAS, ACUERDOS</b></p>	<p><i>Constitución Política de Colombia</i></p>	<p>La Constitución Política de 1991, señala como propósito de la Nación el logro del desarrollo sostenible. Dentro de las gestiones que se requieren para lograr este objetivo, se tienen aquellas relacionadas con el ordenamiento del territorio. Como contenidos especiales se encuentran:</p> <p>Titulo II (de los derechos, las garantías y los deberes) en el capítulo 3, que trata sobre los derechos colectivos y del medio ambiente, se resalta los siguiente:</p> <p>Art. 79: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, por tanto la comunidad debe ser partícipe de las decisiones que puedan afectarlo. Además, el Estado tiene como deber proteger la diversidad e integridad del ambiente y conservar las áreas de importancia ecológica.</p> <p>Art. 80: El Estado es el encargado de la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales y debe prevenir y controlar aquellos factores que pudieran ocasionar el deterioro del ambiente.</p> <p>Art. 82: El Estado debe velar por la protección de la integridad del espacio público para su uso común.</p> <p>Título XI (de la organización territorial), se resalta los siguiente:</p> <p>Art. 286 y art. 287: Se establecen como entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas las cuales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses.</p> <p>Art. 288: Sobre la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (sin embargo, aún no ha sido expedida esta norma, no siendo posible el cumplimiento de lo establecido en este artículo).</p> <p>Art. 306: La constitución de dos o más departamentos en regiones administrativas y de planificación en pro del desarrollo económico y social.</p> <p>Art. 307: Conversión de regiones en entidades territoriales de acuerdo con la ley</p>

		<p>orgánica y la Comisión de Ordenamiento Territorial.</p> <p>Art. 311: Al municipio le corresponde la prestación de servicios públicos, la construcción de obras que demande el progreso, ordenar el desarrollo del territorio, promover la participación ciudadana, el mejoramiento social y cultural.</p> <p>Art. 329: Conformación de las entidades territoriales indígenas sujetas a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.</p>
	<p><b>Decreto - Ley 2811 de 1974</b> <b>Código de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente</b></p>	<p>Consigna los postulados que constituyen un conjunto de objetivos nacionales de conservación para el manejo, uso, desarrollo y administración de los recursos naturales renovable y del ambiente. El código aspira a establecer una clasificación de los suelos, con miras a lograr una óptima utilización y aprovechamiento de ellos. Asimismo, se deben planificar y zonificar aquellas tierras destinadas a los usos no agrícolas, dentro de los cuales se comprenden los usos de transporte como ferrocarriles, carreteras y aeropuertos, al igual que los usos industriales y habitacionales urbanos (Patiño, 1999). El Código de Recursos Naturales establece una serie importante de requerimientos en materia del manejo y uso de los recursos naturales renovables entre los que se tiene la atmósfera, el espacio aéreo, el suelo y subsuelo, el agua, la fauna y la flora; además, se especifican las condiciones bajo las cuales deben ser manejados.</p>
	<p><b>Ley 99 de 1993</b></p>	<p>Se consolida como una de las principales referencias normativas para la gestión ambiental. Tiene como principal objetivo organizar los diferentes actores involucrados en la gestión ambiental en torno a un Sistema Nacional Ambiental (SINA) que, más que un conjunto de organizaciones, se constituye como todas aquellas acciones en el marco de la gestión ambiental territorial.</p> <p>Art. 1: Principios Generales Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo económico y social se orientará según lo establecido en la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio ambiente y Desarrollo.</li> <li>• La biodiversidad del país deberá ser protegida y aprovechada sosteniblemente.</li> <li>• Las políticas poblacionales tendrán en cuenta el derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.</li> <li>• Como de protección especial serán: zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos.</li> <li>• En los usos del recurso hídrico, el consumo humano tendrá prioridad.</li> <li>• La formulación de políticas ambientales tendrán en cuenta el resultado de investigaciones científicas, aunque debe ser aplicado el principio de precaución</li> </ul>

		<p>cuando exista peligro de daño grave o irreversible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental.</li> <li>• Protección del paisaje considerado como patrimonio común.</li> <li>• De obligatorio cumplimiento serán la prevención de desastres y la adopción de medidas para evitar o mitigar efectos derivados.</li> <li>• La protección y recuperación ambientales es tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.</li> <li>• Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento para decidir sobre la construcción de obras y actividades que afecten el ambiente natural o artificial.</li> <li>• El manejo ambiental del país será descentralizado, democrático y participativo.</li> <li>• Para el manejo ambiental del país se establece el Sistema Nacional Ambiental</li> <li>• Las instituciones ambientales estatales tendrán como criterio el manejo integral del medio ambiente y su interrelación con la planificación económica, social y física.</li> </ul> <p>Art. 63: Principios de la Planificación Ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principio de armonía regional: Las entidades territoriales ejercerán sus funciones relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales de manera coordinada y armónica con el fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente.</li> <li>• Principio de gradación normativa: Las reglas que dicten las entidades territoriales en materia ambiental respetarán el carácter superior de las normas dictadas por entes o autoridades de superior jerarquía.</li> <li>• Principio de rigor subsidiario: Las normas y medidas de policía ambiental podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida en que se desciende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias.</li> </ul>
	<p><b>Ley 152 de 1994</b> <b>Ley Orgánica del Plan de Desarrollo</b></p>	<p>La presente ley tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo municipal y de ordenamiento territorial.</p> <p>Como uno de sus principios generales se encuentra el de <i>Sustentabilidad Ambiental</i>, el cual establece que “para posibilitar un desarrollo socio-económico en armonía con</p>

		<p>el medio natural, los planes de desarrollo deben considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta ambiental"; y el principio de <i>Desarrollo Armónico de las Regiones</i> que establece "los planes de desarrollo propenderán por la distribución equitativa de las oportunidades y beneficios como factores básicos del desarrollo de las regiones".</p>
	<p><b>Ley 388 de 1997 Ley de Desarrollo Territorial</b></p>	<p>El objetivo de esta ley consiste en complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial a través del ordenamiento del territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible. El ordenamiento debe hacerse considerando las relaciones intermunicipales, metropolitanas y regionales; la diversidad étnica y cultural; y los instrumentos que regulan la transformación del territorio.</p> <p>Establece los mecanismos para que los municipios promuevan el ordenamiento territorial, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural, la prevención de desastres y ejecución de acciones urbanísticas.</p> <p>Los principios en que se fundamenta esta ley son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La función social y ecológica de la propiedad.</li> <li>• La prevalencia del interés general sobre el particular.</li> <li>• La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.</li> </ul>
	<p><b>Decreto 1729 de 2002 Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas</b></p>	<p>El objetivo principal de este decreto es el de planear el uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables que integran la cuenca, a través de la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a conservar, preservar, proteger o prevenir el deterioro y/o restaurar la cuenca hidrográfica, de manera que se consiga mantener o restablecer, en caso necesario, el equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.</p>
<p><b>INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL</b></p>	<p><b>Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2010</b></p>	<p>Los principales ejes temáticos ambientales en los que se desarrolla este plan son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Planificación ambiental en la gestión territorial</i> para garantizar el funcionamiento y sostenibilidad de los sistemas naturales y apoyar procesos sostenibles de desarrollo regional.</li> <li>• <i>Gestión integrada del recuso hídrico</i> para garantizar la sostenibilidad del recurso, considerando que hace parte de un ciclo en el que intervienen factores naturales y</li> </ul>

		<p>antrópicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conocimiento, conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables y la biodiversidad.</i> Aprovechar las ventajas comparativas del país para convertirlas en ventajas competitivas a partir del conocimiento, la conservación y mecanismos que promuevan la justa distribución de beneficios.</li> <li>• <i>Promoción de procesos productivos competitivos sostenibles</i> para mejorar el facilitar el acceso a los mercados nacionales e internacionales.</li> <li>• <i>Prevención y control de la degradación ambiental</i> a través del fortalecimiento de los instrumentos para tal fin.</li> <li>• <i>Fortalecimiento del SINA para la gobernabilidad ambiental</i> especialmente en lo atinente a planeación, regulación, seguimiento, control y evaluación que las entidades deben desempeñar; igualmente es necesario optimizar los flujos de información y definir, de manera precisa, las competencias de cada una de las instituciones.</li> </ul>
	<p><b>Visión Colombia II Centenario: 2019</b></p>	<p>Es una propuesta para consolidar una gestión ambiental que promueva el desarrollo sostenible a través de estrategias enmarcadas en el desarrollo social, económico y físico de las ciudades.</p> <p>Visión Colombia 2019 es una base para el futuro del país. Tener una visión es una forma de orientar a la sociedad hacia una misma dirección. La visión del segundo centenario se encamina en consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en los principios de libertad, tolerancia y fraternidad y, un modelo socioeconómico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social. Estos dos principios, a su vez, se desarrollan en cuatro grandes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una economía que garantice mayor nivel de bienestar.</li> <li>2. Una sociedad más igualitaria y solidaria.</li> <li>3. Una sociedad de ciudadanos libres y responsables.</li> <li>4. Un Estado eficiente al servicio de los ciudadanos.</li> </ol> <p>En el objetivo 1, se tienen, entre otras, las siguientes estrategias: <i>aprovechar las potencialidades del campo, aprovechar los recursos marítimos y asegurar una estrategia de desarrollo sostenible.</i></p> <p>Para esta última estrategia que permea a todas las demás por su alcance, se fundamenta en el aprovechamiento de los recursos naturales sin agotarlos ni deteriorarlos en consonancia con los principios universales del desarrollo sostenible.</p>



		<p>Las metas que allí se plantean abarcan los temas de suelos y ecosistemas, recursos hídricos, recursos atmosféricos y clima global, residuos sólidos, gestión de riesgos y ajustes institucionales.</p> <p>En el objetivo 4, se cuenta con la estrategia <i>fortalecer la descentralización y adecuar el ordenamiento territorial</i>". Algunas de las metas planteadas se relacionan con: definición clara de competencias, sostenibilidad fiscal y gestión territorial orientada a resultados.</p>
	<p><b>Plan de Gestión Ambiental Regional de Risaralda 2008 - 2019</b> <b>Risaralda Bosque Modelo para el Mundo</b></p>	<p>Este plan es una actualización del PGAR 2002-2012 a la Visión Colombia 2019. No obstante este plan sigue siendo un proyecto que avanza hacia el desarrollo sostenible del departamento en el cual se integren lo urbano y lo rural; las instituciones y organizaciones públicas, privadas y sociales; las potencialidades con los mercados y la cultura con lo cambios propuestos; la educación y el conocimiento con la producción y los servicios. A través del decreto 1200 de 2004, se especifican los parámetros que debe contener los planes de gestión ambiental de carácter regional y otros instrumentos de apoyo como los planes de acción trienal y el presupuesto anual de rentas y gastos con los cuales deben contar las Corporaciones Autónomas Regionales. De igual forma, también se establece los aspectos a considerar para el seguimiento y la evaluación de estos instrumentos de planificación ambiental.</p> <p>Como este es un documento actualizado, las líneas estratégicas, también ajustadas, quedaron de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación y ordenamiento ambiental en la gestión territorial.</li> <li>• Gestión integral del recurso hídrico.</li> <li>• Conocimiento, conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables y de la biodiversidad.</li> <li>• Promoción de procesos productivos competitivos y sostenibles.</li> <li>• Prevención y control de la degradación ambiental.</li> <li>• Fortalecimiento del SINA para la gobernabilidad ambiental.</li> <li>• Gestión integral del riesgo.</li> </ul> <p>El PGAR se constituye en uno de los principales insumos para la gestión ambiental en el departamento para un horizonte de diez (10) años. Es una nueva alternativa enfocada a un desarrollo desde el contexto endógeno, de modo que puedan ser superadas las barreras o disparidades que surgen en el territorio. Es un proceso que inicia en el ámbito municipal y que conduce, paulatinamente, al fortalecimiento del</p>

	<p><b>Plan de Acción Trienal 2007 - 2009</b></p>	<p>departamento y, por ende, de la región.</p> <p>Instrumento de planificación que contribuye a garantizar la continuidad de programas y procesos institucionales. El plan de acción trienal es un instrumento que permite la materialización de las líneas estratégicas del PGAR.</p> <p>Este plan tiene como principales estrategias el <i>fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental (SINA)</i> y el <i>ordenamiento ambiental del territorio</i>.</p> <p>El fortalecimiento del SINA se inicia desde la coordinación de la gestión ambiental en los ámbitos regional, local y sectorial y a partir del fortalecimiento de la cultura ambiental.</p> <p>El avance al ordenamiento ambiental del territorio se realizará, entre otros, en los siguientes aspectos: incorporación de la dimensión ambiental en los planes de ordenamiento y en los procesos de planificación intermedia, apoyo a la elaboración de los planes de los grupos étnicos, la incorporación de la gestión del riesgo, el ordenamiento de cuencas hidrográficas, el ordenamiento minero ambiental y el ordenamiento forestal.</p>
--	--	---

**Fuente:** Elaboración propia con base en cada uno de los documentos expuestos en el recuadro.

## 5. MÉTODO

De acuerdo con lo expuesto por Vásquez<sup>25</sup>, el *método* se constituye por el conjunto de procesos que se deben emprender en la investigación y demostración de la verdad; involucra todos aquellos procedimientos que se siguen para cumplir con los objetivos o dar una respuesta concreta al problema identificado, lo importante es tener claro adónde se espera llegar o qué se espera resolver. En este caso, el método constituye el procedimiento que como investigadores se sigue para resolver, específicamente, un problema de conocimiento; para esto se inició con la definición del evento de estudio, las variables y los instrumentos que permitieron su desarrollo.

Considerando que el ordenamiento del territorio se consolida como una serie de procesos e instrumentos de gran trascendencia en lo que a planificación del territorio se refiere, la aproximación al estudio del mismo y a sus alcances se realizó desde un *enfoque crítico-propositivo* que condujo al planteamiento de opciones de mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial y que, de igual forma, sirven de complemento a aquellas otras que propendan por una planificación territorial concebida de manera integral.

Si bien este proyecto de grado no se encuentra enmarcado estrictamente en los pasos que caracterizan al método científico (formular correctamente el problema, elegir los instrumentos metodológicos, proponer una tentativa de explicación, someter a prueba dichos instrumentos, obtener los datos, analizar e interpretar los datos recopilados, estimar la validez), es posible retomar algunos elementos de este método. Dentro de las técnicas de investigación utilizadas en el proyecto, existen algunas que requirieron del análisis objetivo aportado por el método científico; por otro lado, se requirió el uso de instrumentos metodológicos para la recolección de información o datos que fueron sometidos a análisis e interpretaciones. En este caso, no se planteó una hipótesis para ser sometida a pruebas o experimentaciones, sino una pregunta o enunciado que se le dió respuesta a través de procesos que involucraron a la investigación cuantitativa y cualitativa, haciendo mayor énfasis en esta última la cual “implica entrevistas, experiencias personales, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos, que describen las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas<sup>26</sup>; igualmente, según lo planteado por González<sup>27</sup> “reconoce la subjetividad de los sujetos como parte constitutiva de su proceso indagador. Ello implica que las ideologías, las identidades, los juicios y prejuicios,

---

<sup>25</sup> VÁSQUEZ, Isabel. Tipos de Estudio y Métodos de Investigación. 2005

<sup>26</sup> RODRÍGUEZ, Gregorio. GIL, Javier. GARCÍA, Eduardo. *Metodología de la Investigación Cualitativa*. España. 1996.

<sup>27</sup> GONZÁLEZ, Manuel. *Aspectos Éticos de la Investigación Cualitativa*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 2006. En: <http://www.campus-oei.org/salactsi/mgonzalez5.htm>. Consultada: 2006

y todos los elementos de la cultura impregnan los propósitos, el problema, el objeto de estudio, los métodos e instrumentos”.

## 5.1. ESTRUCTURA DEL EVENTO DE ESTUDIO

### 5.1.1. Definición del enfoque de investigación

Considerando que el objetivo general consistió en “*evaluar el proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial del municipio Santa Rosa de Cabal para la formulación de opciones de mejoramiento continuo de la gerencia ambiental de este instrumento de desarrollo local*”, y considerando los niveles de objetivos del paradigma holístico de la metodología de la investigación holística de Jacqueline Hurtado, el enfoque de investigación definido para este trabajo concluyó en el momento **comprensivo - propositivo**, debido a que el fin consistió en proponer posibles acciones, estrategias o lineamientos que conduzcan al mejoramiento continuo de la gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial, lo que conllevó, según el holotipo, a una **investigación tipo proyectiva**. No obstante, abordar el tema de ordenamiento territorial, necesariamente conllevó a la **evaluación** de plan básico de ordenamiento territorial, parte fundamental de la investigación cualitativa. A través de la evaluación fue posible lograr un análisis que aporta a la solución de una problemática, asociada en este caso, al mejoramiento continuo de la gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial.

De acuerdo con Vera, dentro de la investigación cualitativa es primordial identificar el problema sobre el que se va centrar el proceso investigativo; es importante identificar los participantes o actores, en este caso, aquellos que conciernen al tema del ordenamiento territorial en el municipio (es decir, su escogencia no es aleatoria); para la fase de recolección de datos, éstos no fueron sometidos a análisis estadísticos ni a manipulaciones, además fue un proceso continuo en la investigación; el análisis de los datos recolectados se realizó de manera descriptiva e interpretativa de modo que reflejara el problema de investigación desde un enfoque holístico y, finalmente, se derivaron unas conclusiones que se reformularon a medida que se iban interpretando cada uno de los datos recolectados.

### 5.1.2. FASES O ESTADIOS DE INVESTIGACIÓN

Siguiendo a Rubén Pesci et al (2006), la proyectación se deriva de lo que implica el proyecto el cual es definido como una herramienta de conocimiento de la realidad –no como el producto final de un proceso de conocimiento–, que permite transformar esa realidad. Se podría definir la proyectación, entonces, como el diseño de estrategias que permiten la transformación de la realidad.

En este contexto, la proyectación ambiental se enmarca en el diseño de estrategias a partir de un proyecto en el que se comprende la realidad de manera no aislada; por el contrario, el conocimiento de la realidad sólo es posible cuando ésta se considera como un conjunto sistémico en el cual se reconoce que cada uno de estos sistemas es abierto, interactúa con los demás sistemas y que las afectaciones en uno desencadena afecciones en otro(s).

Las fases o estadios de investigación-gestión que se abordaron fueron adaptados al proyecto tomando como referencia los pasos o componentes –no secuenciales– de un proyecto propuestos por Rubén Pesci (2000), para intervenir en procesos ambientales.

- ✓ **Definición del tema:** Para iniciar el proceso investigativo, se definió con claridad y precisión el tema objeto de investigación, el cual permitió orientar la definición del evento de estudio.
- ✓ **Definición de Premisa:** Etapa en la que se estructuró el propósito principal de la investigación que daría respuesta a la pregunta o enunciado para resolver un problema de conocimiento. La formulación del problema, conllevó a la delimitación del campo de investigación dentro del que se desarrolló la propuesta.
- ✓ **Identificación de conflictos y potencialidades:** Este punto hace referencia a la elaboración de la diagnosis para las etapas de formulación, adopción, implementación y, revisión y mejoramiento de la gerencia ambiental del Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Santa Rosa de Cabal, de tal manera que fue posible identificar los elementos decisores.
- ✓ **Definición del subsistema decisor:** Es decir, aquellos elementos que provocan el desajuste sobre la gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial, como resultado de la identificación de conflictos y potencialidades.
- ✓ **Definición de la Propuesta:** Etapa en la que, una vez detectado el problema fundamental, se plantearon las alternativas para dar solución al subsistema decisor. En este caso la propuesta se enmarcó en posibles opciones que podrían conducir al mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio Santa Rosa de Cabal, de acuerdo a su contexto ecosistémico y cultural.

### 5.1.3. EVENTO DE ESTUDIO

El evento para este proceso investigativo se concentró en la gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial del municipio Santa Rosa de Cabal, el cual hace referencia a todas aquellas acciones, estrategias o lineamientos que permitan integrar, de manera armónica, las actividades humanas con el medio ambiente, a través de una adecuada planificación, ejecución, control y retroalimentación del plan básico de ordenamiento territorial.

Tabla 2. Definición operativa del evento de estudio

EVENO DE ESTUDIO	SINERGIAS	INDICIOS	PARÁMETROS	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN
Gerencia ambiental del Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del Municipio Santa Rosa de Cabal. Risaralda	Gestión ambiental municipal	Relaciones territoriales	Relaciones urbano-rurales-regionales-nacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicativo software de indicadores (SIR)</li> <li>• Cartografía temática</li> <li>• Matriz POAM</li> <li>• Matriz Perfil de Capacidad Interna de la gestión ambiental municipal</li> </ul>
		Presión sobre el ambiente local	Consumos e impactos asociados de los sistemas económico- productivo, físico- construido, sociocultural y físico-biótico.	
		Estructura ecológica local	Cantidad y calidad del recurso agua, suelo y biodiversidad	
		Respuesta institucional	Índice de gestión ambiental municipal	
	Roles de institucionalidad ambiental			
	Seguimiento y evaluación del PBOT	Diseño	Incorporación de contenidos del plan según la ley 388/97	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas semiestructuradas</li> <li>• Matriz de revisión del documento técnico de soporte</li> <li>• Matriz de evaluación de acciones establecidas para cada una de las estrategias del PBOT</li> <li>• Determinantes ambientales definidos por la CARDER</li> </ul>
		Ejecución	Armonía y sincronía con los tiempos proyectados	
			Logro de resultados prospectados en los componentes del plan	
	Control	Incorporación de determinantes ambientales para los POT		
	Mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del PBOT	Potencialidades y limitantes territoriales	Oportunidades amenazas de la gestión ambiental municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz POAM</li> <li>• Matriz Perfil de Capacidad Interna de la gerencia ambiental del PBOT</li> <li>• Matriz comparativa DOFA</li> <li>• Criterios y parámetros de decisión</li> </ul>
			Debilidades y fortalezas de la gerencia ambiental del PBOT	
		Opciones de mejoramiento	Coherencia y viabilidad de opciones	

Fuente: Elaboración propia

## **5.2. CRITERIOS DE VALIDEZ DEL DISEÑO INVESTIGATIVO**

El proceso de investigación se enmarcó en el estudio de la situación actual del ordenamiento territorial en el municipio. Frente a lo anterior, la documentación para el proceso investigativo, tuvo como principales fuentes los documentos institucionales, referentes teóricos (libros, artículos, seminarios, revistas, ponencias), fuentes virtuales (internet) y cartográficas; también se tuvo en cuenta aquellas consideradas como fuentes vivas que involucran testimonios de expertos en el tema. Este proceso se consolida como un evento de estudio debido a que se realizó un trabajo de investigación frente a un evento de estudio en particular, definido de manera clara y concisa con la respectiva ubicación geográfica.

La unidad de estudio del presente trabajo se refiere al municipio de Santa Rosa de Cabal perteneciente, conjuntamente con los municipios de Pereira, Dosquebradas y Marsella, a la subregión I del departamento de Risaralda. La unidad de estudio se entendió como el territorio en su totalidad que actúa como un sistema integrado por una serie de componentes y atributos que le hacen posible la consecución de unos fines y cuya aproximación se realizó mediante el plan básico de ordenamiento territorial formulado y adoptado por el municipio.

## 6. DISEÑO METODOLÓGICO

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>PRODUCTOS VERIFICABLES</b>	<b>TÉCNICAS</b>
<i>Revisar el perfil de gestión ambiental del municipio Santa Rosa de Cabal para el análisis de su contexto ecosistémico, cultural y su capacidad y desempeño administrativo</i>	Elaboración del perfil de gestión ambiental municipal	Revisión Documental	Perfil de gestión ambiental municipal (información recopilada, analizada, ajustada y sistematizada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerencia estratégica</li> </ul>
		Identificación de factores o procesos que enmarcan el perfil ambiental municipal (relaciones territoriales, presión, estado y respuesta)		
		Selección de variables a partir de factores o procesos identificados		
<i>Evaluar los procesos de diseño, ejecución y control del plan básico de ordenamiento territorial para la determinación del estado actual de este instrumento</i>	Consolidación documental de la revisión del PBOT	Revisión documento técnico de soporte del PBOT	Matriz de revisión documento técnico de soporte del PBOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión Documental</li> <li>Entrevistas semiestructuradas</li> <li>Auditoría ambiental</li> </ul>
		Revisión de acciones planteadas en PBOT	Acciones ejecutadas desde la fecha de adopción del PBOT	
		Revisión de determinantes ambientales departamentales establecidos por la CARDER	Determinantes ambientales que el municipio consideró en el PBOT	
<i>Proponer opciones de mejoramiento para el proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial</i>	Formulación estratégica	Selección de variables y subvariables enmarcados en el proceso de gerencia ambiental del PBOT	Opciones de mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del PBOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis Estratégico</li> <li>Método Zuluaga</li> </ul>
		Cruce del Perfil de Oportunidades y Amenazas con Perfiles de Capacidad Interna de la gerencia ambiental del PBOT y de la gestión ambiental municipal		
		Elaboración de opciones de mejoramiento		



# C A P I T U L O II



## PERFIL DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

## 7. PERFIL DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPIO SANTA ROSA DE CABAL, RISARALDA

A continuación se desarrolla el perfil de la gestión ambiental del municipio Santa Rosa de Cabal. Este perfil se enmarca en los factores de presión, estado y respuesta sobre el ambiente local y las relaciones territoriales intramunicipales, regionales y con el contexto nacional.

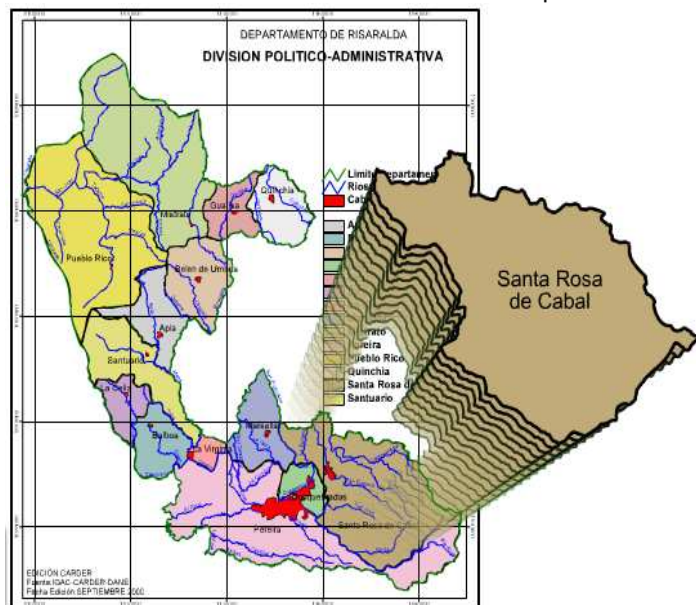
### 7.1. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO

#### 7.1.1. Localización y división territorial

Según la Agenda Ambiental, el Municipio de Santa Rosa de Cabal se encuentra localizado a 15 Km de la ciudad de Pereira, en el flanco occidental de la Cordillera Central entre alturas que van desde los 1.400 m.s.n.m. en la vereda Las Mangas hasta los 4.600 m.s.n.m. en el Nevado de Santa Isabel. Las coordenadas de la cabecera municipal se encuentran sobre los 4°52' latitud Norte y los 75°37' Longitud Oeste.

Con una extensión de 547 km<sup>2</sup>, Santa Rosa de Cabal pertenece a la subregión uno (1) conjuntamente con los municipios de Pereira, Dosquebradas y Marsella. Limita al Norte con los municipios Palestina, Chinchiná y Villamaría; por el Sur con los municipios Pereira y Dosquebradas; por el Oriente con el departamento del Tolima y por el Occidente con los municipios Marsella y Dosquebradas.

Figura 1. Localización de Santa Rosa de Cabal en el Departamento de Risaralda



Fuente: CARTER. Atlas de Riesgo. Departamento de Risaralda. 2004

El municipio Santa Rosa de Cabal se encuentra conformado, en el área urbana, por cinco (5) comunas que integran ochenta y seis (86) barrios; el área rural la integran cinco (5) corregimientos para un total de treinta y siete (37) veredas<sup>28</sup>.

**Tabla 3.** Comunas y barrios de Santa Rosa de Cabal

COMUNAS	BARRIOS
Comuna 1	Los Portales, Los Ángeles, Villa Cabal, Las Violetas, Linares, Villa Hermosa I, Villa Hermosa II, Villa Hermosa III - El Jardín, Villa Hermosa IV, Villa Hermosa V, Villa Hermosa VI, La Argelia, José Ignacio López Arcila, Urbanización Araucarias, Campestre, Francisco Londoño, La Eugenia, San Francisco, Fermín López, Mirador de la Villa, El Edén, Villa Diana I, Villa Diana II, Villa Diana III, Los Bloques, Los Corales, Las Camelias.
Comuna 2	Simón Bolívar, Ozanam, La Primavera, El Paraíso, Veracruz, Los Rosales, La Unión, Rotario, Fondo Obrero, La Milagrosa, Córdoba, Suiza, Cartaguito.
Comuna 3	Los Álamos, Monserrate Bloques, Monserrate Casas, El Truco I y II, El Carmelo, La Estación, Portal de Monserrate, La Estación.
Comuna 4	Los Laureles, Villa Xiomara I, Villa Xiomara II, Los Pinos, La Flora I, La Flora II, Los Jardines, Las Terrazas, Nuevo Horizonte, Villa Deysi, San Vicente, El Porvenir, Colombia I, Colombia II, Terrazas de las Colinas, La Carolina, Los Sauces, San Luís Gonzaga, El Poblado, Protecho del Pobre, La Trinidad I, La Trinidad II, La Trinidad III, Guayacanes, Villa Fanny, Villa Alegría, Kennedy, Bosques de Santa Ana.
Comuna 5	Villa Oruma, Betania I, Betania II, Pinares, Italia, Los Alcázares, El Palmar, El Triunfo, Belén, Los Robles, Los Cristales, El Vergel, Casas Fiscales, Ciudadela Artesanal, La María, Guayabito, Belén-Villa Amparo.

Las principales características detectadas para cada corregimiento se muestran a continuación:

- Corregimiento veredas del sur: este corregimiento hace parte de las zonas de protección ambiental debido a que se encuentra localizado en el área que comprende el Parque Natural Regional Ucumarí y se encuentra conformado por ocho (8) veredas (Planadas, Volcanes, Las Mangas, Cedralito, Alto del Cidralito, Puente Alban-La María, San Marcos y San José-La Samaria). Su ubicación sobre las cuencas de los ríos Otún y San Eugenio, conlleva a que se generen inundaciones principalmente en la parte baja de la cuenca alta del río Otún. Además, se evidencian problemas de deforestación, erosión y problemas de contaminación por olores debido al manejo de galpones. Las principales actividades económicas se relacionan con el cultivo de hortalizas, cebolla junca, hierbas aromáticas, actividades avícolas, porcícolas y piscícolas y con actividades de explotación minera principalmente de materiales de construcción y de metales preciosos como el oro.

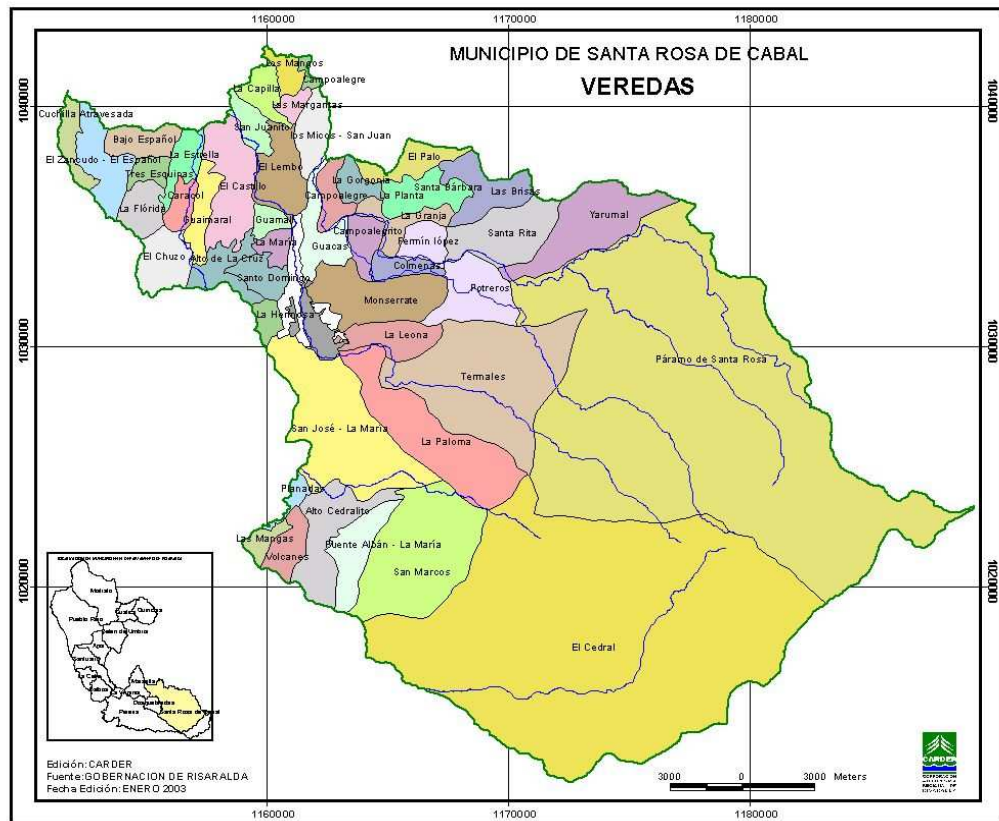
<sup>28</sup> ALCALDÍA DE SANTA ROSA DE CABAL. *Plan de Desarrollo Sostenible 2002 – 2005.*

- Corregimiento El Español: este corregimiento se encuentra integrado por siete (7) veredas (El Español, Bajo Español, Tres Esquinas, La Estrella, La Florida, El Chuzo y El Caracol) y presenta zonas aptas para desarrollar programas con especies nativas y para desarrollar actividades turísticas; además, cuenta con un sistema vial conectado a los principales centros de consumo, pero no posee eficientes canales de comercialización. Por otro lado, se evidencian problemas de inundaciones en la parte baja del río San Francisco.
- Corregimiento La Capilla: conformado por siete (7) veredas (Campo Alegre Estación, La Capilla, Los Mangos, San Juanito, San Juan, El Lembo y Las Margaritas), este corregimiento, igualmente, presenta zonas aptas para desarrollar programas con especies nativas y para desarrollar actividades turísticas; aunque en mal estado, cuenta con un sistema vial conectado a los principales centros de consumo. Se presentan inundaciones en las zonas bajas del río San Eugenio y se realizan actividades extractivas de materiales de construcción.
- Corregimiento Santa Bárbara: es el corregimiento con mayor extensión dentro del municipio conformado por once (11) veredas (San Andresito, Campo Alegre-Planta, La Gorgona, Potreros, Yarumal, Campo Alegrito, San Fermín, Santa Rita, Campo alegre granja, El Obito y Colmenas), presenta riesgos de inundación en las áreas con pendientes bajas y riesgo volcánico por la presencia del volcán nevado Santa Isabel. Como las principales actividades productivas se asocian con monocultivos de café y tomate, el uso de agroquímicos es bastante excesivo con lo cual se generan fenómenos de contaminación de suelo y del agua.
- Corregimiento El Manzanillo: es el corregimiento más homogéneo en cuanto a sistemas productivos. Cuenta con cuatro (4) veredas (Manzanillo, Santo Domingo, Guaimaral y Guamal-La María) y se cultivan principalmente café y plátano, además, posee áreas con pastos manejados para ganadería de doble propósito.

Con relación al sector rural, el municipio Santa Rosa de Cabal tiene un gran potencial en cuanto a bienes y servicios que puede ofrecer, como son el suministro de fibras y alimentos, aprovechamiento de los recursos genéticos y ornamentales, la regulación de la calidad del aire, control de la erosión y purificación del agua, además de prestar servicios de recreación y ecoturismo. Una ventaja competitiva para varios de los corregimientos es el hecho de contar con sistemas de vías conectados a los principales centros de consumo; sin embargo, es necesario incentivar a la población rural hacia la conformación de asociaciones y hacia el mejoramiento de los canales de comercialización de manera que se fortalezca su participación en el mercado. El Estado debe

garantizar el acompañamiento a través de las capacitaciones y la creación de mecanismos que garanticen su permanencia en el tiempo.

Figura 2. Mapa de veredas. Santa Rosa de Cabal.



Fuente: Gobernación de Risaralda. Editado por CARDER. 2003

### 7.1.2. Gestión y administración pública

De acuerdo con la Contraloría General<sup>29</sup>, los ingresos totales de Santa Rosa de Cabal han presentado una leve tendencia de crecimiento a partir del año 2003, llegando al año 2006 a un recaudo de \$19.317 millones; sin embargo, el 46% de este recaudo corresponde a las transferencias, situación que genera dependencia por estos recursos.

En el año 2006, el municipio recaudo un total de ingresos por \$19.317.583.928, provenientes de ingresos corrientes por \$6.988.635.485 con el 36% de participación y de ingresos de capital y de destinación específica por un valor de

<sup>29</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE RISARALDA. *Informe Ambiental*. 2005-2006.

\$12.328.948.443, con un 64%. El total de gastos fue de \$18.496.673.664, quedando un superávit presupuestal de \$820.910.264.

**Tabla 4.** Inversión sectorial 2005 – sep. 2007

EJE ESTRATÉGICO	POLÍTICA	PRESUPUESTO EJECUTADO 2005 (millones de pesos)	PRESUPUESTO EJECUTADO 2006 (millones de pesos)	PRESUPUESTO EJECUTADO A SEPT. 2007 (millones de pesos)	ACUMULADO PRESUPUESTOS EJECUTADOS (millones de pesos)
DESARROLLO SOCIOCULTURAL	Educación y cultura	1.174	1.469	950	3.593
	Población vulnerable y excluida	111	167	227	505
	Deporte y recreación	208	356	209	773
	Salud	4.080	4.521	6.706	15.307
	Servicios públicos	493	435	327	1.255
	Saneamiento básico	1.602	2.050	962	4.613
	Vivienda	163	166	177	506
	Vías y espacio público	601	765	1.225	2.591
	Tránsito y transporte	50	112	276	438
	Equipamiento urbano	54	252	145	451
	Seguridad y convivencia	150	156	241	547
Participación ciudadana y movilización popular	18	27	60	405	
<b>Total</b>		<b>8.703</b>	<b>10.476</b>	<b>11.505</b>	<b>30.683</b>
DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO	Agropecuario	202	276	255	732
	Empleo, comercio e industria	41	42	93	176
	Turismo	53	18	5	76
<b>Total</b>		<b>296</b>	<b>335</b>	<b>353</b>	<b>984</b>
DESARROLLO AMBIENTAL	Conservación y aprovechamiento de recursos naturales	182	299	149	630
	Prevención y atención de desastres	40	9	20	69
<b>Total</b>		<b>222</b>	<b>308</b>	<b>169</b>	<b>699</b>
DESARROLLO POLÍTICO ADMINISTRATIVO	Hacienda pública	-	96	21	117
	Fortalecimiento institucional	56	161	112	328
	Planeación municipal	72	4	55	131
<b>Total</b>		<b>128</b>	<b>260</b>	<b>88</b>	<b>576</b>
<b>Total General</b>		<b>9.348</b>	<b>11.379</b>	<b>12.214</b>	<b>32.941</b>

**Fuente:** CONTRALORÍA GENERAL DE RISARALDA. *Informe Ambiental*. 2005-2006.

El eje de *desarrollo sociocultural* ha sido al que más recursos se han destinado en estos tres años. Específicamente, las políticas a las cuales se les han hecho mayores inversiones han sido la política de salud, con un porcentaje de 49.9% del eje social, los cuales fueron destinados a programas de seguridad social y a la ampliación de cobertura del régimen subsidiado. Además se firmaron convenios para:

- Atención en salud para la población más pobre y vulnerable
- Política de saneamiento básico, las principales inversiones se realizaron en mejoramiento de la calidad del agua al repararse la bocatoma,

realización de obras de estabilización en la red que conduce el río Campoalegrito

- Trabajos en la planta de tratamiento y la renovación de redes de acueducto
- Inversiones en educación y cultura en áreas relacionadas con alimentación escolar, construcciones y reparaciones para mejorar la cobertura educativa, dotación de colegios y educación a niños especiales.
- Inversiones en el tema de vías y espacio público con relación a la intervención de 4.228 metros de vías y la reposición de pavimentos, además, se realizaron mejoramientos en parques y mejoramiento de sistemas de alcantarillado.

Para el eje de *desarrollo económico-productivo*, la política con mayor inversión fue la agropecuaria en programas como:

- Mejoramiento de la cobertura cafetera.
- Fortalecimiento de la asociación de ganaderos.
- Consolidación de agronegocios.
- Producción más limpia en actividades porcícolas y avícolas y las asistencias técnicas a productores, como proyectos más destacados.

Respecto al eje de *desarrollo ambiental* las principales inversiones se realizaron en:

- Política de conservación y aprovechamiento de recursos naturales.
- Programas de gestión integral del agua, implementación de planes de manejo de áreas protegidas, mejoramiento del hábitat y ordenamiento y consolidación de alternativas de reconversión de la producción en los cuales se lograron resultados importantes.
- Puesta en marcha del sistema de gestión ambiental, pero con un resultado deficiente.
- Acompañamiento a los PRAES y a la gestión de residuos sólidos, en los cuales fueron críticos los resultados

En cuanto al eje de *desarrollo político-administrativo*, la mayor inversión se realizó en acciones para el fortalecimiento institucional enfocado a cuatro programas:

- Reforma de la estructura administrativa
- Actualización de los sistemas de información
- Cualificación del recurso humano y gestión documental de archivo y memoria institucional, en el cual se evidenció los resultados menos favorables.

## 7.2. RELACIONES TERRITORIALES REGIONALES Y CON EL CONTEXTO NACIONAL

Santa Rosa de Cabal, se encuentra localizado en el denominado triángulo de oro (Calí, Medellín y Bogotá), en la zona central occidental del país. Su localización permite que se genere un sinnúmero de relaciones que inciden positivamente en el fortalecimiento de la región a la cual pertenece denominada “Ecorregión Eje Cafetero”, una de las más importantes del país por ser un cruce de ejes de desarrollo geoeconómico, de intercambios comerciales y de conectividad vial<sup>30</sup>. Al interior de esta triangulación, se desarrollan proyectos de gran trascendencia para el país como el proyecto hidroeléctrico La Miel, el puerto multimodal de La Dorada, el puerto seco de La Tebaida, la troncal del Cauca, la rehabilitación del ferrocarril de Occidente en 500 Km (Buenaventura–La Felisa) y el proyectado Túnel de La Línea sobre la troncal Bogotá – Buenaventura, además, se cuenta con un eje importante integrador del comercio entre el Atlántico y el Pacífico y que corresponde al eje Buenaventura–Bogotá–Caracas<sup>31</sup>.

Dentro del proceso de consolidación de la región y de su articulación con otras regiones y países, las vías y el transporte son quizá los elementos más importantes. Un sistema de vías adecuado genera un ahorro en tiempo y, por tanto, en costos; no obstante, debe garantizarse, adicional a ello, un buen sistema de equipamiento y de servicios públicos, con el propósito de obtener resultados sinérgicos.

Considerando este potencial que estará a disposición de la región en general, Santa Rosa de Cabal tendrá la posibilidad de fortalecer sus relaciones comerciales con municipio vecinos como es el caso de Chinchiná, municipio que se proyecta como una zona industrial; igualmente, el municipio de La Tebaida con la presencia de un puerto seco y con una zona franca permitirá el desplazamiento de productos al interior del país. Éstas serán oportunidades en las que podrá participar activamente la población santarrosana.

Aspecto importante que tiene incidencia en las relaciones territoriales, se asocia con la plataforma natural; como es sabido, las interacciones naturales no se limitan a las fronteras administrativas, por tanto, son necesarias considerarlas como parte del sistema de relaciones cuyos efectos trascienden el ámbito municipal. El municipio se encuentra en un corredor natural, conformado por las formaciones boscosas localizadas sobre la cordillera central que conectan los parques y reservas naturales de los departamentos de Risaralda, Quindío, Tolima y Valle del Cauca; lo cual ha generado que el municipio presente gran variedad de ecosistemas estratégicos o de importancia ambiental, en su mayoría en la zona de

---

<sup>30</sup> Con base en: CARDER, CORPOCALDAS, CVC, CORTOLIMA, UAESPNN, CRQ, Corporación Red de Universidades Públicas del Eje Cafetero “ALMA MATER”. *Ecorregión Eje Cafetero: un territorio de oportunidades*. Pereira. 2002.

<sup>31</sup> *Ibíd.*



amortiguación de los nevados, donde se hallan algunos nacimientos de aguas termales y aguas puras.

La gran riqueza de fuentes hídricas superficiales locales y compartidas con municipios vecinos (como es el caso de la cuenca del río Campoalegre), representan un elemento significativo; su importancia radica en que muchas de estas corrientes son fuente de abastecimiento de acueductos urbanos no sólo del municipio Santa Rosa de Cabal sino que también de municipios como Pereira, Chinchiná, Palestina, Villamaría y Dosquebradas. Frente a lo anterior, Santa Rosa de Cabal posee dentro de su jurisdicción importantes áreas naturales de influencia nacional. Entre éstas se puede destacar el Parque Nacional Natural de los Nevados, considerado como una fábrica de agua y reconocido por su potencial turístico debido a su biodiversidad y gran riqueza paisajística. Esta riqueza natural se convierte en el sustento de las actividades desarrolladas por el hombre y como tal, debe ser abordada dentro de las estrategias de desarrollo con el objetivo de que éstas permitan su eficaz y eficiente manejo.

Las actividades que se generan entre los sectores rural y urbano se dan principalmente por las actividades agropecuarias las cuales son muy diversas gracias a la predominancia del sector rural en cuanto a extensión territorial; sin embargo, el 80.71% de la población se localiza en la cabecera y el 19.29% en el resto del municipio (DANE, 2005), lo que convierte a Santa Rosa de Cabal en un municipio predominantemente urbano. Debido a la diversidad de actividades agropecuarias y a la conectividad de los corregimientos a los principales centros de consumo, se facilita el abastecimiento y el transporte de los productos desde las zonas rurales hacia el casco urbano y de allí hacia otras ciudades.

Santa Rosa de Cabal, según el Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresaria (2008), se encuentra ubicado, departamentalmente, en el cuarto lugar en cuanto a ingreso per-cápita, el cual alcanzó en el año 2006 un total de US \$750. Es un aspecto muy positivo, en comparación con otros municipios del departamento. Cabe anotar que un buen número de personas laboran en Pereira y Dosquebradas lo que se explica teniendo en cuenta la distancia entre los dos municipios y el buen servicio de transporte público existente, indicando que Santa Rosa de Cabal aún no cuenta con la fuerza productiva necesaria para emplear a los habitantes del municipio que deben buscar sus fuentes de ingreso en las ciudades circunvecinas.

La mayor contribución al PIB del municipio, proviene de las actividades agroindustriales con un 37%; a pesar de la insistencia en la actividad turística, su contribución al PIB solo llega al 15%. Debe destacarse que la industria del turismo está exonerada de impuestos incidiendo severamente sobre las finanzas municipales, debido a que el municipio está dejando de recibir ingresos que podrían ser utilizados para invertir en proyectos con otros fines o para

mejoramientos que contribuyan a la prestación del servicio turístico. El sector agropecuario ocupa el tercer lugar en las actividades económicas del municipio con un 20% de la productividad del mismo, antecedido por el empleo independiente con el 35% y el comercio con un 33%, este último sector, aunque posee mayor porcentaje, depende en gran parte del sector agropecuario ya que sus principales picos se presentan en época de cosecha.

Dada su ubicación geográfica, el municipio registra una importante actividad comercial con varios departamentos tales como Caldas, Tolima y los municipios de Pereira, Dosquebradas y Marsella en el departamento de Risaralda. Es paso obligado de varias vías de carácter nacional y departamental, lo que la convierte en una situación de privilegio por estar inmerso dentro de una importante área administrativa y económica de la región que facilita el transporte de mercancías hacia casi la totalidad del territorio colombiano. Sin embargo, la influencia de los principales municipios del departamento de Risaralda como son Dosquebradas y Pereira, que son por excelencia centros de comercio e industria a escala regional, atraen gran parte de la población con disposición comercial, contribuyendo a que el comercio de Santa Rosa de Cabal no haya tenido un desarrollo. Por tanto, se debe fortalecer el comercio local con el objetivo de prevenir que los consumidores tengan que desplazarse hacia ciudades vecinas y debe procurarse la generación de empleo digno y de calidad que se vea reflejado en el desarrollo socioeconómico y ambiental del municipio.

### **7.3. FACTORES Y PROCESOS DE PRESIÓN SOBRE EL AMBIENTE LOCAL**

#### **7.3.1. SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO**

Santa Rosa de Cabal es un municipio de vocación agrícola por excelencia, cuyo cultivo más representativo es el café. Se destacan además las plantaciones de plátano, mora, lulo, productos de pancoger y algunos otros cultivos transitorios. Un pequeño sector del municipio se dedica al desarrollo de actividades turísticas, representado por los termales de San Vicente y Arbeláez los cuales han permitido la aparición de otras actividades turísticas relacionadas con balnearios, lagos de pesca, fincas dedicadas al alojamiento de turistas, restaurantes y estaderos. De otra parte, en menor escala se identifican plantaciones forestales de carácter comercial, en su mayor parte propiedad de la empresa Smurfit Cartón de Colombia S.A.<sup>32</sup>.

En el **sector primario** la actividad agrícola en el municipio, se caracteriza por la importante producción de plátano intercalado y café (este último con 9.316 toneladas al año 2002); aunque el cultivo de café presenta una mayor área

---

<sup>32</sup> UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. EMPOCABAL. *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de Santa Rosa de Cabal*. Pereira. 2007, citando a Gobernación de Risaralda. *Atlas de Risaralda*. 2003.

cosechada y plantada, existen otros cultivos como el de la cebolla en rama que, de igual manera, presenta un nivel alto de importancia dentro de los cultivos que generan empleo. El cultivo del tomate, como cultivo transitorio, reviste una alta importancia debido a que representa al año en promedio 3.600 toneladas. No obstante, sigue siendo la zona de producción agrícola cafetera la más importante dentro estas actividades como sustento de gran parte de la población del municipio. Con relación a las actividades ganaderas, se define que es la segunda principal actividad económica después del café y se desarrolla, fundamentalmente, para el sacrificio y la producción de leche.

Como parte de las actividades primarias se encuentra el aprovechamiento de materiales para la construcción. Esta es una actividad poco desarrollada, por lo cual no representa un renglón económico significativo por falta de estudio e inversión. Respecto a la actividad forestal, las plantaciones de pino y eucalipto en jurisdicción del municipio son propiedad de las empresas Smurfit Cartón Colombia y Reforestadora Andina. Sin embargo, esta actividad no representa un renglón de importancia en la economía local y prácticamente los ingresos provienen del alquiler de predios para el desarrollo de esta actividad. Por otro lado, en el municipio se ha impulsado la conformación de grupos de campesinos con el objetivo de que se dediquen a la explotación de bosques naturales y plantados de manera sostenida y con el mínimo impacto ambiental<sup>33</sup>.

A continuación, se presenta la tabla sobre los cultivos existentes en el municipio con las respectivas áreas y las zonas de bosque (localizadas principalmente en las cuencas de los ríos San Eugenio, San Ramón, Campoalegre y Campoalegrito) y el respectivo mapa de cobertura y usos del suelo.

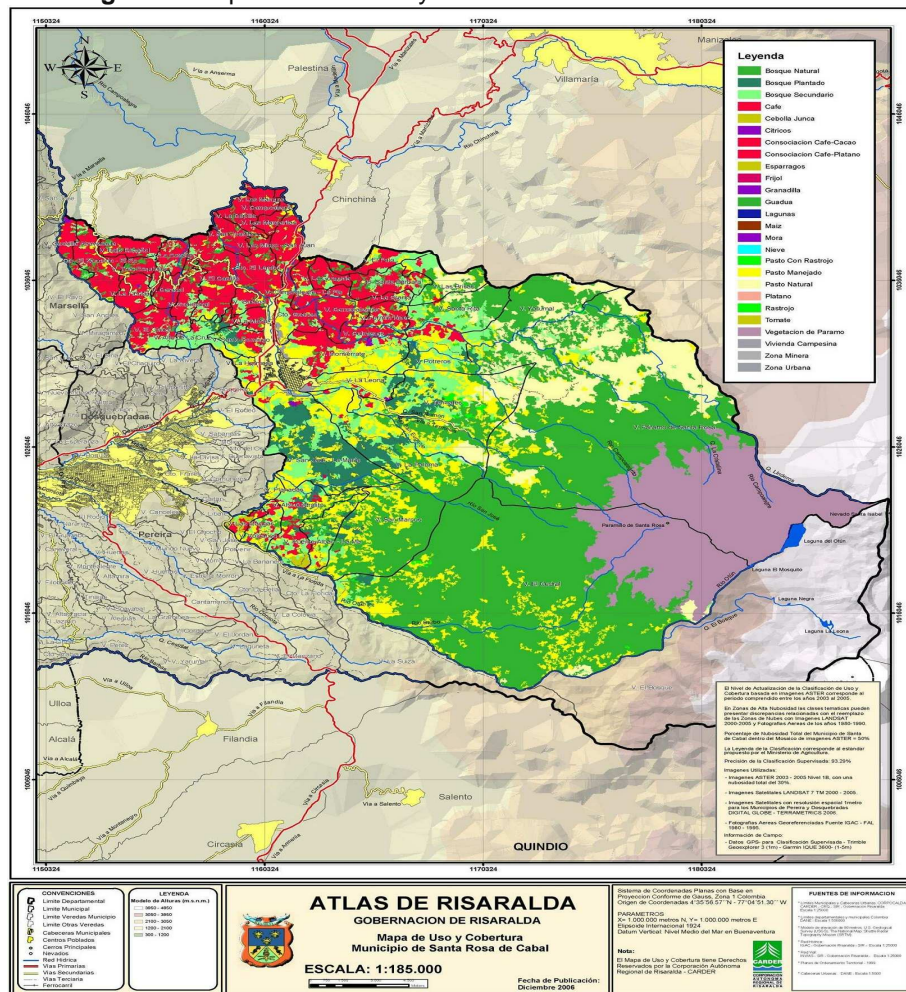
**Tabla 5.** Cobertura y usos del suelo. Municipio de Santa Rosa de Cabal. 2006

USO	Ha	USO	Ha
Bosque Natural	19511,5	Lagunas	51,2
Bosque Plantado	2180,4	Maíz	3,6
Bosque Secundario	4771,2	Mora	2,5
Vegetación de Páramo	7266,4	Cebolla Junca	131,6
Nieve	4,6	Pasto Con Rastrojo	7,9
Café	7344,3	Pasto Manejado	7089,2
Consociación Café-Cacao	12,5	Pasto Natural	4237,2
Consociación Café-Plátano	442,6	Plátano	7,1
Cítricos	6,7	Rastrojo	149,8
Espárragos	1,5	Tomate	26,8
Fríjol	5,4	Vivienda Campesina	0,1
Granadilla	31,7	Zona Minera	8,2
Guadua	805,5	Zona Urbana	328,2

**Fuente:** CARDER. Elaborado por Sistema de Información Regional (SIR). 2006

<sup>33</sup> El Sector primario se realizó con base en el documento: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER. *Agenda Ambiental Municipal Santa Rosa de Cabal 2005 – 2012.*

Figura 3. Mapa de cobertura y uso del suelo. Santa Rosa de Cabal



Fuente: CARDER. Elaborado por Sistema de Información Regional (SIR). 2006.

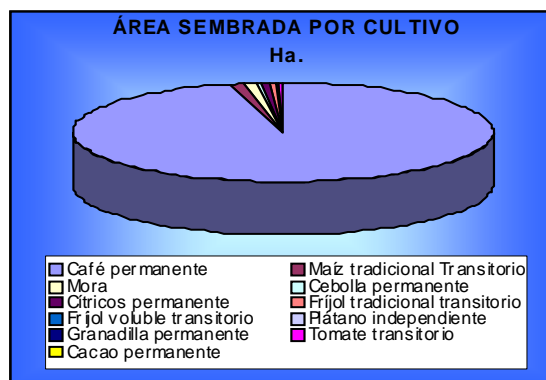
De acuerdo con los datos mostrados en la tabla de cobertura y usos del suelo, los cultivos más predominantes en el municipio Santa Rosa de Cabal son el café y el pasto manejado. Asimismo, predominan el bosque secundario, la vegetación de páramo y el pasto natural. Esto permite inferir que el municipio tiene gran diversidad en flora y fauna, lo que se traduce en una riqueza paisajística que involucra escenarios de páramo, bosques y demás sitios que representan un potencial estratégico para su conservación.

Según la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del departamento de Risaralda, el rendimiento y costo de producción agrícola para el municipio de Santa Rosa de Cabal, según el área de cultivo determinada por la misma institución para el año 2007, se presentan a continuación; los datos en cero (0.00) se deben a que la Secretaría no dispone de esta información:

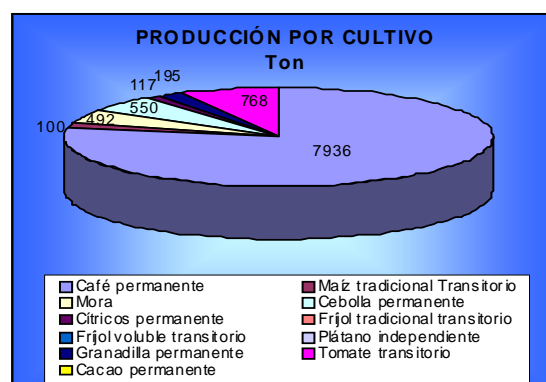
**Tabla 6.** Producción y rendimiento según área sembrada

Cultivos	Área Sembrada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Kg./Ha)
Café permanente	6,326.00	7,936.00	2,590.00
Maíz tradicional Transitorio	40.00	100.00	5,000.00
Mora	82.00	492.00	6,000.00
Cebolla permanente	22.00	550.00	25,000.00
Cítricos permanente	30.00	117.00	3,900.00
Fríjol tradicional transitorio	44.00	0.00	0.00
Fríjol voluble transitorio	0.00	0.00	0.00
Plátano independiente permanente	0.00	0.00	0.00
Granadilla permanente	15.00	195.00	13,000.00
Tomate transitorio	16.00	768.00	6,000.00
Cacao permanente	0.00	0.00	0.00

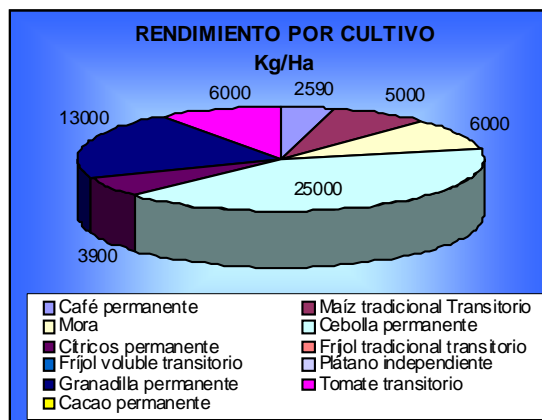
Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario del departamento de Risaralda



**Gráfico 1.** Elaborado con base en datos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del departamento de Risaralda



**Gráfico 2.** Elaborado con base en datos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del departamento de Risaralda



**Gráfico 3.** Elaborado con base en datos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del departamento de Risaralda

Como es posible apreciar en los gráficos, el cultivo predominante en el municipio es el café, es decir, es el que mayor extensión de área ocupa y, por lo tanto, es el que mayor producción genera; sin embargo, como se puede observar en el gráfico 3, es el de menor rendimiento en Kg/Ha, mientras que el primer lugar en rendimiento lo ocupa la producción de cebolla permanente. Igualmente, es notable la producción y el rendimiento de la granadilla a pesar de que el área que ocupa es la menor comparada con los demás cultivos.

Respecto al **sector secundario**, la actividad industrial, a través de su proceso de consolidación municipal, se ha caracterizado por tener un desarrollo mínimo en este sector si se le compara con ciudades o municipios cercanos como Pereira, Manizales, Dosquebradas y La Virginia. Las actividades dentro de este tipo de economía se asocian con actividades alimenticias (producción de gelatinas, embutidos), de textiles (confección de ponchos, camisas, pantalones), metalmecánicas (fabricación de agujas y metalistería), de muebles y de cuero. No obstante, existen varios factores que han imposibilitado un mayor desarrollo industrial del municipio entre los que se encuentran los deficientes incentivos para el establecimiento de empresas y la primacía del sector agropecuario en el municipio<sup>34</sup>.

Con relación al **sector terciario**, básicamente el comercio de Santa Rosa de Cabal, según la Agenda Ambiental 2005 - 2012, se desarrolla en el sector centro de la ciudad lo que ha contribuido con la aparición de problemas relacionados con el deterioro espacial, congestionamiento vehicular, apropiación del espacio público, inseguridad y contaminación visual y ambiental, factores que aunque no

<sup>34</sup> Según información de: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER. *Agenda Ambiental Municipal Santa Rosa de Cabal 2005 – 2012*. y DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS y, DESARROLLO EMPRESARIAL. *Estudio Socioeconómico año 2007*. Cámara de Comercio de Santa Rosa de Cabal. 2008.

se presentan a gran escala, ya empiezan a identificar la zona como de congestiónamiento.

El turismo es un gran potencial en el municipio debido a los ingresos que puede representar y por ser una fuente generadora de empleo directo e indirecto. Este sector se ha ido consolidando a través de la aparición de nuevos hoteles y restaurantes y cuenta con un potencial de mejoramiento de los tipos de turismo que actualmente se desarrollan, entre los que se encuentran el ecoturismo y el agroturismo. El ecoturismo, según CARDER (2005), se presenta en las áreas que se localizan bajo la jurisdicción de los Parques Naturales Nacionales, Regionales y Municipales y que se caracterizan por su gran riqueza paisajística, por los afloramientos de aguas termales de la cuenca del río Campoalegre y por las actividades, como el camping, que se pueden realizar. Por su parte, el agroturismo se desarrolla en la zona rural del municipio desde hace varios años y como ejemplos exitosos se encuentran las fincas agrológicas Venecia, La Granja, La Florida y Santa Rita, en las cuales ha existido un acompañamiento permanente de las instituciones municipales. Si bien el municipio desarrolla varios tipos de turismo, no existe aún un turismo como sector consolidado sino como un conjunto de iniciativas independientes.

### **7.3.2. SISTEMA FÍSICO CONSTRUIDO**

#### **7.3.2.1. Habitabilidad**

Teniendo en cuenta que el municipio tendrá en los próximos años un comportamiento creciente en su población, se asume que habrá una mayor presión sobre los recursos naturales, mayor demanda en servicios sociales y en infraestructura que el municipio deberá ofrecer para mejorar las condiciones de la población en términos de habitabilidad y prestación de servicios públicos sin conducir a la degradación de la plataforma natural territorial aún cuando Santa Rosa de Cabal recibe anualmente un gran número de turistas –según el Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011, aproximadamente 30.000 personas en épocas de temporada alta– lo cual permite dinamizar la economía del municipio a través de la venta de bienes y servicios ambientales, resultado de las atracciones paisajísticas que posee el municipio debido a su localización geográfica.

De acuerdo con el plan básico de ordenamiento territorial, es importante mencionar que la vivienda rural en términos de presentación y conservación de la identidad, posee unas características favorables, como son la generosidad de sus espacios, la particularidad de su tipología y la utilización de materiales propios a su entorno y de tradición dentro de los sistemas constructivos de nuestra región. No obstante, en los principales centros poblados de los corregimientos, se ha empezado a presentar un fenómeno propio del sector urbano, que ha sido el de reemplazo o combinación, tanto de materiales constructivos como de estilos

arquitectónicos, lo que trae consigo una pérdida de la unidad arquitectónica, impacto paisajístico negativo y problemas de orden constructivo.

La situación de vivienda, según el Plan de Desarrollo Municipal 2008 - 2011, es crítico. A través del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero (FOREC) se recibieron unos predios para la reubicación de viviendas en zonas de riesgo no mitigable; sin embargo, los recursos fueron insuficientes para reubicar la totalidad de viviendas en esta categoría.

El municipio optó por declarar la exoneración de impuesto predial a todo aquel que fuera reubicado y demostrara que el predio quedaba libre de construcción y que no iba a ser comercializado. Sin embargo, una mala interpretación de la norma por parte de los funcionarios de la administración municipal estimuló la re-invasión de estos predios debido a que consideraron como exonerados de impuesto predial a todo aquel que demostrara estar ubicado en zona de riesgo.

#### **7.3.2.2. Servicios públicos domiciliarios**

La Empresa de Obras Sanitarias de Santa Rosa de Cabal, EMPOCABAL, es la empresa encargada en el municipio de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para el área urbana.

Las fuentes abastecedoras del **acueducto** municipal son el río Campoalegrito y el río San Eugenio, con un caudal en concesión de 100 y 500 Lt/s, respectivamente. Además, el municipio cuenta con el río San Ramón como una fuente alterna de abastecimiento, circunstancia que se convierte en una evidente fortaleza ante la probabilidad de ocurrencia de fenómenos antrópicos o naturales que pudieran disminuir los caudales en períodos secos<sup>35</sup>.

En el año 2007, se registró un total de 12.823 usuarios que corresponde a 100% de cobertura en el casco urbano. El consumo per cápita es de 187 Lt/hab./día, lo que indica una cultura ambiental poco solidaria con el recurso hídrico y con las microcuencas hidrográficas que alimentan las respectivas fuentes hídricas debido a que es un consumo que supera los estándares internacionales de 150Lt/habitante/día. De otro lado, el porcentaje de pérdida por agua no contabilizada para el año 2005 era del 34%, cifra que para el año 2007 logró reducirse a 27.10%, gracias a la implementación de sistemas de micromedición, programas de control y reducción del agua no contabilizada y de programas de uso eficiente del agua. Generalmente, estas pérdidas de agua son ocasionadas por rupturas o fugas en las redes de distribución, reboses no controlados en los tanques de almacenamiento, conexiones fraudulentas, usos no medidos y

---

<sup>35</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE RISARALDA. *Informe Ambiental 2007-2008*. Pereira. 2008



contadores en deficiente estado, lo que representa pérdidas económicas para la empresa prestadora del servicio de acueducto.<sup>36</sup>

Las condiciones de **alcantarillado** en el sector rural son deficientes; según la CARDER (2005), alrededor del 95% de la población no cuenta con ningún sistema de alcantarillado, lo que implica el vertimiento de aguas residuales sin ningún tratamiento directamente sobre las fuentes hídricas. Sin embargo, el plan maestro de acueducto y alcantarillado, que se encuentra en plena ejecución, permitirá lograr nuevas coberturas; además, se tiene proyectado ofrecer el servicio a las veredas localizadas al norte del municipio como El Lembo y San Juan como lo estableció la Alcaldía de Santa Rosa de Cabal (2008). De esta forma se tendrá una disposición mucho más adecuada de las aguas residuales en beneficio de las comunidades que carecen de este servicio. Considerando lo planteado por el director de la UMATA<sup>37</sup>, se ha dado prioridad a la descontaminación de fuentes hídricas a través de la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales para lo cual se han instalado 480 sistemas sépticos (2008), con el objetivo de seguir aumentando la cobertura.

La cabecera municipal, –según el Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresarial (2008)– con una cobertura de 88.2% y un total de 12340 suscriptores para el año 2007, cuenta con un sistema de alcantarillado tipo combinado, lo que indica que las aguas lluvias, las aguas domiciliarias y las aguas industriales se mezclan o combinan formando un solo efluente. Este residuo líquido no cuenta con ningún tipo de tratamiento y es vertido directamente sobre el río San Eugenio, lo que representa peligro potencial para comunidades localizadas aguas abajo del río.

La disposición de aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento es una situación que no sólo se presenta en este municipio risaraldense sino también en muchos municipios del territorio Colombiano. El tratamiento de las aguas residuales es un proceso que implica altos costos para lo cual las administraciones y los mismos pobladores deben estar dispuestos a afrontar lo que implica el tratamiento de este tipo de aguas. No obstante, esto no indica que las aguas no puedan ser dispuestas en otras condiciones; es una acción que requiere de grandes inversiones pero también de la amplia participación de la ciudadanía para garantizar su viabilidad; además, el tratamiento de las aguas residuales se convierte en una forma directa de paliar los grandes impactos producidos sobre la fauna y flora y sobre aquellas comunidades en contacto con este tipo de residuos.

La administración municipal, responsable de la **recolección de residuos sólidos**, se encarga de darles disposición final en el municipio de Pereira. Es importante

---

<sup>36</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE RISARALDA. Op. cit.

<sup>37</sup> ENTREVISTA con Gilberto Bedoya, Director de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria –UMATA-. Santa Rosa de Cabal. 2008.

destacar que Santa Rosa de Cabal posee un sitio para disponer sus residuos sólidos pero, actualmente, no se encuentra en funcionamiento debido a que no cumple con los requisitos exigidos por la CARDER. De acuerdo con datos suministrados, la recolección y transporte se hace combinado hasta su sitio de disposición final el cual se realiza en el relleno sanitario del municipio de Pereira. Esta condición de tener que enviar sus residuos hacia otro lugar no representa una desventaja en términos de calidad ambiental debido a que la presencia de un relleno sanitario para uso de varios municipios es mucho más favorable si se considera que la amenaza ambiental se encuentra localizada en un punto y no distribuida por los diferentes municipios, lo cual facilita su manejo.

La cobertura del servicio de aseo con la que cuenta el municipio, para el año 2008, en el área urbana es del 87% en comparación con el año 2001 cuando la cobertura era del 83%. Con un volumen total de 173 Ton. recolectadas semanalmente, en el año 2005, el 89% lo representa el material orgánico, el 3% es vidrio, otro 3% es papel, el 0.5% es metal y el 4.5% son otro tipo de residuos; para los residuos peligrosos no se cuentan con referencias (CARDER, 2005). Esta cifra de toneladas producidas cambió para el año 2007, según datos de EMPOCABAL, la recolección alcanzó las 185 Ton/semana (12458 suscriptores) lo que indica que la empresa logró ampliar su cobertura en este lapso de tiempo. La empresa cuenta con 9 vehículos para realizar la recolección de las basuras en el área urbana del municipio y algunas partes suburbanas con una frecuencia de 2 veces por semana. Es importante destacar que el municipio posee el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS–, el cual fue formulado en el año 2004. Este plan es fundamental debido a que permite detectar fallas dentro del sistema de servicio de aseo y se establecen las medidas necesarias para enfrentar situaciones de contingencia relacionadas. Igualmente, a lo largo del año 2007 se prosiguió con una segunda fase en este plan en la cual se fijaron metas para un horizonte de corto, mediano y largo plazo contando con el apoyo de la Universidad Tecnológica de Pereira y EMPOCABAL<sup>38</sup>. En este mismo año, Santa Rosa de Cabal adelantó campañas para fomentar la separación de basuras en la fuente a través del reciclaje y el tratamiento de residuos orgánicos.

A través del diagnóstico realizado para el desarrollo de este plan, se identificaron en el área urbana botaderos temporales a cielo abierto localizados principalmente en lotes, orillas de ríos y quebradas y sobre la vía pública, lo cual repercute negativamente sobre el ambiente (salud ambiental) siendo focos de contaminación, enfermedades y proliferación de plagas.

Igualmente, debido a la carencia en el municipio de un sitio autorizado para la disposición final de escombros, se han realizado llenos sin ningún tratamiento técnico. Incluso se detectaron casos de construcciones sobre estos terrenos.

---

<sup>38</sup> DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y DESARROLLO EMPRESARIAL. *Estudio Socioeconómico año 2007*. Cámara de Comercio de Santa Rosa de Cabal. 2008.

Posterior al sismo del 25 de Enero de 1999 se localizaron dos puntos aptos para la disposición final de este tipo de residuos: la intersección de la calle 17 con el colector de la quebrada Italia (con un volumen calculado de aproximadamente 20.000 m<sup>3</sup>) y el sitio localizado dentro del parque recreacional La Hermosa, terreno que posteriormente se utilizará para la ejecución de una pista de patinaje (el volumen calculado es de aproximadamente 4.000 m<sup>3</sup>).

El servicio de **energía eléctrica** es prestado por la Central Hidroeléctrica de Caldas –CHEC–, con una cobertura de 98.3% para todo el municipio. Actualmente, se vienen desarrollando proyectos para el mejoramiento en la prestación del servicio entre los que se tienen la remodelación de las redes con el objetivo de disminuir el índice de pérdidas y la legalización del servicio de energía para aquellos usuarios que no tienen relación comercial con la CHEC. Respecto al alumbrado público, se dio por concesión la prestación de este servicio a la Empresa de Energía y Alumbrado de Pereira S.A E.S.P - ENELAR PEREIRA S.A.<sup>39</sup>.

### 7.3.2.3. Movilidad: sistema vial y de transporte

El sistema vial y de transporte del municipio de Santa Rosa de Cabal comprende el conjunto de vías terrestres que articulan los diferentes sectores del municipio y a éste con la región, de manera tal que los sitios de producción o de desarrollo de actividades se relacionen físicamente, permitiendo una dinámica constante de movilización. Este sistema se caracteriza por una red vial que contiene un sistema vial urbano rural y otro regional que se unen a través de nodos articuladores viales lo que permite la articulación con polos de desarrollo, localizados en sitios estratégicos<sup>40</sup>.

Sin embargo, la Alcaldía Municipal advierte que el municipio está conformado por vías que se tornan insuficientes al movimiento vehicular del municipio; si a esto le sumamos la insuficiencia del parque automotor de servicio público se detecta entonces un transporte deficiente que se convierte en obstáculo para el desarrollo local y regional.

**Tabla 7.** Estado general de vías rurales y urbanas

Vías de Santa Rosa de Cabal a:	Longitud (Km)	Estado - Observaciones
El Español	13	Pavimentada
Termales San Vicente	17	8 Km. pavimentados, 9 Km destapados regular
Termales Arbeláez	9	7 Km. pavimentados, 2 Km. destapados regular

<sup>39</sup> DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y DESARROLLO EMPRESARIAL. Op. cit.

<sup>40</sup> UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. EMPOCABAL. *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de Santa Rosa de Cabal*. Pereira. 2007, citando a *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de Santa Rosa de Cabal*. 2004.

Demás Vías Rurales	202	Mal estado. Pésimo en época de lluvias
Vías Urbanas	12.5	Avanzado estado de deterioro. Hasta las calles más céntricas presentan huecos que amerita un plan de emergencia para atenderlas.

Fuente: Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresarial citando a Secretaría de Planeación Municipal, 2008.

Tabla 8. Jerarquización vial

JERARQUIZACIÓN VIAL	
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>VÍAS NACIONALES</b>	<p>Son las redes troncales y de primer orden que atraviesan el municipio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Rosa de Cabal - Pereira a 13Km.</li> <li>• Santa Rosa de Cabal - Manizales a 38Km.</li> <li>• Santa Rosa de Cabal - Cali a 248Km.</li> <li>• Santa Rosa de Cabal - Armenia a 58Km.</li> <li>• Santa Rosa de Cabal - Ibagué a 161Km.</li> <li>• Santa Rosa de Cabal - Medellín a 304Km.</li> </ul>
<b>VÍAS DEPARTAMENTALES</b>	<p>Estas vías conectan pequeños y medianos centros poblados, que llegan a las troncales y vías nacionales, permitiendo la comunicación social y económica.</p>
<b>VÍAS LOCALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Rosa de Cabal – Marsella.</li> <li>• Santa Rosa de Cabal – Dosquebradas.</li> <li>• Salida a Pereira.</li> <li>• Santa Rosa de Cabal – Chinchiná.</li> <li>• Troncal de Occidente - La Maria.</li> <li>• Troncal de Occidente.</li> </ul>
<b>VÍAS ARTERIAS PRIMARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carrera 14 desde el cruce con la troncal de Occidente al norte del Municipio hasta el CAI de Betania y desde éste hasta la calle 12.</li> <li>• Calle 12 desde la carrera 14 hasta la carrera 17 y de aquí al puente sobre el río San Eugenio.</li> <li>• Desde el puente sobre el río San Eugenio entrando desde Dosquebradas hasta encontrar la Carrera 15.</li> <li>• Carrera 17 desde el puente sobre el río San Eugenio hasta encontrar en la calle 24 la Intersección con la carrera 16.</li> <li>• Carrera 16 desde la calle 24 hasta encontrar la intersección con la carrera 15 en la calle 31.</li> <li>• Carrera 15 desde la calle 13 hasta la 31 y de aquí hasta comunicar, por detrás del Barrio Belén, con la Troncal de Occidente, la vía el retorno.</li> </ul>
<b>VÍAS ARTERIAS SECUNDARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda la carrera 23, en La Hermosa, desde la intersección con la Troncal de Occidente hasta la intersección con la salida a Dosquebradas pasando por el Colegio Veracruz.</li> <li>• La Calle que parte desde la carrera 23 al extremo sur del Barrio la Hermosa y bordeando la cuarta etapa de este Barrio, cruzando la Q. San Roque hasta conectarse con la vía Retorno.</li> <li>• Carrera 16 desde la calle 24 hasta la calle 13, girando hacia la salida a Pereira hasta encontrarse con la vía arteria principal en el sector de las Bombas o Estaciones de Servicio.</li> <li>• Carrera 16 desde la calle 13 hasta la calle 6.</li> <li>• Carrera 15 desde la calle 31 hasta la calle 8, girando hacia los Barrios del Sur hasta encontrar la intersección con la carrera 16.</li> <li>• Carrera 14 desde la calle 11 hasta la calle 7.</li> <li>• Carrera 13 desde el CAI Betania hasta la calle 12.</li> <li>• Carrera 12 desde la calle 19 hasta la calle 12.</li> <li>• Carrera 12 desde la calle 7 hasta la calle 6.</li> <li>• Carrera 11 desde la calle 12 hasta la calle 8.</li> <li>• Carrera 9 desde la calle 17 hasta la calle 8.</li> <li>• Calle 21 desde la carrera 14 hasta la carrera 17.</li> <li>• Calle 16 desde la carrera 12 hasta la carrera 16.</li> <li>• Calle 15 desde la carrera 12 hasta la carrera 15.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calle 14 desde la carrera 12 hasta la carrera 15.</li> <li>• Calle 13 desde la carrera 9 hasta la carrera 16.</li> <li>• Calle 12 desde la carrera 7 hasta la carrera 14.</li> <li>• Calle 8 desde la carrera 11 hasta encontrar el límite del perímetro urbano por la vía a Termales.</li> <li>• Calle 7 desde la carrera 14 hasta la carrera 12.</li> <li>• Calle 6 desde la carrera 12 hasta la carrera 7 siguiendo esa ruta hasta la intersección con la calle 8 en el sector de la Traviata.</li> </ul>
<b>VÍAS MARGINALES PAISAJÍSTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La vía que bordea los Barrios Unidos del Sur y el Río San Eugenio.</li> <li>• La futura carrera 22 del Barrio la Hermosa que pasará por detrás de la 1ª etapa.</li> <li>• La vía que comunicará la calle 12 con el sector de Veracruz pasando por el Hotel La Finca.</li> <li>• La vía que comunicará los Barrios del Oriente y que servirá de punto físico para delimitar el perímetro urbano del Municipio.</li> <li>• Vía que bordeará el río San Eugenio por el sector de los Barrios la Trinidad, Villa Oruma, Nuevo Horizonte, y otros Vía que bordeará la quebrada El Silencio.</li> <li>• Vía que dará acceso al Hotel La Finca.</li> <li>• Vía que bordeará la quebrada San Roque.</li> </ul>
<b>VÍA SEMIPEATONAL</b>	Carrera 14 desde la calle 17 hasta la calle 11 y todas aquellas vías de carácter marginal paisajístico.

**Fuente:** UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - EMPOCABAL. *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de Santa Rosa de Cabal.* Pereira. 2007.

Relacionado con el transporte no motorizado, se incluyen las ciclorutas. El municipio no cuenta con rutas que puedan ser utilizadas por los ciclistas pero, como propuesta, se tiene la adecuación de dos ciclorutas paralelas a las vías de la ciudad y que conecten los sectores norte y occidental con el suroriente del municipio (sector educativo)<sup>41</sup>.

Las empresas que prestan el servicio intermunicipal son la Empresa Arauca S.A., Expreso Trejos Ltda., Expreso Alcalá S.A., Expreso Palmira, Líneas Pereiranas S.A., MOSARCOOP, COOPRISAR. El transporte interveredal se encuentra a cargo de 3 empresas de camperos: Transportes San Eugenio S.A. (85 vehículos), Cooperativa de Transporte Araucarias (60 vehículos) y Transporte metropolitano Perla del Otún (38 camperos y 27 buses); el transporte urbano de pasajeros lo realiza la empresa Transperla del Otún y el servicio de taxis los prestan las empresas MOSARCOOP con 54 vehículos y la empresa Radiotax con 50 vehículos (Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresarial, 2008).

#### 7.3.2.4. Equipamientos colectivos

##### ▪ Centros culturales y escenarios deportivos

El municipio cuenta con centros culturales como la Casa de la Cultura y la Biblioteca Pública; dentro de los escenarios deportivos y recreativos, 125 (61%) se encuentran ubicados en el casco urbano y 80 (39%) en la zona rural. Teniendo en

<sup>41</sup> SECRETARIA DE GOBIERNO Y TRANSITO. *Plan de movilidad.* Santa rosa de cabal. 2008. Documento en espera de ser aprobado en el año 2009.

cuenta las proyecciones de la población del DANE para el año 2007, existe un escenario deportivo por cada 343 personas aproximadamente, según el Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresarial (2008). Este dato podría no ser considerado como déficit si se tiene en cuenta que no toda la población hace uso de estos espacios sino que, generalmente, quienes acceden a ellos son personas jóvenes.

El municipio ha realizado inversiones para la adecuación y mantenimiento de los escenarios deportivos, igualmente ha ofrecido apoyo a deportistas destacados, así como la dotación con implementos para la formación de nuevos deportistas, apoyo a discapacitados, entre otros (Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresarial, 2008).

**Tabla 9.** Tipos de escenarios deportivos y recreativos en Santa Rosa de Cabal. Año 2007

Tipo de escenario	Nº de Escenarios	Porcentaje
Canchas	157	77%
Parque infantil	27	13%
Parque barrial	8	4%
Coliseos	5	2%
Pistas	3	1%
Salones	3	1%
Piscinas	2	1%
<b>TOTAL</b>	<b>205</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresarial citando a Alcaldía municipal. Secretaría de Desarrollo Social. 2008

Según los datos anteriores, se puede concluir que en el municipio existen muy pocos parques barriales para la gran cantidad de barrios que están conformados (86 barrios); además, los escenarios predominantes son las canchas de microfútbol y baloncesto (77%), lo que indica que es necesario adecuar otros espacios donde se pueda practicar otro tipo de deportes. Es importante garantizar la seguridad y el buen estado de estos espacios como forma de incentivar a la población a su buen uso y disfrute.

Información recopilada en el Plan de Desarrollo (2008-2011), establece que el municipio de Santa Rosa de Cabal cuenta con 205 escenarios deportivos y recreativos –incluyendo los pertenecientes a las instituciones educativas–; el 61% de ellos se localizan en el área urbana y el 39% restante en la zona rural. Sin embargo, estas infraestructuras no cuentan con acceso para personas discapacitadas y se encuentran bastante deterioradas lo que representa una amenaza para las personas que hacen uso de ellas, además, porque se han

convertido en espacio ideal para personas consumidoras de drogas y para delincuentes.

Frente a la actual situación, la administración municipal ha venido desarrollando diferentes programas con el fin de incentivar el buen uso de estos espacios. Entre estos programas se encuentran las vacaciones recreativas en zonas rurales y urbanas, las ciclo-vías y los aeróbicos. Igualmente, se han identificado programas que podrían coadyuvar en el manejo adecuado de estos espacios y que esperan sean implementados en el municipio tales como las olimpiadas campesinas, fomento del deporte para la población discapacitada, apoyo a las asociaciones deportivas, entre otros.

▪ **Planta de beneficio animal**

Según el Plan de Desarrollo (2008-2011), el matadero o Planta de Beneficio Animal “Guayabito”, se encuentra localizada en la salida para Chinchiná, ubicada cerca de una zona residencial que, según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, corresponde a zona agrícola; según datos del año 2007, la planta sacrificó/mes 1.300 bovinos y 500 porcinos. Para este mismo año, la planta de beneficio realizó la caracterización de aguas residuales como uno de los requisitos para que la Corporación Autónoma Regional competente le otorgara el permiso de vertimientos; la caracterización de los vertimientos permitió establecer los niveles de contaminación e impacto sobre las fuentes de agua receptoras. El permiso de vertimientos aún se encuentra vigente debido a que la planta cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales. Aunque la planta sigue en funcionamiento, ha recibido notificación del Instituto Nacional para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), para el cumplimiento de la nueva normatividad que implica convertirse en frigorífico, para lo cual se deberá realizar una inversión de \$3 mil millones.

▪ **Plaza de mercado**

La plaza de mercado se encuentra localizada en el centro del municipio, fue declarada como patrimonio arquitectónico debido a su estilo republicano y se encuentra en aceptables condiciones de conservación y mantenimiento. La plaza de mercado municipal posee una infraestructura para el expendio de carne para consumo humano y demás productos de la canasta familiar. No obstante, la edificación presenta serias limitaciones, en especial en lo alusivo a pisos, paredes, techos, utensilios utilizados, servicios sanitarios y estado higiénico de los mesones. De otra parte, existe un manejo parcialmente adecuado en el almacenamiento de residuos sólidos producidos si se tiene que en cuenta que a pesar de contar con recipientes para el almacenamiento, estos no son suficientes en cuanto a número y capacidad, personal responsable e, igualmente, evidencian algunas deficiencias sanitarias como generación de malos olores y atracción de vectores<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE RISARALDA. *Informe Ambiental 2007-2008*. Pereira. 2008

▪ **Instituciones de salud**

Una de las principales instituciones prestadoras del servicio de salud en el municipio es el hospital San Vicente de Paúl, registrado como de primer nivel de atención y, con autorización especial de la Secretaría Departamental de Salud, cumple funciones parciales de los niveles II y III tales como fisioterapias, consulta de algunas especialidades básicas, cirugía ambulatoria y programada.

Según el Informe Ambiental 2007-2008, en la vigencia 2007, el establecimiento de Salud San Vicente de Paúl, hospital sometido a control fiscal por la Contraloría General de Risaralda en Santa Rosa de Cabal, registró un volumen de residuos hospitalarios de 873 Kg/mes y un adecuado almacenamiento temporal de los mismos. El total de residuos hospitalarios generados convierte el municipio en uno de los mayores generadores de desechos peligrosos, seguido de los municipios de La Virginia, Belén de Umbría y Quinchía. En su totalidad, estos residuos son recolectados por la empresa EMDEPSA y trasladados hasta la ciudad de Manizales para su disposición final. Los vertimientos de los generadores de residuos hospitalarios se encuentran cargados principalmente por materia orgánica y algunas sustancias químicas que son vertidas a los efluentes. Por esto, deben obtener los permisos, licencias o autorizaciones a que haya lugar y cumplir con los estándares ambientales de vertimientos según el Decreto 1594 de 1984.

En cuanto al cumplimiento de esta importante disposición se tiene que sólo las instituciones de salud de los municipios de La Virginia y Santa Rosa de Cabal, realizaron las correspondientes caracterizaciones a los residuos líquidos generados, a objeto de establecer el nivel de afectación de tales residuos sobre los cuerpos de agua receptores. No obstante, la caracterización efectuada por el Hospital San Vicente de Paúl no se sujeta a todos los parámetros exigidos por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, CARDER, y en consecuencia el documento final se cataloga como incompleto. Otras instituciones públicas y privadas prestadoras de este servicio son<sup>43</sup>:

- Centro de Atención Básica del ISS.
- Clínica Santa Clara, que presta servicios de primer nivel de atención (consulta médica, urgencias, laboratorio clínico, hospitalización, farmacia).
- El municipio también cuenta con cinco puestos de salud no licenciados, ubicados en las veredas Santa Rita, El Español, La Capilla, San Juan y Santa Bárbara que son utilizados de forma periódica (cada 8 ó 15 días) para la realización de consulta externa.
- Presencia de tres instituciones que pueden ser homologadas como centros médicos, dos de ellas de carácter asistencial directo (Comfamiliar y SaludCoop). La tercera entidad es PASBISALUD, dedicada a acciones preventivas en salud, posee contrato con SaludCoop para ejecutar este tipo de actividades sobre su población afiliada.

---

<sup>43</sup> DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y DESARROLLO EMPRESARIAL. *Estudio Socioeconómico año 2007*. Cámara de Comercio de Santa Rosa de Cabal. 2008.



### 7.3.3. SISTEMA SOCIOCULTURAL

#### 7.3.3.1. Dinámica poblacional

El municipio de Santa Rosa de Cabal, para el año 2005, cuenta con una población de 67410 habitantes según el censo realizado en este mismo año. De este gran total que conforma la población del municipio Santa Rosa de Cabal, 33204 son hombres y 34206 son mujeres, con un porcentaje del 80.71% localizada en la cabecera municipal y en el resto del municipio se asienta el 19.29% del total de la población; esta situación convierte a Santa Rosa de Cabal en un municipio predominantemente urbano. Por otro lado, las estimaciones presentadas por el DANE, realizadas a través de una extrapolación del comportamiento durante los años comprendidos entre 1985 y 2005, para el año 2008 la población del municipio será de 57620 para la cabecera y 13081 para el resto del municipio para un total de 70701 habitantes.

Tabla 10. Población censada año 2005

CENSO 2005		
URBANO	RURAL	TOTAL
54407	13003	67410

Tabla 11. Población proyectada. Años 2006, 2007 y 2008

POBLACION PROYECTADA 2.006			POBLACION PROYECTADA 2.007			POBLACION PROYECTADA 2.008		
URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL
56779	13.434	70.213	57204	13.250	70.454	57620	13.081	70.701

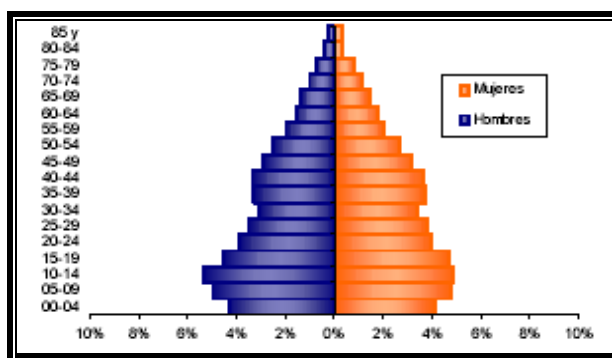


Gráfico 4. Estructura de la población por sexo y grupo de edad.  
Fuente: DANE. Censo 2005.

La estructura de la población por rangos de edad para el año muestra un comportamiento que refleja que Santa Rosa de Cabal es un municipio que alberga una población bastante joven pues la mayor parte se encuentra concentrada en el

rango de edades que va desde los 5 años hasta los 44 años; de esta edad en adelante, el número de habitantes comienza a disminuir de manera considerable.

Datos del hospital San Vicente de Paúl recopilados por el Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresarial del municipio (2008), respecto a los casos de **natalidad**, muestran que en el 2007 hubo 440 nacimientos, 76 menos que en el año 2006 donde ocurrieron 516 nacimientos, es decir, que hubo una disminución del 14,7%. Esta información indica que en el 2007 ocurrieron aproximadamente 6 nacimientos por cada mil habitantes.

Con respecto a los índices de **mortalidad** se estableció que en el municipio por cada 1000 habitantes ocurrieron 2.3 muertes para el año 2007, lo que dio un total de 160 muertes de las cuales el 60.6% fueron hombres y 39.4% fueron mujeres. Entre las principales causas de muertes se tienen la hipertensión arterial, infarto agudo al miocardio, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otras.

### 7.3.3.2. Educación

El municipio Santa Rosa de Cabal cuenta con dieciocho (18) sedes principales que prestan el servicio educativo; de éstas, cuatro (4) se encuentran localizadas en el área rural, doce (12) en el sector urbano y dos (2) de ellas se encuentran catalogados como urbano-rurales. A su vez, cada una de estas sedes principales la integran varias subsedes, las cuales suman en total setenta y cuatro (74) y se encuentran distribuidas en el municipio para prestar el servicio educativo (Gobernación de Risaralda, 2005).

Con recursos propios y con aquellos recursos suministrados por el departamento, el municipio ha intervenido en el mejoramiento de aulas y en la dotación de equipos para avanzar hacia la prestación de una educación de calidad y permitir el desarrollo institucional.

El censo del año 2005, señala que la población en edad escolar (entre 5 y 17 años) en el municipio es de 17.346 y la capacidad con la que cuentan los planteles educativos para atender a los estudiantes es de 15.884. Si bien esta cifra demuestra que el municipio no logra cubrir la demanda educativa, las alternativas para garantizarla no necesariamente se vinculan a la construcción de nuevos planteles educativos sino de aprovechar aquellas jornadas en las que algunos centros educativos no operan.

Con respecto al nivel educativo, el 42,2% de la población residente en Santa Rosa de Cabal, ha alcanzado el nivel de básica primaria y el 30,2% secundaria; el 4,1% ha alcanzado el nivel profesional y el 0,7% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 10.6% (Gobernación de Risaralda, 2005).

**Tabla 12.** Matrículas por niveles para los años 2006 y 2007

NIVELES	2006	2007
Preescolar	1162	1194
Básica Primaria	7233	7010
Básica Secundaria	4610	4804
Media	1415	1428
Educación Adultos y Otros Modelos	1260	1222
<b>Total</b>	<b>15680</b>	<b>15658</b>

Fuente: Plan de Desarrollo 2008 – 2011

Los datos anteriores muestran que si bien existe una alta asistencia para el nivel educativo básica primaria, ésta no logra mantenerse en los posteriores niveles educativos, lo que implica que en el municipio se están presentando fenómenos de deserción escolar originados por diferentes motivos entre los que se presume el trabajo de menores y jóvenes para el sustento de sus familias y la desmotivación para ingresar a la educación. A continuación se muestran los datos de deserción según el nivel educativo para el año 2006.

**Tabla 13.** Tasa de deserción. Santa Rosa de Cabal

NIVEL EDUCATIVO	PORCENTAJE
Preescolar	11%
Primaria	5%
Secundaria	8%
Media	6%
<b>Total</b>	<b>7%</b>

Fuente: Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresarial (2008).

Con relación a la tasa de analfabetismo de la población con edad superior a los 14 años es de 11% para el sector rural y del 7% para la cabecera municipal, en su totalidad el municipio presenta un porcentaje del 8% (Gobernación de Risaralda, 2005). Esto demuestra que en el sector rural es donde se están presentando los mayores índices de analfabetismo en el municipio para lo cual deben implementarse medidas que garanticen el acceso a este servicio.

Reconociendo que la educación es un pilar fundamental dentro de la formación ciudadana, la administración municipal, considerando los actuales fenómenos que se están presentando en el municipio relacionados con la educación, ha venido implementando una serie de medidas de manera que conduzcan a garantizar una educación continua y de calidad. No sólo la administración municipal sino también otras instituciones tienen claro que la educación se construye desde diferentes ámbitos; es así como, por ejemplo, el Cuerpo de Bomberos del municipio realiza campañas educativas a la población en general a través de las visitas a los barrios y colegios, e incluso, a través de las emisoras y canales regionales.

Con relación al tema de educación, ésta debe ser visionada más allá del simple incremento de la cobertura. Las estrategias que se diseñen para garantizar una educación de calidad deben generar impactos positivos enmarcados hacia la formación de actitudes éticas y responsables. Hay que dejar claro que la educación no solo está dirigida exclusivamente al público escolar, al contrario, la educación debe acaparar todos los espacios en los que se mueve la sociedad y desde unas realidades concretas; el educador tiene entonces la responsabilidad de desempeñarse en el ámbito familiar y en la comunidad porque la calidad de la educación, no sólo debe ser medida desde las aulas de clase, sino que también debe ser medida desde los procesos que permiten transformaciones sociales positivas. La situación que se evidencia en el municipio, hace necesario pensar en acciones encaminadas a disminuir los índices de deserción que se están presentando e igualmente lograr mayores incrementos de la cobertura especialmente para el sector rural que es el más afectado.

#### **7.3.4. SISTEMA FÍSICO BIÓTICO**

##### **7.3.4.1. Susceptibilidad del entorno a amenazas naturales<sup>44</sup>**

###### **Riesgo volcánico**

La amenaza volcánica se restringe a la representada por el volcán Santa Isabel, el cual, hasta la fecha, no presenta signos de actividad. Un posible deshielo podría afectar con flujos de lodo las corrientes que nacen en la cuenca del río Campoalegre (sector comprendido entre Santana y La Esmeralda: zona con alta concentración poblacional, numerosas obras de infraestructura, intensa actividad agropecuaria y de extracción de materiales de construcción). Pese a que el volcán no muestra signos claros de reactivación para el período histórico, algunas dataciones radiométricas han indicado la ocurrencia de flujos de escombros de importancia dentro de tiempos geológicos muy recientes (últimos 10.000 años).

###### **Áreas expuestas a fenómenos por movimientos en masa**

Los movimientos en masa incluyen deslizamientos, caídas y flujos de materiales no consolidados. Los terrenos más susceptibles son aquellos con pendientes intermedias, espesas capas de suelo y alto contenido de humedad. Como factores que inciden en el proceso de movimiento en masa se encuentran las vibraciones sísmicas, lluvias torrenciales, excavaciones y la degradación de los suelos por su tipo de uso; relacionadas con la influencia antrópica se destacan los que tiene que ver con el desarrollo de corredores viales principales y secundarios cuando la litología muestra ciertas condiciones y, el desarrollo urbano adyacente a las vertientes de los valles aluviales.

---

<sup>44</sup> Susceptibilidad del Entorno a Amenazas Naturales se tomó del Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Santa Rosa de Cabal y Agenda Ambiental Municipal. Para ampliar información sobre el tema de riesgo, revisar la Agenda Ambiental Municipal 2005 – 2012, tabla 4.17: Descripción de las zonas de riesgo del municipio de Santa Rosa de Cabal.

Las zonas con mayor susceptibilidad a movimientos en masa o que pueden ser afectadas por estos fenómenos son:

- Vertientes de altas pendientes y lavas del río Campoalegre (el sitio conocido como “Alto de Boqueron” es una zona donde se presentan frecuentemente movimientos en masa).
- Sector de la vía Santa Rosa - Pereira, cercano al puente sobre el Río San Eugenio, tramo urbano de la ladera oriental del río San Eugenio y antigua banca del ferrocarril, por presencia de flujos de escombros.
- Cabecera municipal por formaciones superficiales tipo cenizas volcánicas (susceptibles a desestabilizarse cuando son sometidas a cortes de talud inadecuados).
- Ladera occidental del Río San Eugenio (casco urbano) afectado por saturación del terreno.
- Viviendas en el municipio que no poseen una estructura de amarre (conjunto viga - columna) adecuada que les permita soportar el empuje ejercido por una masa de suelo al deslizarse.

### **Áreas susceptibles a inundaciones y crecientes**

El estudio de riesgo hidrológico se realizó para el río San Eugenio y un sector del río Campoalegrito. Los sitios que están expuestos a amenaza por inundación del río San Eugenio se presentan a continuación:

- *Hotel Termas de Santa Rosa:* Sus piscinas se encuentran dentro del cauce del río San Ramón y las edificaciones Hoteleras se encuentran sobre la margen izquierda del río.
- *Urbanización Barrios Unidos del Sur:* Localizada sobre la margen derecha del río San Eugenio, al sur del casco urbano de Santa Rosa de Cabal, está constituida por los barrios Suiza, Córdoba, La Milagrosa, La Unión, Rotatorio y Fondo Obrero; además de ser afectadas por la corriente principal del río San Eugenio también son inundadas por la quebrada La Leona, tributaria del río San Eugenio.
- *Plaza de Ferias de Santa Rosa y viviendas del otro lado de la Plaza:* La plaza de ferias se ubica en la margen izquierda del río San Eugenio, junto a la cantera municipal, este sitio y las viviendas ubicadas en la margen derecha del río poseen gran cercanía a éste.
- *Barrios San Vicente, San Eugenio, La Estación, Villa Alegría y La Trinidad:* Poseen viviendas que se encuentran muy cercanas a la márgenes del río. Los sectores mencionados anteriormente poseen una alta amenaza por inundación. La Quebrada Santa Helena, afluente del río San Eugenio y que atraviesa el Barrio Pío XII (sur del casco urbano), produciría inundaciones por posibles represamientos debido a que las laderas que conforman el cañón de dicha quebrada y de la

corriente afluente denominada San Joaquín, son susceptibles a ser afectadas por movimientos en masa.

### Amenaza por flujos y avalanchas

Se presenta en mayor proporción sobre la cuenca del río San Eugenio (parte medio-alta), producto de las características de los materiales aflorantes y a la alta pluviosidad de la zona lo que representa un riesgo alto para el municipio. De igual forma, sobre las cuencas de los ríos Campoalegre y Campoalegrito, se pueden presentar fenómenos torrenciales que desencadenarían flujos de lodo y escombros previa activación de procesos erosivos en sus márgenes; sin embargo, representan un riesgo de moderado a bajo para la infraestructura de captación y tratamiento de agua para el consumo humano.

## 7.4. ESTADO DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA LOCAL

### 7.4.1. FUENTES HÍDRICAS SUPERFICIALES

El municipio presenta gran variedad y riqueza de fuentes hídricas superficiales destacándose las cuencas de los ríos Otún, Campoalegre y San Francisco y las subcuencas de los ríos San Eugenio y Campoalegrito.

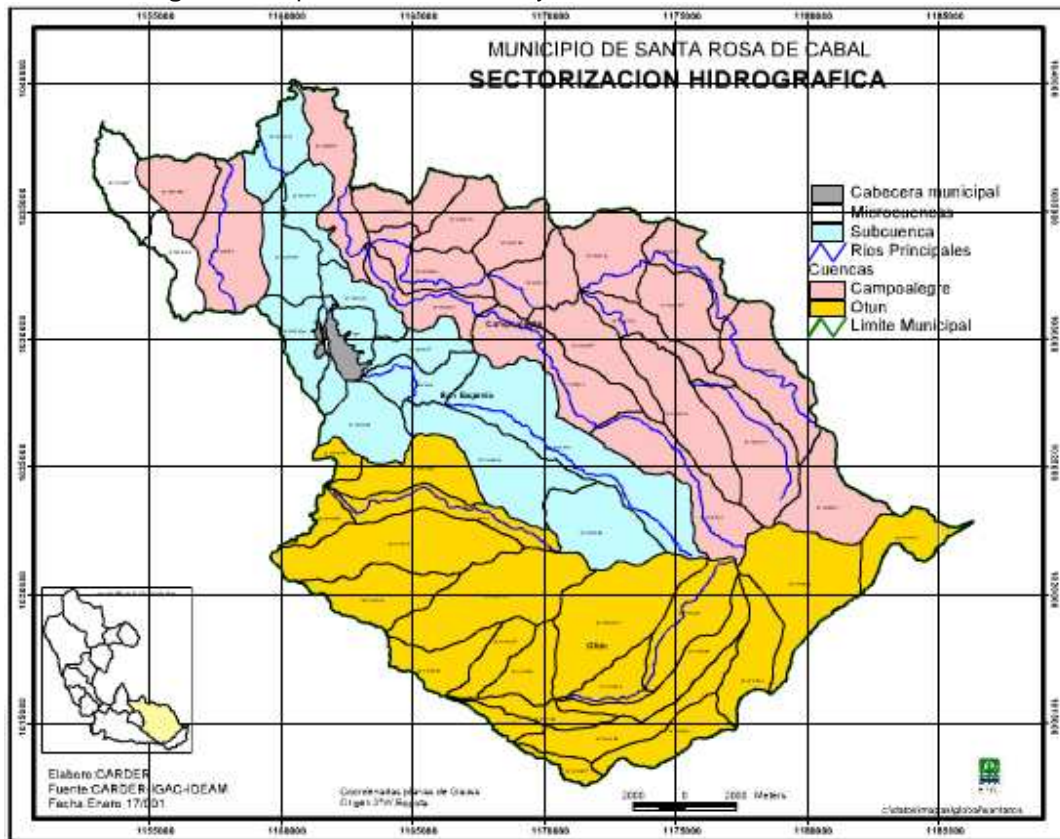
**Tabla 14.** Principales fuentes hídricas. Municipio Santa Rosa de Cabal

CUENCAS/SUBCUENCAS	CARACTERÍSTICAS GENERALES
RÍO CAMPOALEGRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se forma a los 4.500 m.s.n.m sobre los humedales del Nevado de Santa Isabel en el Parque Natural Nacional Los Nevados y desemboca sobre el Río Cauca (Chinchiná) a los 900 m.s.n.m.</li> <li>- Longitud del cauce 55 Km y un área aproximada de 254 Ha.</li> <li>- El 75% de la cuenca pertenece al municipio y el 25% al departamento de Caldas.</li> <li>- En su parte alta la vegetación es propia de paramos y áreas de bosques naturales subandinos, en la parte media predomina el cultivo de café asociado con plátano, yuca, frutales y algunos cultivos permanentes y semipermanentes y en la parte baja predominan los pastos manejados y algunos cultivos de caña de azúcar.</li> <li>- Sus principales tributarios son el Río San Eugenio, San Ramón, Campoalegrito, San Francisco.</li> </ul>
	<b>PROBLEMÁTICAS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación, en algunos sectores, por uso de agroquímicos y subproductos provenientes del beneficio del café.</li> <li>- Pérdida de bosque protector por áreas utilizadas para actividades pecuarias extensivas.</li> <li>- Contaminación bacteriológica por la cantidad de aguas residuales sin tratamiento que son vertidas a las fuentes hídricas.</li> </ul>
RÍO SAN EUGENIO	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene una longitud de 34.5 Km y un área de 124.6 Km<sup>2</sup>, nace en el Páramo de Santa Rosa de Cabal y es el principal tributario del Río Campoalegre.</li> <li>- La parte alta está constituida por bosques protectores, que se encuentran hasta una altura máxima de 3.600 m.s.n.m., más arriba existen grandes</li> </ul>

	<p>extensiones de pastizales con abundancia de frailejones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacia su parte media, se encuentra la población de Santa Rosa de Cabal; sin embargo la parte más oriental del área esta prácticamente inhabitada debido a su morfología empinada.</li> <li>- Hacia la zona baja hay presencia de cultivos de café, y hacia la parte media grandes áreas dedicadas a la ganadería.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PROBLEMÁTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La zona urbana de Santa Rosa de Cabal se ubica sobre su cuenca media, zona de máxima densidad poblacional, pero presenta muchos asentamientos sobre sus riberas generando grandes problemas de riesgos por erosión, inundaciones, contaminación e insalubridad.</li> <li>- Desprotección de las laderas, vertimiento de aguas residuales, residenciales e industriales y uso de agroquímicos.</li> <li>- Es la fuente hídrica con mayores problemas de contaminación del Municipio, con el agravante de que algunos acueductos rurales comunitarios se abastecen del agua más contaminada, por encontrarse más abajo del casco urbano.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RÍO CAMPOALEGRITO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posee un área de 4.905 Ha.</li> <li>- Su altitud varía entre 4.000 – 2900 msnm y las precipitaciones anuales entre 500 – 4000 mm/año.</li> <li>- Hace parte de la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural Los Nevados.</li> <li>- Es una de las cuencas que abastece de agua al casco urbano del Municipio.</li> <li>- Es una de las principales cuencas de la región, y posee 18 nacimientos protegidos.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PROBLEMÁTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El 41 % de la cuenca presenta riesgo de erosión por las fuertes pendientes que dominan la topografía del sector.</li> <li>- Se realiza tala de bosque para producir carbón vegetal especialmente en el sector de la vereda Potreros.</li> <li>- Se hace uso indiscriminado de plaguicidas, fungicidas e insecticidas que disminuyen la calidad de los recursos.</li> <li>- Sobre pastoreo extensivo</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RÍO SAN FRANCISCO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se localizada en los departamentos de Caldas y Risaralda, atravesando los municipios de Santa Rosa de Cabal, Dosquebradas, Marsella y Chinchiná siendo límite entre Risaralda y Caldas.</li> <li>- Se formarse en la Serranía del Nudo sobre los 1.400 m.s.n.m y desemboca a los 850 m.s.n.m sobre el Río Cauca.</li> <li>- Posee una forma alargada con un área de 7.200 Ha y una longitud de 24 Km.</li> <li>- En la parte media y alta, el principal uso del suelo es el cultivo de café y en su parte baja pastos manejados.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RÍO OTÚN</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nace en la Laguna del Otún alimentada por las aguas del deshielo del Nevado Santa Isabel y desemboca en el Río Cauca y tiene una longitud: 67 Km.</li> <li>- Tiene influencia especialmente en el Corregimiento Veredas del Sur en sus veredas Cedralito y Mangas.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PROBLEMÁTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultivos muy cerca de los cauces de los ríos.</li> <li>- Recibe vertimientos de residuos líquidos y sólidos sin control ni tratamiento.</li> </ul>

Fuentes: Agenda Ambiental Municipal Santa Rosa de Cabal 2005 – 2012.

Figura 4. Mapa de microcuencas y red hídrica Santa Rosa de Cabal



Fuente: CARDER. Atlas de Riesgo. Departamento de Risaralda. 2004

## 7.4.2. SISTEMA EDÁFICO

### 7.4.2.1. Geología y paisaje

Tabla 15. Unidades litológicas

<b>UNIDADES NO CONSOLIDADAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Depósitos Aluviales (Qar):</b> se encuentran asociados a las principales corrientes superficiales. En el curso del Río San Eugenio y aproximadamente abajo de la cota 1950.</li> <li>• <b>Depósitos de abanicos aluviales:</b> corresponden a sitios de almacenamiento de materiales arrastrados por corrientes superficiales y depositados en un sitio específico.</li> <li>• <b>Depósitos de Travertino y Ópalo del Río San Ramón y Quebrada Termales</b></li> <li>• <b>Depósitos de lluvias Piroclásticas (Qto):</b> corresponde a cenizas volcánicas. Se localizan principalmente afloramientos en la cabecera municipal, en los cascos urbanos de los corregimientos de Guacas y Lembos.</li> <li>• <b>Depósitos de flujos de escombros volcánicos (lahares):</b> están ubicados en el área urbana, suburbana y rural del municipio.</li> </ul>
<b>ROCAS SEDIMENTARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Formación Amagá (Toi).</b></li> <li>• <b>Complejo Quebrada Grande (Ksc):</b> se observan al este del municipio; en la carretera Santa Rosa- Potreros, en la Quebrada Santa Bárbara, en el cauce de la corriente principal del Río Campoalegre y en la cuenca del Río San Eugenio.</li> </ul>
<b>ROCAS IGNEAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flujos de lava de los ríos San Eugenio y San Ramón (Qfl):</b> se localizan en la</li> </ul>



	<p>Quebrada El Diablo, afluente del Río San Ramón, justo al frente del Hotel Termales de Santa Rosa; en el cauce del Río San Eugenio, a una altura de 1950 m.s.n.m en la carretera a las Palomas y en el Páramo de Santa Rosa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flujos de lava del Río Campoalegre (QTa):</b> este material se puede observar en los Valles de los ríos Campoalegre y Campoalegrito, en la carretera Chinchiná-Santa Rosa, antes de llegar al Jazmín, y en la antigua carretera sobre la vía La María- Chinchiná. Este tipo de roca ha sido explotado como cantera en el sector de Las Peñas.</li> <li>• <b>Dacita de Santa Rosa de Cabal:</b> se encuentra al noroeste de Santa Rosa.</li> <li>• <b>Cinturón de Gabros de Pereira- Santa Rosa (Kdg):</b> se encuentran en "La Cantera" junto a la plaza de ferias de Santa Rosa de Cabal, en el Río San Eugenio debajo del puente que comunica con la carretera a La Samaria, en la carretera Santa Rosa- Partidas, en lo ríos Campoalegre y Campoalegrito y en la Quebrada San Andrés.</li> <li>• <b>Formación Barroso (Kvb):</b> se observan al noroccidente del municipio en la vía que conduce desde el casco urbano de Santa Rosa hasta el corregimiento El Español.</li> <li>• <b>Complejo Quebradagrande (Kvc):</b> esta secuencia volcánica aflora en las carreteras Santa Ros-El Español y Vereda Miracampos-Río San Francisco.</li> </ul>
<p>ROCAS METAMORFICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anfibolita de Chinchiná-Santa Rosa</b></li> <li>• <b>Esquistos de Lisboa Palestina (Kies y Kiea)</b></li> </ul>

Fuente: Agenda Ambiental Municipal Santa Rosa de Cabal 2005 – 2012.

La presencia de estos elementos en el territorio municipal, genera variedad de beneficios y conflictos que deben ser aprovechados y controlados, según sea el caso. A partir de la explotación de depósitos de estos elementos rocosos se pueden obtener diferentes materiales de construcción, que pueden generar beneficios económicos. Por otro lado, su estudio es de gran importancia porque permite reconocer qué suelos son aptos para el emplazamiento de edificaciones, pues muchos de estos materiales rocosos, al sufrir procesos de desgaste o de erosión, pueden dar origen a suelos con problemas de estabilidad desencadenándose fenómenos de remoción en masa.

Esta variedad de afloramientos presentes en el municipio, es el producto de procesos que se han generado miles de años atrás, gracias a la presencia y cercanía al sistema de volcanes de la región y a la acción del agua como agente modelador activo del paisaje que interviene en la formación de los depósitos aluviales.

### Geología Estructural

- **Falla San Jerónimo:** Cruza el sector oriental de Santa Rosa de Cabal, Manizales y Neira.
- **Falla Santa Rosa:** Falla de dirección NE-SW que morfológicamente se define en una longitud de 24 Km, delineándose al Norte de las cabeceras municipales de Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal.
- **Falla Santa Rosa-Río Mapa:** Atraviesa la zona, desde la Cordillera Central a la Occidental, su trazo es visible desde el Norte del Municipio de Santa Rosa

de Cabal y se extiende hacia el sector del Río Mapa, continuando hacia el interior de la Cordillera Occidental. Es catalogada como probablemente activa.

El estudio de estas fallas en el municipio, se realiza con el fin de diseñar y ejecutar acciones con las que se puedan mitigar el riesgo sísmico en la zona el cual corresponde a un nivel alto; uno de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación de las mismas, es que éstas hacen parte de las fallas activas, es decir, actualmente están representando un potencial peligro para el municipio.

## **Geomorfología**

En el Municipio Santa Rosa de Cabal los procesos de desarrollo geomorfológicos han sido originados por la actividad del macizo volcánico Ruiz-Tolima, las glaciaciones, el tectonismo y la sismicidad, las avalanchas de escombros, la meteorización, la erosión y los movimientos en masa.

### ▪ *Unidades geomorfológicas*

La unidad geomórfica de terraza de Santa Rosa de Cabal, sobre la cual descansa la cabecera municipal y el área suburbana, se caracteriza por presentar procesos de erosión que han desencadenado derrumbes sobre el cauce del río San Eugenio. La unidad geomórfica de valles aluviales, sobre la cual se localizan algunos barrios se ve inundada en algunas secciones en épocas de períodos lluviosos. Las unidades geomórficas de colinas de montañas lávicas y de montañas en rocas metamórficas, se encuentran cubiertas por cultivos de café, pastos y bosques secundarios y de galería. Sobre la unidad geomórfica de montañas en rocas verdes se localiza el corregimiento El Español y está cubierta por cultivos de café y, la unidad paramuna de Santa Rosa de Cabal se localiza sobre la parte más alta de las cuencas de los ríos Campoalegre, Campoalegrito y San Eugenio, parte de ella está cubierta por pastos y vegetación propia de páramo.

### ▪ *Formaciones superficiales*

Entre este tipo de formaciones se cuentan, para el caso de Santa Rosa de Cabal, con los depósitos de cenizas volcánicas, los cuales poseen una textura limo-arcillosa y limo-arenosa, lo que genera beneficios por tener condiciones apropiadas para llevar a cabo actividades de construcción cuando se encuentran en terrenos llanos; sin embargo, representan una desventaja cuando son intervenidos sobre terrenos de pendientes fuertes, debido a que pueden ser potencialmente inestables.

Los saprolitos derivados de gabro son formaciones fácilmente erodables que los hacen inestables. Suelos residuales de rocas verdes se localizan en el área del corregimiento El Español, cuando están cubiertos por cenizas volcánicas y son

sometidos a cortes verticales, se desestabilizan. Los depósitos de flujos de escombros, son depósitos de flujos de lodo y de depósitos torrenciales de carácter reciente del río San Eugenio y son un indicativo de los eventos volcánicos recientes. Sobre los depósitos aluviales y de abanicos aluviales se han desarrollado actividades de construcción, agrícolas y pecuarias.

Con fines turísticos han sido aprovechados los depósitos de travertino y ópalo presentes en las cuencas del río San Ramón y sobre la quebrada Termales, por presentar una apariencia de piedras preciosas lo cual los hace muy llamativos. En esta categoría se encuentran también los denominados depósitos antrópicos, integrados por basuras, escombros y suelos mezclados o removidos; estos hacen presencia en los barrios Villa Xiomara, Monte Carmelo y Monserrate; igualmente, se pueden encontrar sobre varios de los cauces de las quebradas.

El estudio de las formaciones superficiales, son determinantes para la definición de los usos potenciales del suelo. Su conocimiento es una manera de evitar el uso inadecuado del mismo.

▪ *Procesos erosivos*

Los procesos erosivos en el municipio se relacionan principalmente con actividades pecuarias (sobrepastoreo) espacialmente sobre zonas con pendiente alta y por fenómenos de socavación de orillas sobre el río San Eugenio, en las quebradas San Roque y el Silencio y en el corregimiento Las Guacas, situación que representa un riesgo para la población cercana, especialmente, en épocas de creciente.

▪ *Movimientos en masa*

Los movimientos en masa son frecuentes en zonas de altas pendientes, principalmente sobre los ríos San Eugenio y Campoalegre, algunos son originados por el corte de taludes para la construcción de vías o por el manejo inadecuado de aguas de escorrentía. Dentro de esta categoría también se encuentran la caída de rocas –frecuentes en el río San Eugenio, en la antigua banca del Ferrocarril y sobre la quebrada San Roque– y los hundimientos.

Lo anterior, indica que el municipio de Santa Rosa de Cabal presenta alta susceptibilidad a movimientos en masa producto del inadecuado aprovechamiento del suelo que se conjuga con las características propias de la región –altas pendientes, alta pluviosidad–, lo que se traduce en un impacto ambiental considerable para el municipio que debe ser manejado apropiadamente.

### **7.4.3. CONDICIONES BIO-CLIMÁTICAS**

El municipio Santa Rosa de Cabal presenta dos períodos lluviosos al año con máximos en abril-mayo y octubre-noviembre y con mínimos en junio y julio con

una precipitación media anual 2.693,6 mm/año. La precipitación varía entre 1.700 y 3.100 mm/año, presentando las mayores pluviosidades hacia el centro del municipio en la cuenca media del Río San Eugenio (donde se han registrado valores entre 2.700 y 3.100 mm/año) y hacia el noroccidente en la cuenca alta del Río San Francisco (con valores entre 2.900 y 3.100 mm/año). La precipitación tiende a disminuir hacia el suroriente en el Parque Nacional Natural Los Nevados llegando a los 1.700 mm/año.

El municipio presenta una humedad relativa promedio entre el 70 y 80%, con un comportamiento opuesto a la temperatura, es decir, cuando la temperatura desciende la humedad relativa aumenta.

**Tabla 16.** Pisos térmicos por zona y área.  
Santa Rosa de Cabal. Año 2007

<b>Zona o piso</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Porcentaje</b>
Medio	186	30.8%
Frío	254	45.4%
Páramo	115	20.7%

**Fuente:** Plan de Desarrollo Sostenible 2002-2005. Santa Rosa de Cabal

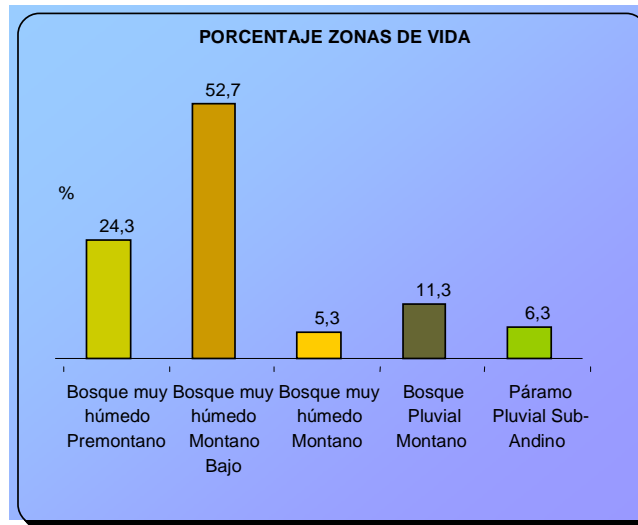
El brillo solar a lo largo del año se acentúa en los meses más secos, con mayores horas de brillo solar hacia la parte media y baja del municipio. Asimismo, en la parte alta el número de horas de brillo solar disminuye, debido a las condiciones de nubosidad. Las horas de mayor brillo solar se presentan en los meses de julio y agosto, con un promedio de 120 horas de brillo solar al mes.

#### **7.4.4. BIODIVERSIDAD**

##### **7.4.4.1. Zonas de vida**

La diferencia de alturas en el municipio ha contribuido a que se presente diversas zonas de vida, que albergan una gran diversidad de recursos en cuanto a flora, fauna, clima, geformas y suelos. Contar con una riqueza ecológica y paisajística, es quizás una de las características comparativas más importantes del municipio. Santa Rosa de Cabal, ahora es reconocido como sitio turístico –con potencial de mejoramiento– en el cual se pueden realizar diferentes actividades en función de su plataforma natural.

En el municipio se encuentran las siguientes zonas de vida según la metodología propuesta por L. R. Holdridge en 1979: bosque muy húmedo premontano, bosque muy húmedo montano bajo, bosque muy húmedo montano, bosque pluvial montano, páramo pluvial sub-andino.



**Gráfico 5.** Porcentaje de área de zonas de vida  
**Fuente:** Elaborado con base en datos de la Agenda Ambiental

Según el gráfico 6, el porcentaje de área que más abarca el territorio es la zona de vida correspondiente al bosque húmedo montano bajo (52.7%) y en menor proporción se presenta la zona correspondiente a bosque muy húmedo montano (5.3%).

#### 7.4.4.2. Sistema de áreas protegidas

El municipio de Santa Rosa de Cabal cuenta con diferentes ecosistemas que por su importancia regional y su variedad ecológica, deben ser conservados para garantizar el bienestar colectivo. Entre estos ecosistemas se encuentran los parques naturales, que en el municipio, de acuerdo con la Agenda Ambiental 2005 – 2012 son:

- **Parque Nacional Natural de Los Nevados**

Presenta una extensión de 38.000 hectáreas sobre los departamentos de Risaralda, Caldas, Quindío y Tolima. El Parque corresponde a las cuencas altas de los ríos Otún, San Eugenio, San Ramón, Campoalegre, con una extensión de 9.320 Ha en jurisdicción de Pereira y 1.900 Ha en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal.

- **Parque Regional Natural y Ecológico La Marcada**

Conformado por el Alto del Oso y el Toro, este parque regional se encuentra localizado en jurisdicción de los municipios de Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal, cuenta con bosques naturales secundarios y restos de culturas

prehispánicas. Este parque cuenta con un área de 1873,8 Ha de las cuales 1.499,7 Ha se encuentran en jurisdicción del municipio.

▪ **Parque Regional y Ecológico El Nudo**

La creación de este parque corresponde a una política de manejo de las cabeceras que tienen como fuente de abastecimiento de varios acueductos urbanos comunales las quebradas Combia y Dosquebradas. Cuenta con un área de 2.626 Ha incluyendo 847,8 Ha en Santa Rosa de Cabal.

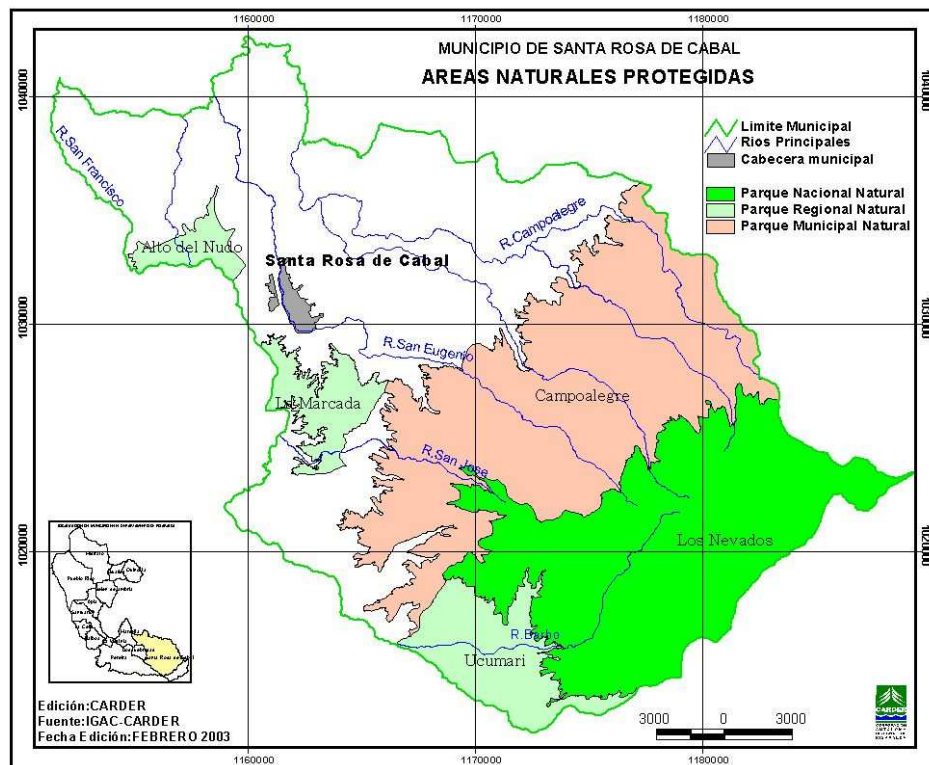
▪ **Parque Natural Regional Ucumarí**

Zona de amortiguación del Parque Natural Nacional Los Nevados, su extensión es de 4.240 Ha de las cuales 1.247 Ha se localizan en la jurisdicción del municipio de Pereira y 2.966 Ha en Santa Rosa de Cabal.

▪ **Parque Municipal Natural Campoalegre**

Presenta gran diversidad de flora y fauna, de las cuales varias de ellas están clasificadas como endémicas y en peligro de extinción. Posee un área total de 20.428,9 Ha.

Figura 4. Mapa de sistema de áreas protegidas. Santa Rosa de Cabal



Fuente: CARDER. Agenda Ambiental 2005-2012. Santa Rosa de Cabal.

## **7.5. RESPUESTA INSTITUCIONAL, SOCIAL Y SECTORIAL**

### **7.5.1. Capacidad y desempeño de gestión ambiental institucional**

Según la Agenda Ambiental Municipal de Santa Rosa de Cabal 2005 – 2012, el índice de Gestión Ambiental Municipal-GAM reporta una mediana capacidad de gestión ambiental. La calificación más alta se presenta en la capacidad de coordinación interna y externa lo cual es uno de los elementos más importantes dentro de la gestión ambiental pública; los puntajes más bajos se presentan en la capacidad de evaluación y predicción, en la capacidad de gestión de recursos y en la capacidad de autorregulación y adecuación.

Respecto a la capacidad de evaluación y predicción, la situación se resume en que esta labor es llevada a cabo por la CARDER y el municipio carece de herramientas y recursos humanos para realizar muestreos que le permitan cuantificar la magnitud de sus impactos. En cuanto a la capacidad de gestión de recursos el principal inconveniente tiene que ver con la demora en los trámites para la consecución de los recursos y en que el municipio no posee autosuficiencia en la asignación de recursos destinados al manejo ambiental. Frente a la capacidad de autorregulación y adecuación, el principal inconveniente se reporta en las dificultades que tiene la administración municipal para regular su funcionamiento debido a la carencia de manuales e instructivos. Adicionalmente, el municipio no cuenta con el personal suficiente para atender la problemática ambiental. En términos generales, esta calificación armoniza con la emitida por la contraloría general del Risaralda en su informe ambiental 2003-2004, cuando ésta afirma que “a pesar de las carencias existentes, la gestión ambiental municipal posee dinámica y los resultados suponen una prioridad alta para la temática ambiental por parte del gobierno local”<sup>45</sup>.

El municipio Santa Rosa de Cabal cuenta con una subsecretaría de Ordenamiento Territorial adscrita a la Secretaría de Planeación encargada de expedir certificados de uso y aptitud del suelo y de participar en la realización de informes a organismos de control relacionados con servicios públicos domiciliarios. De igual forma, anualmente se encarga de presentar informes a la Contraloría Departamental de las acciones desarrolladas en el municipio y que, indirectamente, aportan a la ejecución de algunas de las acciones contempladas en el plan básico de ordenamiento territorial. Es de resaltar la existencia de este cargo el cual es una ventaja de las cuales carecen muchos municipios que no cuentan con una dependencia exclusiva para abordar el ordenamiento territorial que influye en la gestión del plan básico de ordenamiento territorial, a pesar de

---

<sup>45</sup> CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER. *Agenda Ambiental Municipal Santa Rosa de Cabal 2005 – 2012*.

que sus funciones son muy limitadas si se considera que el ordenamiento territorial abarca muchas temáticas.

Otra instancia que representa un potencial u oportunidad para coadyuvar en la gestión del ordenamiento territorial es el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial. Este consejo se creó en el año 2008 en el municipio dando cumplimiento a lo establecido en la ley 388 de 1997 y se encuentra conformado por funcionarios de la administración y por representantes de las organizaciones gremiales, profesionales, ecológicas, cívicas y comunitarias vinculadas con el desarrollo urbano. Actualmente, el consejo tiene nombrada una junta directiva siendo el presidente el actual director de la Casa de la Cultura, el señor Oscar Saraza, quien manifiesta que no han recibido una inducción o capacitación para socializar sus funciones ni han realizado ninguna reunión hasta la fecha (marzo 2009)<sup>46</sup>. Este es un espacio que no ha repercutido de manera satisfactoria respecto al ordenamiento, debido a que no se está aprovechando las funciones otorgadas por la ley de realizar el seguimiento al plan básico de ordenamiento territorial y formular recomendaciones convenientes.

Una instancia de gran importancia para los municipios relacionada con la gestión ambiental, es la que representa las Unidades de Gestión Ambiental Municipales (UGAM) como entes encargados de promover y coordinar el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM). En el municipio no existe el acuerdo de conformación del SIGAM pero se estableció en el Plan de Desarrollo 2008-2011 la creación de la UGAM; sin embargo, a la fecha (2009) esta unidad no existe, sólo se encuentra en funcionamiento la Oficina Verde, localizada en las instalaciones de la UMATA.

De acuerdo con el Informe Ambiental 2007 – 2008, el Plan de Desarrollo “*Por una mejor calidad de vida 2008 - 2011*”, se sustenta en 5 líneas estratégicas, una de ellas denominada “Santa Rosa de Cabal Ambiental” la cual se planea ejecutar a través de los siguientes ejes y programas:

*Gestión pública ambiental para el desarrollo sostenible:*

- La Gestión Ambiental Municipal pilar del desarrollo sostenible municipal
- La comunidad como impulsor de la gestión ambiental
- El recurso hídrico como fuente vital para el "mejoramiento de la calidad de vida"
- La educación ambiental generador de conciencia
- Protegiendo nuestro potencial ambiental
- Buscando un equilibrio productivo y medio ambiental
- Protección de bosques

---

<sup>46</sup> ENTREVISTA con Oscar Saraza, Director de la Casa de la Cultura. Santa Rosa de Cabal. 2009



*Servicios públicos y saneamiento básico*

- Residuos sólidos
- Acueducto y alcantarillado urbano
- Acueductos rurales

*Mitigación y prevención del riesgo*

- Prevención, mitigación y manejo de riesgos naturales
- Control y manejo de asentamientos humanos en áreas de riesgo
- Prevención para asentamientos humanos en zonas de riesgo
- Estabilización de los suelos

Para esta línea se proyecta una inversión 2008 – 2011 de \$ 5.193.389.539 que representa una participación de 8.44% respecto a las demás líneas. El siguiente cuadro resume la inversión y el porcentaje de participación para cada uno de los ejes:

**Tabla 17.** Inversión y porcentaje de participación para cada eje

EJE	RECURSOS APROPIADOS (\$)	% PARTICIPACION
Gestión ambiental para el desarrollo sostenible	494.331.608	9,52%
Servicios públicos y saneamiento básico	4.207.918.931	81,02%
Mitigación y prevención de riesgos	491.139.000	9,46%
<b>TOTAL</b>	<b>5.193.389.539</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Contraloría General de Risaralda. Informe Ambiental 2007-2008. Pereira. 2008

Como elementos de apoyo a la gestión ambiental institucional y que se consideran insumos para la actualización del plan básico de ordenamiento territorial del municipio, se encuentran los diferentes instrumentos que hacen parte de la planificación ambiental local. Actualmente, el municipio Santa Rosa de Cabal tiene formulado el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Aprobado en el año 2004 se realizó el diagnóstico, el análisis brecha, los componentes del servicio, proyecciones y el plan de contingencia. En el año 2007 este plan se sometió a una segunda fase en convenio con la Universidad Tecnológica de Pereira y EMPOCABAL para establecer las metas a corto, mediano, y largo plazo.

De otra parte, el municipio en el año 2008, a través de la Secretaría de Gobierno y Tránsito, formuló el Plan de Movilidad para el municipio y que se espera sea aprobado en el año 2009; este plan involucra la formulación de estrategias para los subsistemas viales peatonales, de transporte, de regulación y control de tráfico de manera que se puedan atender los requerimientos de movilidad de pasajeros y de carga en todo el municipio y que igualmente facilite la comunicación intermunicipal y con el resto del país.

Otro de los planes que espera ser aprobado en este mismo año y que aporta a la gestión integral del recurso hídrico es el Plan de Saneamiento y Manejo de

Vertimientos formulado por la empresa EMPOCABAL. Relacionado con el agua, se encuentran también los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas; en Santa Rosa de Cabal se encuentra en formulación el Plan de Ordenamiento de la cuenca del río Campoalegre con la participación de las autoridades ambientales de Caldas y Risaralda y está a la espera de la entrega oficial del Plan de Ordenamiento de la cuenca del río Otún.

Dado que el municipio presenta un importante porcentaje (62%) en áreas naturales de importancia nacional, regional y municipal, a través del acuerdo 033 del 2002, se crea el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas (SIMAP) de Santa Rosa de Cabal. Cada uno de estos parques cuenta con los respectivos planes de manejo lo cual incide positivamente en la consolidación del Sistema Departamental de Áreas Protegidas.

### **7.5.2. Educación ambiental**

En febrero de 2009, la Secretaría de Desarrollo Social solicitó un informe acerca del estado de los Proyectos Ambientales Escolares –PRAES en las instituciones del municipio. En respuesta a la solicitud se obtuvo que la mayoría de las instituciones tienen formulado el PRAES pero se carece de recursos financieros para su ejecución satisfactoria; además, se maneja la transversalidad de la educación ambiental en todas las asignaturas. A continuación se mencionan los programas ambientales a los que apuntan algunas instituciones educativas:

#### ***Instituto Agropecuario Veracruz***

Actualmente existe un PRAE construido conjuntamente con la comunidad educativa en los años 2006, 2007 y 2008 atendiendo a las problemáticas y necesidades específicas bajo un formato único para cada una de las seis sedes (Veracruz, La Hermosa, San Bernardino, Santo Domingo, La Reina y La Argelia) siguiendo la Política Nacional de Educación Ambiental.

#### ***Instituto Educativo Agrícola La Florida***

Existe PRAE pero no apunta a las problemáticas específicas de la institución sino que se trabajan bajo supuestos. Entre los proyectos que se han manejado se encuentra la huerta escolar sostenible que emplea agricultura limpia.

#### ***Instituto Educativo Francisco José de Caldas***

Las cuatro sedes que pertenecen a esta institución cuentan cada una con PRAE que atienden a la problemática de cada una y se realizan ajustes a los proyectos de manera semestral. Para esta institución solo fue posible tener información acerca de dos sedes.

- Sede Atanasio Girardot

Los proyectos que se tienen son cultivo huerta escolar, campañas de recolección de basuras, embellecimiento de la sede, cuidado del agua y demás recursos naturales, carteleras, videos, películas y canciones sobre el medio ambiente.

- Sede Simón Bolívar

El PRAE, el cual en algunas fases tuvo el apoyo de Colciencias, se encuentra enfocado en el embellecimiento de la planta física, concientización de la humanidad en el cuidado y la conservación del medio ambiente y en lombricultivo.

***Tecnológico Santa Rosa de Cabal***

Tienen formulados PRAES para cada sede desde los cuales se desarrollan campañas para el manejo integral de residuos sólidos y separación por dependencias, ornamentación de corredores, mantenimiento de zonas verdes y de contaminación sonora. Además, tiene conformado el grupo ecológico y se realizan las socializaciones a la comunidad educativa a través de charlas, videos y carteles. Es importante destacar que es la única institución que tiene rubro asignado para el desarrollo de los PRAES.

***Instituto Educativo Pedro Uribe Mejía***

El PRAE se formuló a partir de la problemática del agua que ha tenido la comunidad rural, además los PRAES que se manejan para cada una de las sedes poseen un enfoque agroambiental.

***Instituto Técnico Marillac***

Los PRAES parten de la problemática central de cada una de las sedes. En el año 2008 se formuló e inicia su ejecución en el año 2009 bajo el nombre “Pensar y Actuar Ambiental”.

***Institución Educativa Labouré***

- Sede Ospina Pérez

Sus actividades giran en torno al grupo ecológico desde el cual se realizan actividades lúdicas ambientales y charlas sobre salud ambiental.

- Sede San Vicente de Paúl

Su PRAE se encuentra enfocado a residuos sólidos, cuidado del entorno y racionalización del agua.

A través del Plan de Desarrollo 2008 – 2011 se pretende apoyar técnicamente la implementación del Plan Decenal de Educación Ambiental Departamental 2005 – 2014 el cual “traza las políticas, lineamientos, estrategias y acciones sobre el medio ambiente y la educación”, de igual forma se plantea el fortalecimiento técnico del Comité Municipal de Educación Ambiental (COMEDA) el cual se reúne periódicamente y ha estado comprometido con los Proyectos Ambientales

Escolares (PRAES) en las institución del municipio, fortalecer el proceso de Promotores Ambientales y reactivar e impulsar la Junta Municipal Administradora de Áreas Protegidas.

De otro lado, en el municipio están conformadas varias Organizaciones No Gubernamentales Ambientales entre las que se encuentran aquellas relacionadas con la recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio. A través del diagnóstico para la elaboración del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS, 2007), se identificaron dos organizaciones de recicladores: **Alianza Ambiental**, organización de recuperadores constituida por dos grupos que en el pasado trabajaban por separado (FUNDAR y COARISAR). La estructura administrativa de esta organización se compone de un representante legal y un coordinador encargado de dirigir las labores de recuperación y cada uno de los grupos cuenta con junta directiva. Las labores en el interior de la asociación están distribuidas en recolección, clasificación (realizada por mujeres) y comercialización. La recolección se realiza de lunes a sábado, incluidos los días de fiesta en la parte urbana y algunas partes de la zona rural; para ello cuentan con tres carretas y una camioneta que es pagada por EMPOCABAL. La labor realizada por Alianza Ambiental al interior del municipio es destacable, ya que sus integrantes no sólo realizan recuperación de materiales, sino que además realizan importantes labores cívicas a través de seis comités: educación, acción social, recuperación, vivienda, investigación y agropecuario.

Otra organización encargada de la recuperación de residuos sólidos es **Asoretecsa**, la cual cuenta con una estructura administrativa conformada por un presidente, vicepresidente, secretaria, tesorera y vocera. Cuenta con integrantes permanentes e intermitentes, estos últimos se dedican a las actividades de recuperación cuando están desempleados. La recolección diaria es vendida a las chatarrerías y la venta se realiza al lugar que tenga los mejores precios del momento. A pesar de que cuentan con un lote grande, este es subutilizado ya que no cuentan con capital para poder mantener material almacenado en bodega.

### 7.5.3. Desarrollo agropecuario

Frente al fortalecimiento del sector rural la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, adscrita a la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad ha promovido la conformación de diferentes asociaciones productivas con el propósito de facilitar la comercialización de sus productos. De acuerdo con información recopilada a marzo 2008, las siguientes son las asociaciones conformadas en el municipio<sup>47</sup>:

---

<sup>47</sup> Plan de desarrollo Municipal 2008 – 2011, citando a UMATA: Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, adscrita a la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad, Información de archivos a Marzo 2008.

- **AMMUCAMP:** Asociación Municipal de Mujeres Campesinas, fundada en 1998, conformada por 108 mujeres campesinas de todas las veredas del municipio. Sus actividades se centran en apoyar proyectos productivos impulsados por un fondo rotatorio y financiados por una baja cuota mensual; los principales proyectos son pollos de engorde, gallinas ponedoras, cerdos de engorde y cerdas de cría.
- **MUSA:** Esta Asociación de Moreros de Santa Rosa de Cabal se encuentra integrada por 67 asociados. Para el año 2007 tuvo una producción de 210.000 kilos y presenta un promedio de producción de 17.000 kilogramos por mes.
- **COGANSAR:** Cooperativa de Ganaderos de Santa Rosa de Cabal, fundada hace 4 años y está conformada por 35 asociados. Tiene a su cargo la administración de la feria ganadera local, brinda capacitaciones y actualizaciones en la reglamentación sobre la producción ganadera.
- **ASOLULO:** Asociación de lulos de Santa Rosa de Cabal, fundada hace 3 años y convertida en alianza productiva desde el 2006, (Postobón, Comité Departamental de Cafeteros, Sena, Gobernación de Risaralda, Alcaldías de Santa Rosa de Cabal y Dosquebradas). Está constituida por 60 asociados del municipio y 24 de Dosquebradas, la producción en 2007 fue 84.364.5 Kilos con promedio mensual de 6.800 kilos.
- **ASOPLASA:** Asociación de Plataneros de Santa Rosa de Cabal, conformada hace 5 años, pero inactiva hasta 2007; se reactivó gracias a la conversión en alianza productiva entre el Comité Departamental de Cafeteros, la Gobernación de Risaralda y las alcaldías de Santa Rosa de Cabal, Marsella, Dosquebradas y Pereira. Sembraron 200 parcelas en plátano tecnificado, 40 en Santa Rosa de Cabal con 800 plantas variedad dominico hartón. Cuenta con 40 asociados y producen 5 toneladas de plátano en promedio mensual
- **APISAR:** Asociación de Piscicultores de Santa Rosa de Cabal, fundada desde hace 3 años, con 30 asociados. Entre sus producciones están la mojarra roja, mojarra plateada, trucha e incipiente cultivo de peces ornamentales. Existen 48.000 m<sup>2</sup> en espejo de agua distribuidos en 450 estanques; cada año siembran en promedio 71.000 alevinos cuya comercialización la aseguran con un socio estratégico en ventas.
- **CONCUNAR:** Corporación Cunícola Araucarias, conformada en Mayo de 2005 por 14 asociados. En Santa Rosa de Cabal hay cerca de 12.000 conejos de los cuales, en promedio, 400 se venden gordos mensualmente y 6.000 gazapos. Poseen una alianza estratégica para la comercialización del producto y cuentan con proceso de transformación gracias al proyecto Fomipymes de la Cámara de Comercio.

- **ASOFRESA:** Es una de las asociaciones más jóvenes del municipio, fue creada en el año 2007 con 20 asociados y 1Ha sembrada. Producen en pequeña escala, proyectando comercialización y aumento del área sembrada.
- **ASOCASAN:** Asociación de Campesinos de San Andresito, es una agremiación de pequeños comerciantes informales que usufructúan locales del municipio, similar al mal llamado Sindicato de Usuarios de la Galería o al de Expendedores del Pabellón de Carnes.
- **ANUC:** Asociación Nacional de Usuarios Campesinos, es un capítulo de la misma entidad que funciona en toda Colombia y reconocida por su beligerancia política.
- **ACASTI:** Asociación de Campesinos Sin Tierra, agrupa a desplazados y agricultores de toda procedencia que pretenden ser favorecidos con proyectos del Incoder - Instituto Colombiano para el Desarrollo Rural.
- **ASOCIACIÓN DE PORCICULTORES:** es un gremio de productores cuya principal debilidad está en el sacrificio clandestino que afecta la salubridad del producto y las finanzas del municipio.
- **SAT LABRIEGOS:** Asociación de Cafés Especiales, buscan producir y comercializar diversos tipos de cafés especiales por usar tecnologías limpias y de sabores determinados. A pesar de que presenta una baja producción poseen alta rentabilidad.
- **ASORROSA:** Asociación de Cafés Especiales, es otra agremiación con el mismo propósito de la anterior.
- **ASO GRANDE:** Asociación de Granadilleros cuyo objeto es la producción, promoción y comercialización del producto.
- **SAT FRUTOS DE MI TIERRA:** es una Sociedad Agropecuaria de transformación que cultivan, promueven y comercializan todo tipo de productos agrícolas.
- **ASOINCORADOS:** es la Asociación de Beneficiarios con los programas de Reforma Agraria, poseen parcelas en varias veredas y se apoyan mutuamente para el uso de tecnologías, la recepción de créditos y otros incentivos gubernamentales.
- **ASCUNISARC:** es otra Asociación de Cunicultores que promueve, produce y comercializa carne y subproductos de conejo. Reconocidos a nivel

departamental, están asociados con productores de la capital para el procesamiento en modernos y bien dotados mataderos.

- **ASOCIACIÓN DE DESPLAZADOS:** es una de las más recientes agrupaciones campesinas originadas en el conflicto bélico interno; en Santa Rosa de Cabal, provienen especialmente de Antioquia, Chocó y los Llanos Orientales. Cuentan con numerosos programas estatales que obligan a la Alcaldía a garantizarles todo tipo de servicios.

A través de esta misma entidad, se han realizado significativos avances en lo relacionado con proyectos sobre biodigestores y la dotación de pozos sépticos que hasta el año 2008 se habían instalado 480 con una meta de lograr una cobertura de 2300 pozos. De igual forma, han sido llevadas a cabo capacitaciones y acompañamientos técnicos en las diferentes actividades productivas desarrolladas en el sector rural y se han logrado varios convenios para trabajar con las familias rurales. Existe en el municipio como proyecto estratégico, la creación de las agrovillas que, aunque se cuenta con el recurso financiero para ejecutarlo, no se tienen a disposición los predios para la localización.

El municipio, la CARDER y el Parque Nacional Natural Los Nevados han venido promoviendo investigaciones orientadas a la caracterización, manejo y conservación de las riquezas naturales que alberga el Parque Municipal Natural Campoalegre. Debido a que una de las conclusiones obtenidas en las investigaciones realizadas fue que la ganadería es el principal sistema productivo de la zona, se han realizado ejercicios de reconversión productiva a nivel de finca (cercos vivos, bosques de leña, franjas de pastoreo, aislamientos e introducción de especies nativas) y de paisaje (cerramiento de bosques naturales y la implantación de corredores biológicos) adaptadas a las condiciones ambientales y sociales de la zona. De igual forma, se propone un sistema de incentivos económicos para promover la reconversión ganadera<sup>48</sup>.

Como meta dentro del actual Plan de Desarrollo se encuentran la de prestar apoyo técnico y logístico a una iniciativa de tecnológicas y de energías alternativas para sectores productivos que sean amigables con el medio ambiente y poder implementar una estrategia de planeación que permita la creación del banco de tierras para el desarrollo de proyectos productivos y de vivienda.

---

<sup>48</sup> SANTA ROSA DE CABAL, CARDER, PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS. *Reconversión Ganadera con Criterios de Biodiversidad en el Parque Municipal Natural Campoalegre*. Pereira. 2008.

# CAPITULO III



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



## 8. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El seguimiento y evaluación al documento técnico de soporte del plan básico de ordenamiento territorial se abordó a partir del formato presentado por el Sistema de Información Regional (SIR) considerando cada uno de los componentes: general, urbano y rural. De igual forma, para cada componente del plan se analizaron cada una de las variables abordadas en los determinantes ambientales establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). Finalmente, en el presente capítulo se recopila la evaluación de las acciones ambientales, de gestión y urbanas incorporadas en el plan básico de ordenamiento territorial.

### 8.1. REVISIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

La siguiente matriz que conserva el formato presentado por el SIR, recopila la evaluación de los principales aspectos contempladas en el plan para cada uno de los componentes con las respectivas observaciones:

**Tabla 18.** Revisión del documento técnico de soporte

ASPECTOS A EVALUAR		EXISTEN EN EL DOCUMENTO		OBSERVACIONES GENERALES
COMPONENTE	CONTENIDO	SI	NO	
GENERAL	Objetivos, políticas y estrategias de ocupación y aprovechamiento del suelo municipal	<input checked="" type="checkbox"/>		<p>El PBOT del municipio tiene planteados siete (7) objetivos para el desarrollo del municipio. Como lo definido no está estructurado como objetivos, se interpreta más como políticas que como propósitos.</p> <p>Sin embargo, estos objetivos señalados son acordes con la visión del municipio, son realizables y consideran el potencial natural y turístico de Santa Rosa de Cabal y la importancia de articularse con los municipios circunvecinos para crear una red de relaciones que permitan tener un efecto en la región, el país y el mundo.</p> <p>Para el alcance de cada uno de los objetivos se establecieron estrategias con sus respectivas acciones.</p>
	Clasificación suelo urbano y suburbano	<input checked="" type="checkbox"/>		<p>Se formuló la clasificación del territorio de acuerdo con lo establecido en la ley 388 de 1997; además, se tuvo en cuenta la aptitud del suelo urbano y la futura demanda de cobertura de servicios públicos básicos, con el fin de determinar para el municipio un nuevo perímetro urbano.</p> <p>Por otro lado, se determina el suelo suburbano como todas aquellas áreas del territorio que, perteneciendo a la zona rural del municipio, se ven impactadas por actividades de tipo urbano, para lo cual se establecieron nueve (9) zonas.</p>

	Clasificación suelo rural. Definición perímetro urbano para las cabeceras de los corregimientos	<input checked="" type="checkbox"/>		El PBOT define, implícitamente, los corregimientos del área rural del municipio.
	Delimitación suelos para la conservación y protección de los recursos naturales	<input checked="" type="checkbox"/>		<p>En la definición de los usos del suelo urbano se establece la zona de protección de recursos naturales correspondiente al perímetro urbano. Además, se realizó un reconocimiento del ordenamiento ambiental vigente de los parques naturales en jurisdicción del municipio, que han sido declarados como áreas para la conservación.</p> <p>Se plantea la protección de ecosistemas naturales locales, se clasifican las áreas de manejo especial para uso del suelo reglamentadas por la CARDER (cuenca Otún) y se propone la declaración de protección sobre las cuencas altas y medias de los principales ríos que abastecen acueductos rurales y urbanos.</p> <p>Igualmente, se realiza una clasificación de las áreas protegidas de acuerdo a los bienes y servicios ambientales que suministran como el abastecimiento, la protección de la biodiversidad y, la recuperación y defensa del paisaje.</p>
	Áreas expuestas a amenazas y riesgos	<input checked="" type="checkbox"/>		<p>Se define las áreas en la zona urbana y rural que se encuentran expuestas a fenómenos por movimientos en masa, áreas susceptibles a inundaciones y avalanchas, dadas las características de los materiales aflorantes y la alta pluviosidad que presenta el municipio de Santa Rosa de Cabal.</p> <p>Con el respecto al tema de sismicidad el municipio es consciente de que se encuentra en una zona de amenaza sísmica alta, según la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Simoresistente (Ley 400 de 1997).</p>
	Espacio Público	<input checked="" type="checkbox"/>		Dentro de la estrategia “generación de una dinámica regional a partir de su ubicación geográfica y de su infraestructura vial”, se plantea acciones dirigidas a recuperar y mejorar el espacio público del municipio. El énfasis está dirigido hacia la movilidad en el municipio.
URBANO	Objetivos, políticas y estrategias de corto y mediano plazo		X	El componente urbano no tiene planteados objetivos. Las políticas, definidas para el corto y el mediano plazo, son posibles identificarlas claramente aunque no se encuentran redactadas como tal sino como temas.
	Plan de vías		X	El PBOT no contempla un plan vial para el municipio. Lo que es posible encontrar es un inventario de las vías del municipio clasificadas en vías regionales, primarias, secundarias, marginales paisajísticas y semipeatonales y del estado en que se encuentran
	Plan de servicios públicos domiciliarios		X	Se tiene recopilada información diagnóstica para cada servicio a partir del cual se formularon acciones para mejorar la calidad y cobertura de cada uno. En mención se encuentran el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado y actualmente, se sabe que el municipio ya tiene formulado su Plan Integral de Residuos Sólidos -PGIRS-.
	Áreas expuestas a amenazas y riesgos	<input checked="" type="checkbox"/>		<p>Se identifican las principales amenazas a las que se encuentra expuesto el municipio: amenaza volcánica y sísmica, amenaza por deslizamientos y movimientos en masa y, amenaza por inundaciones y avalanchas.</p> <p>Se identifican las zonas expuestas a amenazas y riesgos con su respectiva delimitación. Igualmente, para el riesgo hidrológico y geotécnico se definen tratamientos en función del tipo y de la intensidad del riesgo. Por otro lado, se hace referencia a la microzonificación sísmica realizada para el municipio.</p>
	Expedición normas urbanísticas para la parcelación,	<input checked="" type="checkbox"/>		<b>Normas urbanísticas estructurales:</b> Se define como área de conservación al conjunto discontinuo de edificios pertenecientes al sector aledaño al parque de Bolívar delimitado por las carreras 12 y

	urbanización y construcción			<p>16 y las calles 11 y 17.</p> <p>Para aquellos muebles en inmuebles determinados en el PBOT como de conservación histórica, arquitectónica o ambiental, los propietarios serán compensados a través de diferentes incentivos.</p> <p>Se identifican áreas apropiadas para ser destinadas al espacio público.</p> <p>A través del desarrollo de un plan parcial se espera el mejoramiento y adecuación de infraestructura del parque de Sociedad de Mejores Publicas que para esta zona el PBOT ha señalado con vocación educativa (área de influencia de los colegios Nacional, Industrial, Marillac, Escuela Apostólica).</p> <p>Se establecen normas para la construcción de infraestructura en zonas de riesgo.</p> <p>Se identifican las áreas como de protección y conservación de los recursos naturales.</p> <p><b>Normas urbanísticas generales:</b> El PBOT no señala concretamente cuáles deben ser las especificaciones para los procesos de construcción como volumetrías y alturas, pero si es claro en que las restricciones anteriores y otras que tuviere lugar dependerán de las características de la zona. La Curaduría Municipal es la encargada de establecer los requisitos para cualquier obra de construcción.</p> <p><b>Normas complementarias:</b> Se identifican claramente las zonas que deben ser prioritarias para la construcción, llenando los vacíos urbanos antes de que se genere un proceso de expansión.</p> <p>No se identifican los terrenos aptos para la reubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo.</p>
	Determinación de usos del suelo, áreas de actividad y tratamientos urbanísticos	<input checked="" type="checkbox"/>		Se definen tratamientos urbanísticos para la conservación del patrimonio arquitectónico del municipio y tratamientos para zonas en función del tipo e intensidad del riesgo.
RURAL	Objetivos, políticas y estrategias de mediano y largo plazo		X	El componente rural carece de objetivos; las políticas están establecidas para el corto plazo pero debe ser evaluada la pertinencia de las mismas.
	Áreas de conservación y protección de los recursos naturales	<input checked="" type="checkbox"/>		El PBOT cuenta con un capítulo que hace alusión a la delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales.
	Áreas expuestas a amenazas y riesgos	<input checked="" type="checkbox"/>		El PBOT contempla concretamente las zonas de amenaza y riesgo para el sector rural en los temas de riesgo sísmico, fenómenos de movimientos en masa e inundaciones y eventos torrenciales.
	Áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de servicios públicos y disposición final de residuos sólidos y líquidos.	<input checked="" type="checkbox"/>		<p>Existe un capítulo que hace alusión a este contenido.</p> <p>El documento posee un inventario de las fuentes de abastecimiento de los acueductos rurales y acciones para el mejoramiento y adecuación de los mismos. No obstante, las acciones para residuos sólidos y líquidos son muy pocas.</p>
	Áreas de producción	<input checked="" type="checkbox"/>		Existe un capítulo de zonificación del suelo para producción agrícola, pecuaria, actividades mixtas, agroforestal, hídrica, forestal, minera,

	agropecuaria, forestal y minera.			ecoturística.
	Equipamiento en salud y educación		X	Un diagnóstico realizado al equipamiento, deja en evidencia la carencia y subutilización de este tipo de elementos, frente a lo cual se plantean acciones para dar respuesta a las diferentes necesidades de cada corregimiento.

Fuente: Elaboración propia con base formato presentado por el SIR.

## 8.2. EVALUACIÓN DE ACCIONES CONTEMPLADAS EN EL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Santa Rosa de Cabal fue adoptado y aprobado mediante el Acuerdo 028 del año 2000, como instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio Municipal. Su propósito consiste en “dar a la Planeación económica y social su dimensión territorial, racionalizar la intervención sobre su territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, teniendo en consideración las relaciones intermunicipales y regionales, las condiciones de diversidad étnica y cultural, así como la utilización óptima de los recursos naturales, económicos y humanos para el logro de una mejor calidad de vida”; además, el plan básico de ordenamiento territorial municipal se fundamenta en los principios de *la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y beneficios.*

Es así como el ordenamiento del territorio se convierte en una de las principales estrategias en la construcción de escenarios más habitables en donde sea posible superar los conflictos que se originan por las interacciones entre la sociedad y su entorno, como una exigencia para garantizar el desarrollo.

Para realizar la evaluación de las acciones contempladas en el plan básico de ordenamiento territorial, fue necesario realizar una matriz (anexo A) para cada componente del documento técnico (componente general, urbano y rural) incorporando las estrategias, líneas de acción y cada una de las acciones específicas, de tal forma que fuera posible conocer el avance. Es importante aclarar que el alcance de la evaluación de las acciones contempladas en el plan básico de ordenamiento territorial es de carácter cualitativo puesto que el planteamiento de las acciones no permite constatar de manera numérica el porcentaje de ejecución. Igualmente, para establecer el logro sobre determinadas acciones, fue necesario considerar otros avances que, si bien no eran para dar cumplimiento a la acción específica, contribuían total o parcialmente a la consolidación de la misma.

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Santa Rosa de Cabal, plantea unos objetivos de desarrollo del municipio según las potencialidades que han sido identificadas. Los objetivos planteados corresponden a:

- a) Un municipio con sostenibilidad en su oferta ambiental.
- b) Un municipio que conozca, maneje y respete sus determinantes físicas (suelos, agua, aire, clima, flora, fauna) y sus efectos sobre el entorno natural y construido (fallas naturales, accidentes hidrográficos, asentamientos en llenos antrópicos) en función de la conservación, la prevención y la mitigación del riesgo para la población y la infraestructura física ante los eventos naturales.
- c) Un municipio con una oferta clara de escenarios y particularidades según categorías de la Ley 300 de 1996 (ecoturismo, agroturismo, metroturismo, etnoturismo y acuaturismo) consolidada a partir del desarrollo de una cultura ambiental desde los planes educativos institucionales y de la conservación de su patrimonio arquitectónico y arqueológico mediante incentivos.
- d) Un municipio muy ordenado y controlado en los usos del suelo y equitativo en la función social de estos usos.
- e) Un municipio con calidad en vivienda, servicios públicos y entorno urbanístico para todos los estratos.
- f) Un municipio en el que ciudad y campo se apoyen biunívocamente en sus servicios, conexiones viales, equipamientos colectivos y en el crecimiento de sus economías, para integrarse a la región, al país y al mundo, mediante apertura al creciente intercambio comercial, industrial y de servicios a través del mejoramiento de tiempos de desplazamiento y modos de transporte que optimicen la infraestructura de comunicaciones existente y promuevan la implementación de nuevas articulaciones.
- g) Un municipio competitivo educativa y culturalmente en la región.

Teniendo en cuenta cada uno de los objetivos para el desarrollo del municipio en cuanto al ordenamiento del territorio, se plantearon estrategias y acciones con el fin de permitir su consecución. A continuación, considerando cada componente del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, se muestran los aspectos más importantes que fueron posibles consolidar de acuerdo con las acciones que fueron planteadas para cada estrategia. Esta actividad se realizó con la colaboración de Carolina Correa, Subsecretaria de Ordenamiento Territorial y Gilberto Bedoya, director de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria –UMATA.

### **8.2.1. Componente General (acciones a mediano y largo plazo)**

#### ***Oferta ambiental autosustentable***

El municipio Santa Rosa de Cabal tiene el privilegio de poseer, dentro de su jurisdicción, áreas de importancia estratégica para el aprovechamiento y la

protección de las fuentes hídricas y cuenta con un importante porcentaje (62%) en áreas protegidas que incluyen parques del orden nacional, regional y municipal.

A través del acuerdo 033 del 2002, se crea el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas (SIMAP) de Santa Rosa de Cabal, lugares identificados como de gran importancia por los bienes y servicios ambientales que ofrecen. Los parques que conforman el SIMAP en el municipio y los bienes y servicios asociados son:

- Parque Nacional Natural Los Nevados (regulación hídrica y paisaje)
- Parque Regional Natural Ucumarí (producción hídrica y mantenimiento de la biodiversidad)
- Parque Regional Natural y Ecológico La Marcada (producción hídrica y patrimonio arqueológico y cultural)
- Parque Regional Natural y Ecológico el Nudo (producción hídrica y paisaje)
- Parque Municipal Natural Campoalegre (producción hídrica, mantenimiento de la biodiversidad y potencialidades para el desarrollo del ecoturismo –aguas termales y paisaje).
- Reserva Natural de la Sociedad Civil (la zona de termales está declarada y dos zonas se encuentran en proceso).

En cuanto a las zonas de conservación en los cascos urbanos, se sabe que se encuentran definidas. Sin embargo, se insiste en que no existe un control sobre las mismas que permitan garantizar el uso declarado.

A través del acta elaborada el 19 de Junio de 2003 por la Junta Administradora de Áreas Protegidas, es posible evidenciar que el municipio ha ido adelantando programas enfocados hacia la protección del recurso hídrico y el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de estas zonas. Entre los temas que merecieron acciones se encuentran aquellos dirigidos al saneamiento de la cuenca del río Campoalegrito, programa de cocinas sin humo, programa del control de la mosca, saneamiento de la cuenca de los ríos San Ramón y San Eugenio, reconversión socioambiental de la ganadería en Campoalegre y el manejo de residuos sólidos por lombricultivos en el Parque Natural Regional La Marcada.

A través del estado de ingresos y gastos del municipio desde el año 2000 hasta el año 2006, fue posible identificar acciones tendientes al mejoramiento del recurso hídrico en términos de calidad y cantidad. Según las inversiones realizadas entre el 2000 y el 2006, se destaca la inversión en reforestaciones, recuperación de microcuencas y programas de manejo ambiental para las diferentes áreas protegidas declaradas en el municipio. Si bien no se menciona la ubicación específica de estas inversiones, se puede decir que generan impactos positivos en el mejoramiento y conservación de las fuentes hídricas. Igualmente, el municipio

ha ido adquiriendo terrenos (4500Ha) en zonas de bosque y páramo destinados para la protección de las partes altas de las cuencas.

Es claro que las acciones deben ser reforzadas desde los diferentes actores sociales, pues las responsabilidades no solo deben estar sujetas a un grupo en especial. Es por esto que a través de diferentes campañas de educación ambiental realizadas por la empresa EMPOCABAL, se ha logrado incentivar a la población del municipio hacia un manejo eficiente del agua; además, se han promovido el desarrollo de los Proyectos Ambientales Escolares –PRAES– en colegios rurales relacionados con el reciclaje en la fuente; igualmente, el municipio ha logrado implementar programas de manejo de residuos sólidos. Por otro lado, se tienen a disposición espacios de participación ciudadana para el fortalecimiento de la gestión ambiental como son la junta de áreas protegidas, el Comité de Educación Ambiental –COMEDA–, las mesas ambientales y las Organizaciones No Gubernamentales –ONG–.

Crear el SIMAP para el municipio y contar con planes de manejo, incide positivamente en la consolidación del Sistema Departamental de Áreas Protegidas; las acciones de reforestación que el municipio ha realizado a través de los 7 años en que fueron analizados los datos de gastos e ingresos y las inversiones sobre áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos, han sido una forma de contrarrestar la perturbación que han sufrido los ecosistemas permitiendo así mejorar la regulación de las cuencas utilizadas para el abastecimiento de acueductos urbanos y rurales. Asimismo, las regalías provenientes de los sectores eléctrico y minero han sido destinadas para la protección del medio ambiente y hacia el sector saneamiento básico. De otra parte, actualmente el municipio, en convenio con CARDER, desarrolla un programa de reconversión ganadera en el Parque Municipal Campoalegre y a través de la UMATA se está logrando incentivar las buenas prácticas agrícolas.

#### ***Mitigación de la vulnerabilidad de la población y de la infraestructura física y social ante los eventos naturales.***

Para esta estrategia no existen acciones como tal. No obstante, es un tema desarrollado a profundidad dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial. El municipio tiene identificadas y delimitadas las áreas expuestas a amenazas naturales como la volcánica, la sísmica, los deslizamientos o movimientos en masa, las inundaciones y las avalanchas; además, se encuentran planteadas reglamentaciones o restricciones para la mitigación del riesgo en las zonas expuestas.

#### ***Oferta de turismo alternativo correspondiente con los recursos y demanda que posee***

Es importante resaltar que el municipio Santa Rosa de Cabal tiene conformado un comité turístico mediante el cual se pueden realizar acciones encaminadas a

fortalecer este sector. A través del acuerdo 022 de 2004, fue posible definir y crear las rutas ecoturísticas en el municipio y, mediante el acuerdo 017 de 2004, se realizó el trazado y apertura de una vía paisajística de utilidad pública. Otras actividades realizadas se relacionan con el mantenimiento y la recuperación de senderos, así como su debida señalización de manera que se pueda incentivar el uso adecuado de estos espacios.

Santa Rosa de Cabal tiene el privilegio de contar con zonas de interés paisajístico, ecológico y cultural, siendo una de las mayores potencialidades del municipio, lo que implica que es importante ejercer acciones que promuevan el turismo garantizando que los usuarios se sientan complacidos y seguros. Hay que recordar que el eje cafetero es uno de los principales destinos turísticos de la población Colombiana y frente a esto es que se debe fortalecer el sector turístico sea científico, cultural o recreativo; es decir, que sea posible tener una gama de posibilidades turísticas, más aún cuando se cuenta con todos los insumo para lograrlo.

#### ***Orden y control sobre los usos del suelo urbano - rural y su aprovechamiento equitativo***

Para el caso del sector urbano, en el PBOT se identifican las zonas suburbanas, es decir, aquellas zonas consideradas como de transición entre los sectores rural y urbano o de desarrollo especial. Es claro que estas áreas pueden ser intervenidas a través de planes parciales, sin embargo, debido a que los controles sobre estas zonas han sido insuficientes, se han desarrollado actividades que no cumplen con las restricciones especificadas.

Respecto al sector rural, se tienen claramente definidas las áreas de protección con sus respectivos planes de manejo lo que aporta al cumplimiento de acciones relacionadas con la de la conservación y el manejo de las zonas de interés paisajístico. Por otro lado, y considerando lo planteado por el director de la UMATA, se ha dado prioridad a la descontaminación de fuentes hídricas a través de la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales (actualmente se han instalado 480 sistemas sépticos), con el objetivo de seguir aumentando la cobertura.

#### ***Mejor calidad y cobertura para la oferta de vivienda, servicios públicos, equipamientos y entorno urbano a todos los estratos***

- El replanteamiento del perímetro urbano debe realizarse considerando las posibilidades de ampliación de la cobertura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. Debido a que actualmente se encuentra en formulación el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), no ha sido posible la delimitación de este nuevo perímetro, pero se ha avanzado en la delimitación de las áreas de expansión. Para el caso de la redefinición de la división territorial, en el año 2002 se realizó la última redefinición dando como



resultado la conformación de diez (10) comunas: cinco (5) urbanas y cinco (5) rurales.

- Como propósito fundamental en la prestación de servicios públicos domiciliarios, se encuentran el suministro de agua potable y el saneamiento básico; al respecto, se han realizado importantes avances en los sectores urbano y rural. A través del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, ha sido posible la ampliación de las redes de acueducto y alcantarillado así como la construcción de plantas de potabilización de agua en acueductos rurales y la construcción de sistemas sépticos.
- En el tema de los servicios públicos, el municipio ha adelantado acciones para el recurso agua mediante el saneamiento de microcuencas, la protección de las cuencas utilizadas por la empresa prestadora de este servicio y se han podido adelantar programas conjuntos con la CARDER (Corporación Autónoma Regional de Risaralda), con el municipio de Dosquebradas y con la empresa Aguas y Aguas de Pereira. Respecto al servicio de aseo, para el caso de residuos ordinarios y especiales como los escombros, el municipio traslada, actualmente, sus residuos a la ciudad de Pereira; para el caso de las escombreras, se han identificado aproximadamente 10 lugares con las condiciones para disponer este tipo de residuos, sin embargo, estos predios no son propiedad del municipio y, por lo tanto, no se encuentran a disposición.
- Para facilitar el transporte de los productos desde las zonas rurales hacia el casco urbano y así poder dirigirlos hacia otras ciudades, se ha propuesto la creación de centros de acopio en estas zonas de manera que permitan ser transportados grandes volúmenes de productos. Como principal centro de acopio sigue existiendo la denominada plaza de mercado y ha sido posible crear centros de acopio en algunas zonas rurales; sin embargo, existe la dotación para crear nuevos centros de acopio pero no se cuenta con la infraestructura para contenerlos. No obstante, con la instauración de estos centros, ha sido posible la creación y el fortalecimiento de asociaciones lo que les ha permitido a muchos productores una mayor viabilidad competitiva en diferentes mercados.
- En cuanto a las viviendas en el municipio, el PBOT plantea varias especificaciones relacionadas con los materiales de construcción que deben ser empleados, la sismoresistencia con la que deben cumplir –en la cual la curaduría es bastante estricta– y frente a la tipología que deben tener. Igualmente, en el municipio se tiene claramente identificadas las zonas de riesgo sobre las cuales pesan determinadas restricciones de intervención; para estas zonas no se expiden licencias urbanísticas, sin embargo, el ineficiente e ineficaz control sobre estas áreas permite el surgimiento de asentamientos subnormales que al municipio se le dificulta controlar.

***Generar una dinámica regional a partir de la ubicación geográfica y de la infraestructura vial.***

La adecuación y la apertura de vías son de gran importancia debido a que permiten la articulación y conexión intramunicipal y con ciudades vecinas, trayendo consigo importantes beneficios en cuanto al desarrollo económico y social.

En el municipio Santa Rosa de Cabal se realizaron importantes avances en la habilitación y apertura de las vías que se habían propuesto. Si bien algunas no se realizaron en el sitio especificado en un principio, la habilitación o apertura vial en otros sectores lograron dar solución a la limitación que inicialmente se estaba presentando. Los casos relacionados con el descongestionamiento y recuperación del espacio público, han tenido muy limitados adelantos. Varias de las acciones planteadas no se han materializado completamente y en otras no se han realizado ningún tipo de avances.

***Lograr un municipio competitivo en la región en cuanto a la calidad y cobertura de la educación y la cultura.***

En el sector educativo, los logros más destacables se relacionan con la ampliación de la cobertura educativa en las áreas urbanas y rurales. Además, se han realizado dotaciones, ampliaciones y mejoramiento de infraestructuras de escuelas y colegios permitiendo el mejoramiento de la calidad en la prestación de este servicio.

Respecto de la infraestructura o espacios para el desarrollo de actividades culturales, ha sido posible la realización de construcciones, ampliaciones y mantenimientos a los bienes inmuebles del municipio de carácter patrimonial y cultural.

## **8.2.2. Componente Urbano (acciones a corto y mediano plazo)**

***Uso y ocupación del suelo urbano y de las áreas de expansión***

- La gestión del riesgo en el municipio, con relación a amenazas naturales, ha tenido un buen desarrollo especialmente en la identificación de las áreas de riesgo. Constantemente el municipio realiza un inventario de las viviendas vulnerables ubicadas en zonas de amenaza latente, como es el caso de los estudios con énfasis en riesgo hidrológico en aquellas zonas aledañas al río San Eugenio.
- Se han desarrollado proyectos de recuperación ambiental y paisajística en la zona urbana como la descontaminación de la Quebrada Italia y San Roque, a través de la construcción de colectores e interceptores que dirigen las aguas residuales, sin ningún tipo de tratamiento, hacia el río San Eugenio.

- A través del Presupuesto de Rentas e Inversiones Municipal (2000 - 2006), se identificaron acciones dirigidas a la prestación de los servicios públicos básicos para aquellos sectores consolidados, en proceso de consolidación o de futura proyección de vivienda. Según las inversiones realizadas, se destaca las de proyectos relacionados con la ampliación de redes de acueducto y alcantarillado, la renovación y extensión de redes de energía eléctrica tanto en la zona urbana como rural, incrementando así la cobertura para la prestación de estos servicios.
- En cuanto a la implementación de programas de educación dirigidos a aquellas personas interesadas en vincularse al desarrollo turístico y recreativo del municipio, se invirtió en capacitaciones para el desarrollo económico y turístico destacándose la participación del SENA. Además, el municipio ha realizado convenios para dar marcha a programas de Reeducción de Menores Infractores y Fármacodependientes. Igualmente, el municipio ha desarrollado programas para la población vulnerable, como la implementación de restaurantes escolares, atención integral al adulto mayor y población desplazada, programa menor de la calle y programas para discapacitados.
- Con relación al espacio público, se identificaron acciones dirigidas a lograr cobertura y calidad de los equipamientos colectivos con los que cuenta el casco urbano del municipio; según el presupuesto de inversión se identificaron obras relacionadas con la construcción, ampliación y mantenimiento de bienes inmuebles, de infraestructura cultural y de escenarios deportivos o recreativos.

#### ***Interconexión vial municipal***

Para el municipio es de gran importancia mejorar la interconexión vial entre el sector urbano y rural, por esto, según el Presupuesto de Rentas e Inversiones (2000-2006), se han llevado a cabo acciones para el mantenimiento de la red urbana y rural, además, de la realización de obras de pavimentación de vías, andenes y cerramiento de lotes en el sector urbano.

#### ***Adecuación y mejoramiento de servicios públicos***

En el servicio de acueducto, se han realizado acciones dirigidas al mejoramiento y adecuación de la planta de tratamiento, con el fin de llevar a cabo un mejor proceso de potabilización y suplir la demanda de agua de la población santarosana. La empresa prestadora del servicio ha desarrollado programas de agua no contabilizada, teniendo en cuenta instalación de macromedidores en las conducciones de salida de la planta y tanque de almacenamiento e instalación de nuevos medidores por reposición de aquellos que ya han cumplido su vida útil.

Desde la adopción del PBOT se ha avanzado en la iniciación de la renovación del sistema de alcantarillado en la zona céntrica el cual ya cumplió su vida útil. Por otro lado, se han desarrollado proyectos para la adecuación, mejoramiento y

ampliación de redes; además, se diseñaron y construyeron los colectores e interceptores paralelos a las Quebradas Italia y San Roque, con el fin de descontaminarlas y recuperar paisajísticamente el tramo urbano del municipio. Asimismo, se construyó el colector para el manejo de las aguas lluvias de todo el sector de la carrera 12 desde el Colegio Nacional hasta la Quebrada Italia a la altura de la Calle 20.

En cuanto al servicio de aseo, el municipio cuenta con Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS–, en el cual se registra inversiones durante los años 2004 y 2006. Por carecer de relleno sanitario, el municipio debe trasladar sus residuos a los rellenos sanitarios de la ciudad de Pereira o Manizales según lo convenido por la empresa prestadora del servicio.

### **8.2.3. Componente Rural (acciones a corto y mediano plazo)**

#### ***Localización de asentamientos humanos.***

Para la localización de viviendas en las zonas rurales, existen restricciones respecto al porcentaje de pendiente. Para los centros urbanos de las veredas, la restricción es del 25% y para el resto, donde haya presencia de viviendas aisladas, la restricción es del 55%, es decir, que no se pueden realizar construcciones en zonas que superen estos porcentajes; igualmente, debe cumplirse con los requerimientos del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes para edificaciones de más de un piso. No obstante, estas restricciones generalmente no son acatadas –especialmente las relacionadas con pendientes– debido al desconocimiento o porque el control físico no ha sido suficiente para garantizar su pleno cumplimiento.

#### ***Adopción de normas para orientar la ocupación del suelo, dotación de infraestructura de servicios básicos y de equipamiento social en los centros poblados rurales.***

Para el fortalecimiento de los equipamientos que hacen parte del espacio público, el municipio tiene un acuerdo por medio del cual se establecen las rutas ecológicas para el disfrute de las zonas de reserva y escenarios paisajísticos; se han realizado, además, inversiones para la construcción y mantenimiento de escenarios públicos indispensables como los parques y escenarios deportivos y recreativos. Por otro lado, como el municipio cuenta con un comité turístico, éste ha venido adelantando una propuesta de paquete turístico para el aprovechamiento del potencial del municipio al respecto.

Frente al tema de equipamiento colectivo, en las veredas se han adelantado diferentes proyectos en los cuales se han involucrado la construcción, mantenimiento y mejoramiento de vías, escuelas, puestos de salud y de sistemas

de acueductos y alcantarillado. Lo anterior favorece la oferta turística debido a que permite prestar unos servicios de mejor calidad a propios y visitantes

### ***Zonificación del suelo rural para la producción hídrica, agropecuaria, forestal y turística***

Para fortalecer en el sector rural la producción hídrica, agropecuaria, forestal y turística, se han elaborado planes de manejo para las áreas de conservación declaradas en el municipio y se han regulado algunas de las actividades productivas (porcícolas) localizadas antes de las bocatomas. Como proyecto estratégico, se encuentra la creación de las agrovillas que, aunque se cuenta con el recurso financiero para ejecutar el proyecto, no se tienen a disposición los predios para la localización del mismo; no obstante, a través de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), se han asignado recursos municipales para la capacitación y el acompañamiento técnico para actividades productivas en el sector rural, además, se han logrado varios convenios para trabajar con las familias rurales; igualmente, para el tratamiento de aguas residuales de la zona rural, la UMATA ha construido pozos sépticos y ha avanzado en proyectos sobre biodigestores.

#### **8.2.4. Revisión de coherencia estratégica**

Respecto a la *articulación entre fines y medios*, es decir, entre la visión y los objetivos y las estrategias del plan básico de ordenamiento territorial se tiene que el plan no tiene definida de manera explícita la visión o prospección del territorio sino que se tiene como referencia la visión establecida en el Plan de Desarrollo 1999 – 2002, en la cual se reconoce la vocación turística del municipio. En el artículo 11 del acuerdo de adopción del plan básico de ordenamiento territorial (028 de 2000), se establece que la vocación turística del municipio cuenta con tres ejes transversales: recurso hídrico, agroambiental y educativo-cultural. Además, se reconoce la importancia de que las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, participen en la administración y protección de las riquezas ambientales.

Los objetivos del plan básico de ordenamiento territorial que dan respuesta a cada uno de los ejes transversales de la vocación turística del municipio, se relacionan con: *“un municipio con sostenibilidad en su oferta ambiental; un municipio con una oferta clara de escenarios y particularidades según categorías de la Ley 300 de 1996 (ecoturismo, agroturismo, metroturismo, etnoturismo y acuaturismo) consolidada a partir del desarrollo de una cultura ambiental desde los planes educativos institucionales y de la conservación de su patrimonio arquitectónico y arqueológico mediante incentivos y; un municipio competitivo educativa y culturalmente en la región”*.

De igual forma, para cada uno de los objetivos mencionados se establecen las respectivas estrategias que evidencia la coherencia entre fines y medios: *oferta ambiental autosustentable; oferta de turismo alternativo correspondiente con los recursos y demanda que posee y; lograr un municipio competitivo en la región en cuanto a la calidad y cobertura de la educación y la cultura.* El desarrollo de las estrategias aporta a la vocación del municipio.

### 8.3. REVISIÓN DE DETERMINANTES AMBIENTALES DEPARTAMENTALES

Considerando que los municipios de manera individual y mancomunada son responsables de la planificación del territorio, de sus recursos y de la coordinación de acciones, la revisión al plan básico de ordenamiento territorial del municipio Santa Rosa de Cabal de acuerdo con lo dispuesto en los *Determinantes Ambientales para la Revisión y Ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial de los Municipios del Departamento de Risaralda*, desarrollados por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (2008), es un aporte al reconocimiento de las limitantes y oportunidades del municipio en lo atinente al ordenamiento territorial el cual se encuentra condicionado por factores socioespaciales, administrativos y financieros.

#### COMPONENTE GENERAL

DETERMINANTE 1. SUELOS DE PROTECCIÓN			
TEMA	SUBTEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES
Definición y Clasificación de los Suelos de Protección	Definición	Se realiza la clasificación de las áreas o ecosistemas estratégicos, según lo planteado en la guía "Bases Ambientales para el Ordenamiento Territorial Municipal", elaborada por el Ministerio de Medio Ambiente.  Estas definiciones se agrupan según <i>servicios ambientales y fragilidad del ecosistema</i> y según la <i>intensidad de la protección</i> .	
	Áreas Naturales protegidas	De orden nacional: • Parque Nacional Natural Los Nevados  De orden departamental: • El Parque Regional Natural Ucumarí. • Parque Regional Natural y Ecológico El Nudo. • Parque Regional Natural y Ecológico La Marcada.  De orden municipal: • Parque Municipal Natural Campoalegre.	Se realiza la clasificación de áreas protegidas en jurisdicción del municipio.
	Áreas Forestales Protectoras	El municipio adoptó la Ley 4ª de 1951, la cual declara de utilidad pública una zona forestal que corresponde a la cuenca alta del río Otún (hasta la desembocadura de la quebrada el manzano) y a la cuenca alta del río Consota (Acuerdo CARDER N° 36/86).	Estos terrenos se destinan "exclusivamente a la reforestación o al establecimiento de bosques industriales".
	Para la	Acuerdo CARDER N° 36/86: Área	Se hace alusión a las áreas destinadas

	Protección del Recurso Agua	<p>protegida para la conservación de la calidad del agua del río Otún.</p> <p>Protección sobre las cuencas altas y medias de los ríos San Francisco, Campoalegre (subcuencas Campoalegrito, San Eugenio, San Ramón, La Leona) y fuentes alternas que abastecen acueductos rurales y urbanos.</p>	a la conservación para garantizar cantidad y calidad del recurso agua. Sin embargo, no se realiza la clasificación de las fuentes abastecedoras de acueductos (municipales, comunitarios, rurales y veredales).
	Para la Protección de la Biodiversidad	Se refiere a aquellas áreas de protección del orden nacional, regional y local.	<p>Cuenta con Planes de Manejo y sistemas de Monitoreo y Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Parque Nacional Natural Los Nevados</li> <li>✓ Parque Regional Natural y Ecológico El Nudo.</li> <li>✓ El Parque Regional Natural Ucumarí.</li> <li>✓ Parque Regional Natural y Ecológico La Marcada.</li> <li>✓ Parque Municipal Natural Campoalegre.</li> </ul>
	Para la protección del Paisaje y la Cultura	<p>Ecosistemas estratégicos para la recuperación y defensa del paisaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Paramillo de Santa Rosa</li> <li>* Cerro Monserrate</li> <li>* Alto del Venado</li> <li>* Alto de Vásquez</li> <li>* Cuchilla de Santo Domingo</li> <li>* Alto de la Cruz</li> <li>* Parque la Planta</li> <li>* Tramo urbano del río San Eugenio</li> <li>* Terrazas de Guacas y el Jazmín</li> <li>* Moño de Guadua de las Margaritas (corregimiento La Capilla)</li> <li>* Cantera la Reina</li> <li>* Tramos urbanos de la quebrada Italia, San Roque y el Silencio</li> </ul>	<p>Esta categoría se crea para responder al deterioro de sitios con valores históricos y culturales de importancia local o regional o a la destrucción de paisajes de alto valor escénico o de importancia cultural.</p> <p>Dentro de las áreas de interés paisajístico, sólo se plantea la clasificación orográfica (cerros, las colinas y las cuchillas), y no se menciona la clasificación hídrica (charcos, manantiales, arroyos o cascadas).</p> <p>Por otro lado, no se hace alusión a aquellos muebles e inmuebles de interés histórico o arqueológico.</p>
	Áreas Expuestas a Riesgos y Amenazas no Mitigables	En el PBOT se mencionan sitios expuestos a riesgo geotécnico e hidrológico.	<p>Se definen conceptos claves respecto al tema del riesgo.</p> <p>De algún modo se delimitan las zonas de riesgo no mitigable (riesgo hidrológico y geotécnico). Sin embargo, no es clara la espacialización de las áreas expuestas a riesgo.</p> <p>No se mencionan las zonas de amenaza no mitigable, que por sus condiciones generan restricciones para cualquier tipo de intervención y/o ocupación (vivienda, infraestructuras).</p>
<b>DETERMINANTE 2. GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA</b>			
<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Políticas, Objetivos y Estrategias</b>	Ordenamiento de Cuencas	Dentro de la estrategia <i>Oferta Ambiental Sustentable</i> , se establecen acciones dirigidas a la protección del recurso hídrico que de forma indirecta aportan al Ordenamiento de Cuencas en jurisdicción del municipio. Como ejemplo se tiene: identificar, proteger y recuperar las zonas de nacimiento de agua, recarga de	El municipio debe retomar como políticas, objetivos y estrategias para el Manejo del Agua, los determinados por instrumentos de planificación y gestión –Ordenamiento de Cuencas– una vez sean aprobados por las instancias correspondientes.

		acuíferos y las microcuencas abastecedoras de acueductos; declarar las áreas que se encuentren por encima de la 3000 m.s.n.m. como suelos de protección, para asegurar el abastecimiento de agua de las corrientes tradicionales de la región.	
Sobre Cuencas Abastecedoras	Cuencas y Microcuencas abastecedoras	La cartografía que soporta el PBOT contiene un mapa de las fuentes hídricas del municipio.	El mapa de fuentes hídricas debe identificar las cuencas y Microcuencas que abastecen los acueductos de las cabeceras urbanas y los centros poblados de los corregimientos y veredas, igualmente, el número de usuarios por acueducto.
		Dentro de la estrategia <i>Oferta Ambiental Sustentable</i> se establecen acciones dirigidas a protección de las zonas de nacimiento de agua, las zonas de recarga de acuíferos y de las fuentes abastecedoras de acueductos.	Las áreas de influencia de las bocatomas deben ser reconocidas como suelos de protección bajo la categoría de Áreas Forestales Protectoras, en el que el único uso permitido sea el forestal. En el resto de la cuenca se deben incentivar usos de conformidad con el uso potencial.
<b>DETERMINANTE 3. AMENAZA Y RIESGO</b>			
<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Amenaza y Riesgo	Asentamientos humanos localizados en zonas de riesgo.	En el PBOT se mencionan los sitios expuestos a riesgo geotécnico e hidrológico.	Se delimitan las zonas de riesgo no mitigable (riesgo hidrológico y geotécnico). Sin embargo, se debe incluir en el componente general del PBOT, las estrategias de manejo de las zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales, entendidas como los mecanismos para la reubicación de los asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo y para evitar su nueva ocupación.  Es importante que dentro de la cartografía de soporte se actualicen los mapas de zonificación de amenaza y riesgo de tal forma que permitan orientar adecuadamente los procesos de uso y ocupación del territorio. Además, complementar la información contenida con información secundaria y otros instrumentos de soporte como las Bases ambientales con Énfasis en Riesgos 2000-2002 y los Planes de Prevención de desastres y Mitigación de Riesgos con el que cuentan todos los municipios del departamento.
	Amenazas antrópico-tecnológicas	En el documento técnico de soporte no se hace alusión a este tipo de amenaza.	Es necesario evaluar las amenazas antrópico-tecnológicas con la respectiva identificación, inventario y cartografía de las zonas, para diseñar estrategias que permitan la intervención y mitigación de este tipo de riesgo.
<b>DETERMINANTE 4. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>			
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>		<b>OBSERVACIONES</b>
Residuos Sólidos	En cuanto al servicio de aseo, el PBOT en su momento de adopción, planteaba dar solución definitiva al manejo de los residuos sólidos mediante la adecuación del relleno sanitario el Congo con el fin de evitar el transporte de los residuos hasta el relleno La Glorita (Pereira). Sin embargo, el relleno sanitario El Congo no cumplió con los requisitos técnicos. Actualmente, el municipio continúa disponiendo los residuos en el relleno sanitario		En el 2004 se realizó el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS–, en donde se establece el diagnóstico, análisis, brecha, componentes del servicio, proyecciones y plan de contingencia (Departamento de Investigaciones Económicas y Desarrollo Empresarial, 2007).  El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos deberá mantenerse actualizado. Igualmente, se deben generar informes anuales con base en los indicadores



	La Glorita y, además, tiene formulado el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).	establecidos y los avances de las metas planteadas para realizar el seguimiento y la evaluación respectiva.  Seguir las demás disposiciones planteadas en el decreto 1713 de 2002.	
DETERMINANTE 5. CLASIFICACIÓN DEL SUELO			
TEMA	SUBTEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES
Clasificación del Suelo	Clasificación del suelo urbano y suburbano	Se formuló la clasificación del territorio de acuerdo con lo establecido en la ley 388 de 1997; además, se tuvo en cuenta la aptitud del suelo urbano y la futura demanda de cobertura de servicios públicos básicos, con el fin de determinar, para el Municipio Santa Rosa de Cabal, un nuevo perímetro urbano.  Por otro lado, se determina el suelo suburbano como todas aquellas áreas del territorio que, perteneciendo a la zona rural del Municipio, se ven impactadas por actividades de tipo urbano, para lo cual se establecieron nueve (9) zonas.	Se establece la clasificación del territorio en suelo urbano y suburbano en el componente general. No están definidos explícitamente los componentes rural y zonas de expansión pero si son considerados dentro del documento técnico; además, se dispone de la cartografía asociada.
	Clasificación suelo rural.	El PBOT define, implícitamente, los corregimientos pertenecientes al área rural del municipio.	
DETERMINANTE 6. ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL			
TEMA	SUBTEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES
Zonificación Suelo Rural	Zonificación y usos del suelo	No se hace alusión en el componente general, pero se encuentra desarrollado en el componente rural.	El municipio se debe acoger a las categorías denominadas "Zonas de Producción Sostenible", que establece el decreto 3600 de 2007, teniendo en cuenta la clasificación de tierras por su capacidad de uso y el uso potencial del suelo realizado por el IGAC en el año 1988.
DETERMINANTE 7. ESPACIO PÚBLICO			
TEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES	
Espacio Público	Se encuentra establecida una estrategia para generar condiciones de mejor calidad y cobertura de vivienda, espacio público, servicios públicos y equipamientos a todos los estratos.  En cuanto a espacio público, se plantean acciones para mejorar y recuperar los espacios públicos existentes tanto en el sector rural como en el urbano con base en el decreto 1504 de 1998.	El espacio público se debe definir de acuerdo con el decreto 1504 de 1998, en el que se establecen los contenidos para cada uno de los componentes (general, urbano y rural) incorporando las políticas, estrategias, objetivos y acciones que le permitan al municipio conformar el sistema de espacio público como principal elemento articulador de los elementos que hacen parte del Sistema de Espacios Públicos Municipales –incluyendo lo suelos de protección identificados en el municipio–.  Retomar también los elementos establecidos en la ley 9 de 1989, artículo 5.	
DETERMINANTE 8. CALIDAD DEL AIRE, EMISIÓN DE CONTAMINANTES Y RUIDO			
TEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES	
Calidad del Aire	En el documento técnico de soporte no se hace alusión a los temas de calidad del aire, emisión de contaminantes y ruido.	Retomar el insumo de los resultados del sistema de monitoreo operado por la autoridad ambiental competente, de tal forma, que permita tomar medidas de manejo en cuanto a calidad del aire.  En los casos donde se excedan las normas de calidad reportadas por la autoridad ambiental a través del sistema de monitoreo, el municipio deberá elaborar un programa de reducción de la contaminación teniendo	

		en cuenta el artículo 9 de la resolución 601 de 2006.	
<b>Emisión de Contaminantes</b>		Identificar fuentes fijas, móviles, dispersas y los olores ofensivos generados por sustancias o actividades industriales, comerciales o de servicio, para establecer acciones que permitan mantener los niveles máximos permisibles de acuerdo a los usos del suelo.	
<b>Ruido</b>		Conocer la realidad del ruido ambiental (valor establecido por la autoridad ambiental competente, para mantener un nivel permisible de presión sonora, según las condiciones y características de uso del sector en la población) para desarrollar proyectos preventivos, correctivos o de seguimiento. Estos deben ser utilizados como soporte e insumo técnico en la elaboración, desarrollo y actualización del PBOT y, otorgamiento de usos del suelo, con el fin, de prevenir la generación de nuevos focos de contaminación por ruido.	
<b>DETERMINANTE 9. MINERÍA</b>			
<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Minería</b>	Actividades mineras en el municipio.	En el municipio, la minería es muy poco desarrollada y no es un renglón económico significativo; la principal actividad minera consiste en el aprovechamiento de materiales para la construcción. En el componente rural del documento técnico se hace alusión a las actividades mineras desarrolladas en el municipio.	Se debe establecer las zonas y lugares en donde se permite la exploración y explotación minera pero con limitaciones o restricciones, y exploración minera en aquellas áreas donde las normas territoriales lo prohíban.  El PBOT debe incluir la situación minera del municipio, para lo cual deberá reconocer e incorporar la información geológica minera.
<b>DETERMINANTE 10. TERRITORIOS INDÍGENAS Y COMUNIDADES NEGRAS</b>			
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>		<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Territorios Indígenas y Comunidades Negras</b>	En el documento no se hace alusión a territorios indígenas o comunidades negras.		Dentro de los Determinante Ambientales se expresa que los resguardos indígenas constituidos legalmente como entidades territoriales, deberán establecer las normas de ordenamiento, las regulaciones sobre usos del suelo y sus planes de vida (planes de desarrollo), los cuales deberán ser incorporados en el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio.
<b>DETERMINANTE 11. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL (PGAR) - PLAN DE ACCIÓN TRIENAL (PAT) - AGENDAS AMBIENTALES</b>			
<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
<b>Instrumentos de Planificación Estratégica</b>	Articulación del PBOT con el PGAR 2008-2019, PAT 2007-2009 y la Agenda ambiental.	De acuerdo con lo establecido en el decreto 048 de 2001, las entidades territoriales deberán considerar las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR– en la formulación o ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial. Como complemento, se encuentra el decreto 1200 de 2004 que especifica el contenido del PGAR, el Plan de Acción Trienal –PAT– y el presupuesto anual de rentas y gastos de las Corporaciones Autónomas Regionales.  Es necesario considerar la versión más actualizada (PGAR 2008 - 2019) aprobado por el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda mediante acuerdo 09 de septiembre de 2008. Los ajustes al PBOT deben tener en cuenta las actuales líneas estratégicas de este instrumento; garantizar la ejecución de estas líneas se logra mediante su articulación con el PAT.  Por su parte, la agenda ambiental se convierte en el mecanismo para desarrollar programas y proyectos ambientales y para realizar el seguimiento y evaluación al PGAR.	

### COMPONENTE URBANO

DETERMINANTE 1. SUELOS DE PROTECCIÓN				
TEMA	SUBTEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES	
Definición y Clasificación de los Suelos de Protección	Definición	<p>En suelos urbano y de expansión urbana, las áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos corresponden a suelos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La protección del recurso hídrico superficial.</li> <li>• La protección del recurso bosque.</li> <li>• La protección del recurso paisaje.</li> </ul>		
	Áreas Naturales protegidas	Se encuentran desarrolladas en el Componente General.		
	Otros suelos de Protección	Para la Protección del Recurso Agua	<p><b>Protección del Recurso Hídrico Superficial:</b> hace referencia a lo establecido en la resolución CARDER 1245 de 1998, en el cual se establece la delimitación de los retiros de los cauces permanentes.</p> <p>Usos permitidos de los cauces de acuerdo a lo siguiente: para <b>cauces tipo “v”</b> se permiten redes de servicios públicos domiciliarios, recreación pasiva y bosque protector; para <b>cauces con “llanuras aluviales”</b> se permiten redes de servicios públicos domiciliarios, recreación pasiva, recreación activa (con restricción), vías perimetrales y bosque protector productor; para <b>cauces en forma de “u”</b> se permiten redes de servicios públicos domiciliarios, recreación activa y pasiva, bosque protector-productor, vías perimetrales (con restricción).</p> <p>Se realiza una delimitación de suelos de protección urbanos que comprende: tramo urbano del río San Eugenio y las quebradas Lavanderas, Italia, San Roque y El Silencio y nacimiento de la quebrada Las Lavanderas.</p>	
		Para la Protección de la Biodiversidad	<p><b>Protección del recurso bosque natural o plantado:</b> cuando se trate de bosques sobre suelos con restricciones de pendiente, inestabilidad o retiro obligatorio de cauce, este bosque deberá ser conservado y mejorado. Sobre suelos que pueden ser destinados para usos urbanos y no este integrados por especies vedadas, se permitirá la erradicación siempre y cuando se plante el doble del área equivalente erradicada en suelos con vacación forestal. Se deberá localizar las áreas de cesión para parques en los sitios de mayor concentración de especies y se hará especial énfasis en la protección de los guaduales.</p> <p>Entre los bosques y parques por conservar están: <i>Parque de Urapanes de la Sociedad de Mejoras públicas</i> y <i>Parque de los Álamos</i>.</p>	
		Para la Protección del Paisaje y la Cultura	<p><b>Conservación y protección del recurso paisaje:</b> se destacan los sistemas <i>oroográfico e hídrico</i>.</p> <p>El <u>sistema oroográfico</u> está conformado por los pequeños cerros más cercanos a la zona urbana, que sirven de ordenadores y puntos de referencia del espacio urbano. Entre estos se tienen: Cerro de Monserrate, Cuchilla Santo Domingo y sector San Bernardino - La Reina.</p> <p>El <u>sistema hídrico</u> está compuesto de las laderas de fuerte pendiente y las llanuras aluviales de las principales corrientes de la zona urbana.</p> <p>Igualmente, se establece una categoría denominada <u>áreas residuales de protección ambiental</u> que podrían ser incorporadas al espacio público como zonas de llenos antrópicos que cubren colectores o zonas que por procesos de urbanización o proyectos viales, no se ocuparon por las altas pendientes.</p>	<p>El PBOT, para esta categoría, se limita a la clasificación de suelos para la protección del paisaje.</p> <p>Es difícil determinar (subjetividad) qué zonas son propias para la protección de la cultura precisamente por la ambigüedad del concepto; por tanto, aquellas zonas consideradas de interés histórico o arqueológico no se contemplan como tal, lo que no implica que las señaladas en el PBOT, no guarden relación con esta clasificación.</p> <p>No obstante, el PBOT establece los procedimientos e instrumentos de gestión y actuación urbanísticas, específicamente para aquellos inmuebles catalogados como de valor cultural.</p>

	<p>Áreas Expuestas a Riesgos y Amenazas no mitigables</p>	<p>Áreas expuestas a riesgos y amenazas naturales se clasifican en cuatro tipos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Amenaza por Inundaciones y Avalanchas:</b> a lo largo del río San Eugenio, quebradas Santa Elena, La Leona, La Italia, Monserrate, San Roque, San Bernardino, El Silencio y afluentes de éstas).</li> <li>✓ <b>Amenaza Volcánica y Sísmica:</b> la amenaza volcánica se restringe a la representada por el volcán Santa Isabel; las eventuales caídas de ceniza causadas por la reactivación del Volcán del Ruiz se constituyen en la amenaza más probable para el municipio. Respecto a la amenaza sísmica, se muestran los resultados de la microzonificación sísmica realizada en el municipio, identificándose cinco (5) zonas.</li> <li>✓ <b>Amenaza por Deslizamientos y Movimientos de Masa:</b> vertientes del río San Eugenio y de las quebradas La Italia, La Leona, Las Lavanderas, San Roque, Santo Domingo, San Bernardino y Santa Elena. Todas las laderas de longitud prolongada y con pendiente superior al 55% se consideran como potencialmente inestables y corresponderán a suelos de protección, los únicos usos permitidos serán las obras de estabilización, las redes de servicios públicos, la recreación pasiva y bosque protector. Además se advierte que se deben tomar las medidas establecidas en la resolución 1245 de 1998.</li> </ul>	<p>No se realiza la clasificación según lo planteado en los referentes (<i>Riesgo No Mitigable</i> y <i>Amenaza No Mitigable</i>) sino en las tres (3) categorías presentadas.</p> <p>Dentro de la determinación de las zonas de riesgo y amenaza, en el PBOT no se contemplan las asociadas a factores antrópico-tecnológicos.</p>
<b>DETERMINANTE 2. GESTION INTEGRAL DEL AGUA</b>			
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
<b>Sectorización Hidrográfica</b>	No aplica	Esta categoría no aplica considerando que la adopción del PBOT se realizó en el año 2000 y la sectorización debe ser realizada con base en la Sectorización Hidrográfica Departamental generada por CARDER en el año 2004.	
<b>Ordenamiento de Cuencas</b>	<p>En el componente general, la estrategia oferta ambiental autosustentable contempla el aprovechamiento sostenible de las cuencas de los ríos Otún, San Eugenio y San Ramón, Campoalegrito y Campoalegre. Actualmente, existe una comisión conjunta para el ordenamiento de la cuenca del río Campoalegre.</p> <p>Con el liderazgo de la CARDER, Santa Rosa de Cabal está participando activamente en el Plan de Ordenamiento y Manejo de la cuenca del río Otún.</p>	Debe considerarse la legislación que hace alusión como: Decreto-Ley 2811 de 1974, decreto 2857 de 1981 y ley 388 de 1997	
<b>Cuencas Abastecedoras</b>	<p>Se identifican dos cuencas abastecedoras para el sector urbano: microcuencas de los ríos Campoalegrito y San Eugenio. En ambas se especifican los volúmenes de captación y las condiciones en las que ésta se realiza.</p> <p>Si bien no se especifican los usuarios por cada</p>	Dentro de las acciones relacionadas con el ítem sobre acueducto, no se identifican aquellas que hagan alusión a la “adquisición de áreas de interés para acueductos municipales” según lo establece el artículo 111 de la Ley 99 de 1993.	

	<p>microcuenca abastecedora, sí se definen el total de usuarios por sectores (residencial, industrial, comercial y oficial) y el consumo mensual; además, la proyección del acueducto se realizó para un horizonte de 20 años.</p> <p>Las áreas de influencia de la bocatomas no se reconocen explícitamente como Áreas Forestales Protectoras; no obstante, la protección del recurso hídrico se realiza de acuerdo a lo que determina la resolución CARDER 1245 de 1998.</p>	
<b>Balances Hídricos</b>	No existe información	De acuerdo con lo dispuesto por los Determinantes Ambientales, los municipios pertenecientes a la subregión uno (1) –entre los que se encuentra Santa Rosa de Cabal–, deberán hacer uso de los resultados obtenidos en la actualización del Balance Hídrico de la Subregión I, para tomar decisiones y definir proyectos a corto, mediano y largo plazo.
<b>Recurso Hídrico Subterráneo</b>	No existe información	Según los Determinantes Ambientales, únicamente Pereira y Dosquebradas deben reconocer en sus POT el Plan de Manejo Integrado de Aguas Subterráneas elaborado por CARDER y aprobado a través de la resolución 444 de 2008.
<b>Saneamiento Hídrico</b>	El PBOT recoge acciones y parámetros tenidos en cuenta en el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado para la distribución de las redes, identificando las deficiencias de estos servicios en determinados sectores, frente a lo cual se diseñan unas estrategias y se establecen algunas recomendaciones.	Es necesario considerar las nuevas disposiciones atinentes a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) como el decreto 3100 de 2003 por medio del cual se reglamenta las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales.
<b>DETERMINANTE 3. AMENAZA Y RIESGO</b>		
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Antecedentes Normativos</b>	El PBOT logra apropiarse de los aspectos normativos relacionados con la gestión del riesgo y que hacen referencia a las etapas de identificación de amenazas y riesgos y los tratamientos que deben asignarse; esto permite el fortalecimiento de la capacidad de respuesta del municipio y la recuperación rápida de zonas afectadas.	
<b>Zonificación</b>	<p><b>Mapas identificados:</b> Mapa de amenaza por deslizamiento Mapa de inventario de desastres Mapa de zonificación sísmica Mapa de Riesgo Rural</p> <p>En el PBOT, como se exige en los Determinantes Ambientales, se tiene planteado la actualización de las viviendas en zonas de riesgo en el cual se contemple aspectos físicos de la vivienda y los componentes geológico, social y económico, con el fin de realizar un análisis de sensibilidad para determinar la conveniencia de acciones de mitigación o de reubicación.</p>	<p>En el documento técnico, existe una delimitación muy completa relacionada con el riesgo volcánico, riesgo hidrológico y geotécnico (por barrios); además, se establecen unas reglamentaciones para las zonas de riesgo.</p> <p>Se presenta una zonificación del área urbana según la aptitud de uso (considerando pendiente, geomorfología, tipo de suelo y roca), para la identificación de las principales zonas de amenaza y riesgo.</p> <p>Lo anterior permite inferir que se cumple con los criterios técnicos para la evaluación y zonificación de las amenazas y los riesgos, definidos en el anexo 4. de los Determinantes Ambientales (CARDER, 2008).</p>
<b>Clasificación</b>	En los mapas identificados, se realiza una categorización para identificar el grado de amenaza. Estas categorías corresponden a amenaza: alta, media, baja y muy baja.	Estas categorías definidas en el PBOT, son posibles homologar con las sugeridas en los determinantes ambientales.
<b>Medidas de Intervención</b>	Para este caso, el PBOT acciones que permitan intervenir las amenazas y riesgos identificados, teniendo como referente lo establecido en la resolución CARDER 1245 de 1998. Las acciones	Hacer entrega al municipio de predios que queden libres por reubicaciones de viviendas para que éste se encargue del respectivo manejo; no obstante, en los Determinantes Ambientales actuales, estos

	consisten en procesos de reubicación, obras de mitigación, prohibición de construcciones e incorporación de áreas al sistema de espacios públicos, medidas que se plantean de acuerdo al nivel de riesgo o amenaza presentes.	predios deberán ser entregados a CARDER de acuerdo con lo establecido en la resolución CARDER 1552 de 2001.
<b>Políticas y Estrategias</b>	Seguir las recomendaciones establecida en los Determinantes Ambientales	
<b>Estudios que existen y deben ser o reconocidos por el POT</b>	<b>Base Ambiental con Énfasis en Riesgos (2000 - 2002)</b>	No se identifica el documento como tal en el PBOT, pero se hace alusión a información producto del trabajo de CARDER lo que hace suponer el uso de este material.
	<b>Planes de Prevención de Desastres y Mitigación de Riesgos</b>	Este instrumento no es reconocido dentro del PBOT.
	<b>Microzonificación Sísmica</b>	Reglamentado mediante el acuerdo 012 de 2000, se encuentra incorporado dentro del PBOT.
	<b>Simulaciones Hidráulicas</b>	En el PBOT no se incorpora este aspecto pero se encuentra a disposición el informe del <i>Estudio Hidrológico e Hidráulico de la Cuenca del Río San Eugenio para Generar una información Básica para la Intervención de la Cuenca en su Tramo Urbano</i> (2006, en proceso e ajustes finales).
	<p>Es necesario incorporar los otros estudios e informes elaborados en los años posteriores a la adopción del PBOT como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lineamientos Relacionados con las consideraciones Jurídicas, Administrativas, Financieras, Procedimentales, Técnicas y Sociales para la Intervención, Recuperación, Manejo Integral y Control de Áreas Liberadas por Procesos de Reasentamiento.</li> <li>▪ Mapa de Análisis de Vulnerabilidad Socioeconómica y Ambiental a los Incendios Forestales.</li> <li>▪ Guía Metodológica para Incorporar la Prevención y la Reducción de Riesgos en los Procesos de Ordenamiento Territorial (2006).</li> <li>▪ Instructivo: La Gestión de Riesgos, un Tema de Ordenamiento Territorial, Ruta para la toma de decisiones (2007).</li> <li>▪ Guía ambiental para evitar, corregir y compensar los impactos de las acciones de reducción y prevención de riesgos en el nivel municipal. Departamento Nacional de Planeación. (2006)</li> </ul>	
<b>Estudios que deben Ejecutarse y Posteriormente ser Adoptados o Reconocidos por el POT</b>	<p><b>Evaluación de amenazas Antrópico - Tecnológicas:</b> en la determinación de las zonas de riesgo y amenaza, no se contemplan las asociadas a factores antrópico-tecnológicos.</p> <p><b>Estudios de Vulnerabilidad Sísmica de Edificaciones Indispensables o Infraestructura Vital:</b> Se cuenta con la microzonificación sísmica la cual no prohíbe las construcciones sino que reglamente el diseño de las mismas; igualmente, se propone el estudio cuidadoso para la ubicación de infraestructuras vitales (incluidos sistemas de acueducto y alcantarillado). Además, se consideran las disposiciones planteadas en la ley 400 de 1997 y el decreto 33 de 1998 sobre construcciones sismo-resistentes.</p>	
<b>Incorporación del Factor de Riesgo en los Instrumentos de Planeación</b>	Recomendaciones en cuanto a la incorporación del factor de riesgo en los instrumentos de planificación y que inciden significativamente en el desarrollo de los POT; además, la consideración de las Guías Metodológicas (Herramientas de Planificación Territorial) del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), sobre la incorporación y reducción del riesgo.	
<b>DETERMINANTE 4. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>		
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Residuos Sólidos</b>	<p>Se tiene planteadas acciones para la puesta en marcha del relleno el Congo (CARDER no ha autorizado su funcionamiento por no cumplir con los requerimientos técnicos) y estudios para la localización de un futuro relleno sanitario.</p> <p>Respecto a las escombreras, luego de un estudio realizado en el municipio para la identificación de sitios aptos, se determinaron dos lugares:</p> <p>✓ Predio localizado en la intersección de la calle 17 con</p>	Se determinó que todos los residuos sólidos domiciliarios del departamento seguirán siendo dispuestos en el relleno sanitario del municipio de Pereira a excepción de Quinchía.



	<p>el colector de la quebrada Italia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Predio ubicado dentro del parque recreacional La Hermosa.</li> </ul> <p>El PBOT no establece programas pilotos para la transformación y aprovechamiento de residuos orgánicos y comercialización de residuos reciclables.</p>	
DETERMINANTE 5. CLASIFICACIÓN DEL SUELO		
TEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES
<b>Clases de Suelo</b>	El PBOT, de acuerdo a lo establecido en la ley 388 de 1997, clasifica el suelo en: suelo urbano, suburbano, rural y de expansión urbana.	
<b>Definiciones</b>	Corresponden a las definiciones establecidas en los Determinantes Ambientales a través de la ley 388 de 1997.	
<b>Criterios Ambientales para su Identificación</b>	<p><b>Para el Suelo Urbano:</b> Se tuvieron en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Referentes Ambientales (cuerpos de agua).</li> <li>✓ Aptitud urbanística de los suelos</li> <li>✓ Cota máxima del acueducto Municipal</li> <li>✓ Perímetro sanitario</li> <li>✓ Demanda de hectariaje para el desarrollo a 9 años.</li> </ul> <p><b>Para el Suelo de Expansión:</b> se establecen unos criterios de intervención relacionados con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Calidad ambiental</li> <li>✓ Calidad espacial</li> <li>✓ Estratificación</li> <li>✓ Servicios públicos</li> <li>✓ Vías</li> <li>✓ Tipología</li> </ul> <p><b>Para el Suelo Sub-urbano (componente general):</b> Se identifican nueve (9) zonas de acuerdo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Delimitación Física</li> <li>✓ Aptitud del suelo</li> <li>✓ Usos permitidos</li> <li>✓ Reglamentación</li> </ul>	Entre los criterios para identificar el Suelo Sub-urbano, será necesario considerar lo establecido en el decreto 3600 de 2007 y las dinámicas territoriales. En el componente rural del PBOT se considera dos zonas suburbanas, como parte de la zonificación del territorio.
<b>Normas Generales para el Suelo Suburbano</b>	No se tienen especificaciones en cuanto a abastecimientos de servicios públicos, densidades máximas y vegetación nativa.	Recurrir al decreto 3600 de 2007 y actualización de acuerdo con los Determinantes Ambientales.
DETERMINANTE 6. ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL		
Se desarrolla en el componente rural		
DETERMINANTE 7. ESPACIO PÚBLICO		
TEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES
<b>Criterios de Intervención</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fortalecimiento de los espacios públicos existentes.</li> <li>✓ Identificación de carencias.</li> <li>✓ Recuperación de espacios para el ciudadano.</li> <li>✓ Vinculación de actividades al espacio público.</li> <li>✓ Integración de los elementos naturales y paisajísticos.</li> <li>✓ Generación de una cultura de conservación y pertenencia.</li> <li>✓ Promoción de nuevas actividades y espacios.</li> </ul>	Es necesario fortalecer algunos de los requisitos, para el componente urbano, que determina el art. 8 del decreto 1504 de 1998 <i>por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los Planes de Ordenamiento Territorial.</i>
DETERMINANTE 8. CALIDAD DEL AIRE, EMISIÓN DE CONTAMINANTES Y RUIDO		
TEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES

<b>Calidad del Aire</b>	No se encuentra información en el componente urbano atinente al tema.	Cumplir requerimientos de Determinantes Ambientales y considerar la normatividad respecto a Calidad del Aire (resolución 910 de 2008 sobre fuentes móviles y decreto 948 de 1995 sobre fuentes fijas) y demás que se consideren necesarias.
<b>Emisión de Contaminantes</b>		
<b>Ruido</b>		
<b>Acciones de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire, Emisión de Contaminantes y Ruido</b>		
<b>DETERMINANTE 9. MINERÍA</b>		
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Minería</b>	Sólo se hace mención de una cantera localizada por San Bernardino - La Reina en sector de la Plaza de Ferias, donde se realiza explotación de gabro.	Este componente se encuentra desarrollado en el componente rural del PBOT.
<b>DETERMINANTE 10. TERRITORIOS INDÍGENAS Y COMUNIDADES NEGRAS</b>		
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Territorios Indígenas y Comunidades Negras</b>	No hay información sobre este tema.	Falta desarrollar este componente de acuerdo a los Determinantes Ambientales.

### COMPONENTE RURAL

<b>DETERMINANTE 1. SUELOS DE PROTECCIÓN</b>			
<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Definición y Clasificación de los Suelos de Protección de acuerdo con lo establecido en el Decreto 3600 de 2007</b>	Áreas Naturales protegidas	Se definen y se delimitan las zonas de manejo especial para la protección de las reservas de agua, bosques, flora y fauna.  Dentro de la zonificación del suelo rural, se definen las zonas forestales protectoras como “aquellas áreas que exigen una cobertura boscosa permanente, por ser áreas susceptibles a degradación y vulnerables a perder su estabilidad”. Estas áreas se ubican principalmente en las áreas de manejo especial tales como el Parque Nacional Natural Los Nevados, el Parque Municipal “Campoalegre” y Parques Naturales Regionales Ucumari, La Marcada y El Alto del Nudo. Existen otras áreas que se encuentran en la cuenca media de los ríos Campoalegre y Otún, las cuales se sugiere continúen como bosque protector.	Las zonas de manejo especial se mencionaron de forma detallada en el componente general.
	Suelos para la Protección del Agua	Se establecen políticas y acciones para el abastecimiento del recurso hídrico y la protección del agua entre las que se encuentra decretar como área de manejo especial para la conservación y protección del recurso hídrico la cuenca media del río Otún en límites con el municipio de Pereira y, el	No se delimitan las áreas para recuperar, conservar y garantizar el suministro de agua.



		aprovechamiento sostenible de las cuencas de los ríos Otún, San Eugenio, San Ramón, Campoalegre y Campoalegre que son las principales fuentes de agua superficial para el abastecimiento de los centros urbanos de Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa.	
	Suelos para la Protección de la Biodiversidad	Se refiere a aquellas áreas de protección del orden nacional, regional y local como es el caso del Parque Municipal Natural Campoalegre.	Se propone la creación del parque Municipal Natural Campoalegre con su respectivo plan de manejo.
	Suelos para la protección del Paisaje y la Cultura	No se hace alusión, de forma directa o concreta, de los suelos para la protección del paisaje y la cultura.	
	Suelos de protección de amenaza y riesgo no mitigable	Se definen las veredas susceptibles a amenaza sísmica, movimientos en masa, inundaciones y eventos torrenciales.	
<b>DETERMINANTE 2. GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA</b>			
<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Políticas, Objetivos y Estrategias	Ordenamiento de Cuencas	Se identifican los usos del suelo de las fuentes en jurisdicción del municipio.	El municipio debe retomar como políticas, objetivos y estrategias para el manejo del agua, los determinados por instrumentos de planificación y gestión – Ordenamiento de Cuencas– una vez, estos sean aprobados por las instancias correspondientes.
Sobre Cuencas Abastecedoras	Cuencas y Microcuencas abastecedoras	Se caracterizan e identifican las cuencas y microcuencas en jurisdicción del municipio.  Se establecen políticas de manejo para el recurso hídrico concientes de que el municipio se encuentra localizado donde nacen gran cantidad de fuentes de agua de importancia local, regional y nacional	Actualizar el número de acueductos beneficiados por fuente hídrica, con el respectivo número de usuarios.
Recurso Hídrico Subterráneo	Conservación del recurso hídrico	Dentro de las políticas y acciones para el abastecimiento del recurso hídrico se plantea formular y poner en marcha un plan de conservación y aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo, como fuente alterna de gran potencial.	Reconocer en el PBOT, el plan de Manejo de Aguas subterráneas.
<b>DETERMINANTE 3. AMENAZA Y RIESGO</b>			
<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Amenaza y Riesgo	Asentamientos humanos localizados en zonas de riesgo.	Son concientes que el municipio se encuentra en una zona de amenaza sísmica alta. Por esto, se presentan las veredas más vulnerables según el número de viviendas afectadas por el sismo del 25 de enero; con estos datos, se pretende determinar las veredas más vulnerables a un eventual sismo. Igualmente, se definen las áreas susceptibles a movimientos en masa, inundaciones y eventos torrenciales.	Establecer acciones de manejo y control para los asentamientos humanos localizados en zonas de riesgo.
	Amenazas antrópico-tecnológicas	En el componente rural no se hace alusión a este tipo de amenaza.	Evaluar las amenazas antrópico-tecnológicas presentes en el municipio.
<b>DETERMINANTE 4. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>			
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>		<b>OBSERVACIONES</b>

<b>Residuos Sólidos</b>	Se tiene como acción fomentar el manejo y control de los residuos sólidos, adoptando tecnologías complementarias como lombricultivos, compostaje, entre otros. Además, que los sectores residencial, comercial, industrial e institucional deberán contar, entre otros, con un Plan de Manejo de Residuos Sólidos.	Es importante darle un mayor desarrollo a este componente.	
<b>DETERMINANTE 5. CLASIFICACIÓN DEL SUELO</b>			
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
<b>Clasificación del Suelo</b>	El PBOT, de acuerdo a lo establecido en la ley 388 de 1997, clasifica el suelo en: suelo urbano, suburbano, rural y de expansión.		
<b>Definiciones</b>	Corresponden con las definiciones establecidas en los Determinantes Ambientales a través de la ley 388 de 1997.		
<b>Criterios Ambientales para su Identificación</b>	Corresponde al determinante seis (6) de este documento		
<b>Normas Generales para el Suelo Rural</b>	Frente a parcelaciones no existe ninguna referencia.  Para el caso de partición de predios, en el componente General, a través del acuerdo 036 de 1986 que reglamenta acciones tendientes a conservar la calidad del río Otún, se restringe la partición de predios.	Es necesario considerar los criterios establecidos en los Determinantes Ambientales.	
<b>DETERMINANTE 6. ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL</b>			
<b>TEMA</b>	<b>SUBTEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Zonificación Suelo Rural</b>	<b>Zonas de Manejo Especial, para Protección de Reserva de Agua, Bosques, Flora y Fauna.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Parque Nacional Natural Los Nevados.</li> <li>✓ Parque Regional Natural Ucumarí.</li> <li>✓ Parque Regional Natural Alto de El Nudo.</li> <li>✓ Parque Regional Natural La Marcada.</li> <li>✓ Franjas de protección de corrientes de agua y bocatomas.</li> <li>✓ Parque Municipal Natural Campoalegre.</li> <li>✓ Áreas de Reserva de la Sociedad Civil.</li> <li>✓ Zonas de amenazas y riesgos.</li> <li>✓ Corredores paisajísticos y ambientales.</li> </ul>	Dentro del componente rural no se encuentra la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso, pero se sabe que el municipio cuenta con esta información. Habría que homologarla de acuerdo a la disponible en los Determinantes Ambientales, propuesta por el IGAC.
	<b>Zonas de Producción Agrícola, Pecuaria, Forestal y Minera.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zona de producción agrícola</li> <li>✓ Zona pecuaria</li> <li>✓ Zonas mineras</li> <li>✓ Zona forestal</li> <li>✓ Zona de producción Mixta</li> </ul>	
	<b>Zona Suburbana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zona suburbana Termales (en torno a la vía)</li> <li>✓ Zona suburbana el Jazmín.</li> </ul>	
<b>Usos del Suelo</b>	Se cuenta con la información y los planos del uso del suelo.		
<b>DETERMINANTE 7. ESPACIO PÚBLICO</b>			
<b>TEMA</b>	<b>CONTENIDO EN PBOT</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
<b>Criterios de Intervención</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Respeto y control del entorno ambiental.</li> <li>✓ Aprovechamiento del potencial ambiental.</li> <li>✓ Consolidar el vínculo rural - urbano.</li> <li>✓ Suplir los requerimientos espaciales comunes.</li> </ul>	Es necesario fortalecer algunos de los requisitos, para el componente rural, que determina el art. 8 del decreto 1504 de 1998 por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los Planes de Ordenamiento Territorial.	

DETERMINANTE 8. CALIDAD DEL AIRE, EMISIÓN DE CONTAMINANTES Y RUIDO			
TEMA	CONTENIDO EN PBOT		OBSERVACIONES
Calidad del Aire	No se encuentra información en el componente rural atinente al tema.		Cumplir requerimientos de Determinantes Ambientales y considerar la normatividad respecto a Calidad del Aire.
Emisión de Contaminantes			
Ruido			
Acciones de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire, Emisión de Contaminantes y Ruido			
DETERMINANTE 9. MINERÍA			
TEMA	SUBTEMA	CONTENIDO EN PBOT	OBSERVACIONES
Minería	Actividades mineras en el municipio.	Existen nueve proyectos mineros registrados ante CARDER: SEIS (6) para cantera y tres (3) para extracción de material de arrastre. Algunas presentan Plan de Manejo Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental o Licencia Ambiental.  Además, se presenta la localización de las canteras en el municipio, su estado (activa - inactiva) y el tipo de roca que se explota. Igualmente, las minas activas en el municipio se identifican con su localización y con el mineral extraído en cada una.  Igualmente, se establecen normas para la explotación minera.	Falta desarrollar este componente de acuerdo a lo establecido en los Determinantes Ambientales.
DETERMINANTE 10. TERRITORIOS INDÍGENAS Y COMUNIDADES NEGRAS			
TEMA	CONTENIDO EN PBOT		OBSERVACIONES
Territorios Indígenas y Comunidades Negras	No hay información en este componente sobre este tema.		Falta desarrollar este componente de acuerdo a los Determinantes Ambientales.

Fuente: Elaboración Propia, con base en el documento: *Determinantes Ambientales para la Revisión y Ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial de los Municipios del Departamento de Risaralda*. CARDER. 2008.

# CAPITULO IV



## OPCIONES DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## 9. OPCIONES DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL DESARROLLO TERRITORIAL

Es necesario replantear los actuales patrones de desarrollo y de gestión ambiental local que culmine en la complementación de roles entre aquellos municipios integradores de la región enfocados en garantizar la equidad. Reducir la desigualdad social en sus diferentes manifestaciones, es un fenómeno vinculado a los patrones de desarrollo, lo que indica que es necesario avanzar en la búsqueda de un desarrollo económico estable y dinámico, un desarrollo integrador en términos sociales y que además sea ambientalmente sustentable.

Los territorios regionales como niveles intermedios de gestión, son espacios en permanente transformación, integrados alrededor de hechos articuladores que representan elementos, problemas, visiones, objetivos comunes y fenómenos de impacto regional, cuya importancia estratégica, dentro del nuevo sistema tecnoproductivo, puede apreciarse en tres ámbitos principales: el de la productividad y competitividad económica, el de la integración socio-cultural y el de la representación y la gestión política (Castaño et al, 2005). Lo anterior conlleva a la consolidación de estados democráticos en los que la ciudadanía tenga una activa participación, es decir, de la construcción de tejidos sociales que perfilen una sociedad mucho menos segmentada pero, al mismo tiempo, involucra una política económica que permita también el aseguramiento de objetivos sociales y ambientales.

No es posible proponer alternativas para el mejoramiento de la gestión territorial del municipio sin concebirlo dentro de un marco de región. Buscando garantizar la identidad propia de cada municipio que integra la Ecorregión Eje Cafetero y de encaminarla a su fortalecimiento, Santa Rosa de Cabal tiene como rol asignado dentro del modelo futuro de la Ecorregión el siguiente: *“un centro rural que debe impulsar el desarrollo rural y constituirse en soporte de las zonas prestadoras de bienes y servicios ambientales”*<sup>49</sup> de manera que coadyuve a la consolidación y reforzamiento del conjunto de municipios de la ciudad-región. Como parte del accionar municipal para avanzar en ese gran objetivo que constituye la ciudad-región, los Planes de Ordenamiento Territorial serían uno de los principales instrumentos con los cuales los municipios podrían ejercer acciones que permitan la materialización del rol correspondiente. No obstante, para lograr que esto sea así, será primordial que estos planes estén apropiadamente diseñados de forma tal que logren generar resultados satisfactorios. Para ello se proponen opciones de mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial y de gestión ambiental del desarrollo territorial.

---

<sup>49</sup> CARDER, CORPOCALDAS, CVC, CORTOLIMA, UAESPNN, CRQ, Corporación Red de Universidades Públicas del Eje Cafetero “ALMA MATER”. *Ecorregión Eje Cafetero: Un territorio de Oportunidades*. Pereira. 2002.

## 9.1. PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS - POAM

La aproximación al municipio Santa Rosa de Cabal desde el perfil de gestión ambiental permitió identificar las oportunidades y amenazas del municipio asociadas con las relaciones territoriales, las presiones ejercidas sobre el ambiente y el estado de la estructura ecológica local. Los resultados específicos de este acercamiento, se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 19.** Perfil de Oportunidades y Amenazas. Santa Rosa de Cabal

FACTORES Y PROCESOS	VARIABLES	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
RELACIONES TERRITORIALES REGIONALES Y CON EL CONTEXTO NACIONAL	COMPETITIVIDAD SISMCA TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo mínimo del sector industrial comparado con municipios como Pereira, Dosquebradas, Manizales y La Virginia.</li> <li>Deficientes incentivos para el establecimiento de empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cruce de vías de importancia nacional.</li> <li>Fortalecimiento de relaciones comerciales con municipios vecinos.</li> <li>Posibilidad de participación en encadenamientos productivos.</li> <li>Mejoramiento de los diferentes tipos de turismo desarrollados (ecoturismo, agroturismo).</li> <li>Presencia de institución de educación superior para desarrollo rural (UNISARC – Universidad de Santa Rosa de Cabal).</li> </ul>
	URBANO - RURALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Santa Rosa de Cabal municipio predominantemente urbano: el 80.71% de la población se localiza en la cabecera y el 19.29% en el resto del municipio (DANE, 2005).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversidad actividades agropecuarias.</li> <li>Conectividad vial de los corregimientos con los principales centros de consumo.</li> <li>Mejoramiento de los canales de comercialización de productos agropecuarios y conformación de asociaciones.</li> </ul>
	URBANO REGIONALES Y CON EL CONTEXTO NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>El municipio no cuenta con la fuerza productiva necesaria para emplear a los habitantes quienes deben buscar sus ingresos en ciudades circunvecinas como Pereira y Dosquebradas.</li> <li>Emigración de la población en búsqueda de mejores oportunidades laborales y educativas</li> <li>Vías que se tornan insuficientes al movimiento vehicular del municipio: 202 Km de vías rurales se encuentran en mal estado y 12.5 Km de vías urbanas tienen un avanzado estado de deterioro ameritando un plan de emergencia para atenderlas (Secretaría de Planeación Municipal, 2008).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Localización estratégica en la zona central occidental del país.</li> <li>Presencia de áreas naturales protegidas de importancia regional y nacional.</li> <li>Así como Santa Rosa de Cabal realiza el suministro de agua potable al municipio de Dosquebradas, se viene adelantando un proyecto que permitirá ofrecerle agua a los municipios de Palestina en el departamento de Caldas.</li> <li>Coordinación ambiental regional.</li> <li>Cruce de vías de importancia nacional.</li> </ul>
PRESIÓN SOBRE EL AMBIENTE LOCAL	ECONÓMICO PRODUCTIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del suelo y del agua por uso excesivo de agroquímicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversificación de la economía municipal y regional</li> <li>Fortalecimiento de la asociación de ganaderos.</li> <li>Consolidación de agronegocios.</li> <li>Producción más limpia en actividades porcícolas y avícolas y las asistencias técnicas a productores, como proyectos más destacados.</li> <li>Contribución al mejoramiento de la calidad ambiental local por parte de las empresas a través de estrategias de producción más limpia y mecanismos de prevención y control de la contaminación.</li> </ul>
	FÍSICO CONSTRUIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viviendas en áreas de inundación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El porcentaje de cobertura de</li> </ul>

<b>PRESIÓN SOBRE EL AMBIENTE LOCAL</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déficit de vivienda de interés social.</li> <li>▪ Sistema de alcantarillado tipo combinado. Este efluente no cuenta con ningún tipo de tratamiento y es vertido directamente sobre el río San Eugenio.</li> <li>▪ Deterioro de escenarios para la recreación y el deporte y con inadecuado acceso para personas discapacitadas.</li> </ul>	<p>acueducto para el área urbana es del 90.8% (Plan de Desarrollo 2008-2011).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programas de control y reducción del agua no contabilizada (implementación de micromedidores) y programas de uso eficiente del agua.</li> <li>▪ Santa Rosa de Cabal: municipio que ocupa el primer puesto en el departamento en términos de calidad de agua (Informe Ambiental de la Contraloría General de Risaralda (2003 – 2004).</li> </ul>
	<b>SOCIOCULTURAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analfabetismo en el sector rural con un 11% frente a un 7% para el casco urbano (Secretaría Departamental de Educación, 2005).</li> <li>▪ Bajo nivel del desarrollo del talento humano: sólo el 4.1% alcanzado el nivel profesional, el 0,7% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado y un 10.6% no realizó ningún nivel educativo.</li> <li>▪ Inseguridad por delincuencia común</li> </ul>	<p>Educación y cultura ambiental, COMEDA, PRAES, participación y cultura ciudadana (ONG ambientales).</p>
	<b>FÍSICO BIÓTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inundaciones en la zona baja de la cuenca del río San Eugenio.</li> <li>▪ Asentamiento sobre riberas del río San Eugenio generando riesgos de inundación, erosión, contaminación e insalubridad por captación de aguas en acueductos rurales comunitarios localizados después de las descargas provenientes del casco urbano.</li> <li>▪ Inundación en la parte media de la cuenca del río San Eugenio, en proximidades al casco urbano, en las partes baja y media del río Campoalegre y en el fondo del valle del río Otún.</li> <li>▪ Amenaza sísmica alta. Presencia de tres fallas: San Jerónimo, Santa Rosa y Santa Rosa-Río Mapa.</li> <li>▪ Amenaza por flujos y avalanchas en la cuenca del río San Eugenio, parte medio-alta, debido a las características de los materiales aflorantes y a la alta pluviosidad asociada a la zona, que representa un riesgo alto para el municipio de Santa Rosa de Cabal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afloramiento de aguas termales.</li> <li>▪ Condiciones climáticas favorables para la producción de agua.</li> <li>▪ Cuencas compartidas.</li> </ul>
<b>ESTADO DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA LOCAL</b>	<b>FUENTES HÍDRICAS SUPERFCALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deforestación en la parte baja de la cuenca alta del río Otún.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riqueza hídrica superficial destacándose cuencas de los ríos Otún, Campoalegre y San Francisco y las subcuencas de los ríos San Eugenio y Campoalegrito.</li> <li>▪ Río Campoalegrito: una de las principales cuencas de la región, y posee 18 nacimientos protegidos.</li> </ul>
	<b>SISTEMA EDÁFICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erosión en la parte baja de la cuenca alta del río Otún.</li> <li>▪ Susceptibilidad a movimientos en masa por uso inadecuado del suelo, altas pendientes y alta pluviosidad.</li> <li>▪ El 41% de la cuenca del río Campoalegrito presenta riesgo de erosión por las fuertes pendientes que dominan la topografía del sector.</li> <li>▪ Riesgo sísmico alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diversidad de suelos por presentar varios rangos altitudinales.</li> </ul>
	<b>BIODIVERSIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida de bosque protector por áreas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riqueza paisajística y de variedad</li> </ul>

		utilizadas para actividades pecuarias extensivas sobre el río Campoalegre.	ecológica: sistema de áreas naturales protegidas de importancia municipal, regional y nacional. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gran variedad de zonas de vida:</li> <li>-Bosque muy húmedo premontano (24.3%)</li> <li>-Bosque muy húmedo montano bajo (52.7%)</li> <li>-Bosque muy húmedo montano (5.3%)</li> <li>-Bosque pluvial montano (11.3%)</li> <li>-Páramo pluvial sub-andino (6.3%)</li> <li>▪ 62% del área del municipio como áreas protegidas.</li> </ul>
--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

## 9.2. IDENTIFICACIÓN DE DEBILIDADES Y FORTALEZAS PARA LA GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y PARA LA GESTIÓN INSTITUCIONAL, SOCIAL Y SECTORIAL

Como complemento al perfil ambiental municipal se encuentra la evaluación a la gerencia ambiental del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, la cual permite la identificación de las debilidades y fortalezas gerenciales, financieras y tecnológicas que pueden afectar negativa o positivamente la gestión ambiental de este instrumento de planificación territorial. La siguiente tabla agrupa los resultados obtenidos.

Tabla 20. Perfil de Capacidad Interna de la Gerencia Ambiental del PBOT

GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL					
PROCESOS	VARIABLE	SUBVARIABLE	SI	NO	OBSERVACIONES
CAPACIDAD DE FORMULACIÓN	ADOPCIÓN DEL PBOT	Se adoptó el PBOT en el plazo establecido por la ley de Desarrollo Territorial en relación con la fecha del acuerdo municipal	<input checked="" type="checkbox"/>		El PBOT se adoptó mediante el acuerdo 028 del 2000 en los términos en que señala la ley.
		Se emplearon mecanismos para la elaboración del diagnóstico y la prospección territorial.		X	No se elaboró un documento diagnóstico para la formulación del Plan Básico de Ordenamiento Territorial. De acuerdo a la información que se iba requiriendo para la elaboración de cada componente del documento técnico, se realizaba una breve descripción de acuerdo al tema hacia el cual iban a ser dirigidas las estrategias y las acciones.  Para la elaboración de la prospección del territorio, la imagen objetivo o un escenario apuesta no se realizó la aplicación de alguna metodología que orientara la visión del municipio en cuanto a ordenamiento. Lo que en el momento se hizo, fue tomar como referente la misión y la visión del Plan de



				Desarrollo 1999 – 2002 “Concertación para el Cambio”, en el cual se reconoce la vocación turística del municipio.
		Se concertó y se consultó con la autoridad ambiental y con la ciudadanía sobre el contenido del PBOT, antes de la presentación del proyecto.	<input checked="" type="checkbox"/>	Antes de la adopción del PBOT la autoridad ambiental realizó la revisión respectiva y se concertó ante la ciudadanía el contenido del mismo.
	RELACIÓN Y COHERENCIA INTERNA ENTRE FINES Y MEDIOS	Se tienen fijados propósitos y elementos visionales para el ordenamiento territorial municipal en el documento técnico de soporte	<input checked="" type="checkbox"/>	El documento técnico de soporte del PBOT plantea de forma implícita la visión que orienta el desarrollo municipal. Esta visión guarda coherencia con la vocación turística del municipio siendo conscientes de la oferta ambiental, agrícola y turística que posee. De igual forma se tienen planteados objetivos específicos para el desarrollo del municipio.
		Existe coherencia interna entre la visión y los objetivos con los proyectos y acciones establecidos en el PBOT	<input checked="" type="checkbox"/>	En el componente general del PBOT se establecen objetivos <sup>50</sup> con las respectivas estrategias para permitir el logro de estos propósitos. La revisión de cada uno de estos objetivos y estrategias, evidencia que se están aprovechando las potencialidades para contribuir a la vocación turística del municipio
		Existe articulación entre los objetivos, principios y la función pública del urbanismo entre el PBOT y la ley de Desarrollo Territorial	<input checked="" type="checkbox"/>	La articulación entre el PBOT y la ley 388 de 1997, se evaluó a partir de la consideración del artículo 1 que establece los objetivos, el artículo 2 que trata sobre los principios y el artículo 3 sobre la función pública del urbanismo.  Los objetivos del PBOT <sup>51</sup> guardan coherencia con lo establecido en el art. 1 de la ley, debido a que se promueven mecanismos para la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural, la prevención y mitigación de desastres y la función social de la propiedad para

<sup>50</sup> El artículo 12 del acuerdo 028 de 2000, plantea los objetivos de desarrollo del municipio:

- a) Un municipio con sostenibilidad en su oferta ambiental.
- b) Un municipio que conozca, maneje y respete sus determinantes físicas (suelos, agua, aire, clima, flora, fauna) y sus efectos sobre el entorno natural y construido (fallas naturales, accidentes hidrográficos, asentamientos en llenos antrópicos) en función de la conservación, la prevención y la mitigación del riesgo para la población y la infraestructura física ante los eventos naturales.
- c) Un municipio con una oferta clara de escenarios y particularidades según categorías de la Ley 300 de 1996 (ecoturismo, agroturismo, metroturismo, etnoturismo y acuaturismo) consolidada a partir del desarrollo de una cultura ambiental desde los planes educativos institucionales y de la conservación de su patrimonio arquitectónico y arqueológico mediante incentivos.
- d) Un municipio muy ordenado y controlado en los usos del suelo y equitativo en la función social de estos usos.
- e) Un municipio con calidad en vivienda, servicios públicos y entorno urbanístico para todos los estratos.
- f) Un municipio en el que ciudad y campo se apoyen biunívocamente en sus servicios, conexiones viales, equipamientos colectivos y en el crecimiento de sus economías, para integrarse a la región, al país y al mundo, mediante apertura al creciente intercambio comercial, industrial y de servicios a través del mejoramiento de tiempos de desplazamiento y modos de transporte que optimicen la infraestructura de comunicaciones existente y promuevan la implementación de nuevas articulaciones.
- g) Un municipio competitivo educativa y culturalmente en la región.

<sup>51</sup> *Ibíd.*

				<p>garantizar los derechos a la vivienda, servicios públicos domiciliarios y la protección del ambiente. Sin embargo, es necesario reforzar el cumplimiento de algunos objetivos de la ley, como por ejemplo el cumplimiento de ciertas obligaciones constitucionales y legales por parte de las autoridades administrativas y ambientales en torno al ordenamiento territorial.</p> <p>Con respecto a los principios, el PBOT se enmarca dentro de los mismos principios de la ley estableciendo:  <i>La función social y ecológica de la propiedad:</i> postulado básico constitucional que determina que la propiedad es una función social que implica obligaciones y como tal, le es inherente una función ecológica.  <i>La prevalencia del interés general sobre el particular:</i> postulado rector que garantiza la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no podrán ser desconocidos, ni vulnerados por leyes posteriores.                  No obstante cuando de la aplicación de una norma urbanística expedida por motivos de utilidad pública o interés general o social, resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o general.  <i>La distribución equitativa de las cargas y beneficios:</i> en desarrollo del principio de igualdad de los ciudadanos ante las normas, el Plan de Ordenamiento Territorial y las normas urbanísticas e instrumentos de planificación que lo desarrollen establecerán mecanismos que garanticen el reparto equitativo de las cargas y los beneficios derivados del ordenamiento territorial entre los respectivos afectados.</p> <p>En el municipio, las acciones que se adelantan aportan al cumplimiento de los fines del ordenamiento territorial en cuanto al acceso al sistema vial y de transporte; de igual forma, se propende por el mejoramiento de la calidad de los habitantes a través del cumplimiento de los derechos a vivienda y acceso a servicios públicos domiciliarios.</p>	
CAPACIDAD DE EJECUCIÓN	CAPACIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS	Se han desarrollado los proyectos formulados en el PBOT en el horizonte de implementación establecido		X	Las acciones planteadas en el PBOT han quedado a voluntad política. Algunas han sido desarrolladas en el horizonte de tiempo establecido, otras aún están pendientes por desarrollar o no se han desarrollado en su totalidad.

	PROGRAMA DE EJECUCIÓN	Articulación de proyectos con el Plan de Desarrollo Municipal		X	Las acciones que han logrado ejecutarse a través de los Planes de Desarrollo Municipal, han sido por coincidencia o voluntad política mas no por una intencional articulación de las acciones con estos planes.
	SISTEMA FÍSICO CONSTRUIDO	Existe desviación estratégica en el marco misional		X	En consideración de los objetivos planteados en el plan y del tiempo transcurrido desde la ejecución, se han logrado importantes avances en servicios públicos domiciliarios, patrimonio arquitectónico, conservación de áreas protegidas, identificación y delimitación de áreas expuestas a amenazas naturales y aportes al desarrollo agropecuario.
	MECANISMOS DE COORDINACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Existe u opera una Secretaría de Ordenamiento Territorial y el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial	<input checked="" type="checkbox"/>		<p>En el municipio existe una Subsecretaría de Ordenamiento Territorial adscrita a la Secretaría de Planeación. Sus funciones se relacionan con la entrega de certificados de usos y aptitud del suelo y reporte a organismos de control sobre servicios públicos.</p> <p>El Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial se encuentra conformado por funcionarios de la administración y por representantes de las organizaciones gremiales, profesionales, ecológicas, cívicas y comunitarias vinculadas con el desarrollo urbano pero hasta la fecha (marzo 2009) no han sostenido reuniones.</p>
CAPACIDAD DE CONTROL	REGULACIÓN INTERNA	Se han realizado las revisiones correspondientes según la ley		X	Desde el momento de la adopción del PBOT, el municipio no ha realizado revisión alguna. En el año 2008 a través del acuerdo 016 se realizaron algunas modificaciones en el acuerdo de adopción. En este acuerdo se adopta la modificación parcial del plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Santa Rosa de Cabal, se aprueba el documento técnico, estudio hidrológico e hidráulico de la cuenca del río San Eugenio, planos modificados y se dictan otras disposiciones.
		El municipio tiene asignados recursos humanos y financieros, para la revisión, ejecución, seguimiento y evaluación del PBOT	<input checked="" type="checkbox"/>		En el actual Plan de Desarrollo 2008-2011 el municipio tiene establecida como meta llevar a cabo la revisión del PBOT; sin embargo, no fueron asignados recursos financieros para esta actividad. Respecto al recurso humano, la persona asignada para la revisión es la Subsecretaria de Ordenamiento Territorial.
		Se han realizado auditorías internas a la gestión del PBOT		X	No han sido realizadas auditorías a la gestión del PBOT.
		Opera el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial como instancia encargada de realizar el seguimiento al PBOT y formular		X	El municipio tiene conformado el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial como lo estipula la ley 388 de 1997; está conformado por funcionarios de la administración y por representantes de las organizaciones gremiales, profesionales, ecológicas, cívicas y comunitarias vinculadas con el desarrollo urbano.

		recomendaciones convenientes			Sin embargo, sólo después de diez años de entrar en vigencia la ley, se determinó conformar este consejo. Actualmente, el consejo tiene nombrada una junta directiva siendo el presidente el actual director de la Casa de la Cultura quien manifiesta que no han recibido una inducción o capacitación para socializar sus funciones ni han realizado ninguna reunión hasta la fecha (marzo 2009).
	REGULACIÓN EXTERNA	Se promueven programas o espacios para la participación ciudadana en temas relacionados con el Ordenamiento Territorial	<input checked="" type="checkbox"/>		<p>En el año 2008, con el propósito de realizar la revisión del PBOT, se realizaron reuniones con la comunidad en temas afines o relacionados con el ordenamiento territorial. Lo temas que se abordaron en las reuniones fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes parciales (Plan parcial zona 10, el cual contempla suelo urbano y de expansión)</li> <li>• Riesgos naturales</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Movilidad</li> <li>• Espacio público</li> <li>• Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos</li> <li>• Aseo y residuos sólidos</li> <li>• Zona rosa</li> <li>• Zona industrial</li> <li>• Comercio</li> <li>• Servicios públicos diferentes a agua</li> <li>• Agroindustria</li> <li>• Comunicaciones (Tecnologías de la Información y Computacionales –TIC)</li> <li>• Perímetro urbano</li> <li>• Zona de expansión</li> </ul>
		Se han incorporado los determinantes ambientales	<input checked="" type="checkbox"/>		En los contenidos del PBOT fueron considerados los determinantes ambientales formulados por la CARDER, a excepción del determinante sobre calidad del aire, emisión de contaminantes y ruido.
		La CAR competente, realizó la revisión al tema exclusivamente ambiental del PBOT como lo exige la Ley 99 de 1993	<input checked="" type="checkbox"/>		La Corporación Autónoma Regional de Risaralda se encargó de realizar la revisión y el asesoramiento en los temas que son de su competencia.
		Gestión de la información, medición y monitoreo: existe y opera el expediente municipal o se cuenta con un sistema de indicadores	<input checked="" type="checkbox"/>		A través del convenio que subscribieron el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Universidad Católica Popular de Pereira, se realizó el expediente municipal el cual se entregó oficialmente a Santa Rosa de Cabal en el mes de Abril del 2009. Por otro lado, existe la propuesta de realizar el SISBIM y la publicación de los indicadores del municipio en su página Web.

Fuente: Adaptación del Instrumento Metodológico de Evaluación Ambiental de los Planes de Ordenamiento Territorial. Zuluaga. 2008

A partir del factor de respuesta institucional, social y sectorial del perfil de gestión ambiental municipal se elaboró el Perfil de Capacidad Interna municipal. A partir de este perfil, se identificaron las potencialidades y limitantes para la capacidad y desempeño de gestión ambiental institucional, educación ambiental y desarrollo agropecuario. Lo resultados se presentan en la tabla 21.

**Tabla 21.** Perfil de Capacidad Interna de la gestión ambiental municipal

FACTOR	VARIABLES	LIMITANTES	POTENCIALIDADES
<b>RESPUESTA INSTITUCIONAL, SOCIAL Y SECTORIAL</b>	<b>CAPACIDAD Y DESEMPEÑO DE GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funciones de la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial son muy limitadas si se considera que el ordenamiento territorial abarca muchas temáticas</li> <li>▪ Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial no han recibido una inducción o capacitación para socializar sus funciones; este espacio no ha repercutido satisfactoriamente en el ordenamiento territorial</li> <li>▪ Baja proyección de inversión (8.44%) en la línea estratégica ambiental del Plan de Desarrollo 2008 - 2011, del porcentaje total de inversiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación activa en el ámbito ambiental de la UMATA (Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria)</li> <li>▪ Presencia de una Subsecretaría de Ordenamiento Territorial</li> <li>▪ Conformación del Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial</li> <li>▪ Propuesta en el Plan de Desarrollo 2008 - 2011 de la creación y conformación de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.</li> </ul>
	<b>EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carencia de recursos financieros para ejecución satisfactoria de los PRAES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instituciones con PRAES formulados</li> <li>▪ Transversalidad de la educación ambiental en todas las asignaturas</li> <li>▪ Apoyo técnico a la implementación del Plan Decenal de Educación Ambiental Departamental 2005 – 2014, reactivación del Comité interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) y fortalecimiento técnico del Comité Municipal de Educación Ambiental (COMEDA)</li> <li>▪ Presencia de ONG Ambientales</li> </ul>
	<b>DESARROLLO AGROPECUARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carencia de recursos financieros para grandes proyectos de desarrollo rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación activa en el ámbito ambiental de la UMATA (Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria)</li> <li>▪ Conformación y asistencia técnica a asociaciones productivas campesinas</li> <li>▪ Convenios para trabajar con familias rurales.</li> <li>▪ Reconversión ganadera para zonas en jurisdicción del Parque Municipal Natural Campoalegre</li> <li>▪ Construcción, mantenimiento y mejoramiento de vías, escuelas, puestos de salud y de sistemas de acueductos y alcantarillado lo que favorece la oferta turística del municipio.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 9.3. ANALISIS ESTRATÉGICO

Los resultados obtenidos del perfil de gestión ambiental municipal representan en la matriz comparativa DOFA (tabla 22) las oportunidades y las amenazas y, los resultados del perfil de Capacidad Interna de la gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial, las debilidades y fortalezas. El cruce de la información de ambas matrices permitió definir las opciones de mejoramiento para el proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial y las opciones de gestión ambiental para el desarrollo territorial municipal. A continuación se presenta la matriz comparativa DOFA, como herramienta para la identificación de las estrategias e insumo para la definición de la propuesta.

Tabla 22. Matriz comparativa DOFA



OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Santa Rosa de Cabal en el marco de la Ecorregión Eje Cafetero: eje de desarrollo geoeconómico, intercambios comerciales y conectividad vial.</li> <li>▪ Desarrollo y fortalecimiento de las diferentes alternativas turísticas.</li> <li>▪ Dinamización de las relaciones urbano – rurales fortaleciendo los canales de comercialización y la conectividad vial.</li> <li>▪ Fortalecimiento de instituciones educativas con énfasis en el desarrollo agropecuario.</li> <li>▪ Oferta de bienes y servicios ambientales en un marco regional y nacional como suministro de fibras y alimentos, regulación de calidad del aire, control de erosiones, aprovechamiento de recursos genéticos, purificación del agua, recreación.</li> <li>▪ Promoción de uso eficiente del agua por parte de la empresa prestadora del servicio de acueducto.</li> <li>▪ Desarrollo de la educación y cultura ambiental a través de PRAES, comités y ONG ambientales.</li> <li>▪ Manejo integral de cuencas, áreas naturales protegidas y sistema vial compartidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deficientes incentivos para el establecimiento de empresas que permitan el desarrollo del sector industrial y la generación de empleo.</li> <li>▪ Deterioro de las vías internas del municipio.</li> <li>▪ Asentamientos humanos en zonas de riesgo y déficit de viviendas de interés social.</li> <li>▪ Disposición de aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento sobre el río San Eugenio.</li> <li>▪ Bajo nivel del desarrollo del talento humano.</li> <li>▪ Amenaza sísmica alta y por movimientos en masa por uso inadecuado del suelo y alta pluviosidad.</li> <li>▪ Pérdida de bosques protectores por expansión de la frontera agrícola.</li> </ul>

FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO (AGRESIVAS)	ESTRATEGIAS FA (COMPETITIVAS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Socialización ante la ciudadanía y la autoridad ambiental sobre el contenido del PBOT.</li> <li>▪ Objetivos y principio del PBOT en el marco de la ley de Desarrollo Territorial.</li> <li>▪ La visión implícita en el PBOT guarda coherencia con la vocación turística del municipio.</li> <li>▪ Consideración de los beneficios y limitantes de las acciones urbanísticas sobre los atributos.</li> <li>▪ Operación de la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial.</li> <li>▪ Participación de la comunidad en temas afines al ordenamiento territorial.</li> <li>▪ Consideración de los determinantes ambientales en la formulación del PBOT.</li> <li>▪ El municipio cuenta con expediente municipal y se propone la realización del SISBIM.</li> <li>▪ Participación dinámica de la UMATA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivo la participación y organización ciudadana en procesos de gestión del PBOT.</li> <li>▪ Mejoramiento del Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas con incidencia en la conservación de la biodiversidad y de las áreas naturales protegidas regionales.</li> <li>▪ Promoción del manejo integral del recurso hídrico y del saneamiento básico como elementos articuladores de los procesos biológicos y de desarrollo.</li> <li>▪ Ordenamiento y planificación del turismo con base en la oferta ambiental paisajística y cultural municipal orientando las acciones interinstitucionales e intersectoriales de los actores involucrados hacia el desarrollo turístico del municipio.</li> <li>▪ Promoción de la gestión de la información como un mecanismo para la evaluación, seguimiento y control de la gestión municipal.</li> <li>▪ Desarrollo local procurando la integración con perspectiva regional y nacional.</li> <li>▪ Creación de redes que permitan promocionar empresas dedicadas al turismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomento y adopción de prácticas de producción limpia y de tecnologías alternativas en las diferentes actividades productivas.</li> <li>▪ Fortalecimiento de cadenas productivas que aporten al crecimiento económico y a la competitividad del municipio.</li> <li>▪ Manejo eficiente de los ecosistemas urbanos y rurales según las condiciones socioculturales y de paisaje.</li> <li>▪ Gestión integral del riesgo.</li> </ul>
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO (COMPETITIVAS)	ESTRATEGIAS DA (DEFENSIVAS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La formulación del PBOT, no se realizó a partir de un diagnóstico sólido.</li> <li>▪ La elaboración de la prospección del territorio consistió en retomar la visión del Plan de Desarrollo 1999 – 2002.</li> <li>▪ Deficiente voluntad política para la revisión y ajuste del PBOT y para la conformación de la UGAM.</li> <li>▪ Desde su adopción el PBOT no ha sido sometido a revisiones. En el año 2008 se realizaron algunas modificaciones parciales.</li> <li>▪ No se realizan auditorías a la gestión del PBOT.</li> <li>▪ No opera el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial como lo estipula la ley 388 de 1997.</li> <li>▪ Inexistencia del SISBIM y de Observatorio de Desarrollo Sostenible</li> <li>▪ Funciones limitadas de la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial.</li> <li>▪ Dificultad para la implementación de PRAES por carencia de recursos financieros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecimiento y coordinación interinstitucional e intersectorial para una mayor eficiencia y eficacia en el desarrollo de planes, programas y proyectos para garantizar la gestión del PBOT.</li> <li>▪ Consolidación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal</li> <li>▪ Capacitación y formación de actores involucrados en el ordenamiento del territorio.</li> <li>▪ Fomento a la implementación de los PRAES - PROCEDAS y fortalecimiento del COMEDA. (Comité Municipal de Educación Ambiental)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promoción de la inclusión de la dimensión ambiental como eje transversal en el desarrollo del municipio.</li> <li>▪ Manejo integral del espacio público para garantizar la habitabilidad y controlar el crecimiento poblacional.</li> <li>▪ Consolidación del Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial.</li> <li>▪ Mejoramiento de la calidad ambiental local implementando mecanismos de prevención y control de la contaminación.</li> <li>▪ Mejoramiento de la formación de los ciudadanos avanzando hacia una sociedad más preparada y cohesionada.</li> <li>▪ Profundización en el sistema de articulación entre ciencia, tecnología, empresa y sociedad para consolidar una cultura proclive al desarrollo y la innovación.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

#### 9.4. OPCIONES DE MEJORAMIENTO PARA EL PROCESO DE GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Como respuesta a la aproximación realizada a la gerencia del Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Santa Rosa de Cabal, se realizan las siguientes observaciones o aportes que pueden incidir en el mejoramiento de la misma.

Como punto de partida a la elaboración de este importante plan, se encuentra la *elaboración de un diagnóstico sólido a partir de información primaria y secundaria* de todos aquellos factores que tienen incidencia en el territorio, esto es, factores biológicos, socioculturales, político-administrativos, estéticos y económicos. La aproximación a la situación actual del municipio, no es más que una manera de lograr obtener una “radiografía” del territorio a fin de identificar conflictos socio-espaciales; este diagnóstico debe reflejar las relaciones derivadas de la interacción de los factores mencionados, es decir que refleje la dinamicidad del territorio. Este será el primer insumo –y quizá uno de los de mayor importancia– para, igualmente, empezar a identificar posibles alternativas de intervención a las problemáticas detectadas.

Lo anterior no significa que los planes de ordenamiento deban concebirse como un simple recetario de acciones para unos determinados problemas previamente detectados. La filosofía de estos planes está en poder lograr un escenario mejorado con repercusiones positivas para sus integrantes en todos los aspectos, lo que, necesariamente, obliga o conlleva a *fijar una imagen objetivo o, lo que es lo mismo, un escenario apuesta*. “En una forma sencilla, necesitamos precisar para dónde vamos, cuál es nuestro norte; sólo sabiendo para dónde vamos, para dónde queremos y podemos ir, podremos entrar a construir la estrategia de largo plazo y las tácticas de corto y mediano plazo que nos garanticen colectivamente la construcción del escenario futuro”<sup>52</sup>. Esta imagen del futuro deseado o que se espera alcanzar, debe abarcar los componentes biológico, sociocultural, político-administrativo, estético y económico. Hay que hacer hincapié en que la imagen deseada del territorio es simplemente un referente, es decir, que en cualquier momento puede variar debido a que no podemos considerar los escenarios como lineales, sino como entes dinámicos en constante transformación y evolución. De aquí que también sea importante señalar que la construcción de esta visión es responsabilidad de todos los actores sociales en su conjunto de manera que sea posible determinar las alternativas más convenientes después de contrastar los diferentes punto de vista.

Considerando que *el plan de ordenamiento territorial es un proyecto colectivo*, en su gestión debe participar la comunidad en general. “El éxito de los planes de

---

<sup>52</sup> GARCÉS O'BYRNE, Juan Manuel. *Plan de Ordenamiento Territorial: Manual prospectivo y Estratégico*. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Centro Latinoamericano de Prospectiva y Estrategia. Bogotá. 1999



ordenamiento territorial se basa en la concertación entre los diferentes actores sociales de un territorio: empresa privada, gremios, sindicatos, organizaciones cívicas y populares, administración pública y ciudadanía en general”<sup>53</sup>; estos espacios de discusión serán propicios para realizar consultas, llegar a acuerdos y tomar decisiones. Si bien el municipio realizó las consultas y socializaciones pertinentes al momento de la formulación del plan básico de ordenamiento territorial, algunos de los espacios que permiten el fortalecimiento del mismo no están siendo aprovechados de la mejor manera o los resultados no han sido los más satisfactorios lo que se debe, en muchos casos, a la poca capacitación técnica y al poco conocimiento o experiencia en estos temas. Además de la participación colectiva, también debe existir coordinación entre las partes, a fin de evitar la superposición de funciones y la presencia de vacíos en aspectos que deben atenderse pero de los que nadie es responsable.

*El seguimiento, la evaluación y la retroalimentación a los planes de ordenamiento deben ser permanentes* con el fin de corregir desvíos o detectar fallas que puedan estar trucando el correcto desarrollo del plan. Dentro de las instancias encargadas de realizar las revisiones de estos planes, se encuentra el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial. Este consejo fue creado recientemente en el municipio pero necesita un mayor fortalecimiento debido a que aun no son claras, para sus integrantes, las funciones que deben desempeñar; esto es delicado considerando las importantes repercusiones de este instrumento de planificación sobre el municipio y que esta es una instancia encargada de realizar el seguimiento al plan básico de ordenamiento territorial y formular recomendaciones convenientes.

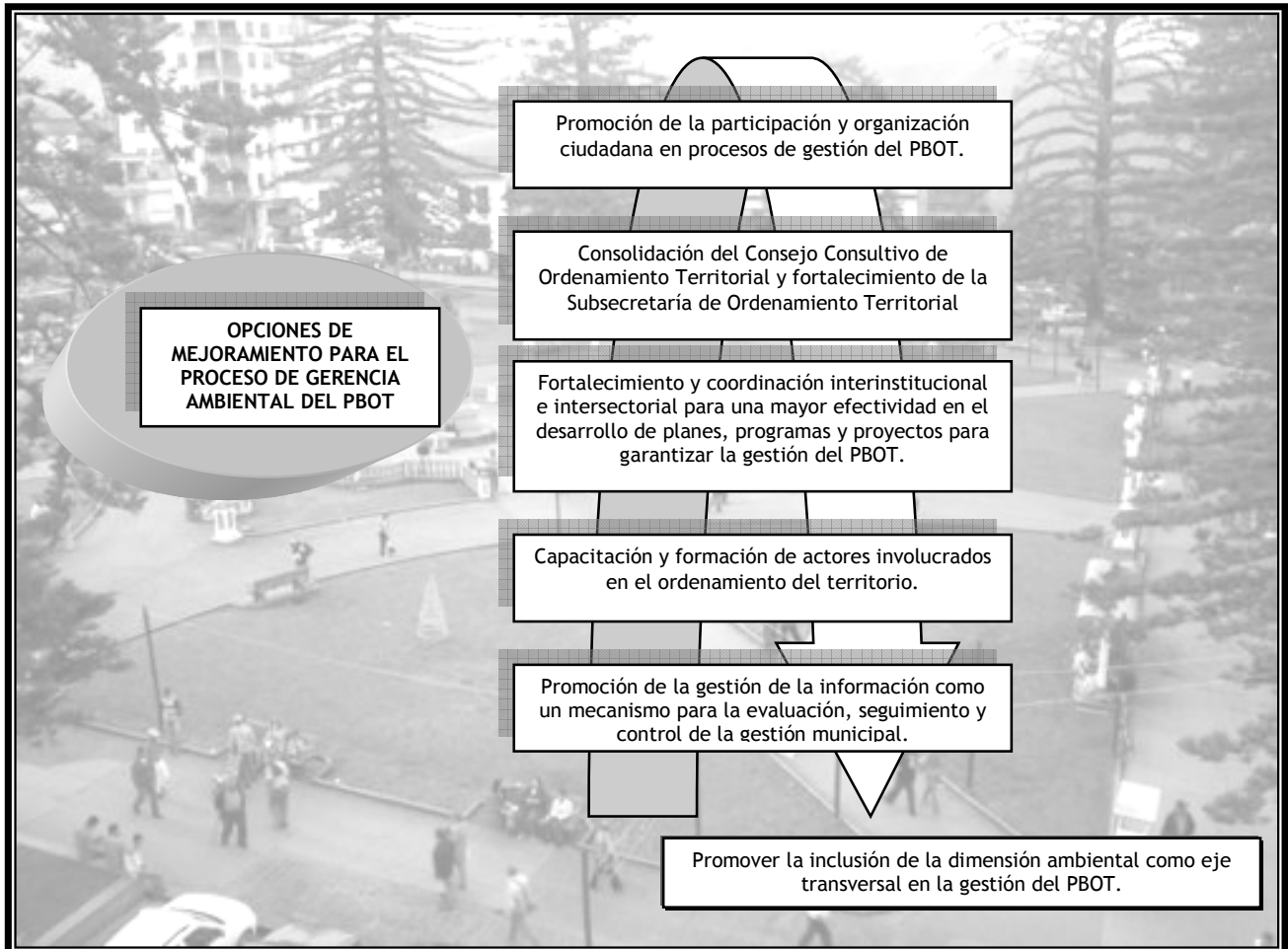
El seguimiento y revisión a la gestión del plan básico de ordenamiento territorial y de cualquier otro plan, son acciones básicas necesarias para realizar actualizaciones, reformulaciones, ajustes o cualquier otra modificación requerida. Sin importar cuál es el sistema de monitoreo empleado para realizar el seguimiento a los planes de ordenamiento territorial, conviene recalcar que estos deben ser lo suficientemente claros y precisos para evitar desaciertos, que permitan verificar si los cambios realizados tuvieron efectos positivos o negativos y, que además, se manejen con total transparencia. Un eficaz y eficiente sistema de evaluación y control seguramente incidirá en el reforzamiento de la estructura del plan básico de ordenamiento territorial y, por ende, mejorarán las intervenciones en el territorio que sólo son posibles visualizar cuando las condiciones de calidad de vida de los habitantes mejoran.

La inclusión de la dimensión ambiental en la gestión del plan básico de ordenamiento territorial, se convierte en el eje transversal. Esta dimensión permea todas las demás dimensiones de la sociedad y, por tanto, no debe estudiarse como un factor aislado.

---

<sup>53</sup> ANDRADE, Angela. *El ordenamiento territorial en el IGAC*. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

**Figura 6.** Opciones de mejoramiento para el proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial



Fuente: Elaboración propia.

## 9.5. OPCIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL DESARROLLO TERRITORIAL

Santa Rosa de Cabal, como municipio perteneciente a una importante región del territorio Colombiano y que se encausa al fortalecimiento de la región, no puede prescindir del rol que se le tiene asignado; dentro de este marco, cada uno de los municipios presentan funciones claramente definidas y que sirven de complemento a las funciones de otros municipios de tal forma que puedan ser aprovechadas las ventajas comparativas y competitivas que cada ente territorial ofrece como aporte a la consolidación de la Ecorregión Eje Cafetero.

Como resultado del análisis DOFA, las opciones de mejoramiento que podrían aportar a la gestión ambiental del desarrollo territorial se agrupan en las siguientes líneas de acción:

**La orientación y evaluación del uso del territorio como soporte del proceso de desarrollo:**

- Mejoramiento del Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas con incidencia en la conservación de la biodiversidad y de las áreas naturales protegidas regionales.
- Promoción del manejo integral del recurso hídrico y del saneamiento básico como elementos articuladores de los procesos biológicos y de desarrollo.
- Ordenamiento y planificación del turismo con base en la oferta ambiental paisajística y cultural municipal orientando las acciones interinstitucionales e intersectoriales de los actores involucrados hacia el desarrollo turístico del municipio.
- Gestión integral del riesgo.
- Manejo eficiente de los ecosistemas urbanos y rurales según las condiciones socioculturales y de paisaje.
- Manejo integral del espacio para garantizar la habitabilidad y controlar el crecimiento poblacional.

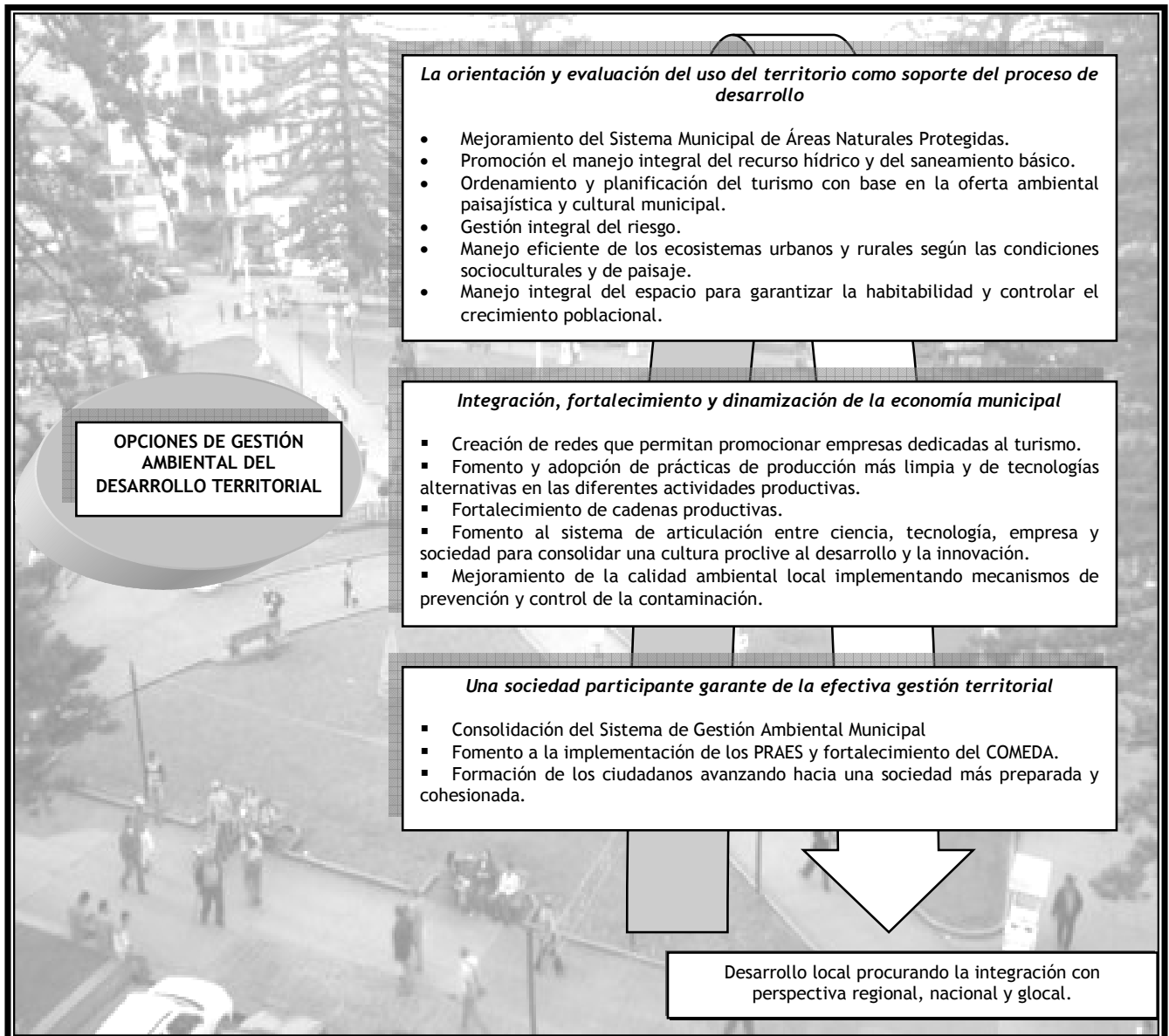
**Integración, fortalecimiento y dinamización de la economía municipal:**

- Creación de redes que permitan promocionar empresas dedicadas al turismo.
- Fomento y adopción de prácticas de producción más limpia y de tecnologías alternativas en las diferentes actividades productivas.
- Fortalecimiento de cadenas productivas que aporten al crecimiento económico y a la competitividad del municipio.
- Fomento al sistema de articulación entre ciencia, tecnología, empresa y sociedad para consolidar una cultura proclive al desarrollo y la innovación.
- Mejoramiento de la calidad ambiental local implementando mecanismos de prevención y control de la contaminación.

**Una sociedad participante garante de la efectiva gestión territorial:**

- Consolidación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal
- Fomento a la implementación de los PRAES y fortalecimiento del COMEDA.
- Formación de los ciudadanos avanzando hacia una sociedad más preparada y cohesionada.

Figura 7. Opciones de gestión ambiental del desarrollo territorial



Fuente: Elaboración propia.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El ordenamiento del territorio inicia desde el reconocimiento de las relaciones entre los factores ecosistémico y cultural, los cuales son interdependientes y cuyas interacciones se encuentran en constante transformación. Del entendimiento de estas relaciones surgen las oportunidades para encaminar el desarrollo del territorio hacia un escenario apuesta y de relaciones equilibradas.

La aproximación al perfil de gestión ambiental municipal evidencia que Santa Rosa de Cabal posee una localización estratégica en el centro occidente lo que favorece las relaciones con la región y el país, por ser este un eje de desarrollo geoeconómico, de intercambios comerciales y de conectividad vial, lo que permite al municipio fortalecer sus relaciones territoriales y aprovechar sus ventajas comparativas y competitivas. Sin embargo, la influencia que tiene Pereira y Dosquebradas, que son por excelencia centros de comercio e industria, genera que gran parte de la población se desplace a estos municipios en busca de empleo o para el consumo de bienes y servicios.

Un aspecto de gran importancia y que favorece las interacciones, se asocia con la estructura ecológica, la cual es una de las ventajas comparativas más importantes del municipio y que ofrece gran diversidad de bienes y servicios ambientales –que sobrepasan los límites municipales– que influyen en la vocación turística; no obstante, el sector turístico no se encuentra lo suficientemente desarrollado y, en su mayoría, gira en torno a las aguas termales.

El perfil de gestión ambiental municipal en el marco de las relaciones territoriales regionales y con el contexto nacional, de la presión sobre el ambiente local y del estado de la estructura ecológica local, es un elemento clave para la identificación de oportunidades y amenazas territoriales. Por su parte, la consideración del factor respuesta conlleva al acercamiento de la gestión ambiental institucional con la consecuente identificación de debilidades y fortalezas. Este perfil ambiental, como instrumento para la diagnóstico municipal, supera los diagnósticos descriptivos convencionales para abordar de manera integral las interacciones y relaciones que surgen entre todos aquellos sistemas que permean el territorio.

Como los factores ambientales presentes en el territorio y los condicionamientos que éstos imponen a la calidad de vida de los habitantes, al desarrollo socioeconómico y a la competitividad sistémica territorial, requieren de adecuados planteamientos estratégicos y programáticos que posibiliten respuestas satisfactorias a las necesidades inmersas en las comunidades para que sea posible canalizar con mayor efectividad los recursos disponibles encaminados al fortalecimiento de la gestión ambiental territorial, el ordenamiento del territorio se

configura como una serie de procesos e instrumentos legales, económicos, políticos, sociales y administrativos para la planificación y la gestión ambiental del territorio, alrededor de unas estructuras físicas y unas funciones territoriales en constante interacción con las actividades que las comunidades ejercen. Se pretende buscar un equilibrio entre las transformaciones que el hombre genera sobre su entorno y la capacidad de los ecosistemas para la generación de bienes y servicios ambientales.

Respecto al seguimiento y evaluación al plan básico de ordenamiento territorial se tiene que en el *documento técnico de soporte*, los objetivos y estrategias de ocupación y aprovechamiento del suelo municipal son acordes con la visión del municipio, además, contemplan la importancia de que Santa Rosa de Cabal se articule con los municipios circunvecinos de manera que se pueda dar una complementariedad de funciones para facilitar la participación de la región en el país y en el mundo. Respecto a los temas relacionados con la clasificación de los suelos urbano, suburbano, rural, la definición de los suelos de protección y de las áreas expuestas a amenazas y riesgos, estos se encuentran claramente desarrollados dentro del documento.

Los aspectos que son necesarios reforzar se relacionan con la reevaluación del concepto de espacio público y de las estrategias debido a que su énfasis se relaciona con el sistema vial. Para lo anterior puede considerarse lo definido en la ley 9 de 1989 que establece lo siguiente: *“entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes. Así, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad, los necesarios para la preservación y conservación de las playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como de sus elementos vegetativos, arenas y corales y, en general, por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo”* (Tabla 18. Revisión del documento técnico de soporte).

Desde el 2000, año en que fue adoptado el plan básico de ordenamiento territorial en el municipio Santa Rosa de Cabal, se han logrado importantes *avances en el cumplimiento de las acciones planteadas*. Sin embargo, durante el proceso de revisión se lograron identificar acciones que no son propias de este tipo de procesos de planificación o que no son responsabilidad directa del municipio, es decir, son acciones que requieren la presencia de otras instancias para poder ser ejecutadas. De igual forma, define claramente cuáles desean ser los alcances frente a su articulación con la región, siendo conscientes de las potencialidades en este contexto. Santa Rosa de Cabal, es un municipio que apunta al mejoramiento en términos competitivos debido a que es un eslabón más que complementa y aporta a la causa del fortalecimiento de la región.

Recordando que la revisión y ajuste del plan básico de ordenamiento territorial no se ha realizado, es de necesario cumplimiento incorporar dentro de este proceso los *determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los planes de ordenamiento territorial de los municipios del departamento de Risaralda* desarrollados por la CARDER como un mecanismo para detectar falencias, vacíos y limitantes, lo que a su vez representa un insumo de retroalimentación para el mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del plan de ordenamiento y permite avanzar hacia un ordenamiento ambiental del territorio.

Si bien el seguimiento de los planes de ordenamiento territorial requiere de la revisión y ajuste cartográfico, no fue posible la consolidación de este proceso que inicialmente estaba como una actividad programada dentro de la práctica empresarial con el Sistema de Información Regional -SIR, debido a que tomaron la decisión de no realizarla. Sin embargo, es necesario resaltar que la revisión y el análisis de la cartografía asociada se considera también como un soporte en la toma de decisiones.

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, el cruce de las oportunidades y amenazas obtenidas a partir del perfil de gestión ambiental municipal y de las debilidades y fortalezas identificadas a partir de la elaboración de un perfil de capacidad de la gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento, resultó de gran utilidad para la definición de unos lineamientos estratégicos para el mejoramiento de la gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial y para la gestión ambiental del desarrollo territorial.

Para el caso de los lineamientos estratégicos diseñados para el mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial se consolidan de la siguiente manera:

- Promoción de la participación y organización ciudadana en procesos de gestión del PBOT: recordemos que la construcción de ciudad y por ende del ordenamiento territorial es un proyecto colectivo, es decir, permea todas las

esferas de la sociedad lo que implica que los beneficios y las actuaciones deben ser compartidos.

- Consolidación del Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial (instancia encargada del seguimiento y evaluación al ordenamiento territorial) y fortalecimiento de la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial (instancia que promueve el mejoramiento continuo de la planificación del territorio): hay que reconocer como un logro que el municipio cuente con estas instancias para la gestión del plan básico de ordenamiento territorial. Sin embargo, este Consejo no tiene claro cuáles son las funciones que debe desempeñar; además las actuaciones de ambas no se encuentran lo suficientemente articuladas para garantizar la continuidad al plan. Esto implica el fortalecimiento de los procesos comunicativos y la articulación de propósitos.
- Fortalecimiento y coordinación interinstitucional e intersectorial para una mayor efectividad en el desarrollo de planes, programas y proyectos para garantizar la gestión del PBOT: este lineamiento estratégico se relaciona directamente con las anteriores. Como las responsabilidades y beneficios son compartidos, estos deben ser bastante coordinados para evitar la superposición de funciones o la generación vacíos en cuanto a la ejecución de propuestas. De aquí radica la importancia de la retroalimentación constante en todas las fases que implican ordenamiento territorial.
- Capacitación y formación de actores involucrados en el ordenamiento del territorio: el ordenamiento del territorio es la construcción de ciudad y por ende de la construcción de escenarios mejorados que brinden bienestar. Por tanto quien lidere este tipo de procesos, debe tener la suficiente capacitación y conocimiento en este tema de manera que permita el avance continuo hacia el gran objetivo.
- Promoción de la gestión de la información como un mecanismo para la evaluación, seguimiento y control de la gestión municipal: los sistemas de retroalimentación son los que permiten la identificación de vacíos, la detección de fallas y la corrección de desviaciones. Es uno de los procesos más importantes en lo relacionado con la toma de decisiones debido a que, a partir de aquí, es que se van perfeccionando las actuaciones e intervenciones en el territorio.
- Promover la inclusión de la dimensión ambiental como eje transversal en la gestión del PBOT: el ordenamiento del territorio es el abordaje de todas las dimensiones y elementos que configuran y reconfiguran el espacio. Ordenar el territorio desde esta mirada es la que permite lograr un ordenamiento con un verdadero enfoque ambiental en el que se garantice el equilibrio de las actividades humanas con la naturaleza.



En cuanto a las opciones de gestión ambiental del desarrollo territorial fueron agrupadas en tres grandes líneas de acción:

- La orientación y evaluación del uso del territorio como soporte del proceso de desarrollo: a través de este aspecto se busca que las actuaciones e intervenciones humanas propendan por el aprovechamiento y la transformación del espacio a partir del reconocimiento de un contexto de potencialidades y limitantes.
- Integración, fortalecimiento y dinamización de la economía municipal: esta se convierte en una plataforma que permita al municipio una mayor integración a la región en términos económico (recordemos que el fortalecimiento económico del municipio en un contexto de región, es también el fortalecimiento de la región). El hecho de que Santa Rosa de Cabal tenga como vocación el turismo, no significa que las economías no puedan ser dinamizadas; al contrario, existen muchas otras alternativas que pueden complementar en gran medida esa vocación (v.g. venta de alimentos que enmarcan la identidad de la región/municipio, servicios de hospedaje, elaboración de productos autóctonos, entre otros) y que de esta manera se consolide como una plataforma de bienes y servicios alrededor de una vocación o de un potencial.
- Una sociedad participante garante de la efectiva gestión territorial: representa un accionar permanente de la población en todos aquellos temas que los afectan. La gestión del territorio no excluye comunidad, es decir, de la activa participación comunitaria es que se hace posible que los procesos encaminados al desarrollo territorial se realicen. La comunidad debe velar para que las decisiones tomadas –y que indiscutiblemente los afectan– se cumplan, es decir que se requiere de una sociedad más involucrada en su propio desarrollo y esto solo es posible a través de un proceso de educación en que se develen los derechos y los deberes como ciudadanos.
- Lo anterior se enmarca en el desarrollo local procurando la integración con perspectiva regional, nacional y glocal.

El ordenamiento territorial se constituye, entonces, como un proceso y una serie de instrumentos para propender por la adecuada planificación de la ocupación y uso que se le da al territorio en función de sus características biofísicas, socioeconómicas, político-institucionales y estéticas, de tal forma que sea posible garantizar una mejor calidad de vida a todos sus integrantes. La incidencia tan importante que tiene estos planes obliga a que desde su misma elaboración, ejecución y evaluación sean empleados mecanismos adecuados y pertinentes. El desarrollo del municipio, es también el desarrollo de la región. Las relaciones favorables entre ciudad y región se perciben cuando las acciones desarrolladas en

uno u otro espacio tienen incidencia, igualmente favorables, en el otro. De aquí radica la importancia de un desarrollo en procura de la integración con perspectiva regional, nacional y glocal.

## CONCLUSIONES

- El ordenamiento del territorio debe ser entendido como una construcción colectiva, lo que implica que el proceso de desarrollo de la ciudad debe ser democrático involucrando a los actores claves y a la comunidad en general de manera que se pueda tomar decisiones concertadas partiendo de las diferentes visiones y necesidades.
- Los planes de ordenamiento territorial son instrumentos idóneos para atender adecuadamente problemáticas ambientales siempre y cuando se garantice que los planes sean integrales, es decir, que abarquen todas las dimensiones y sistemas de la ciudad. Estos planes son el soporte para diagnosticar, planear, transformar y evaluar todas aquellas apuestas y acciones concebidas para el desarrollo del territorio y para dar continuidad al modelo de ciudad deseado.
- Las acciones de todos los actores que intervienen en la gestión del plan de ordenamiento territorial y por ende en las nuevas formas de uso y ocupación del territorio, deben apostarle a fines de largo plazo. La construcción de ciudad tiene que ver más con logros futuros que inmediatos considerando que las ciudades son abiertas, dinámicas y permeadas por relaciones o interacciones recíprocas que surgen entre los sistemas que la comprenden.
- Es fundamental el proceso de seguimiento y evaluación a los planes de ordenamiento territorial para determinar avances o posibles desvíos en los compromisos adquiridos.
- Los lineamientos estratégicos en los que se enmarca la propuesta para el mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial y para la gestión ambiental de desarrollo territorial, buscan la consolidación integral y la articulación de las dimensiones del desarrollo (social, económica, político-institucional y estética) con los sistemas estructurantes del municipio como garantes del bienestar de la población que representa un actor activo en la transformación del territorio. Además, por ser acciones permanentes y de largo plazo, deben desarrollarse considerando los posibles fenómenos y procesos que en un futuro pudieran tener lugar.
- El municipio gracias a su ubicación estratégica, presenta oportunidades para fomentar las relaciones comerciales y productivas internas y con la región. Sin embargo, Santa Rosa de Cabal no cuenta con la suficiente capacidad para emplear a los habitantes debido al poco desarrollo empresarial local que permita generar fuentes de empleo.

- Una ventaja para el municipio se relaciona con la presencia de una Subsecretaría de Ordenamiento Territorial y el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial, el cual se encuentra conformado pero no cumple con las funciones que le compete.

## RECOMENDACIONES

- El ordenamiento territorial, como una serie de procesos e instrumentos de planeación y gestión, deben estar concebidos de manera que faciliten la administración de los recursos de que el territorio dispone. por esto la planificación del territorio debe ser integral como resultado de la articulación de los contextos ecosistémico y cultural.
- Considerando que el desarrollo y la transformación del territorio son procesos dinámicos, los planes de ordenamiento territorial, además de considerar las realidades presentes y futuras del municipio, la región y el país, deben ser flexibles de tal manera que se puedan ir adaptando a nuevas condiciones y exigencias.
- Considerando la importancia y la influencia de los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo de los municipios, es necesario garantizar una mayor inclusión de éstos dentro de los planes de desarrollo municipal como el medio para dar cumplimiento a los proyectos planteados en los períodos de tiempo establecidos para su ejecución.
- Para el documento técnico de soporte del plan básico de ordenamiento territorial, se recomienda, realizar una clasificación para las acciones de cada estrategia. Es importante tener claramente definidas qué son políticas, estrategias, programas, proyectos, acciones, normas y objetivos; de igual forma, tener claro cuáles son competencia directa de los municipios y cuáles son propias de un plan de ordenamiento territorial y, procurar que sean integrales y concisas de manera que al momento de ejecutarlas, éstas tengan un mayor alcance e influencia sobre otros factores.
- Los procesos de evaluación y seguimiento al plan básico de ordenamiento territorial, deben ser continuos para garantizar el avance hacia la consecución de la visión o escenario apuesta del municipio.
- Considerando que el plan básico de ordenamiento territorial no ha sido sometido a revisión y ajuste como lo establece la ley 388 de 1997, es necesario que esto se cumpla. Por tanto, en este caso, se requiere de mayor voluntad política para permitirlo y así poder mejorar el plan en los aspectos que lo requieran y avanzar en el mejoramiento del proceso de gerencia ambiental del plan.

- Se requiere de una mayor articulación entre la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial y el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial como participantes activos del proceso de control gerencial ambiental del plan de ordenamiento.
- Como la planificación del territorio es una construcción colectiva, el personal encargado del proceso de gerencia ambiental debe estar conformado por un equipo interdisciplinario que trabaje de manera coordinada e interrelacionada.
- Se recomienda considerar que los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas son de jerarquía superior a los Planes de Ordenamiento Territorial. A través de una comisión conjunta conformada por el departamento de Caldas y el municipio Santa Rosa de Cabal, se está adelantando este plan para la cuenca del río Campoalegre con el fin de conservar, preservar, proteger o prevenir el deterioro y/o restaurar la cuenca hidrográfica.

## BIBLIOGRAFIA

- **ALCALDÍA DE SANTA ROSA DE CABAL.** *Plan Básico de Ordenamiento Territorial.* Santa Rosa de Cabal. 2000.
- **ALCALDÍA DE SANTA ROSA DE CABAL.** *Plan de Desarrollo Sostenible 2002 – 2005.*
- **ALCALDÍA DE SANTA ROSA DE CABAL.** *Plan de Desarrollo 2008 – 2011: “Por una Mejor Calidad de Vida”.*
- **ALCALDÍA DE SANTA ROSA DE CABAL.** *Plan de Movilidad.* Secretaría de Gobierno y Tránsito. 2008. Documento en proceso de aprobación.
- **ALCALDÍA DE SANTA ROSA DE CABAL.** *Presupuesto de Rentas e Inversiones Municipal 2000-2006.* Secretaría de Hacienda.
- **ALCALDÍA DE SANTA ROSA DE CABAL.** *Proyectos Ambientales Escolares.* Secretaría de Desarrollo Social. 2009.
- **ALCALDÍA DE SANTA ROSA DE CABAL, CARDER, PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS.** *Reconversión Ganadera con Criterios de Biodiversidad en el Parque Municipal Natural Campoalegre.* Pereira. 2008.
- **ANDRADE, Angela.** *El ordenamiento territorial en el IGAC.* Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Consultado 2008.
- **BORJA, Miguel.** *Estado, Sociedad y Ordenamiento Territorial en Colombia.* Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales (IEPRI). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 2000.
- **CARDER, CORPOCALDAS, CVC, CORTOLIMA, UAESPNN, CRQ, Corporación Red de Universidades Públicas del Eje Cafetero “ALMA MATER”.** *Ecorregión Eje Cafetero: Un territorio de Oportunidades.* Pereira. 2002.
- **CASTAÑO, Vanessa. HOLGUÍN, Fairuz. GIRALDO, Elsa. MORALES, Paola. ROJAS, Beatriz.** *Perfil Ambiental Urbano del Conglomerado Pereira – Dosquebradas – Santa Rosa de Cabal – La Virginia – Cartago. Una Aproximación al Análisis de los Fenómenos Supramunicipales.* Universidad Tecnológica de Pereira. 2005.

- **CONCEJO MUNICIPAL DE SANTA ROSA DE CABAL.** Acuerdo 028 de 2000 “*Por el cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio Santa Rosa de Cabal, se aprueba el documento técnico soporte, planos generales y se dictan otras disposiciones*”. Santa Rosa de Cabal.
- **CONCEJO MUNICIPAL DE SANTA ROSA DE CABAL.** Acuerdo 033 de 2002 “*Por el cual se crea el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas de Santa Rosa de Cabal*”. Santa Rosa de Cabal.
- **CONCEJO MUNICIPAL DE SANTA ROSA DE CABAL.** Acuerdo 022 de 2004 “*Por el cual se crea las rutas ecoturísticas en el municipio*”. Santa Rosa de Cabal.
- **CONGRESO DE LA REPÚBLICA.** Ley 9 de 1989 “*Ley de Reforma Urbana*”. República de Colombia.
- **CONGRESO DE LA REPÚBLICA.** Ley 99 de 1993 “*Sistema Nacional Ambiental*”. República de Colombia.
- **CONGRESO DE LA REPÚBLICA.** Ley 152 de 1994 “*Ley Orgánica del Plan de Desarrollo*”. República de Colombia.
- **CONGRESO DE LA REPÚBLICA.** Ley 388 de 1997 “*Ley de Desarrollo Territorial*”. República de Colombia.
- **CONGRESO DE LA REPÚBLICA.** *Ley 902 de 2004*. República de Colombia.
- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.** 1991. República de Colombia.
- **CONTRALORÍA GENERAL DE RISARALDA.** *Informe Ambiental 2005-2006*. Pereira. 2006.
- **CONTRALORÍA GENERAL DE RISARALDA.** *Informe Ambiental 2007-2008*. Pereira. 2008
- **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER.** *Agenda Ambiental Municipal Santa Rosa de Cabal 2005 – 2012*.
- **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER.** Atlas de Riesgo. Departamento de Risaralda. 2004.
- **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER.** *Determinantes Ambientales para la Revisión y Ajuste de los Planes de*



*Ordenamiento Territorial de los Municipios del Departamento de Risaralda. 2008.*

- **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER.** *Plan de Acción Trienal 2007 – 2009.* Risaralda.
- **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER, COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – CIDEA.** *Plan Decenal de Educación Ambiental Departamental 2005 – 2014.* Pereira.
- **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER.** *Plan de Gestión Ambiental Regional 2008 – 2019. Risaralda Bosque Modelo para el Mundo.* Risaralda.
- **CORREA SOTO, Diana Carolina.** *Análisis de la Inversión-Ejecución municipal. Año 2007, PBOT.* Subsecretaría de Ordenamiento Territorial. Santa Rosa de Cabal. 2007
- **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE.** *Censo 2005.* Santa Rosa de Cabal.
- **DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y DESARROLLO EMPRESARIAL.** *Estudio Socioeconómico año 2007.* Cámara de Comercio de Santa Rosa de Cabal. 2008.
- **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN.** *Plan Nacional de Desarrollo. 2006 - 2010.*  
En: <<http://www.dnp.gov.co>> Consultada: 2008
- **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN.** *Visión Colombia II Centenario: 2019.* Presidencia de la República de Colombia.
- **DNP – DDTS – SUBDIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL.** *Notas sobre el Ordenamiento Territorial y los Proyectos de Ley Orgánica sobre la Materia.* 2007.
- **ENTREVISTA con Gilberto Bedoya,** Director de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria –UMATA-. Santa Rosa de Cabal. 2008.
- **ENTREVISTA con Oscar Saraza,** Director de la Casa de la Cultura. Santa Rosa de Cabal. 2009.
- **ESTUPIÑAN ACHURRY, Liliana.** *Ordenamiento Territorial en Colombia. Perspectiva Histórica y Legal.* Universidad Libre. Bogotá. 2001.

- **GARCÉS O´BYRNE, Juan Manuel.** *Plan de Ordenamiento Territorial: Manual prospectivo y Estratégico.* Universidad Jorge Tadeo Lozano. Centro Latinoamericano de Prospectiva y Estrategia. Bogotá. 1999.
- **GOBERNACIÓN DE RISARALDA.** *Educación en Santa Rosa de Cabal.* Secretaria de Educación. 2005.
- **GONZÁLEZ, Manuel.** *Aspectos Éticos de la Investigación Cualitativa.* Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 2006.  
En: <<http://www.campus-oei.org/salactsi/mgonzalez5.htm>> Consultada: 2006
- **GUTIÉRREZ, Alberto. MURIEL, Rafael. BETANCUR, Teresita.** *Gestión del Ordenamiento Ambiental Territorial: Estrategia para el Desarrollo Sostenible.* Universidad de Antioquia. 2003.
- **HOYOS, Alain.** *El Plan de Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Local.* Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM).  
En: <<http://www.cam.gov.co>> Consultada: 2008
- **INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI –IGAC.** *Análisis de Suelos.* 1988.
- **MASSIRIS, Ángel.** *Ordenamiento Territorial: Experiencias Internacionales y Desarrollos Conceptuales y Legales Realizados en Colombia.* Bogotá. 2000.
- **MASSIRIS, Ángel.** *Ordenamiento Territorial y Procesos de Construcción Regional.* Bogotá. 2000.
- **MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.** *Lineamientos Ambientales para la Gestión Urbano Regional en Colombia.* 2003.
- **MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.** *Ordenamiento Territorial.*  
En: <<http://www1.minambiente.gov.co>> Consultada: 2008
- **OFICINA ASESORA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL.** *Lineamientos para la Política Nacional de Ordenamiento Ambiental del Territorio (Documento para Discusión).* Ministerio del Medio Ambiente. 1998.
- **PATIÑO, Miguel.** *Derecho Ambiental Colombiano.* 1999.
- **PESCI, Rubén.** *La Vida como Proyecto, DEL TITANIC AL VELERO.* Editado por la Fundación CEPA, con el apoyo institucional de FLACAM. 2000.

- **PESCI, Rubén. PESCI, Lucía. PEREZ, Jorge. RABEY, Mario. ROBIROSA, Mario. CASTELLO, Lineu. ACCATTOLI, Omar.** *Proyectar la Sustentabilidad. Metodología de FLACAM para Proyectos de Sustentabilidad.* Mérida. 2006.
- **PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.** *Decreto 4002 de 2004.* República de Colombia.
- **PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.** *Decreto 1200 de 2004.* República de Colombia.
- **RODRÍGUEZ, Gregorio. GIL, Javier. GARCÍA, Eduardo.** *Metodología de la Investigación Cualitativa.* España. 1996.
- **SÁNCHEZ, Alejandro.** *Planes de Ordenamiento Territorial Municipal en Colombia. Un nuevo modelo conceptual y metodológico.* Revista Científica Actualidad y Divulgación Científica. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Año 8 No. 2. 2005.
- **SANTANA, Marcela.** *La Importancia del Ordenamiento Territorial.* Actas L de V. 2004.
- **SANTA ROSA DE CABAL, CARDER, PARQUE NACIONAL NATURAL LOS NEVADOS.** *Reconversión Ganadera con Criterios de Biodiversidad en el Parque Municipal Natural Campoalegre.* Pereira. 2008.
- **SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA.** *Evaluaciones Agrícolas Municipales.* 2007.  
En: <<http://www.risaralda.gov.co/agricultura>> Consultada: 2008
- **SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL.** *Cobertura y usos del suelo. Municipio de Santa Rosa de Cabal.* 2006.
- **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. EMPOCABAL.** *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de Santa Rosa de Cabal.* Pereira. 2007.
- **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.** *Proceso de Modernización del Programa Administración del Medio Ambiente.* Facultad de Ciencias Ambientales. 2001.
- **URIBE, Alejandro.** *Acceso, Conocimiento y Uso de las Herramientas Especializadas de Internet entre la Comunidad Académica, Científica, Profesional y Cultural de la Universidad de Antioquia.* Etapa 1: Creación del modelo para recopilación y análisis de información. Universidad de Antioquia. 2004.

- **VALENCIA, Martha.** *Acta 2: Reunión Junta Administradora del Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas de Santa Rosa de Cabal.* CARDER. 2003.
- **VÁSQUEZ, Isabel.** *Tipos de Estudio y Métodos de Investigación.* 2005
- **VERA, Lamberto.** *La Investigación Cualitativa.* UIPR, Ponce, P.R.  
En: [http://ponce.inter.educaireservalvera/INVESTIGACION\\_CUALITATIVA.pdf](http://ponce.inter.educaireservalvera/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf).> Consultada 2008
- **ZULUAGA, Mauricio.** *Instrumento Metodológico de Evaluación Ambiental de los Planes de Ordenamiento Territorial.* Material de apoyo a la asignatura Gestión de Sistema Ambiental Urbanos, IX semestre. Programa de Administración del Medio Ambiente. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira. 2008.

# ANEXO

## ANEXO A. MATRIZ DE REVISIÓN DE ACCIONES CONTEMPLADAS EN EL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. SANTA ROSA DE CABAL

### 1. COMPONENTE GENERAL (ACCIONES MEDIANO Y LARGO PLAZO)

COMPONENTE GENERAL ESTRATEGIA: Oferta ambiental autosustentable					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS				
<b>PROTECCIÓN DEL ABASTECIMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO</b>	Crear el Parque Municipal "Campoalegre".	Identificar, proteger y recuperar las zonas de nacimiento de agua, de recarga de acuíferos y microcuencas abastecedoras.	Aprovechamiento sostenible a largo plazo de las cuencas de los ríos Otún, San Eugenio y San Ramón, Campoalegre y Campoalegre.	Formular y poner en marcha un plan de conservación y aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo.	Declarar las áreas que se encuentren por encima de la 3000 m.s.n.m., como suelos de protección (referente ambiental)
<b>OBSERVACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través del acuerdo 033 de 2002, se crea el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas de Santa Rosa de Cabal.</li> <li>Mediante acuerdo municipal N° 028 de Octubre del 2000, se aprueba el Plan de Ordenamiento Territorial de Santa Rosa de Cabal, a través del cual se crea el Parque Municipal Natural Campoalegre.</li> <li>Mediante el acuerdo</li> </ul>	<p>Considerando el documento sobre el gasto del municipio para los años 2000 a 2006, se encontraron las siguientes inversiones que podrían ser incluidas en este ítem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reforestaciones: desde el 2000 hasta el 2003 se invirtieron \$61.219.270.</li> <li>Recuperación de microcuencas y programas de recuperación y manejo ambiental: en el 2000 se invirtieron \$17.153.200.</li> <li>Compra de terreno, reforestaciones, subsidios estratos I y II, convenios interinstitucionales y cofinanciaciones: entre los años</li> </ul>	<p>Este ítem se incluye dentro de los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas (POMCA). Los responsables en esta actividad son EMPOCABAL y el Municipio. Actualmente se encuentran declaradas en ordenamiento las Cuencas de los ríos Campoalegre y Otún.</p>	<p>Dentro del presupuesto del municipio, en el año 2006 fueron invertidos para la "Gestión Integral del Agua" \$14.000.000. No obstante, según la subdirectora de Desarrollo Territorial, hasta el momento no se han identificado fuentes hídricas subterráneas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través del acuerdo 033 de 2002, se crea el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas de Santa Rosa de Cabal.</li> <li>Información suministrada por la subdirección Desarrollo Territorial, el 62% del municipio se encuentra declarado como zona de protección, en las cuales se incluyen los Parques Nacionales, Regionales y Municipales. Todos cuentan con sus respectivos planes de</li> </ul>

	<p>municipal N° 006 de 2006 se adopta el Plan de Manejo del Parque con el apoyo de la CARDER.</p>	<p>2003 y 2004 se invirtió \$292.911.986.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación del recurso hídrico en áreas de importancia estratégica: para los años 2004 y 2006 se invirtieron en total \$245.570.000.</li> <li>• Ejecución de planes de manejo de áreas protegidas: en el 2005 se invirtieron \$18.866.200.</li> <li>• Gestión integral del agua, conservación y aprovechamiento de Recursos Naturales: en el 2006 se invirtieron \$21.000.000.</li> <li>• Se han desarrollado planes de acción que incluyen aislamientos forestales, reforestaciones, reconversiones, descontaminaciones hídricas, planes de manejo de las ANP y, se han adquirido 4500 Ha de Bosque y Páramo destinadas para la protección de las cuencas altas. EMPOCABAL (2008), inició con la adquisición de predios.</li> </ul>			<p>manejo a excepción de las pequeñas áreas.</p>
LÍNEA DE ACCIÓN		ACCIONES/PROYECTOS			
<b>PROTECCIÓN DEL ABASTECIMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO</b>	<p>Permitir sobre los 3000 m.s.n.m un desarrollo de infraestructura de servicios turísticos a través de los ejes viales que cumplan con las normas ambientales</p>	<p>Realizar estudios sistemáticos de hidrometeorología e hidrogeología de la zona de páramos.</p>	<p>Educar a los habitantes del municipio sobre el uso eficiente y el ahorro del agua.</p>	<p>Diseñar y ejecutar programas de prevención de vulnerabilidad y mitigación de riesgos de los sistemas de acueducto y alcantarillado.</p>	<p>Desarrollar procesos de formación campesina sobre el manejo integral de plaguicidas.</p>
OBSERVACIONES			<ul style="list-style-type: none"> <li>• El municipio, la</li> </ul>	EMPOCABAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frente al tema de</li> </ul>

			<p>CARDER, la UMATA y EMPOCABAL han desarrollado programas de educación ambiental dirigidos, especialmente, hacia el mejoramiento del recurso hídrico a través de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), y los Proyectos de Conservación de Aguas Superficiales (PROCAS).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualmente se encuentra en proceso de formulación el Plan de Ahorro del Agua.</li> </ul>		<p>plaguicidas, el municipio cuenta con un Consejo Municipal de Plaguicidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La UMATA, a través de las denominadas buenas prácticas agrícolas ha liderado procesos de formación campesina relacionados con el control fitosanitario en los procesos productivos que, además, se constituye en un requisito para facilitar la consecución de certificación por parte de los productores.</li> </ul>
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>		<b>ACCIONES/PROYECTOS</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ABASTECIMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO</b>	Promover la realización del embalse multipropósito sobre el río San Eugenio para la generación de energía, agua potable y turismo.	Generar proyectos de investigación y de inversión para el recurso hídrico.	Promover el diseño y puesta en marcha de programas que consoliden una cultura ambiental ciudadana.	Invertir en el mantenimiento y protección de las cuencas en las cuales se presentan concesiones, según el artículo 43 de la ley 99 de 1993.	
<b>OBSERVACIONES</b>	En el año 1998 se hicieron los estudios de prefactibilidad y, en el año 2006, se realizaron estudios hidrológico e hidráulico con la participación de la Universidad Nacional y la CARDER.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Según el presupuesto municipal, para compra de terrenos, subsidios para los estratos I y II, convenios interinstitucionales, cofinanciaciones se invirtieron en el año 2003 \$212.057.920.</li> <li>En año 2004, en subsidios para los estratos I y II, ejecución de planes de manejo de áreas protegidas y cofinanciaciones fueron invertidos \$80.854.066.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación ambiental, específicamente en el área de manejo de Residuos Sólidos, el municipio invirtió en los años 2000 y 2002 un total de \$8.350.000.</li> <li>Se han desarrollado PRAES en varios centros educativos del área rural y se han promovido programas de reciclaje en la fuente a través de la empresa EMPOCABAL. Por otro lado, se cuenta con espacios de participación</li> </ul>	En siete años, el municipio-CARDER-Gobernación han adquirido alrededor de 3850 Ha de bosque.	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la Gestión Integral del Agua, en el 2006 se invirtieron \$14.000.000.</li> <li>• Se realizó, en el año 2006, el estudio hidrológico e hidráulico Río San Eugenio (Universidad Nacional y CARDER). Los planes de manejo contienen estudios de agua, suelo y biodiversidad.</li> </ul>	<p>ciudadana para la gestión ambiental (Junta de Áreas Protegidas, Comité de Educación Ambiental -COMEDA-, Mesas Ambientales y la red de ONG Ambientales).</p>	
--	--	--	--	--

COMPONENTE GENERAL					
ESTRATEGIA: Oferta ambiental autosustentable					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS				
<b>MANEJO DEL RECURSO FORESTAL</b>	Consolidar el Sistema Departamental de Áreas Protegidas.	Determinar las áreas de bosque susceptibles de ser explotadas, bajo las reglamentaciones.	Reducir la tasa de deforestación y degradación de los bosques.	Promover la restauración de los ecosistemas perturbados por acciones antrópicas.	Proponer y mejorar instrumentos económicos, técnicos y políticos que fomenten la conservación y la recuperación.
<b>OBSERVACIONES</b>	A través del acuerdo 033 de 2002, se crea el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas de Santa Rosa de Cabal.	Los planes de manejo de las áreas naturales definen las áreas de bosque protector-productor, las cuales suman alrededor de 4000 Ha.	En reforestaciones el municipio realizó inversiones, desde el año 2000 hasta el año 2005, por \$160.939.536.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En reforestaciones el municipio realizó inversiones, desde el año 2000 hasta el año 2005, por \$160.939.536.</li> <li>• Por concepto de regalías provenientes de los sectores eléctrico y minero, para la protección del medio ambiente y el saneamiento básico, se invirtieron en los años 2000 a 2002 y desde el año 2004 al año 2006 un total de \$ 583.754.224.</li> </ul>	A través de planes, programas y proyectos, ha sido posible promover la conservación y recuperación de ecosistemas.

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS				
<b>MANEJO DEL RECURSO FORESTAL</b>	Fomentar la agroforestería en áreas agrícolas y ganaderas no sostenibles.	Promover la implementación conjunta de mecanismos de desarrollo limpio.	Incluir en la legislación ambiental vigente, la valoración de los bienes y servicios ambientales que generan los bosques.	Propiciar las condiciones para la protección de los bosques que regulen las cuencas que abastecen los acueductos.	Buscar la inversión de la tasa de transferencia del sector eléctrico en la protección y manejo de las cuencas hidrográficas de las cuales se surten estos embalses.
<b>OBSERVACIONES</b>	El municipio desarrolla un programa institucional permanente, en convenio con la CARDER, para la inversión en sistemas silvopastoriles y agroforestia. Actualmente, se lleva a cabo un programa denominado "Reconversión ganadera con criterios de biodiversidad en el Parque Municipal Campoalegre".	En el municipio se desarrollan buenas prácticas agrícolas y producción limpia. Actualmente, se encuentran certificadas las asociaciones de lulo, mora, plátano y algunos cultivadores de granadilla. ASOROSA (asociación conformada por pequeños caficultores) se encuentra en proceso de certificación.		<ul style="list-style-type: none"> <li>En el presupuesto municipal para las áreas de importancia estratégica y la conservación recursos hídricos fueron invertidos en los años 2004 y 2006 \$ 245.570.000.</li> <li>En siete años, El municipio-CARDER-Gobernación han adquirido alrededor de 3850 Ha de bosque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por concepto de regalías provenientes de los sectores eléctrico y minero, para la protección del medio ambiente y el saneamiento básico, se invirtieron en los años 2000 a 2002 y desde el año 2004 al año 2006 un total de \$ 583.754.224.</li> <li>Las inversiones realizadas por el municipio en materia ambiental han provenido de las regalías. Con recursos propios se ha invertido en la compra de tierras.</li> </ul>

COMPONENTE GENERAL					
ESTRATEGIA: Oferta ambiental autosustentable					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS				
<b>CONSERVACIÓN Y USO DEL BOSQUE</b>	Declaración de tierras como Reservas Naturales de la Sociedad Civil.	Adjudicación de baldíos para la conservación.	Manejo y administración de áreas protegidas por parte de la Sociedad Civil incluyendo Parques Nacionales, Departamentales y Municipales.	Zonas de conservación en los cascos urbanos.	Estratificaciones diferenciales a quien genere bienes y servicios ambientales (subsidiariedad).
<b>OBSERVACIONES</b>	- Existe una zona consolidada como reserva natural de la sociedad civil (zona de	El municipio cuenta con pocos lotes baldíos (aproximadamente 800 Ha), los cuales son administrados por el INCODER.	Planes de manejo de los PNN, PRN, PMN.	Están definidas las zonas de protección. Físicamente no hay control que garantice su protección.	El concejo no ha aprobado acuerdos relacionados con la subsidiariedad tributaria. El Instituto Humboldt otorga

	termales) y se encuentran dos zonas en proceso de ser declaradas.	(Gilberto Bedoya).			recursos para brindar estímulos.
LÍNEA DE ACCIÓN					
ACCIONES/PROYECTOS					
<b>CONSERVACIÓN Y USO DEL BOSQUE</b>	Reconocimiento a las comunidades por labores de conservación.	Compensación económica del impuesto predial mediante acuerdo municipal.	Inversión del 1% del presupuesto municipal en la conservación de las áreas boscosas en el territorio.	Establecer el Incentivo forestal para la conservación de bosques naturales	
<b>OBSERVACIONES</b>			Se si se cumple. Los recursos se utilizan para la compra de áreas o para su administración.		

COMPONENTE GENERAL						
ESTRATEGIA: Oferta de turismo alternativo						
LÍNEA DE ACCIÓN						
ACCIONES/PROYECTOS						
<b>TURISMO ALTERNATIVO</b>	Consolidar aquellas áreas que han mostrado un importante desarrollo turístico, a través de la creación de nuevas infraestructuras en equipamiento.	Identificación y definición de sectores que ofrezcan potencial para desarrollar diferentes tipos de turismo.	Recuperación física y espacial de los inmuebles que presentan valor patrimonial para el municipio.	Se implementara la normatividad requerida para la conservación y uso de los inmuebles de carácter patrimonial.	Identificar y complementar las vías vehiculares y peatonales que constituyen las rutas ecoturísticas.	
<b>OBSERVACIONES</b>	A Algunas de estas zonas se les ha realizado mantenimiento a la red vial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo 022 de 2004: por medio del cual se definen y crean la "rutas ecoturísticas" del municipio Santa Rosa de Cabal.</li> <li>El municipio cuenta con un comité turístico encargado de fortalecer las rutas ecológicas para el desarrollo de actividades turísticas.</li> </ul>	Acuerdo 005 de 2005, por medio del cual se declaran unos bienes patrimonio cultural del municipio de Santa Rosa de Cabal y se dictan disposiciones.	Acuerdo 005 de 2005, por medio del cual se declaran unos bienes patrimonio cultural del municipio de Santa Rosa de Cabal y se dictan disposiciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo 022 de 2004: por medio del cual se definen y crean la "rutas ecoturísticas" del municipio Santa Rosa de Cabal.</li> <li>Acuerdo 017 de 2004, por medio del cual se realizó el trazado y apertura de vía paisajística y se decretó como de utilidad pública.</li> <li>Las acciones que el municipio ha implementado al respecto, se relacionan con señalización, mantenimiento y recuperación de senderos ecológicos.</li> </ul>	

COMPONENTE GENERAL			
ESTRATEGIA: Orden y control sobre los usos del suelo urbano - rural y aprovechamiento equitativo			
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS		
ORDEN Y CONTROL SOBRE LOS USOS DEL SUELO URBANO - RURAL Y SU APROVECHAMIENTO EQUITATIVO	Mitigar los impactos ambientales de la urbanización, orientando el crecimiento urbano hacia los suelos con mayor aptitud urbanística.	Promover y Priorizar la realización de planes de manejo de las zonas consideradas de atractivo turístico y áreas protectoras.	Inducir el cambio del uso del suelo, en las áreas que presentan conflicto y adecuarlo a su uso potencial.
OBSERVACIONES	El POT reconoce estas zonas y las define como zonas que deben ser desarrolladas mediante planes parciales y zonas de expansión; sin embargo, el poco control en estas zonas ha permitido su desarrollado yendo en contra de esta restricción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de manejo del PMN Campoalegre</li> <li>Para la ejecución de planes de manejo de áreas protegidas en los años 2004 y 2005 se invirtieron \$78.179.215.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de manejo del PMN Campoalegre.</li> <li>Actualmente se vienen adelantando programas de reconversión ganadera.</li> </ul>
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS		
ORDEN Y CONTROL SOBRE LOS USOS DEL SUELO URBANO - RURAL Y SU APROVECHAMIENTO EQUITATIVO	Conservar y manejar adecuadamente las zonas de interés paisajístico y de reserva natural a cargo del municipio y de otras entidades.	Apoyar técnicamente las actividades de los sectores de la producción, encaminadas a contar con sistemas de tratamiento final de sus correspondientes aguas residuales, domésticas e industriales, acorde con las normas existentes.	Controlar la densidad en los asentamientos en la zona suburbana y rural de acuerdo a las restricciones ambientales y a la posibilidad de acceder a los servicios públicos domiciliarios.
OBSERVACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de manejo del PMN Campoalegre.</li> <li>Acuerdo 022 de 2004: por medio del cual se definen y crean la "rutas ecoturísticas" del municipio Santa Rosa de Cabal.</li> <li>Acuerdo 017 de 2004, por medio del cual se realizó el trazado y apertura de vía paisajística y se decretó como de utilidad pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La planta de beneficio del municipio cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales.</li> <li>En la zona rural se priorizaron algunas cuencas. Actualmente se han instalado 480 sistemas sépticos (aproximadamente 40 por año). La meta es lograr una cobertura de 2300 pozos sépticos (Gilberto Bedoya).</li> </ul>	En la reglamentación de cada zona del PBOT, se establecen las áreas mínimas, índices de ocupación y saneamiento para cada una de las zonas. Sin embargo, el avance al respecto ha sido mínimo.

COMPONENTE GENERAL					
ESTRATEGIA: Mejor calidad y cobertura para la oferta de vivienda, servicios públicos, equipamientos y entorno urbano a todos los estratos					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS				
<b>EQUIPAMIENTO</b>	Consolidación de un Gran Centro Cultural y Educativo partiendo del desarrollo de un plan parcial a través de un proyecto de manejo del espacio público.	Creación, mejoramiento o reubicación de los equipamientos colectivos existentes en el sector urbano y rural para mejorar la cobertura y calidad de los servicios.	Creación en la zona urbana de los C.A.S (Centros Alternos de Servicios) respondiendo a las necesidades generadas por el crecimiento poblacional de los sectores.	Creación en la zona urbana y rural de los centros de acopio de productos agrícolas para ordenar y fortalecer la comercialización.	Generar espacios urbanos y rurales colectivos que permitan dar un apoyo integral al campesino, como áreas recreativas, centro cultural y espacios de estancia, etc.
<b>OBSERVACIONES</b>	En el municipio no se han llevado a cabo planes parciales. Con respecto al centro cultural y educativo solamente se hizo la construcción de colegios en la zona alta.	Las inversiones específicas para los siguientes años relacionadas con servicios públicos se centraron en los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2000: Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado; ampliación red de acueducto y alcantarillado; construcción planta de tratamiento de aguas residuales; adecuación, mantenimiento y reconstrucción de acueductos y alcantarillados; construcción acueducto, potabilización planta de tratamiento de acueductos rurales (\$353.043.382).</li> <li>• 2002: SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE URBANA Y RURAL- Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado; ampliación redes de acueducto y alcantarillado; adecuación, mantenimiento y reconstrucción de acueductos y alcantarillados; terminación alcantarillado del barrio Guayacanes; construcción de acueducto Fermín López y vereda Las Margaritas; construcción alcantarillado vereda Campo Alegre; cambio de redes de alcantarillado vereda Volcanes y Las Mangas; ampliación acueducto La Estrella y Santo Domingo (\$343.600.576).</li> </ul>		En la zona urbana, el centro de acopio continúa siendo la plaza de mercado la cual se ha consolidado a través de las asociaciones de agricultores; algunas zonas rurales ya cuentan con centros de acopio como es el caso de el corregimiento “El Español”, el corregimiento “El Manzanillo” posee toda la dotación pero no cuenta con la infraestructura para su instalación.	Algunas cabeceras de los corregimientos cuentan con casas de la cultura e iglesias.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2003: INCREMENTO COBERTURA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO - Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado; reposición redes acueducto y alcantarillado; construcción sistemas de tratamiento de aguas residuales (\$160.599.682).</li> <li>• 2005-2006: Construcción, ampliación, mantenimiento de bienes inmuebles del municipio; construcción, adecuación, mantenimiento de infraestructura cultural; mantenimiento de escenarios deportivos o recreativos (2005- \$38.254.560; 2006 \$63.402.842).</li> <li>• Por otro lado, se reconstruyó la calle 12 y 13. Igualmente, se realizaron obras relacionadas con el mejoramiento de alcantarillado. Se realizó la construcción de los colectores e interceptores sobre las quebradas La Italia y San Roque. Las aguas residuales son vertidas al río San Eugenio, que aun no cuenta con planta de tratamiento para estas aguas.</li> </ul>		
--	--	---	--	--

COMPONENTE GENERAL			
ESTRATEGIA: Mejor calidad y cobertura para la oferta de vivienda, servicios públicos, equipamientos y entorno urbano a todos los estratos			
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS		
USOS DEL SUELO URBANO	Replanteamiento del Perímetro Urbano de acuerdo a las necesidades actuales y futuras del municipio en cuanto a áreas disponibles para vivienda y servicios, en un plazo aprox. de 9 años.	Definición de las diferentes zonas según uso en un término de 9 años.	Redefinir la división territorial del municipio en comunas y corregimientos.
OBSERVACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los responsables para realizar el replanteamiento del perímetro urbano son la empresa EMPOCABAL y el Municipio, debido a que sólo es posible hacerlo considerando la cobertura en la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado y acorde con las consideraciones que se realicen en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)</li> </ul>	Hace parte de la revisión y actualización del PBOT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El PBOT define el municipio en zonas, comunas y corregimientos. Con la revisión y actualización es probable que se realicen nuevas definiciones.</li> <li>• En el año 2002, se realizó la redefinición del</li> </ul>

	<p>que se encuentra en proceso de formulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualmente, está en proceso la delimitación de las áreas de expansión.</li> </ul>		<p>municipio conformando 10 comunas, 5 rurales y 5 urbanas.</p>
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>			
<b>ACCIONES/PROYECTOS</b>			
<b>VIVIENDA</b>	<p>Controlar los procesos de crecimiento de la ciudad en los sectores ya determinados como de desarrollo habitacional, cuidando que éstos respeten la tipología propia del sector.</p>	<p>Dictar normas sobre la utilización de sistemas constructivos como el bahareque en los nuevos planes de vivienda.</p>	<p>En aquellos planes de vivienda desarrollados por particulares se controlará de forma estricta que estas cumplan con las normas de sismoresistencia establecidas en el código de construcción.</p>
<b>OBSERVACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El PBOT contempla una normatividad para cada zona.</li> <li>Licencias de construcción.</li> </ul>	<p>El PBOT contempla algunos puntos. No se ha generado normatividad adicional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El PBOT exige el cumplimiento de las normas de sismoresistencia establecidas en el código de construcción.</li> <li>La curaduría es estricta en estos casos.</li> </ul>
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>			
<b>ACCIONES/PROYECTOS</b>			
<b>VIVIENDA</b>	<p>Los planes de vivienda de Interés Social desarrollados por particulares o por entidades de carácter gubernamental deben cumplir con los requerimientos mínimos en cuanto a áreas, dotación y acabados.</p>	<p>Sobre los planes de vivienda popular o por sistema de auto construcción se deberá ejercer un control a través de normatividad, evitando así que estos sean tomados como base para intereses particulares.</p>	<p>Controlar la ubicación en zonas de riesgo, de asentamientos humanos e iniciar programas de reubicación.</p>
<b>OBSERVACIONES</b>	<p>Si se cumple aunque la normatividad no es específica para vivienda de interés social.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Las zonas de riesgo están identificadas. Para estas zonas no se expiden licencias de urbanismo, sin embargo, la falta de control físico permite la aparición de asentamientos.</li> <li>En proyectos de prevención y atención de emergencias y desastres el municipio desde el 2000 hasta el 2003 y el 2006 invirtió un total de \$173.521.088.</li> <li>Para la Socialización de la prevención y mitigación de desastres, se invirtieron desde el 2004 hasta el 2006, \$56.702.173.</li> </ul>

COMPONENTE GENERAL					
ESTRATEGIA: Mejor calidad y cobertura para la oferta de vivienda, servicios públicos, equipamientos y entorno urbano a todos los estratos					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS				
SERVICIOS PÚBLICOS	Protección de las cuencas hidrográficas utilizados por la Empresa (Rios Campoalegrito, San Eugenio y San Ramón) y desarrollar programas conjuntos con entidades tales como CARDER, Municipio de Dosquebradas y Aguas y Aguas de Pereira.	Saneamiento de las Quebradas Italia, San Roque y el Silencio, mediante la construcción de los interceptores paralelos.  Fortalecimiento Institucional de EMPOCABAL E.S.P.	Saneamiento del Río San Eugenio, mediante la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales, para lo cual se debe estudiar la localización actual en el la Zona de Villa Oruma o su posible relocalización cerca a la troncal del occidente.	Prestar la asistencia técnica y económica, para el desarrollo y la sostenibilidad de los sistemas de acueductos rurales manejados por la comunidad.  Adoptar como punto de partida para el desarrollo de la Infraestructura de los servicios de Acueducto y Alcantarillado, el documento del estudio del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado; teniendo como primer paso la evaluación y corrección de las deficiencias y observaciones que se presenten.	Dar prioridad al acueducto de la Leona, en lo referente a su evaluación, protección y desarrollo por ser este el que abastece en su totalidad el sector de la denominada zona suburbana.  Evaluación de Macroproyectos de embalses multipropósitos sobre el Río San Eugenio o Río Campoalegre, que permitan también el abastecimiento a Dosquebradas y Pereira.
OBSERVACIONES	Plan de acción de la empresa EMPOCABAL. Responsable EMPOCABAL y municipio.	Ambas acciones se cumplieron satisfactoriamente.	Aunque no existen los diseños para tal proyecto, dentro del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado se tiene contemplado.	Las inversiones del municipio para los siguientes temas fueron: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción planta de tratamiento de aguas residuales, planta de tratamiento acueductos rurales; adecuación, mantenimiento y reconstrucción de acueductos y alcantarillados urbanos y rurales, construcción de acueductos, en el año 2000 fue de \$ 238.864.808.</li> <li>• PARA SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE URBANO Y RURAL: plan maestro de acueducto y alcantarillado, ampliación de redes de acueducto y alcantarillado, adecuación, mantenimiento y reconstrucción de acueductos y alcantarillados, terminación alcantarillado barrio Guayacanes, construcción de</li> </ul>	Dado que el acueducto La Leona no suplía la demanda ni cumplía con los parámetros de calidad del agua, se realizó una interconexión entre este acueducto y el acueducto urbano. Actualmente, hay agua potable suficiente.



				<p>acueducto en Fermín López, vereda Las Margaritas, construcción de alcantarillado vereda Campo Alegre, cambio de redes de alcantarillado el vereda Volcanes y Las Mangas; ampliación de acueducto La Estrella y Santo Domingo, se invirtieron en el 2002 \$343.600.576.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento, mejoramiento, adecuación y/o construcción de acueductos rurales y comunitarios entre los años 2005 y 2006 fueron invertidos \$ 125.787.019.</li> </ul>	
LÍNEA DE ACCIÓN		ACCIONES/PROYECTOS			
SERVICIOS PÚBLICOS	<p>Clasificar los sitios de disposición final en escombreras y rellenos sanitarios.</p> <p>Evaluación para el aprovechamiento alternativo de la antigua bocatoma y su canal de conducción del sistema eléctrico (abandonado), localizada sobre el Río San Eugenio.</p>	<p>Adecuación del relleno sanitario El Congo, garantizando su operación y sanidad.</p> <p>Implementar las acciones necesarias para la descontaminación de las cuencas hidrográficas del Municipio.</p>	<p>Realizar análisis y estudios que sirvan para identificar futura zona para desarrollo de un nuevo relleno sanitario en el momento en que se cumpla la vida útil del relleno El Congo.</p>	<p>Creación de un espacio al interior de la administración alrededor del tema de la energía para respaldar al alcalde, a la administración y a la sociedad Santarrosana en las diferentes determinaciones que se tomen en los aspectos energéticos de la ciudad.</p>	<p>Normatizar la implantación de avisos publicitarios, vallas, y todo tipo de elemento que interfiera con el aprovechamiento visual.</p>
OBSERVACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el PBOT se establece un posible sitio para la disposición de escombros localizado en la calle 17 sobre la quebrada Italia. Se pensó en este lugar debido a que el drenaje se encuentra canalizado y está en el casco urbano,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La CARDER no ha autorizado el funcionamiento de este relleno debido a que no cumple con los requisitos solicitados.</li> <li>Para la recuperación de microcuencas se realizaron programas de recuperación y manejo ambiental</li> </ul>		<p>La CHEC, ha sido la encargada en el municipio de los temas relacionados con energía.</p>	<p>Al respecto, existen acuerdos relacionados con vallas y avisos publicitarios. Además se tiene fijado un impuesto.</p>

	<p>disminuyéndose así los costos y el tiempo de transporte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el caso de los residuos sólidos ordinarios, el municipio los traslada al relleno sanitario en Manizales o a La Glorita en Pereira.</li> <li>• Relacionado con las escombreras, se realizó un estudio de 10 sitios potenciales. Los sitios más aptos son predios privados por lo cual el municipio está en proceso de comprarlos.</li> </ul>	<p>(reforestaciones) en los cuales se invirtió para los años 2000 a 2004 un total de \$142.073.336.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la ejecución de planes de manejo de áreas protegidas se realizó una inversión en el año 2005 de \$18.866.200.</li> <li>• En gestión integral del agua se realizaron inversiones por \$14.000.000, en el año 2006.</li> <li>• En la construcción de la Planta de Tratamiento Aguas Residuales se invirtió en el año 2000 un total de \$23.706.876.</li> <li>• Para la construcción sistemas de tratamiento de aguas residuales y construcción de sistemas sépticos el municipio invirtió desde el 2003 hasta el 2005 un total de \$ 465.725.768.</li> <li>• En construcción de sistemas de acueducto y alcantarillado y construcción de sistemas sépticos se invirtió, en el 2006, \$259.923.955.</li> </ul>			
--	---	---	--	--	--

COMPONENTE GENERAL				
ESTRATEGIA: Generar una dinámica regional a partir de la ubicación geográfica y de la infraestructura vial				
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS			
CONEXIÓN VIAL	Habilitar la vía Santa Rosa de Cabal -Marsella.	Apertura de la vía Santa Rosa de Cabal - Chinchiná, en el sector de la Capilla hacia la Fundación Manuel Mejía, para tener comunicación con el Municipio de Chinchiná.	Habilitar Santa Rosa de Cabal - Pereira por el Cedral, construyendo un puente sobre la Quebrada San José, además de la adecuación de la misma en un tramo de 2.5 Km. aproximadamente	Apertura de la vía Santa Rosa de Cabal - Dosquebradas en una longitud aproximada de 1 Km., por el sector de La Reina.
OBSERVACIONES	Se avanzó hasta la vereda La Estrella a través del denominado Plan 2500.	No se ha realizado nada al respecto.	Se realizó la conexión entre Santa Rosa y El Cedral; sin embargo, no hubo necesidad de la construcción del puente sobre la Quebrada San José, éste se hizo sobre el río Volcanes. La obra se desarrolló con el apoyo de Cartón Colombia, quien se encarga de su mantenimiento.	La apertura de la vía no se realizó por el sector de la reina sino por el sector de San Bernardino saliendo al barrio Frailes (Dosquebradas).
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS			
DESCONGESTIONAMIENTO DEL CASCO URBANO, RECUPERANDO EL ESPACIO PÚBLICO Y PERMITIENDO LA INTERACCIÓN PEATÓN - VEHÍCULO	Recuperación del espacio público en el Centro tradicional y comercial. Carrera 14 entre calles 11 y 17 y Calle 14 entre carreras 13 y 15.	Ampliación de andenes, amoblamiento urbano y descongestiónamiento de la zona de la galería.	Programas de educación preventiva, control y vigilancia de infracciones a las normas de Tránsito y transporte.	Plan de transporte y planes de contingencia para zonas de carga y descarga y bahías de parqueo momentáneo que no permitan la obstrucción del tráfico vehicular y peatonal.
OBSERVACIONES	Se mejoró el tramo que comprende desde la carrera 12 hasta el santuario.		Tránsito es el encargado de hacer el control.	Se establecieron zonas azules de carga y algunas señalizaciones.
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (MEDIANO PLAZO)			
DESCONGESTIONAMIENTO DEL CASCO URBANO, RECUPERANDO EL ESPACIO PÚBLICO Y PERMITIENDO LA INTERACCIÓN PEATÓN - VEHÍCULO	Continuación calle 18 (Hermosa) a la vía del retorno. (puente y adecuación vía)	Conexión de la carrera 23 de la hermosa con la calle 31 y la pavimentación de las vías principales en el sector de villa diana.	Conectar carrera 23 con la actual salida a Pereira (sector colegio Veracruz).	Continuación carrera 17 por la vía del ferrocarril a conectar con la troncal de occidente.  Solución vial barrios del norte (construcción puente peatonal e intersección)
OBSERVACIONES	Entre los años 2000 y 2001 se	Para la apertura y construcción de	NO EJECUTADO	NO EJECUTADO

	destinaron para la compra de terreno vía el retorno un total de \$209.082.500.	vía calle 31 se invirtieron: para el 2000 \$180.462.250, para el 2002 \$185.365.782 y para el 2005 \$160.977.448.		
--	--	---	--	--

COMPONENTE GENERAL			
ESTRATEGIA: Competitividad en la región en cuanto a la calidad y cobertura de la educación y la cultura.			
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS		
<b>CALIDAD EDUCATIVA</b>	El sector educativo se verá fortalecido en el mejoramiento de sus plantas físicas y de personal.	Consolidar la Zona Educativa de los colegios Nacional, Industrial, La Apostólica y Marillac a través de proyectos Educativos y Culturales.	Rescatar todos aquellos inmuebles y zonas que tengan valor patrimonial y cultural para la ciudad en el aspecto Arquitectónico, Arqueológico y de uso cultural.
<b>OBSERVACIONES</b>	<p>Según los rubros del Presupuesto de Rentas e Inversiones 2000-2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el año 2000 se realizaron las siguientes inversiones: compra de lote colegio La Hermosa; terminación construcción escuela El Planchón; ampliación, adecuación, mantenimiento y reparación de colegios y escuelas; dotación de colegios, escuela, CREM; cofinanciación, convenios interinstitucionales \$368.388.501.</li> <li>En el 2001 para el MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA se invirtió en: dotación de colegios y escuelas, dotación Instituto Técnico Industrial, instituto Técnico Industrial Marillac; adecuación, mantenimiento y reparación de colegios y escuelas rurales, un total de \$25.566.922. Para el mejoramiento en INFRAESTRUCTURA se realizaron inversiones en: mantenimiento y adecuación de los colegios Pedro José Rivera, Ospina Pérez, Laboure, colegio de Jesús, escuela La Hermosa; ampliación, adecuación, mantenimiento y reparación de otros colegios y escuelas, lo anterior por un total de \$99.031.576.</li> <li>En el año 2002 para INFRAESTRUCTURA: ampliación, adecuación, mantenimiento y reparación de colegios y escuelas; adecuación, mantenimiento del colegio Lorencita Villegas de Santos, escuela Eugenia, escuela Atanasio Girardot, San Luis Gonzaga, escuela vereda Unidas del Sur; educación no formal, subsidios de transporte. Se realizó una inversión por 2002 \$187.381.778.</li> <li>Para los años 2003-2004 se realizaron inversiones en: fortalecimiento de la infraestructura, mejoramiento de la calidad educativa, apoyo a la educación</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>La Curaduría Municipal de la Secretaría de Planeación se ha encargado de realizar control a los inmuebles de interés patrimonial y cultural para la ciudad.</li> <li>En el 2005, para la construcción, ampliación y mantenimiento de bienes inmuebles del municipio se invirtieron \$15.676.460.</li> </ul>

	<p>no formal, bachillerato en bienestar rural, dotación colegios, escuelas y biblioteca municipal, educación niños especiales, con un total de \$669.575.104.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entre los años 2005 y 2006 se realizaron inversiones en: construcción, reparación, fortalecimiento a la infraestructura; dotación de colegios, escuelas y biblioteca municipal, por un total de \$553.674.416.</li> <li>En el año 2005 para: fondo Instituto Tecnológico Santa Rosa de Cabal, fondo institutos educativos Agrícola Veracruz, Laboure, Francisco José de Caldas, Técnico Marillac y Lorencita Villegas de Santos, se invirtieron \$21.000.000.</li> <li>En el año 2006 para: fondo Instituto Tecnológico Santa Rosa de Cabal, Fondo institutos educativos Agrícola Veracruz, Pedro Uribe Mejía, Laboure, Francisco José de Caldas, La Florida, Liceo Comunal El Español, Técnico Marillac y Lorencita Villegas de Santos, fueron invertidos \$55.450.000.</li> </ul>		
--	--	--	--

## 2. COMPONENTE URBANO (ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO)

<b>COMPONENTE URBANO</b> <b>ESTRATEGIA: Uso y ocupación del suelo urbano y de las áreas de expansión</b>					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES INMEDIATAS)				
<b>OCUPACIÓN Y MANEJO DEL SUELO URBANO EN LO AMBIENTAL</b>	Actualizar el inventario de viviendas en Zonas de Riesgo.	Disminuir la vulnerabilidad frente a los riesgos geotécnicos e hidrológicos por medio de acciones de relocalización y protección de viviendas.	Recuperar y adecuar las áreas residuales de protección ambiental para incorporarlas al sistema de espacio público.	Diseñar y ejecutar las primeras etapas de los proyectos de recuperación ambiental y paisajística de los tramos urbanos del río San Eugenio y las quebradas Lavanderas, Italia, San Roque y El Silencio.	Evitar la continua contaminación llenado de cauces urbanos con basuras y escombros, diseñando y ejecutando las obras de adecuación de la Escombrera Municipal.
<b>OBSERVACIONES</b>	El inventario de viviendas en zonas de riesgo constantemente es actualizado.	Se realizó un estudio de evaluación de riesgo hidrológico en las zonas aledañas al río San	EJECUTADO	Se implementaron proyectos para la recuperación paisajística y ambiental de las quebradas, pero aún no se han ejecutado para los	

		Eugenio, concretamente en su tramo urbano.		tramos urbanos del Río San Eugenio el cual continúa recibiendo las aguas residuales del municipio.	
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>					
<b>ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES INMEDIATAS)</b>					
<b>VIVIENDA</b>	Rehabilitación de 1.500 viviendas ubicadas en el casco urbano que no estén ubicadas en zonas de riesgo y que resultaron afectadas por el sismo del 25 de enero de 1999.	Reubicación de aquellas familias cuyas viviendas fueron afectadas por el sismo.	Todo nuevo desarrollo de vivienda a generarse en el municipio debe enmarcarse dentro aspectos ambientales para su ejecución.	Prestación de los servicios públicos básicos para aquellos sectores consolidados, en proceso de consolidación o de futura proyección de vivienda que se hallen dentro del nuevo perímetro urbano propuesto por el P.O.T.	
<b>OBSERVACIONES</b>	EJECUTADO	EJECUTADO		<p>Según los rubros del Presupuesto de Rentas e Inversiones 2000-2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el año 2001, el municipio invirtió \$245.342.480 en ampliación de redes de acueducto y alcantarillado, así como en adecuación, mantenimiento y reconstrucción de los mismos.</li> <li>En cuanto al Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, reposición de redes y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales, el municipio invirtió en el año 2003 \$160.599.682, el año 2004 \$455.023.310 y en el año 2005 \$202.486.224.</li> <li>En el tema de Sostenibilidad, calidad y cobertura en la prestación de los servicios públicos para el año 2006 ejecutó la suma de \$20.007.819</li> <li>Para la renovación y extensión de redes eléctricas invirtió en el año 2000 \$9.509.580, en el año 2001 \$3.924.398 y en el año 2002 \$19.99.783. Para la electrificación de planes de vivienda y electrificación en la zona rural ejecutó en el año 2004 \$7.619.171</li> </ul>	
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>					
<b>ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES INMEDIATAS)</b>					
<b>ESPACIO PÚBLICO</b>	Realizar el inventario de espacios públicos por sectores para determinar cuales son carentes de estos elementos, clasificando a la vez la	La administración local debe recuperar todos aquellos espacios, elementos o sectores que en la actualidad	Creación e Implementación de normas que permitan establecer un vínculo entre actividades como	Instaurar como norma en la creación de nuevos espacios públicos, la conservación e integración del medio ambiente natural al medio físico creado.	Se implementarán programas de educación dirigidos a aquellas personas interesadas en vincularse al desarrollo de la infraestructura turística y recreativa del municipio. A través de

	vocación de estas carencias (recreación, cultura, amoblamiento).	están utilizándose para fines diferentes para los cuales fueron creados.	comercio, vivienda, educación, administración y servicios y el espacio público inmediato.	Para aquellos espacios y elementos naturales que serán aprovechados como espacio público se recuperarán, fortalecerán, o mejorarán a través de obras complementarias o de adecuación.	incentivos se estimulará a la comunidad, empresas, y entidades a que desarrollen actividades tendientes a la recuperación y mejoramiento de los mismos
OBSERVACIONES					El municipio invirtió en el año 2003 \$16000000 para Educación formal ecoturística. En el año 2006 invirtió \$68.412.000 en capacitaciones para el desarrollo de la recreación y el tiempo libre; desarrollo económico y turístico.  Por otro lado, según el director de la UMATA el SENA ha realizado capacitaciones en lo que respecta al turismo.
<b>ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES INMEDIATAS)</b>					
LÍNEA DE ACCIÓN					
EQUIPAMIENTO COLECTIVO	Lograr una cobertura total del casco urbano municipal, estableciendo un orden de prioridades para la ejecución de las obras.	Definir la vocación de los diferentes sectores de la ciudad para desarrollar proyectos que refuerzan el carácter propio de cada sector, estableciendo allí el equipamiento urbano adecuado.	Por medio de un estudio que se realice con la comunidad y conociendo la cantidad y calidad de los equipamientos con los que cuenta el municipio, desarrollar un programa de ejecución de obras, definiendo cuales son prioritarias para la población y para el normal funcionamiento de la estructura administrativa municipal.	Generar proyectos que sean de posible ejecución en unos términos de corto y mediano plazo, desarrollados en común acuerdo y con la participación directa del Consorcio Para La Reconstrucción De Santa Rosa - Marsella y que tengan como fin la recuperación y construcción de elementos propios al equipamiento urbano.	Desarrollar campañas dirigidas a la comunidad que tengan como objetivo dar al conocimiento público todo lo relacionado con el equipamiento urbano: localización, funciones, cobertura, servicios.
OBSERVACIONES	Según el Presupuesto de Rentas e Inversiones Municipal				

	<p>2000-2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se invirtió en el año 2002 \$907.015 y en el año 2005 \$1.000.000 para construcción, adecuación y mantenimiento de infraestructura cultural; y mantenimiento de escenarios deportivos o recreativos urbanos.</li> <li>Para la construcción, ampliación y mantenimiento de bienes inmuebles del Municipio, en el año 2005 se ejecutó \$15.676.460, y el año 2006 \$23.112.997</li> <li>Para Equipamiento municipal en el año 2006 \$55.897.000</li> </ul>				
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES INMEDIATAS)				
USO COMERCIAL	<p>Controlar la apropiación de espacios públicos o de los espacios de transición como antejardines, andenes, plazoletas, por parte de los propietarios de inmuebles para la ubicación de comercio.</p>	<p>Establecer horarios de cargue y descargue en el sector centro, para todos aquellos establecimientos que requieran dicha actividad (Lunes a jueves de 5 a 9 a.m. y de 7 a 10 p.m.; Viernes de 5 a 10 a.m.; de 1 a 2 p.m. y de 7 a 10 p.m. y; Sábado, domingo y festivo no se permite)</p>	<p>Controlar la proliferación del comercio informal, destinando para ello zonas especiales, dentro de su área de trabajo.</p> <p>Consolidar el uso del suelo en el sector centro del municipio, como de desarrollo mixto, de la siguiente forma: ubicación de comercio en los</p>	<p>Dotación de elementos de amoblamiento propios al sector centro y a sus actividades, ampliación de andenes, semipeatonalización de vías.</p>	<p>Otorgar incentivos a los propietarios de establecimientos comerciales ubicados en el sector, con el fin de lograr una campaña de descontaminación visual y auditiva.</p>



			primeros pisos de aquellas viviendas de 2; el segundo piso como vivienda, oficinas o servicios.		
OBSERVACIONES	NO EJECUTADO	Existen horarios establecidos para el cargue y descargue en el sector centro.		NO EJECUTADO	NO EJECUTADO

COMPONENTE URBANO				
ESTRATEGIA: Uso y ocupación del suelo urbano y de las áreas de expansión				
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS			
USO INDUSTRIAL	<p>a. Las empresas prestadoras de servicios básicos domiciliarios estarán en la obligación de garantizar la prestación de los mismos en la zona definida para su ubicación.</p> <p>b. Se define el sector noroccidental del municipio, sobre la vía el retorno - troncal de occidente como la zona con vocación para el establecimiento de industrias.</p>		La administración municipal otorgará beneficios e incentivos, para las empresas interesadas en establecerse en el municipio, con el fin de garantizar su permanencia (v.g. no pago de impuestos por un periodo determinado de tiempo, reducción del impuesto predial, baja en las tarifas de servicios públicos	Se exigirá a las empresas nuevas y actuales la puesta en marcha de un programa de manejo ambiental, cuyo objetivo sea el de evitar o controlar los impactos negativos que su actividad pueda ocasionar al medio ambiente: (control de desechos, aguas negras, fluidos, impacto visual, tráfico, manejo paisajístico).
OBSERVACIONES	<p>a. Las empresas de servicios públicos Domiciliarios garantiza la prestación de los mismos en la zona definida para su ubicación</p> <p>b. El sector noroccidental del municipio no será definido como industrial</p>		NO EJECUTADO	NO EJECUTADO

COMPONENTE URBANO					
ESTRATEGIA: Uso y ocupación del suelo urbano y de las áreas de expansión					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES INMEDIATAS)				
INSTITUCIONAL/ RECREATIVO	Ejecución de las obras de reparación en el Centro Administrativo Municipal,	Realizar la etapa de diseño de los C.A.S (centro alterno de servicios), en los	Realizar la etapa de diseño del proyecto de los terminales de transporte de pasajeros	Realizar la etapa de diseño del proyecto de centro de acopio y abastecimiento de	Realizar la etapa de localización y diseño de un nuevo Cementerio Municipal en un sector en el cual no genere impactos negativos, esta propuesta debe ir acompañada de un proyecto de hornos

PROCESOS Y ESTRATEGIAS DE GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
SANTA ROSA DE CABAL. RISARALDA

	convirtiéndose en el principal generador de actividades administrativas que en la actualidad se encuentran dispersas en diferentes puntos de la ciudad.	sectores de la Hermosa y Betania dentro del mediano plazo con el fin de gestionar recursos que permitan su ejecución en el largo plazo.	rural, urbano y regional, los cuales deberán ir ubicados en los sectores que para tal fin se determinen por el P.O.T de común acuerdo con las partes interesadas.	productos agrícolas, ubicada en el sector norte del municipio, aprovechando la fortaleza vial que dicho sector presenta.	crematorios y debe desarrollarse en el corto y mediano plazo.
OBSERVACIONES	NO EJECUTADO	NO EJECUTADO	NO EJECUTADO		El municipio no cuenta con Cementerio Municipal, actualmente existen Cementerios particulares.
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>					
	<b>ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES INMEDIATAS)</b>				
INSTITUCIONAL/ RECREATIVO	Reubicación de la actual sede del cuerpo de bomberos dentro de un sector que por cobertura e implantación responda de forma correcta a las diferentes zonas del casco urbano.	Desarrollar la etapa de diseño del proyecto de construcción de la sede para la Defensa Civil.	Dotar a la planta de sacrificio municipal de una planta de tratamiento de aguas residuales, este proyecto es de inmediata ejecución debido a su carácter de control de contaminación ambiental.	Establecer permanentemente en el municipio a través del C.M.A (centro de manejo ambiental) puestos de información turística, ubicados en sitios estratégicos para el desarrollo de dicha actividad.	Dotación física y administrativa, o creación de nuevos equipamientos, que suplan la demanda de la comunidad en los siguientes aspectos: Albergues infantiles, albergues para desamparados y afectados por desastres naturales, asilos de ancianos y centros de rehabilitación social.
OBSERVACIONES	NO EJECUTADO	NO EJECUTADO	EN PROCESO DE EJECUCIÓN	Según el director de la UMATA la Cámara de Comercio Municipal ha ubicado en sitios estratégicos para el desarrollo de actividades turísticas puestos de información a turistas y visitantes.	Según el Presupuesto de Rentas e Inversiones Municipal 2000-2006: <ul style="list-style-type: none"> <li>En el año 2000, el municipio invirtió \$143.361.061 en la terminación del restaurante escolar de Barrios Unidos del Sur; convenios de reeducación a menores infractores y farmacodependientes; y en complemento alimentario y atención a discapacitados.</li> <li>En el año 2001 se invirtió \$14.546.464 en convenios de reeducación a menores infractores y Farmacodependientes; y adecuación y Mantenimiento del restaurante escolar Parque Arango.</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención a grupos vulnerables \$76.141.295 año 2001</li> <li>• En el año 2002 se ejecutó la suma de \$43.145.721 para convenios de reeducación a menores infractores y Fármacodependientes; atención Integral al adulto mayor; programa menor de la calle y programa de discapacitados.</li> <li>• En el año 2003 se invirtió para alimentación escolar \$57.785.000 y para programas de vivienda de interés social \$9.000.000.</li> <li>• En cuanto a la construcción de vivienda para madres cabeza de hogar; atención integral al adulto mayor; programa discapacitados; atención a grupos especiales y apoyo a la población desplazada en el año 2005 el municipio invirtió \$104.454.315 y en el año 2006 \$94.711.000</li> </ul>
<b>ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES INMEDIATAS)</b>					
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>					
<b>INSTITUCIONAL/ RECREATIVO</b>	Dotación inmediata para las diferentes dependencias del Hospital Municipal San Vicente de Paul, ya que éste se muestra insuficiente para cubrir la demanda actual de la comunidad y formular un proyecto que contemple la ampliación de su planta física.	Concretar el proyecto de Reubicación de la Cárcel Municipal, en un sector fuera del perímetro urbano, en el que su impacto sea menor que el que actualmente presenta.	Concretar el proyecto del Museo Arqueológico Municipal.	Realizar todas las obras de reparación, adecuación y construcción de centros educativos que se vieron afectados por el sismo y que están contemplados dentro del banco de proyectos del Consorcio Para La Reconstrucción de Santa Rosa - Marsella.	Terminación del proyecto denominado Unidad Deportiva La Hermosa.
<b>OBSERVACIONES</b>	EJECUTADO	NO EJECUTADO	NO EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO

LÍNEA DE ACCIÓN			
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS		
INSTITUCIONAL/ RECREATIVO	Adecuación de instalaciones deportivas de los diferentes sectores de la ciudad.	Construcción de áreas deportivas y de recreación en los sectores carentes de ellos.	Formulación del proyecto de construcción de la planta física para la Biblioteca Pública Municipal y auditorio, ubicados en el área de influencia de los colegios Nacional, Industrial, Marillac, Escuela Apostólica (área del plan parcial).
OBSERVACIONES	En cuanto a mantenimiento y mejoramiento de escenarios deportivos y recreativos en el año 2003 el municipio ejecutó la suma de \$32.590.709; en el año 2004 \$26.085.432; y en el año 2005 \$4.600.000 por concepto de construcción, adecuación y mantenimiento de infraestructura cultural; y mantenimiento escenarios deportivos o recreativos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el año 2001 se invirtió \$28.598.512 en la construcción y adecuación de canchas múltiples y programas Deportivos y Recreativos.</li> <li>Se invirtió la suma de \$4.600.000 en la construcción, adecuación y mantenimiento de infraestructura cultural. También en el mantenimiento a escenarios deportivos o recreativos.</li> </ul>	En cuanto el proyecto de la construcción de la Biblioteca Pública Municipal se avanzó con la compra de un edificio al frente de Bomberos para su posible instalación, según el director de la UMATA.

COMPONENTE URBANO ESTRATEGIA: Interconexión vial municipal			
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (CORTO PLAZO)		
INTERCOMUNICACIÓN DE TODAS LAS AREAS URBANAS Y PROYECCIÓN PARA LAS AREAS DE EXPANSIÓN	Puente peatonal e intersección sobre la Troncal de Occidente a la altura de los barrios, los Cristales y el Vergel.	<p>Mejoramiento en la señalización y optimización de los flujos vehiculares en las intersecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Carrera 14 entre calles 29 y 32. Vía solo entrada municipio.</li> <li>-Carrera 14 con carrera 13. Gran parte de los vehículos que bajan por la carrera 13 al quererse devolver hacia el centro tienen que hacer una "U" encontrándose con un contraflujo.</li> <li>-Carrera 16 con calle 13. Señalizar y ubicar un semáforo.</li> <li>-Carrera 17 Calle 15.</li> </ul> <p>La señal en "u" debe ser eliminada de esta intersección.</p>	<p>82 cuadras equivalentes 42120 M2, el 15% para parcheo. CP</p> <p>Rehabilitar, en toda su estructura, 15 cuadras, equivalentes a 7800 m<sup>2</sup>.</p> <p>Se deben rehabilitar en toda su estructura 51 cuadras, equivalentes a 26520 m<sup>2</sup>. Gestión 10%</p> <p>Se deben desarrollar 13 cuadras, equivalentes a 6760 m<sup>2</sup>.</p> <p>Desarrollar 11 cuadras, equivalentes a 5720 m<sup>2</sup>.</p> <p>16 intersecciones de aproximadamente 6.5m x 6.5 x que</p>

			equivalen a 676 m <sup>2</sup> .	
OBSERVACIONES	NO EJECUTADO		Según el Presupuesto de Rentas e Inversiones Municipal 2000-2006:	
			<b>Mantenimiento red vial Urbana y Rural</b>	
			Año	Inversión (\$)
			2000	30.602.050
			2001	8.430.421
			2002	29.956.811
			2003	84.797.449
			2004	85.946.287
			2005	63.275.211
			2006	112.571.034
			<b>Pavimentación vías, andenes y cerramiento de lotes urbanos</b>	
			Año	Inversión (\$)
			2000	6.939.882
			2001	-
			2002	11.336.108
2003	7.789.524			
2004	13.173.492			
2005	5.163.444			
2006	4.022.500			
<b>Plan vial urbano y rural [sobretasa a la gasolina]</b>				
Año	Inversión (\$)			
2000	272.324.511			
2001	-			
2002	204.016.748			
2003	268.227.357			
2004	374.082.928			
2005	297.422.232			
2006	446.520.258+ 94.950.062 RP			

COMPONENTE URBANO					
ESTRATEGIA: Adecuación y mejoramiento de servicios públicos					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO )				
ACUEDUCTO	Construcción de una nueva red de conducción que comunique la Planta de Tratamiento con el Tanque de Almacenamiento, en un Ø 14” para que transporte solo la demanda de agua de la Población de Santa Rosa.	Optimización de la Planta de Tratamiento, en lo que tiene que ver con el sistema de floculación.	Estudios de factibilidad, para aprovechamiento de la antigua captación utilizada para el sistema eléctrico del Río San Eugenio y su canal de conducción, como alternativas en los casos de emergencia.	Programas de agua no contabilizada teniendo en cuenta instalación de macromedidores en las conducciones de Salida de la Planta y Tanque de almacenamiento; instalación de nuevos medidores por reposición de aquellos que ya han cumplido su vida útil; realización de un nuevo catastro de suscriptores.	
OBSERVACIONES	EJECUTADO	EJECUTADO	NO EJECUTADO	EJECUTADO	
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO )				
ACUEDUCTO	Ampliación de las redes matrices de acuerdo a los criterios adoptados en el plan maestro.	Construcción de Tanque de distribución.	Estudios de factibilidad para la ampliación de la red expresa oriental desde el sector de la Calle 30 hacia la zona suburbana de guacas, el Jazmín y el Lembo.		
OBSERVACIONES	EJECUTADO	NO EJECUTADO	EJECUTADO		
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO )				
ALCANTARILLADO	Diseño y construcción de los Interceptores paralelos a las Quebradas Italia, San Roque y Las Lavanderas.	Construcción del Colector para manejo de las aguas lluvias de todo el sector de la carrera 12 desde el Colegio Nacional hasta la Quebrada Italia a la altura de la Calle 20.	Culminación de las obras de manejo de la quebrada Botero, desde la Cancha múltiple del Barrio Los Alamos hasta el sector de Monserrate.	Iniciación de la renovación del sistema de alcantarillado en la zona céntrica, el cual ya cumplió su vida útil y ha comenzado a deteriorar paulatinamente la vía pública.	Estudios de factibilidad para la construcción de una Planta de tratamiento en la Intercepción de la Quebrada Italia con el Río San Eugenio, sector este donde convergen los Interceptores de la Quebrada Italia y san Roque.

PROCESOS Y ESTRATEGIAS DE GERENCIA AMBIENTAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
SANTA ROSA DE CABAL. RISARALDA

OBSERVACIONES	EJECUTADO	En el año 2005, se realizó el empalme del colector en la carrera 12 desde la Calle 14 hasta la calle 16 por un valor de \$115.000.000.	EJECUTADO	En la zona céntrica se ha realizado reposición y mejoramiento del sistema de alcantarillado.	NO EJECUTADO
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>	<b>ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO )</b>				
<b>ASEO</b>	Educación a la comunidad sobre la cultura del reciclaje en la fuente.	Puesta en marcha del relleno sanitario el Congo.	Estudios para la localización en el futuro de un nuevo relleno sanitario.	Renovación del equipo de recolección.	
<b>OBSERVACIONES</b>	El municipio en el año 2000 invirtió \$3.350.000 en educación ambiental referente a programas de manejo de Residuos sólidos. Para el mismo fin, en el año 2002 ejecutó \$5.000.000  Se han desarrollado PRAES en las instituciones educativas de la zona rural que han promovido la cultura del reciclaje en la fuente. Por otro lado, la empresa de servicios públicos Empocabal ha desarrollado programas de reciclaje en la fuente.				
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>	<b>ACCIONES/PROYECTOS (ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO )</b>				
<b>TELECOMUNICACIONES</b>	Ampliar la cobertura mediante programas de financiación del sistema a los niveles más bajos (estrato 2 y 3).	Construcción de una unidad remota de 2000 nuevas líneas telefónicas, ubicada en el sector de la hermosa.	Dar al servicio unas 1500 nuevas líneas con el fin de atender la demanda residencial, Comercial e Institucional.	Mejorar la prestación de otros servicios adicionales tales como: correo electrónico a través de internet, identificador de llamada.	
<b>OBSERVACIONES</b>	EJECUTADO	NO EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO	

### 3. COMPONENTE RURAL (ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO)

COMPONENTE RURAL ESTRATEGIA: Localización de asentamientos humanos.			
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (CORTO PLAZO)		
LOCALIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LAS CABECERAS POBLADAS RURALES	Evitar la construcción de viviendas sobre los zonas que presenten más del 25% de pendiente para los centros urbanos de las veredas y del 55% para la zona rural en donde se maneja vivienda aislada.	Prohibir la construcción de viviendas en los sectores identificados con amenaza geotécnica.	Exigir el cumplimiento del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes para toda edificación de más de 1 piso, con sistema diferente a la guadua, bahareque o madera.
OBSERVACIONES	En la zona rural no hay control físico que permita instaurar esta restricción.	El Acuerdo de adopción del PBOT prohíbe la construcción de viviendas en los sectores con este tipo de amenaza.	EJECUTADO
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (CORTO PLAZO)		
LOCALIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LAS CABECERAS POBLADAS RURALES	Restringir la construcción de viviendas de más de 2 pisos en la zona rural del municipio.	Realizar los estudios de geología ambiental para los centros poblados del Español, La Florida, La Estrella y Guaimaral.	Exigir la realización del estudio de suelos para toda ejecución de edificaciones de uso especial (equipamiento colectivo y de servicio público).
OBSERVACIONES		La CARDER ha realizado estudios en el Español relacionados con el tema de riesgo.	



COMPONENTE RURAL					
ESTRATEGIA: Adopción de normas para orientar la ocupación del suelo, dotación de infraestructura de servicios básicos y de equipamiento social en los centros poblados rurales.					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (CORTO PLAZO)				
<b>ESPACIO PÚBLICO</b>	Diseñar, promover y poner en marcha proyectos de carácter paisajístico y ecoturístico como Rutas ecológicas, Miradores rurales y Zonas de camping.	Implementar programas de recuperación, adecuación, y construcción de parques, plazoletas, andenes, vías, escenarios deportivos en los centros de mayor concentración de población y en aquellos que se encuentren en sitios marginados o distantes de la infraestructura y equipamientos existentes.	Priorizar el desarrollo de los diseños de proyectos que tengan contempladas propuestas turísticas y de aprovechamiento de los parques naturales y Franjas de protección de corrientes de agua y bocatomas.	Tratamiento paisajístico de las vías de interconexión rural y de éstas con en el sector urbano(Termas San Vicente, Termas Arbeláez, La Capilla, El Español, La Laguna del Otún, Guacas, El Lembo, La Viga y Potreros.	Desarrollar una estrategia de mercadeo para el ofrecimiento de un paquete turístico integral.
<b>OBSERVACIONES</b>	El Concejo Municipal expidió el Acuerdo 022 de 2004 y el Acuerdo 017 de 2004 sobre rutas ecoturísticas.	El municipio en los últimos años ha realizado construcciones, mantenimiento y mejoramiento de escenarios deportivos.	Los parques nacionales y regionales tienen legislación especial, el PBOT debe limitar su acción a la participación municipal en proyectos específicos de orden superior.		Desarrollar un paquete turístico, es una de las propuestas del Comité Turístico Municipal.
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (CORTO PLAZO)				
<b>EQUIPAMIENTO</b>	Santo Domingo: adecuación vial, acueducto y alcantarillado.  El Español: Adecuación y dotación puesto de policía, adecuación vial, adecuación parque.	Manzanillo: Puesto de salud, adecuación vial.  La Florida: Adecuación vial y alumbrado público.  El Castillo: Escuela, sistema de alcantarillado, adecuación vial.	Las Mangas: Reubicación de viviendas en zona de riesgo, mantenimiento vial, programas de reforestación, planes de manejo de basuras y aguas negras, asesoría técnica para el aprovechamiento de los suelos, Exigir a la Empresa Aguas y Aguas de Pereira la presentación de proyectos de sanidad ambiental,	Guaimaral: Puesto de salud, adecuación vial y del sistema de acueducto y alcantarillado.  El Cedralito: Localización de puesto de salud, mejoramiento de escuela, adecuación del espacio	Potreros: Compensación con exención de pago de predial por encontrarse en zona de amortiguación, convenio con el Municipio de Chinchina para manejo y control de la Quebrada San Andrés, implementación de programas de manejo ambiental, construcción de escuela en la

		La Estrella: Rehabilitación capilla, puesto de salud, adecuación de sistema de acueducto y alcantarillado	localización de puesto de policía, construcción de puente sobre vía a la vereda San Marcos	público en el centro poblado y alumbrado público.	Linda, recursos para la construcción del Centro de Agroecología en el sector del Ovito.
OBSERVACIONES	Santo Domingo: Ejecutado El Español: Poca ejecución	Manzanillo: se ha realizado adecuación vial. La Florida: Ejecutado El Castillo: la escuela y la adecuación vial han sido ejecutados. La Estrella: se realizó la construcción de acueducto y alcantarillado.	Las Mangas: se han llevado a cabo programas de reforestación, planes de manejo de basuras y aguas negras (sistemas sépticos), y asesoría técnica para el aprovechamiento de los suelos	Guaimaral: alcantarillado (sistemas sépticos). El Cedralito: se realizó el mejoramiento de la escuela.	Potrerros: no se otorgó la compensación con exención de pago de predial. Se hizo realidad la construcción de la escuela en la Linda. Por otro lado, el SENA se encuentra gestionando los recursos para la construcción del Centro de Agroecología en el sector del Ovito
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (CORTO PLAZO)				
VÍAS	Guamal - Santo Domingo: Construir aprox. 1 Km de vía desde Guamal hasta la Palma.	Las Brisas - Santa Bárbara: En la actualidad existe una trocha que se puede habilitar y adecuar para lograr la comunicación de Santa Bárbara con Santa Rita.	Troncal de Occidente - La María: la prolongación de la antigua banca del ferrocarril desde la intersección con la Troncal de Occidente.		
OBSERVACIONES	NO EJECUTADO	NO EJECUTADO	La Troncal de Occidente a La María aún no se ha adecuado, se encuentra en muy mal estado.		

COMPONENTE RURAL					
ESTRATEGIA: Zonificación del suelo rural para la producción hídrica, agropecuaria, forestal y turística.					
LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES/PROYECTOS (CORTO PLAZO)				
ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL PARA LA PRODUCCIÓN HÍDRICA, AGROPECUARIA, FORESTAL Y TURÍSTICA	<p>a. Ejecución del plan de manejo del Parque Municipal “Campoalegre”, y de los parques naturales recreativos de Monserrate y la Cuchilla de Santo Domingo.</p> <p>b. Desarrollar la etapa de diseño del proyecto de las agrovillas, en un determinado sector rural que presente buenas condiciones de accesibilidad, y aptitud del suelo.</p>	<p>Iniciar programas de control a través de inspectores de la oficina de Planeación Municipal, sobre los centros poblados, para evitar así su no planificado proceso de consolidación.</p>	<p>Relocalización en el corto y mediano plazo de las actividades que deterioran fuentes de aguas naturales para protección o consumo de la población como las empresas porcícolas ubicadas actualmente en la parte alta del Río San Ramón, La Leona y el San Eugenio y de igual manera las infraestructuras turísticas inadecuadas.</p>	<p>Adjudicación de tierras en los corregimientos de La Capilla, El Español y Santa Barbara. Tendrá un costo de \$2.362`500.000 ejecutados gradualmente en un periodo de 5 años.</p>	<p>Implementación del programa integral para la mujer rural. Se implementara en el transcurso de 5 años a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Programas de seguridad alimentaria, inversión de \$40.000.000.</li> <li>-Montaje de mercados móviles de productos orgánicos, inversión de \$25.000.000.</li> <li>-Adquisición de granja demostrativa para proyectos de capacitación y participación de la mujer, inversión de \$15.750.000</li> <li>-Construcción de vivero ornamental y agroforestal, inversión de \$9.000.000.</li> </ul>
OBSERVACIONES	<p>a. EJECUTADO</p> <p>b. Se cuenta con presupuesto para la dotación en cuanto al proceso productivo, no se ha podido acceder a la compra del terreno por falta de recursos (director de la UMATA).</p>		<p>Según el director de la UMATA, la Resolución 2640 de 2007 sobre manejo porcícola obliga de alguna manera la reubicación de empresas porcícolas por compatibilidad de usos del suelo.</p>	<p>Se adjudicaron las tierras de los corregimientos de La Capilla, El Español y Santa Bárbara a desplazados y campesinos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una Asociación de mujeres del sector rural.</li> <li>• Se han desarrollado programas de seguridad alimentaria con 1800 familias.</li> <li>• Los mercados móviles no funcionaron, por lo que se continuó con las asociaciones.</li> <li>• El proyecto de granja demostrativa se llevo a cabo. Se cumplió con el</li> </ul>

					<p>objetivo de brindar capacitaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se han hecho 3 viveros entre la UMATA, el Sistema de Áreas Protegidas y la Administración municipal.</li> </ul>
LÍNEA DE ACCIÓN					
ACCIONES/PROYECTOS (CORTO PLAZO)					
<b>ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL PARA LA PRODUCCIÓN HÍDRICA, AGROPECUARIA, FORESTAL Y TURÍSTICA</b>	Asistencia Técnica básica y formación empresarial agropecuaria, a través de asesorías directas, transferencias tecnológicas y capacitación técnica empresarial.	<p>Proyecto de desarrollo agroindustrial y de comercialización agropecuaria en los corregimientos de el Español, Las Mangas, La Capilla, El Manzanillo y Santa Bárbara, con una inversión de \$520.000.000 en 6 años:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conformar cinco microempresas agroindustriales para la transformación de frutales y hortalizas.</li> <li>-Creación de focos de acopio uno en cada cabecera de corregimiento.</li> <li>-Construir y dotar una planta de procesamiento y comercialización de frutales.</li> </ul>	Recuperación de áreas degradadas por efectos de erosión e inestabilidad, principalmente en las áreas del acueducto municipal y zonas de potencial hídrico (San Eugenio, Campoalegre, Campoalegrito, La Leona).	Recuperación de la calidad del recurso hídrico en las microcuencas priorizadas (Río San Eugenio sector urbano y Coqueta - Encanto, Campoalegrito, La Estrella, Santa Domingo y Santa Bárbara).	Implementación de proyectos pilotos de manejo y tratamiento de aguas residuales (beneficio ecológico del café, instalación de biodigestores, pozos y tanques sépticos).
<b>OBSERVACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Según el director de la UMATA se realizaron convenios de asistencia y asesoría técnica para actividades productivas en el área rural.</li> <li>En el año 2000, el municipio invirtió \$19.610.000 en el programa de la mujer rural (UMATA) y programa agroindustrial y comercial UMATA.</li> <li>En el tema de seguridad alimentaria el municipio ejecutó el valor de \$20.589.770 en el año 2003 y el año 2004 \$12.596.000.</li> </ul>		EJECUTADO	Según Gilberto Bedoya (director de la UMATA), Existe en proceso un plan de factibilidad de la recuperación del recurso hídrico en el sector urbano del río San Eugenio, La Coqueta-Encanto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han construido sistemas de tratamiento de aguas residuales con la instauración de sistemas sépticos.</li> <li>En el año 2004 el municipio invirtió \$325.657.116 en la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>En cadenas productivas de la zona rural, invirtió para el año 2004 \$33.982.560, para el año 2005 \$12.273.001 y para el 2006 la suma de \$69.286.903.</li> <li>La asistencia técnica agropecuaria es una de las funciones de la UMATA, según el director, actualmente se trabaja con 1300 familias mediante la conformación de cadenas productivas, muchas de éstas realizan el proceso de transformación de frutales y hortalizas.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>El municipio ejecutó en el año 2005 \$100.068.652 en la construcción de sistemas de tratamiento aguas residuales, sistemas sépticos y empalme del colector de la Cra. 12 desde la calle 14 hasta la 16.</li> <li>En el área rural existen actualmente 32 biodigestores.</li> </ul>
<b>ACCIONES/PROYECTOS (CORTO PLAZO)</b>					
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>					
<b>ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL PARA LA PRODUCCIÓN HÍDRICA, AGROPECUARIA, FORESTAL Y TURÍSTICA</b>	Adquisición de predios en áreas de protección financiados a través del 1% del presupuesto municipal y departamental según la Ley 99 de 1993.	Impulsar el desarrollo del jardín botánico rural en la cuenca del río Campoalegrito.	Creación de una unidad responsable de la gestión ambiental municipal.	Promoción y apoyo a los proyectos ecoturísticos generadores de empleo.	Elaborar un plan de educación ambiental municipal para el sector formal y no formal.
<b>OBSERVACIONES</b>	En los últimos siete años, El municipio, la CARDER y la Gobernación de Risaralda han adquirido alrededor de 3850 Ha de bosque (Director de la UMATA).	NO EJECUTADO	El Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011, contempla la creación de una Unidad de Gestión Ambiental.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformación del Comité de Educación Ambiental - COMEDA-.</li> <li>Desarrollo del Plan Decenal de Educación Ambiental.</li> </ul>