

MUNICIPIO SANTA ROSA DE CABAL
Secretaría de Planeación Municipal

**MODIFICACIÓN PARCIAL AL PLAN BÁSICO DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL**
Acuerdo 028 de 2000

NORMAS URBANÍSTICAS PARA LA REGLAMENTACIÓN DE LA
ZONA I, ZONA RESIDENCIAL SUR (ZONA DE MANEJO ESPECIAL I)
Y ZONA 7, ZONA RESIDENCIAL CENTRO, NORTE-OCCIDENTE
(ZONA RESIDENCIAL DE MANEJO ESPECIAL II)

I. DOCUMENTO DIAGNÓSTICO

Noviembre de 2007



ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL



DOCUMENTO DIAGNÓSTICO I.

CONTENIDO

1.	<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>3</u>
2.	<u>ANTECEDENTES</u>	<u>4</u>
3.	<u>OBJETIVOS</u>	<u>4</u>
4.	<u>ANÁLISIS PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</u>	<u>5</u>
5.	<u>CONCLUSIÓN Y PROPUESTA</u>	<u>19</u>



1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el procedimiento para la modificación excepcional de normas urbanísticas en los Planes de Ordenamiento determinado en el Decreto 4002 de 2004, el cual define en su Artículo 6:

“De conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, adicionado por el artículo 1 de la LEY 902 DE 2004, la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos o estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde Municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación.

La modificación excepcional de estas normas se sujetará en todo a las previsiones vigentes en el Plan de ordenamiento Territorial, de acuerdo con la jerarquía de prevalencia de los componentes, contenidos y demás normas urbanísticas que lo integran”.

Es así que la Administración Municipal, emprende la modificación excepción para la Adopción de Normas Urbanísticas para la reglamentación de la Zona I, (Zona de Manejo Especial I) y Zona 7, (Zona Residencial de Manejo Especial II), teniendo en cuenta lo determinado en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Acuerdo 028 de 2000, artículo 79, CONTROL Y REGLAMENTACIÓN DE LAS ZONAS DE RIESGO, “Realizar un estudio a corto plazo de la cuenca del río San Eugenio, que determine el verdadero tipo de amenaza por inundación y por la eventual generación de grandes desastres... Este deberá contener la propuesta para mitigar el riesgo, bien sea con obras que no afecten las zonas más bajas o con reubicación en el caso de que la amenaza no se limite solo a la de inundación”.

Este documento sintetiza el análisis y las observaciones de la situación actual sobre la aplicabilidad de la definición y clasificación de usos en el suelo urbano del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, sobre las zonas consolidadas y sin consolidar aledañas al Río San Eugenio en su área urbana, sector que conforma el área de estudio, Zona I y Zona 7.

Es así necesario presentar esta revisión que tiene por objeto realizar una demarcación hidráulica que limita la franja real que amenaza por inundación y socavación en la ribera del Río San Eugenio, Área Urbana, para así definir el levantamiento de las restricciones por uso que involucran las zonas, objeto del presente documento. Para tal fin, se han estudiado entre otros las siguientes normas:

- o Plan Básico de Ordenamiento Territorial, documentos técnico de soporte y Acuerdo 028 de 2000.



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



- o Documentos del Proceso de Revisión y propuestas de Ajuste al Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
- o Ley 388 de 1997.
- o Ley 810 de 2003.
- o Decreto 402 de 2004.
- o Decretos y leyes de superior jerarquía.

2. ANTECEDENTES

La implementación del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Santa Rosa de Cabal, ha evidenciado en su desarrollo, las fortalezas y falencias que presentan las condiciones actuales en las zonas aledañas al Río San Eugenio en su tramo urbano.

El Río San Eugenio, en su historia ha presentado en su proceso evolutivo, dado sobre estadísticas, la ocurrencia de fenómenos medidos por magnitud en el análisis de las lluvias máximas y escorrentías, lo que presenta un soporte para analizar la información histórica y existente, objeto del estudio.

A través del tiempo, la comunidad afectada y la Administración Municipal, ha dado respuesta a las condiciones que genera cada fenómeno de creciente, dinámica propia del cauce, como un evento extraordinario en la magnitud del caudal que supera los valores medios del Río en un año cualquiera cada determinado tiempo, denominado Periodo de Retorno, obligando a responder con la construcción de obras que mitiguen el riesgo por inundación al que se encuentran sometidos los asentamientos aledaños al cauce del Río.

Hoy, contamos con construcciones paulatinas, que mitigan y protegen a los habitantes de los sectores en estudio, en gran porcentaje, concluyendo así, la necesidad de reevaluar y actualizar las condiciones que llevó a definir determinada zona como área de riesgo.

3. OBJETIVOS

- a) Recopilar y analizar la información histórica y colectiva del entorno.
- b) Identificar las condiciones actuales que enmarcan el entorno objeto del estudio.
- c) Razonar sobre las características que plantea el Plan Básico de Ordenamiento Territorial en cuanto a las afectaciones a la población e infraestructura del entorno.
- d) Manifestar las determinantes a tener en cuenta para la consecución del objeto del estudio.



4. ANÁLISIS PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Unas de las bases conceptuales para el tratamiento de las relaciones entre la población, el desarrollo y el territorio, es la necesidad de considerar a la población como el centro del desarrollo y por ende de la planeación, la cual debe de tomarse en cuenta como actor indispensable. Otra base conceptual es la recopilación de eventos históricos, que son la reseña de las transformaciones y situaciones a las que se enfrenta la población.

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Santa Rosa de Cabal, Acuerdo 028 de 2000, define:

- 4.1 Los objetivos del Desarrollo del Municipio, se enfocan a 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.
- 4.2 Las Estrategias para que el Municipio conozca y maneje las denotantes físicas del territorio y las oriente hacia la mitigación de la vulnerabilidad de la población y la infraestructura física y social, ante los eventos naturales, por medio de:
 - o Delimitar las zonas consideradas de riesgo con el fin de controlar su ocupación y definir las pautas para su protección, formulando un plan de mitigación de riesgos.
 - o Empezar acciones para evitar o mitigar los efectos de posibles desastres naturales por eventos sísmicos, hídricos, volcánicos y geotécnicos tanto en el área urbana como rural del Municipio.
 - o Evitar los asentamientos humanos localizados en zonas de alta amenaza y establecer Planes de manejo para las áreas sometidas a riesgos naturales.
 - o Identificar las zonas de alta vulnerabilidad frente a eventos sísmicos en las zonas urbana y rural.
 - o Establecer las pautas necesarias para asegurar la estabilidad de los suelos, evitar la erosión y procurar su enriquecimiento y productividad.
 - o Identificación y caracterización de los usos del suelo en las zonas urbana y rural, teniendo en cuenta las determinantes de tipo ambiental.
- 4.3 Las Estrategias para que el Municipio propenda por un orden y control sobre los Usos del Suelo Urbano, expresa para la estructura del Entorno Urbano una definición del perímetro urbano a través de una



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



propuesta que procure el mejoramiento de la calidad de vida de la población, determinando Zonas de Riesgo, Zonas de Conservación, Zonas de Desarrollo Industrial, Vivienda, Comercio, Zona de arquitectura patrimonial.

4.4 ARTICULO 63. AUTORIZACIÓN DE MEJORAS Y CONEXIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

- En los sectores determinados como de reubicación, al interior de las Áreas declaradas como zona de riesgo confirmado, cuya delimitación exacta se encuentra cartografiada en los mapas correspondientes, la Secretaría de Planeación solo autorizará reparaciones físicas sobre la estructura y cubierta sin alterar los índices de ocupación y edificabilidad, cuando técnicamente sea necesario para garantizar la seguridad física e integridad de sus moradores. Así mismo expedirá los certificados requeridos por las ESP para conectarles los servicios públicos básicos.

4.5 ARTICULO 79. CONTROL Y REGLAMENTACIÓN DE LAS ZONAS DE RIESGO.

- Autorización de mejoramiento de las viviendas identificadas como de estabilización, exceptuando los segundos pisos, supeditada –como en todos los casos- a la debida autorización de la Secretaría de Planeación Municipal.
- Realizar un estudio a corto plazo de la cuenca del río San Eugenio, que determine el verdadero tipo de amenaza por inundación y por la eventual generación de grandes desastres como los que sucedieron hace miles de años de los que quedan como testigos los depósitos torrenciales ya cartografiados en varios estudios técnicos elaborados en la zona. Este deberá contener la propuesta para mitigar el riesgo, bien sea con obras que no afecten las zonas más bajas o con reubicación en el caso de que la amenaza no se limite solo a la de inundación.

4.6 ARTÍCULO 65. DEFINICION Y CONSTITUCION:

- El componente urbano comprende las políticas, acciones programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano del Municipio, definiendo las zonas dentro del perímetro urbano del Municipio, en la que zonifica los usos del suelo y normas urbanísticas específicas para la ZONA I : ZONA DE MANEJO ESPECIAL I, conformada por sectores con restricciones por aptitud del suelo y otros tipos de riesgo hidrológico, geológico y sísmico y la ZONA 7: Zona Residencial de manejo especial II, comprendida entre la CI 10 y el límite del perímetro urbano por el norte sobre la margen derecha del río San Eugenio y la Cr 17, banca del ferrocarril (comunales 3, 4 y 5).

4.6.1 ZONA I : ZONA DE MANEJO ESPECIAL I



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



Zona de Manejo Especial conformada por sectores con restricciones por aptitud del suelo y otros tipos de riesgo hidrológico, geológico y sísmico. Definida parcialmente en el Documento Técnico Soporte en las Pág.101, 102, comprende los barrios:

La Reina - La Milagrosa - La Suiza - La Unión - San Bernardino - Rotario - San Eugenio - Escalas (comuna 2) - Guayabito - Artesanos - La Argelia - Villa Alegría - La Estación - La Trinidad - San Francisco - San Vicente - Sector Carrera 13 con Calles 17 y 18 - Calle 22 y Cr 13B - Calle 17 - Paipa - Sector la Novena - La Quiebra - Carrilera I - Carrilera II - Camino a Monserrate - El Porvenir - Villa Oruma - Sector Cr 8 con Cl 6. (Ver Plano: usos del suelo urbano). En esta zona solo se autorizan intervenciones relacionadas con reparaciones indispensables de las viviendas, conexiones de servicios públicos, la recuperación del suelo y reubicación de las comunidades en riesgo, con aplicación de las estrategias consignadas en el P.B.O.T. en concordancia con el Art.63 del mismo.

1.1: Los tipos de ocupación y usos del suelo PROHIBIDOS son: todos aquellos que impliquen permanencia de colectividades, o edificaciones de alto impacto urbano.

Categoría A (residencial)

Grupos 2-3-4-5-6-7 (clases de viviendas, Art.31 anterior)

Categoría B (comercial)

Grupos 2-3-4-5 (clases de negocios, Art.32)

Categoría C (institucional)

Grupos 1 a 5 (servicios institucionales, Art.33)

Categoría D(industrial)

Grupos 1-2-3-4 (usos industriales, Art.34)

Y las actividades que generen impactos

A01-A02-A03-A04-A05-A06-A07 (contaminación ambiental, Art.30)

B01-B02-B03-B04-B05 (contaminación por ocupación urbana, Art.30)

1.2: Los tipos de ocupación y usos del suelo AUTORIZADOS con restricción son :

Categoría A (residencial)

Grupo 1 (VIVIENDA ESTRATOS 1-2)

Categoría B (comercial)

Grupo 1-6 (comercio minorista, canteras, Art.32)

Categoría C (institucional)

Grupo 6 (recreativo: parques y rutas ecológicas)

1.3. Condiciones de Accesibilidad a la red vial y de servicios públicos: Toda edificación deberá tener acceso directo a las vías y a las redes de servicios públicos básicos.

1.4. Manejo ambiental y físico del sitio : Darle suma importancia a los referentes ambientales.



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



1.5. Implantación de la construcción en relación con el espacio público: Deberá manejarse en todo proyecto la determinante ambiental y la vulnerabilidad de la zona.

1.6 Implantación de la construcción entre sí en un mismo lote: Sin objeto.

1.7: Implantación de la construcción en relación con los predios adyacentes: no aplica

1.8 : Índice de ocupación del suelo: Sin objeto.

1.9: Altura de la construcción: Máxima 1 piso.

1.10: Aspecto exterior: deberá conservar relación armónica con el entorno paisajístico.

1.11: Estacionamiento: Sin objeto.

1.12: Tratamiento de zonas libres y zonas verdes: Las áreas de uso peatonal deberán permitir el libre tránsito y ajustarse a la tipificación vial. Las áreas de protección del río San Eugenio y las Quebradas presentes en el sector deberán respetarse y desarrollar proyectos de carácter exclusivamente ambiental.

Toda intervención en la zona deberá cumplir con las restricciones de uso del suelo aquí establecidas y deberá hacer un aporte paisajístico a la zona, además de las obras requeridas para mitigación y protección del suelo sobre las infraestructuras a construir.

De conformidad con el artículo 63 de este Acuerdo, no se podrán expedir nuevas licencias de construcción o ampliación de las viviendas localizadas en esta zona.

4.6.2 ZONA 7: ZONA RESIDENCIAL DE MANEJO ESPECIAL II

Comprendida entre la CI 10 y el límite del perímetro urbano por el norte sobre la margen derecha del río San Eugenio y la Cr 17, banca del ferrocarril (comunas 3, 4 y 5).

Se denomina Zona de Desarrollo Especial al sector de la ciudad constituido por edificaciones de carácter subnormal localizadas sobre áreas de reserva vial de la nación o bien sobre llanuras de inundación del río o zonas con pendientes fuertes susceptibles de deslizamiento.

En esta zona solo se autorizan intervenciones relacionadas con reparaciones indispensables de las viviendas, conexiones de servicios públicos, la recuperación del suelo y reubicación de las comunidades en riesgo, con aplicación de las estrategias consignadas en el P.B.O.T. en concordancia con el Art.63 del mismo.



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



7.1- Los tipos de ocupación y usos PROHIBIDOS del suelo son:

Categoría A (residencial)	Grupos: todos
Categoría B (comercial)	Grupos: todos
Categoría C (institucional)	Grupos: 1-5
Categoría D (industrial)	Grupos: todos

Se prohíben TODAS las actividades que generan impacto de cualquier tipo:

A01-A02-A03-A04-A05-A06-A07-A08

B01-B02-B03-B04-B05

C01

7.2- Los tipos de ocupación y usos del suelo AUTORIZADOS con restricciones son:

Categoría C (institucional)

Grupo 6 (institucional recreativo: solo parques y rutas ecológicas)

7.3- Condiciones de accesibilidad a la red vial y de servicios públicos:
sin objeto

7.4- Manejo ambiental y físico del sitio: Una vez recuperada ambientalmente la zona se deberán adelantar las obras de protección del río, recuperación paisajista y proyectos de carácter recreativo que reactiven el sector como parque urbano para la ciudad.

7.5- Implantación de la construcción en relación con el espacio público:
Sin objeto

7.6- Implantación de la construcción entre sí en un mismo lote: Sin objeto

7.7- Implantación de la construcción en relación con los predios adyacentes:
Sin objeto.

7.8- Índice de ocupación del suelo: Sin objeto.

7.9- Altura de la construcción: Sin objeto.

7.10- Aspecto exterior: Sin objeto.

7.11- Estacionamiento: Sin objeto.

7.12- Tratamiento de la zona libre y zonas verdes: Todo proyecto de carácter recreativo que se desarrolle en la zona deberá contemplar como fundamentales los referentes ambientales.

4.7 APTITUD DEL SUELO.

Dentro del área urbana del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, se identificaron zonas urbanizadas, con potencial urbanístico y zonas restringidas para la urbanización, en estas se detectaron los tipos de



amenazas a las cuales se podrían ver expuestos y de acuerdo a esto el tipo de intervención que se debe realizar teniendo en cuenta el grado de afectación por fenómenos naturales y el análisis de las variables: Rango de pendiente, Geomorfología (incluyendo procesos erosivos y movimientos de masa), tipo de suelo y roca, identificación de las principales amenazas y zonas de riesgo (hidrológico y geotécnico). Con base a estas descripciones se realizó la zonificación de aptitud de uso del suelo donde se señalaron las zonas sin problemas para el asentamiento de población y las zonas que presentan restricción de uso por motivo de protección de cuencas, estabilización de taludes o por encontrarse en zonas de riesgo natural.

CATEGORIA I. AREAS URBANIZADAS.

IA: En estas zonas no se evidencian restricciones geológicas aparentes.

IB: Areas urbanizadas que requieren medidas de protección y/o donde deben implementarse los correctivos necesarios para garantizar su estabilidad.

IC: Corresponde consideradas como de alto riesgo (ver capítulo zonas de riesgo).

CATEGORIA II. AREAS CON POTENCIAL URBANISTICO.

IIA: Áreas Urbanizables sin restricciones geológicas aparentes.

IIB: Zonas Urbanizables con posibles problemas cuya adecuación es más costosa que la anterior.

CATEGORIA III. AREAS DE CONSERVACION Y VIGILANCIA.

IIIA: Zonas no urbanizadas ni urbanizables donde no se evidencian problemas de tipo geológico.

IIIB: Areas no urbanizadas ni urbanizables con potenciales problemas de estabilidad.

IIIC: Areas no urbanizadas ni urbanizables con problemas que requieren intervención.

- 4.8 Para la identificación de las principales amenazas y zonas de riesgo (hidrológico y geotécnico) en el recorrido del Río San Eugenio, se determinaron las Áreas susceptibles a inundaciones, crecientes y por amenaza por flujos y avalanchas, siendo las condiciones más propensas a estos fenómenos:



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



- Por inundación, las localizadas dentro de las llanuras de inundación del Río, la parte media de la cuenca del río San Eugenio, en proximidades al casco urbano de Santa Rosa de Cabal (sector Barrios unidos del sur - sector La Trinidad y barrios vecinos).
 - Por amenaza de flujo y avalancha, se presenta en la parte medio-alta del Río, 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.
- 4.9 En la determinación de las áreas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales y Paisajísticos, el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, define:
- 4.9.1 Protección del recurso hídrico superficial:

Las áreas necesarias para la protección del recurso hídrico superficial, o áreas forestales protectoras de corrientes de agua, corresponden a los retiros obligatorios de los cauces naturales de las corrientes superficiales, entendido como cauce natural el bien de dominio público conformado por la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente, permanente o intermitente, al alcanzar los caudales máximos para periodos de recurrencia de 15 años (Resolución CARDER N°1245 - 31/12/98).

Las funciones principales de las áreas forestales protectoras son la protección del cauce, la regulación de los caudales, la prevención de riesgos y el mantenimiento de la flora y la fauna. Son considerados como "zonas de restricción ambiental"; pueden ser áreas de propiedad pública o privada y en las cuales se restringen los usos por motivos ambientales.

4.9.2 Intervención de Cauces

Para ocupar o afectar cauces naturales permanentes durante el proceso de urbanización, además de la licencia urbanística que otorga la autoridad municipal competente, se requiere contar con permiso de la CARDER, según lo dispuesto en la resolución 567 de 1.997. Únicamente se admitirán este tipo de solicitudes, en los siguientes casos.

La ejecución de proyectos contemplados en el plan vial nacional, departamental o municipal.

La construcción de obras para la defensa de taludes marginales y para la estabilización de laderas o el control de inundaciones.

La instalación de redes necesarias para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

4.9.3 Delimitación de los retiros obligatorios en cauces permanentes



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



La delimitación del retiro obligatorio de un cauce permanente, definido según resolución CARDER 1245 de diciembre 31 de 1998, varía según las características geomorfológicas del mismo, así:

- o Cauces en forma de "V"

El cauce en forma de "V" que se presenta con mayor frecuencia en las cuencas altas. Genera profundización de los valles y formación de cañones con pendientes superiores al 60%. Se observa el predominio de la erosión sobre la sedimentación.

La zona de retiro comprende una faja de 30 metros, medidos a partir de la línea del cauce natural en proyección horizontal.

Usos permitidos:

Redes de servicios públicos domiciliarios.

Recreación pasiva

Bosque protector.

- o Cauces con llanuras aluviales

En este tipo de cauces, los procesos de sedimentación superan los de la erosión (Llanura de inundación donde fueron construidos los barrios unidos del sur).

La zona de retiro llega hasta la línea de niveles máximos de inundación, para períodos de retorno de 50 años.

Usos permitidos:

Redes de servicios públicos domiciliarios.

Recreación pasiva.

Recreación activa, con restricción.

Vías perimetrales.

Bosque protector productor.

- o Cauces en forma de "U"

El cauce en forma de "U" que predomina en las cuencas medias. En él se evidencia procesos de erosión y socavación simultáneos, generando laderas verticales y márgenes inestables (parte media del San Eugenio, en el sector comprendido entre la hermosa sobre el talud de la capilla y el sector de la carrilera, ubicado en la calle 22).

La zona de retiro será igual a la altura de la ladera, medida a partir del lecho del cauce, pero en cualquier caso, no será inferior a 15 metros ni superior a 30 m.

Usos Permitidos:

Redes de servicios públicos domiciliarios.



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



Recreación activa y pasiva.
Bosque protector-productor.
Vías perimetrales, con restricción

4.9.4 Protección del recurso bosque natural o plantado

Las funciones de los bosques localizados en el suelo urbano y de expansión urbana son principalmente: la estructuración del espacio público y paisaje urbano, la regulación térmica, atmosférica y auditiva, además de las funciones específicamente ambientales como son la protección del suelo, de los cauces naturales y de la fauna y flora. Tanto en el suelo urbano como de expansión, la cobertura boscosa es escasa.

Cuando esta se localice en un suelo de restricción por pendiente, inestabilidad o por retiro obligatorio de cauce, deberá ser conservada y mejorada. Cuando se localice en suelos que puedan ser destinados a usos urbanos y que no esté conformada por especies vedadas, se autorizará su erradicación con la compensación de plantar el equivalente al doble del área erradicada en suelos de vocación 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 como patrimonio ambiental del municipio.

4.9.5 Conservación y protección de los recursos paisajísticos

El paisaje, por ser patrimonio común, será objeto de protección especial. En el suelo urbano, del municipio se destacan dos tipos de paisaje que deben ser protegidos, por ser elementos estructuradores del espacio urbano y público o representar un patrimonio ambiental único.

Dentro de estos elementos paisajísticos, se destacan los sistemas orográfico e hídrico.

El sistema orográfico está conformado por los pequeños cerros más cercanos a la zona urbana, que sirven de ordenadores y puntos de referencia del espacio urbano.

El Sistema hídrico está compuesto de las laderas de fuerte pendiente y las llanuras aluviales de las principales corrientes de la zona urbana.

4.10 Por la ubicación del municipio en la margen occidental de la Cordillera Central, caracterizado por una geomorfología de colinas con pendientes moderadas a fuertes disectadas por numerosos ríos y quebradas y además cerca del parque de los nevados donde se encuentra el volcán nevado del Ruiz entre otros, y en el área de influencia del sistema de fallas de romeral, se diferencian varios tipos de riesgo que se presentan en la ciudad.



ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL



La delimitación de las áreas expuestas a riesgos naturales, permite visualizar las áreas de riesgo y aquellas que no presentan problemas, identificando las que pueden ser recuperadas y las que revisten mayor potencial de peligro.

Las áreas expuestas a riesgos naturales son entonces áreas de restricción ambiental por inestabilidad Geotécnica o potencialmente inundables, que han sido ocupadas de manera inadecuada por asentamientos humanos.

El Suelo de Protección del Municipio de Santa Rosa de Cabal está conformado por las zonas que reúnen las características de los Art. siguientes de este acuerdo, y cuya delimitación aparece en los Planos correspondientes al señalamiento de las zonas de protección, de riesgo y de servicios públicos, los cuales hacen parte integral de este acuerdo.

4.10.1 Delimitación de las zonas de Riesgo Hidrológico, Geotécnico y Sísmico.

En las zonas de riesgo que han sido objeto de inventario actualizado pero generalizado, se definen los siguientes tratamientos en función del tipo y de la intensidad del riesgo:

A: Amenaza Volcánica	B: Riesgo Hidrológico y Geotécnico
R1: Reubicación inmediata	R2: Reubicación moderada
E1: Estabilización Urgente	E2: Estabilización Moderada.

R1 Reubicación de prontitud inmediata: Corresponde a las zonas de más alto riesgo geológico, donde la complejidad de los procesos, las dificultades físicas de los sectores y la carencia o deficiencia en los servicios públicos hace imposible o demasiado costoso la adecuación de obras de estabilización. Por lo tanto deben ser reubicadas a corto plazo.

R2 Reubicación de prontitud moderada: Corresponde a las zonas de alto riesgo que deben ser reubicadas con prontitud moderada (menor a un año).

E1 Estabilización de prontitud urgente: Corresponde a zonas donde es posible, desde el punto de vista técnico y económico, adelantar obras que permitan la ocupación del terreno en forma más segura. Deben ser estabilizadas con prontitud urgente.

E2 Estabilización de prontitud moderada: Corresponde a áreas similares a las anteriores pero donde es posible realizar las obras en un mayor lapso de tiempo, es decir, estabilización con prontitud moderada.



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



Para la delimitación de las zonas de riesgo hidrológico, geomorfológico y geotécnico se utilizó Información de los estudios realizados por CARDER, Geología Ambiental del Área Urbana y Suburbana del Municipio de Santa Rosa de Cabal. González y Orozco, 1991- Actualización del Inventario de Viviendas en Zonas de Riesgo. CARDER, Fondo Municipal de Vivienda, 1993- Evaluación Geológica y Geomorfológica de la Cuenca del Río San Eugenio. Estrada y Naranjo, 1995, definiendo los sitios afectados o posibles afectados para la ribera del Río San Eugenio, en el siguiente resumen: (Ver Mapa Zonas de Riesgo Acuerdo 028 de 2000).

Barrios Unidos del Sur:

Barrios: Córdoba, La Milagrosa, La Suiza, La Unión.

Sector: 01 Manzanas: 0239,0260,0261,0262-0302,0304,0306,0308,0309 a la 0314-0295 al 0303.

Tipo de Afectación: Riesgo Hidrológico (inundaciones por parte del río San Eugenio y la Q. La Leona); además, deslizamientos en el talud norte que linda con estos barrios.

Zonificación: Los barrios Córdoba (R1B), La Suiza (R1B), La Milagrosa (R1B) y La Unión (R1B).

Barrio San Eugenio

Sector: 01

Localización: Sobre la margen derecha del río San Eugenio.

Tipo de Afectación: Inundaciones por parte del río San Eugenio y movimientos de masa (algunos ocasionados por socavación de orillas por parte del río).

Zonificación: R1B, 56 viviendas a reubicación urgente de las Manzanas 0003, 0263, 0017,0016 y parcialmente la 0005- E1B, 36 viviendas para estabilización con prontitud urgente de la manzanas 0008, 0007, 0006 y parcialmente la 0005- E2B, 92 para estabilización con prontitud moderada para Manzanas 0004, 0019,0018.



Sector La Estación

Sector: 01

Localización: Margen derecha del río San Eugenio.

Tipo de Afectación: Inundaciones y deslizamientos.

Zonificación: R1B, corresponde a parte de las Manzanas 0264 y la 0012- R2B, 1 viviendas de parte de la Manzana 0010- E2B, viviendas de las manzanas 0009, parte de las 0011, 0010, 0264.

Sector San Francisco

Sector: 03

Localización: Sector occidental, margen izquierda del San Eugenio.

Tipo de Afectación: Socavación de orillas, cicatrices de movimientos de masa, taludes subverticales, todos asociados a la dinámica del río.

Zonificación: R1B, para las viviendas ubicadas en la llanura de inundación del río Manzana 0080 y E1B para las viviendas de las laderas de la Manzana 0080 y 0079.

Barrio Villa Alegría

Sector: 01

Localización: Zona occidental del municipio, sobre la margen derecha del río San Eugenio.

Tipo de Afectación: Movimientos de masa asociados a la socavación de orillas y desprendimientos de material de algunos taludes subverticales e inundaciones por parte del río San Eugenio.

Zonificación: R1B, para las viviendas ubicadas en riesgo geotécnico e hidrológico Manzanas 276,277,278,274 y parte de la Manzana 321- E1B, para las manzanas 275.



Barrio La Trinidad

Sector: 01

Localización: Margen derecha del río San Eugenio, sector central del municipio.

Tipo de Afectación: Inundaciones por parte del río San Eugenio y desprendimiento de material de un talud.

Zonificación: Las manzanas 0283,0284,0268,0269 y algunas en la Manzana 0320. se recomienda reubicación y se codifica como R1P-E2B, para las manzanas restantes 0270,0271,0272,0280,0281,0282.

Barrio San Vicente

Sector: 01

Localización: Margen derecha del río San Eugenio.

Tipo de Afectación: Inundaciones y/o asentamientos o desplazamientos del terreno.

Zonificación: E1B, para las viviendas cercanas a las márgenes del río San Eugenio de las Manzanas 0293 y 0294- E2B, corresponde a las viviendas ubicadas en las mismas manzanas sobre la Cra 17.

Barrio Obrero

Sector: 01

Localización: Se ubica en la zona sur en la cabecera municipal, contiguo al barrio Córdoba.

Tipo de Afectación: Desprendimientos de material y deslizamientos en taludes.

Zonificación: E1B, estabilizar talud para disminuir la amenaza que representa para las viviendas ubicadas en el talud de la Manzana 0127, sobre la calle 5 y Cra 15.



Barrio La Quiebra (Pueblo Tapado)

Sector: 01

Localización: Sector suroccidental de la ciudad.

Tipo de Afectación: Cicatrices de deslizamientos y talud vertical en la parte posterior de las viviendas que conforman la manzana 01.

Zonificación: R2B, Zonas puntuales que corresponden a viviendas asentadas sobre la corona de un antiguo deslizamiento de la Manzana 0062 parte de la 0040- E2B, dentro de esta zona se encuentran las manzanas 0038,0039,0040 ubicadas en un talud con fuerte pendiente.

Sector Villa Oruma

Sector: 01

Localización: Sector occidental de la ciudad. Cra 17, calle 27 y río San Eugenio.

Tipo de Afectación: Viviendas ubicadas sobre la llanura de inundación del río San Eugenio.

Zonificación: Reubicación de las viviendas que se encuentren sobre las manzanas 0291 y 0292.-Estabilización de la ladera sobre las que se encuentran las manzanas 0285 a 0290.

Sector El Porvenir

Sector: 01

Localización: Occidente de la ciudad, calles 20 y 21 en la margen derecha del río San Eugenio, aguas abajo.

Tipo de Afectación: Riesgo por Inundación y avalancha del río San Eugenio.

Zonificación: Reubicación Inmediata de la viviendas localizadas sobre la llanura de inundación. R1B. Manzanas 0251,0252.



**ADMINISTRACION MUNICIPAL
SANTA ROSA DE CABAL
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL**



5. CONCLUSIÓN Y PROPUESTA

Al análisis realizado al Plan Básico de Ordenamiento Territorial, y las condiciones que enmarcan el entorno actual, se constata que el Ordenamiento Territorial del Municipio, no trata de manera actualizada y detallada las situaciones y variables del territorio en un entorno específico y poblacional, indispensable para sustentar las decisiones y actuaciones del Ordenamiento del Territorio y del desarrollo local.

En respuesta a estas consideraciones, se realizó un Estudio Hidrológico e Hidráulico de la Cuenca del Río San Eugenio, con apoyo de entidades y profesionales expertos de diversas disciplinas en el tema de Vulnerabilidad y Riesgo; la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, CARDER, como instancia de revisión del Componente Ambiental del P.B.O.T, la Universidad Nacional de Colombia, como asesora en los órdenes científicos y tecnológicos y el Municipio de Santa Rosa de Cabal.

El estudio resultante es el soporte técnico de la presente modificación parcial al Plan Básico de Ordenamiento Territorial, el cual actúa como herramienta primaria, referente a consolidar la definición del Desarrollo del Territorio, con el objeto de enfocar la mirada detallada a las zonas vulnerables y de mayor conflicto en el área urbana, vecinas al cauce del Río San Eugenio.