

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
1. GENERALIDADES	4
1.1 MARCO LEGAL.	4
1.2 ANTECEDENTES.	6
1.2.1 EL EOT Y EL PLAN DE DESARROLLO.	7
1.3 SINTESIS DE LAS INTERVENCIONES DE LA COMUNIDAD.	8
1.3.1 LA SITUACIÓN ACTUAL.	9
1.3.2 LOS PROBLEMAS SENTIDOS.	10
1.3.3 ALGUNAS PROPUESTAS DE LA COMUNIDAD.	11
1.4 ANÁLISIS PROSPECTIVO.	12
1.4.1 CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO.	12
1.4.2 VOCACIÓN DEL MUNICIPIO.	13
1.4.3 MISIÓN Y VISIÓN.	13
1.4.4 CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS.	14
2. COMPONENTES	16
2.1 COMPONENTE GENERAL.	16
2.1.1 PROPÓSITOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CARACOLÍ.	16
2.1.2 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA EL ORDENAMIENTO DE CARACOLÍ.	16
♦ Objetivos Generales.	16
♦ Objetivos Específicos y Estrategias.	17
2.1.3 PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL MUNICIPIO.	23
2.1.4 PROPUESTA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO.	24
♦ Manejo de áreas de interés ambiental.	24
♦ Manejo de amenazas y riesgos naturales.	27
♦ Manejo y ordenamiento de cuencas que abastecen acueductos municipales y veredales.	28
♦ Manejo ambiental en las actuaciones antrópicas.	30
2.1.5 CLASIFICACIÓN DEL SUELO.	31
♦ Suelo Urbano.	31
♦ Suelo de Expansión Urbana.	32
♦ Suelo Rural.	33
♦ Suelo Suburbano.	33
♦ Suelo de Protección.	33
2.2 COMPONENTE URBANO.	36
2.2.1 DIRECTRICES GENERALES.	36
♦ Corrientes de agua.	36
♦ El río Nus.	37
♦ Densidad de población y viviendas.	37
♦ Usos del suelo.	37
♦ Minería.	38
♦ Asentamientos industriales.	38
♦ Equipamiento.	38
♦ Infraestructura vial.	38
♦ Tránsito vehicular.	39
♦ Comunicaciones.	39
♦ Vivienda.	39
♦ Aspectos constructivos.	40
♦ Espacio público.	40
♦ Turismo, recreación y esparcimiento.	40

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ
FORMULACIÓN

◆ Patrimonio cultural, arquitectónico y paisajístico.	41
◆ Servicios públicos.	41
2.2.2 ZONIFICACIÓN.	42
◆ Zona de Actividad Múltiple.	43
◆ Zona Residencial.	43
◆ Zona Institucional y de Equipamiento.	46
◆ Zona de Protección.	47
◆ Areas libres y verdes.	48
2.2.3 SECTORIZACIÓN.	49
2.2.4 SISTEMAS ESTRUCTURANTES.	51
2.2.5 LINEAMIENTOS Y ACCIONES.	52
◆ Manejo de Áreas Expuestas a Amenazas.	52
◆ Sistema Vial.	53
◆ Servicios Públicos.	56
◆ Espacio Público.	58
◆ Equipamiento.	59
◆ Patrimonio.	62
2.2.6 ACCIONES URBANÍSTICAS.	63
◆ Concepto.	63
◆ Acciones de Rehabilitación.	63
◆ Acciones de Estabilización.	63
◆ Acciones de Reubicación.	64
2.2.7 TRATAMIENTOS.	64
◆ Concepto.	64
◆ Tratamiento de Renovación Urbana.	65
◆ Tratamiento de Consolidación.	65
◆ Tratamiento de Desarrollo.	65
◆ Tratamiento de Redesarrollo.	66
2.3 COMPONENTE RURAL.	67
2.3.1 DIRECTRICES GENERALES.	67
◆ Manejo del suelo.	68
◆ Manejo de cuencas.	68
◆ Sistemas agroforestales y silvopastoriles.	68
◆ Actividades productivas alternativas.	70
◆ Recursos biológicos y genéticos.	70
◆ Caza y pesca.	70
◆ Tamaño mínimo de predios.	71
◆ Densidad de viviendas.	71
◆ Minería.	72
◆ Asentamientos industriales.	73
◆ Equipamiento.	73
◆ Infraestructura vial.	73
◆ Comunicaciones.	74
◆ Vivienda.	74
◆ Espacio público.	74
◆ Recreación y esparcimiento.	75
◆ Patrimonio cultural, arquitectónico y paisajístico.	75
◆ Servicios públicos.	75
2.3.2 ZONIFICACIÓN.	76
2.3.3 SECTORIZACIÓN.	88
2.3.4 LINEAMIENTOS Y ACCIONES.	89
◆ Manejo de Áreas Expuestas a Amenazas.	89
◆ Sistema Vial.	91
◆ Servicios Públicos.	95
◆ Espacio Público.	98

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ
FORMULACIÓN

◆ Equipamiento.	99
◆ Patrimonio.	102
3. PROGRAMAS Y PROYECTOS	103
4. MECANISMOS DE GESTIÓN	117
4.1 IMPLEMENTACIÓN.	117
4.1.1 ADOPCIÓN DE COMPROMISOS.	117
4.1.2 SOPORTE FINANCIERO Y TÉCNICO.	118
4.1.3 GERENCIA DEL EOT.	119
4.1.4 GESTIÓN INTERMUNICIPAL DEL EOT.	119
4.2 SEGUIMIENTO.	120

TABLAS

1. Tamaño mínimo de predios que debe mantenerse.	71
2. Densidad de viviendas en las veredas.	71
3. Zonificación del suelo municipal.	79
4. Mejoramiento de vías entre la cabecera y los núcleos veredales.	93
5. Mejoramiento de vías entre núcleos veredales y veredas anexas.	94
6. Mejoramiento de la comunicación vial con municipios vecinos.	94
7. Necesidades de equipamiento en cada vereda.	101
8. Programa de ejecución.	104
9. Proyectos a mediano y largo plazo.	111

ANEXOS

Mapas urbanos.

Mapa 1-FU. Zonificación.

Mapa 2-FU. Clasificación del suelo (detalle urbano).

Mapa 3-FU. Sistemas estructurantes y espacio público.

Mapa 4-FU. Propuesta de fortalecimiento del patrimonio, la infraestructura vial y el equipamiento.

Mapa 5-FU. Acciones y tratamientos urbanísticos.

Mapas rurales.

Mapa 1-FR. Clasificación del suelo.

Mapa 2-FR. Zonificación.

Mapa 3-FR. Sectorización y jerarquización propuesta.

Mapa 4-FR. Propuesta de equipamiento, infraestructura de servicios, patrimonio y espacio público.

Mapa 5-FR. Programa de ejecución.

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de la Ley 152 de 1994 (Ley Orgánica del Plan de Desarrollo), los municipios deberán elaborar y adoptar Planes de Ordenamiento Territorial de acuerdo con las directrices y procedimientos consignados en la Ley 388 de 1997, así como en las Leyes y Decretos que la reglamentan; toda esta legislación constituye el marco legal en la materia. La Administración Municipal de Caracolí, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la normatividad que regula la planificación territorial, presenta la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial, que para su caso particular corresponde a un Esquema de Ordenamiento, dado el número de habitantes que posee.

Este Esquema de Ordenamiento, que en el desarrollo del documento se denominará EOT, es el producto de una participación efectiva de la comunidad y de los diferentes actores relacionados con la dinámica territorial. Para ello la Administración Municipal ha realizado una serie de reuniones y talleres, en los cuales se han discutido los lineamientos y escenarios posibles para el desarrollo del territorio en el futuro. La comunidad ha tenido la oportunidad de aportar sus criterios acerca del Municipio que desean y cuál va a ser la dinámica en los próximos periodos de la Administración, en materia del desarrollo físico.

El EOT contempla una parte introductoria en la cual se detalla el marco legal que rige las actuaciones respecto al ordenamiento del territorio, enunciando las exigencias que en cuanto a contenidos y estructuras define la Ley. Posteriormente se hace un breve recuento de antecedentes de la planeación en el Municipio, se describe su caracterización y vocación, y se enuncian los escenarios; de igual forma se contextualiza con los lineamientos impartidos dentro del Plan de Desarrollo Municipal y las orientaciones de ordenamiento y criterios ambientales, que para efectos de la Ley ha determinado CORANTIOQUIA. Luego se definen los distintos componentes de tipo general, urbano y rural. Por último se enuncia el programa de ejecución que rige a la Administración Municipal que está próxima a comenzar su periodo constitucional, y se resumen en un cuadro los planes y programas a ejecutar en el mediano y largo plazo.

1. GENERALIDADES

1.1 MARCO LEGAL.

Se parte del concepto fundamental que sobre Ordenamiento Territorial presenta la Ley 388, la cual expresa que "comprende un conjunto de acciones político - administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios 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".

El ordenamiento del territorio tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible mediante:

- La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales.
- El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permitan ejecutar actuaciones urbanas integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal.
- La definición de los programas y proyectos que concretan estos propósitos.

Como instrumento para lograr lo anterior, el Plan de Ordenamiento Territorial es el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. Define a mediano y largo plazo un modelo de ocupación del territorio y establece las acciones necesarias para su adecuada organización.

Tal como es definido en la Ley 388, y en particular en el capítulo VI del Decreto Reglamentario 879 de 1998, los municipios o distritos deberán formular el Plan de Ordenamiento Territorial obedeciendo una secuencia de cinco (5) etapas, alrededor de las cuales se articulen los desarrollos temáticos y los procesos del plan; acorde con estas disposiciones, la Administración Municipal ha acogido las distintas etapas así:

1. Etapa preliminar: Comprende un análisis de la factibilidad técnica, institucional y financiera requerida para la elaboración del plan; la identificación de los recursos y actividades necesarias; la definición de los temas estratégicos y prioritarios de la proyección espacial de actividades en el territorio.
2. Diagnóstico: Debe permitir consolidar la imagen actual del territorio para confrontarlo con la imagen deseada de tal manera que permita formular adecuadamente el propósito general de desarrollo del municipio o distrito en términos espaciales. Incorpora las dimensiones del desarrollo territorial en lo urbano o rural, en lo ambiental, lo económico y social, así como lo cultural y lo institucional. Igualmente, incorpora los atributos o elementos estructurantes del territorio.
3. Formulación: Comprende el proceso de la toma de las decisiones fundamentales acerca del ordenamiento del territorio, las cuales se traducen en los componentes general, urbano y rural. Igualmente deberá incluir las acciones y actuaciones que serán incorporadas en el programa de ejecución.
4. Implementación: Comprende las acciones necesarias para hacer realidad los propósitos del Plan de Ordenamiento en aspectos tales como los financieros, de capacidad institucional, de desarrollo técnico y de capacidad de convocatoria y de concertación.

5. Seguimiento: Se desarrollará de manera permanente a lo largo de la vigencia del Plan de Ordenamiento con la participación de todas las partes interesadas.

Surtidas las dos primeras etapas, tanto la preliminar como el diagnóstico, mediante consultas con diferentes actores sociales, económicos y administrativos del Municipio, así como la adopción de algunos planteamientos del Plan de Desarrollo, la siguiente fase corresponde a la formulación del Plan, la cual se presenta en este documento; en él también se plantean los instrumentos requeridos para la implementación, así como los mecanismos necesarios para el seguimiento durante la vigencia del Plan.

Tanto los Planes de Ordenamiento Territorial como los Planes Básicos y Esquemas, deberán contemplar en su formulación tres componentes, los cuales aparecen definidos y detallados en este documento:

- * El componente general, constituido por los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo.
- * El componente urbano, constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano, a mediano plazo.
- * El componente rural, el cual está constituido por las políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo rural, a mediano plazo.

1.2 ANTECEDENTES.

En materia de planeación, el Municipio de Caracolí posee antecedentes similares a los demás municipios pequeños y alejados de la Región Metropolitana, limitados prácticamente a cumplir con el requisito que la Ley 152 de 1994 exige en cuanto a la formulación y adopción del Plan de Desarrollo Municipal, en el cual se determinaron los usos del suelo, se fijó el perímetro urbano y se dieron una serie de regulaciones, algunas de las cuales se conservan en la actualidad.

A nivel regional y departamental no se han brindado lineamientos y directrices que permitan articular las actuaciones locales a un modelo de desarrollo territorial a estos niveles; las orientaciones para el ordenamiento territorial que a la fecha ha expedido el Departamento de Antioquia se limitan al área metropolitana y el oriente cercano de manera específica, y como generalidades a nivel de todo el territorio departamental; sin embargo, respecto a lo ambiental se han dado algunos avances, en cuanto a la definición de las actuaciones que a nivel territorial deben ejecutarse para la conservación, protección y aprovechamiento de los recursos naturales en la zona, por parte de CORANTIOQUIA, lo que sin duda contribuye de manera fundamental a la planificación de las intervenciones sobre el territorio municipal, objetivo central del ordenamiento.

No obstante lo anterior, es necesario emprender procesos renovadores e impulsores de actividades que le permitan al Municipio insertarse en el desarrollo regional, y a la vez afrontar la autonomía municipal en todas sus dimensiones, con lo que se garantice a los habitantes un horizonte de desarrollo futuro, unas mejores condiciones de vida y un sustento económico.

1.2.1 El EOT y el Plan de Desarrollo.

Muchos de los sectores y componentes para los cuales el Plan de Desarrollo define programas y proyectos específicos, hacen parte de los correspondientes al EOT, debido a que ambos instrumentos se complementan y son mutuamente dependientes. En este sentido el EOT entra a fortalecer los aspectos territoriales del Plan de Desarrollo, garantizando el espacio y la infraestructura requerida por los diferentes proyectos de desarrollo social, económico, cultural y ambiental.

Dentro de los componentes, estrategias, programas y proyectos definidos en el Plan de Desarrollo, aparecen algunos que confirman y refuerzan los propósitos del EOT y la vocación del Municipio. Como ejemplos pueden mencionarse la asistencia técnica y el centro de acopio como medios para fortalecer el sector agropecuario mejorando la productividad y adecuando los procesos de comercialización; los programas de reforestación y capacitación con miras a proteger las microcuencas abastecedoras de acueductos y educar a la comunidad en el tema ambiental; el mejoramiento de la infraestructura deportiva, cultural, educativa y de salud, que contribuya a la optimización en la prestación y disfrute de estos servicios; la adecuación y construcción de viviendas, dado el deficiente estado de muchas de ellas y su inapropiada localización en áreas inestables; la construcción, adecuación y mantenimiento de vías, como factor decisivo para el desarrollo interno del Municipio y su vinculación con la región y el Departamento; el apoyo a la participación comunitaria que le permita presentar propuestas para la materialización de la visión del Municipio, así como crearle capacidad de ejecución y veeduría en los diferentes proyectos.

Sin embargo, en aspectos como el fortalecimiento institucional, los programas se limitan a la consecución de mejores equipos y la actualización de programas manejados por las dependencias; la reubicación o adecuación de infraestructura institucional no se contempla en el Plan de Desarrollo, siendo tan evidentes las necesidades en este sentido. Así mismo, la diversificación en el sector agropecuario como condición para potenciar la vocación del suelo tampoco se define como programa. Por otra parte, no es clara una política que permita desarrollar el sector turístico, limitándose este tema a la construcción de una vía que conecte la vereda La María con las Cavernas del Nus. Por lo anterior, el EOT debe expresar y formular estas soluciones de tipo espacial, requeridas para alcanzar las metas de la administración local en el corto plazo, y para hacer realidad la vocación y la visión del Municipio en el mediano y largo plazo.

1.3 SINTESIS DE LAS INTERVENCIONES DE LA COMUNIDAD.

De las respuestas obtenidas en los talleres y reuniones efectuadas, y en las encuestas realizadas al personal administrativo y dirigente, así como a los líderes comunitarios, se resaltan los siguientes aspectos:

➤ *Valores que posee el Municipio de Caracolí:*

- Cantidad de área verde en la zona rural.
- Tranquilidad.
- Su gente, que tiene un gran sentido de pertenencia, hace respetar y valorar el Municipio.
- El número de habitantes, proporcionado.
- Excelente localización entre el Nordeste y el Magdalena Medio del Departamento de Antioquia.
- Existencia de patrimonios arquitectónicos, como lo son la iglesia, la Casa de la Cultura, algunas haciendas, etc.
- Posesión de una riqueza ecológica y una zona rural rica en tierras, paisaje natural y clima sano.

➤ *Entre los valores que se deben rescatar y conservar se anotan:*

- Conservar un desarrollo campestre en la zona rural y un índice de construcción bajo.
- Conservar la integración social y la organización de la comunidad.
- Rescatar espacios públicos en la zona céntrica del municipio.
- Conservar el patrimonio arquitectónico.
- Rescatar y aprovechar los atractivos naturales.

➤ *Se tiene como visión del Municipio actual y factores negativos lo siguiente:*

- La parte urbana en la zona central urbanísticamente es desordenada.
- En la zona rural hace falta desarrollo vial.
- Uno de los factores más negativos es la carencia de equipamientos para la comunidad.
- Dificultad para circular por las vías en la zona céntrica del Municipio.
- Problemática en cuanto a saneamiento ambiental.
- Problemática respecto al estado de las vías, particularmente las rurales.

➤ *La vocación a desarrollar en los próximos años, tiene relación con:*

- Crecimiento urbanístico controlado, con una adecuada malla vial.
- Recuperar la vocación agrícola rural que tuvo en tiempos pasados, dotar de zonas verdes a la cabecera urbana, conservar los recursos naturales.
- Potenciar la actividad turística, dadas las condiciones naturales que posee.

➤ *Quieren un Municipio proyectado al 2.020 con los siguientes aspectos:*

- Un Municipio verde, con gran cantidad de zonas de protección rurales y urbanas, con conciencia de la protección del medio ambiente.
- Un Municipio insertado en los procesos de desarrollo regionales, por medio de vías y medios de comunicación adecuados.
- Un Municipio autosuficiente, que produzca económicamente para su sustento y para exportar a otros municipios y regiones.
- Un Municipio turístico, que atraiga gran cantidad de visitantes y que esta actividad sea eje de la economía municipal.
- Un Municipio educado, donde los jóvenes tengan sitios para aprender, y que encuentren en él espacios para el trabajo, la recreación y la cultura.
- Un Municipio generador de empleo, con proyectos rentables y comunitarios, y que haya más paz.

Existe un consenso general en las respuestas e intervenciones, obtenidas durante los diversos talleres realizados para conocer y analizar los problemas existentes en el Municipio de Caracolí:

1.3.1 La Situación Actual.

Se reconoce la vocación agrícola y ganadera del Municipio. Respecto a la agricultura, es de tipo pan coger; gran parte del consumo agrícola proviene de Medellín. En cuanto a la ganadería, es artesanal, de doble propósito, extensiva; la leche no es procesada; sin embargo se produce queso; se piensa para el futuro organizar la explotación del recurso lechero en cooperativas.

El Municipio posee una calidad de vida regular (48% NBI); hay mucha pobreza, y un alto índice de desempleo; no hay programas de desarrollo económico. Existe mucha tierra inutilizada (gran parte abandonada); la ganadería no genera empleo ni utilidades, mientras que la agricultura no es organizada; en general la comunidad piensa que hay buenas tierras para la agricultura pero no se dan las condiciones para la comercialización de los productos; se produce zapote, guanábanas, naranja, mango, entre otros, pero de manera no tecnificada. Existen problemas de contaminación ambiental (olores, ruidos, partículas en suspensión), de congestión vehicular e invasión del espacio público en la Calle del Comercio; invasión de retiros de quebradas. Se presenta desplazamiento del campo a la zona urbana principalmente por la violencia. Las fuentes de empleo provienen del magisterio, el comercio, la Administración Municipal y el Ferrocarril (cuando está en funcionamiento). Las viviendas rurales se encuentran en alto grado de deterioro. Sin embargo no existen tugurios en el Municipio. Hay muchos aspectos que permitirían potenciar el turismo pero no se hace nada para ello.

Los servicios de acueducto en el área urbana son adecuados; hay planta de tratamiento de agua potable. En cambio el alcantarillado y el servicio de aseo presentan deficiencias en la cabecera, y casi no existen en el área rural. El relleno sanitario funciona, pero no hay control de lixiviados.

En educación hay cobertura total; hay suficientes establecimientos y buena calidad académica. Se presenta déficit o carencia de la función de recreación, referida a parques y zonas verdes, escenarios deportivos, bibliotecas.

Es un Municipio muy atrasado en materia vial; el transporte por las vías veredales se realiza generalmente a caballo o en moto. Se gestiona la pavimentación de la vía de acceso al Municipio. El tren creó al Municipio y le da mucha vida; éste creció alrededor de él, y por ello es muy utilizado (hay una cultura de la utilización del tren).

La atención de salud es calificada como regular. Existe un sólo hospital, con una infraestructura adecuada pero con dotación muy precaria y personal insuficiente; la salud en la zona rural se atiende con dos brigadas de salud al año, y el resto del tiempo la comunidad campesina debe desplazarse a la cabecera o municipios vecinos.

La congestión en la zona central genera mucho ruido y caos en el tránsito peatonal y vehicular. Se da erosión en los taludes que están ubicados aledaños a algunas casas. La contaminación de la quebrada La Reina es alta.

1.3.2 Los Problemas Sentidos.

Entre los problemas sentidos por la comunidad, además de algunos anotados antes, se mencionan los siguientes:

- La falta de oportunidades de empleo.
- Las pocas oportunidades de comercialización de los productos agrícolas.
- La congestión y el desorden que se forman en la zona central, principalmente en la Calle del Comercio.
- Perjuicios ocasionados por el funcionamiento de establecimientos públicos, con alto volumen, hasta horas de la madrugada.
- El sistema vial es insuficiente; Caracolí no posee un acceso vial adecuado, por lo que la comunicación con Medellín y los municipios que lo rodean es precaria.
- Poca proyección turística a nivel regional y departamental; se poseen importantes atractivos turísticos pero no son explotados, lo que podría convertirse en una interesante fuente de ingresos para el Municipio y de empleo para sus habitantes.

1.3.3 Algunas Propuestas de la Comunidad.

- Respetar el ambiente, para que exista armonía con la naturaleza y los espacios públicos.
- Mejorar el equipamiento del hospital, para que preste servicios adecuados.
- Controlar la contaminación ambiental, en especial la contaminación de quebradas a través de los desechos que allí se depositan.
- Ampliar la cobertura de las redes de acueducto y alcantarillado en el suelo urbano.
- Mejorar las condiciones de servicios públicos a nivel rural.
- La Empresa de Servicios Públicos debe comenzar a funcionar como la Ley exige.
- Controlar y reubicar los puestos de venta de carnes y legumbres en la Calle del Comercio, con el fin de disminuir un poco la congestión que allí se presenta, especialmente los fines de semana.
- Construir espacios para recreación y deportes.
- Crear modalidad agropecuaria en la estructura educativa municipal.
- Promover empleo para los habitantes de Caracolí mediante planes de desarrollo económico y ambiental.
- Fortalecer la vinculación de las universidades presentes en la región, de manera que los estudiantes de Caracolí se vean beneficiados.
- Promover los sitios y atractivos turísticos del Municipio a nivel regional y departamental.
- Incentivar si es posible la actividad agrícola en el área rural, creando los mecanismos para la comercialización de productos, instalando una plaza de mercado y fomentando la creación de cooperativas para tal efecto, convirtiendo al Municipio en autosuficiente; así mismo, fomentando en los hogares campesinos el consumo de lo sembrado.
- Controlar los factores de riesgo, tanto natural (inundaciones, deslizamientos, sismos) como antrópicos (reubicación de viviendas, mantenimiento de carreteras).
- Invertir en proyectos sociales que permitan elevar la calidad de vida de la población, mejorando las condiciones físicas de las viviendas, disminuyendo el hacinamiento y la violencia intrafamiliar, aspectos que están directamente vinculados.
- Fomentar el compromiso ciudadano, aumentando el sentido de pertenencia hacia el Municipio.
- Aumentar la presencia de la Administración Municipal en la zona rural, especialmente la UMATA.

1.4 ANÁLISIS PROSPECTIVO.

1.4.1 Caracterización del Municipio.

Caracolí se caracteriza por ser un Municipio ganadero, con una economía agrícola en descenso; con una población y un territorio eminentemente rural (99,8%), y un crecimiento económico lento, dadas sus deficientes condiciones de acceso vial desde la cabecera hacia las veredas, y desde los principales centros urbanos del Departamento y el País hacia el Municipio.

Es un Municipio con población predominantemente campesina, con vocación de agricultores, ganaderos y jornaleros, que derivan su sustento de la escasa producción agrícola representada en cítricos, guanábana, aguacate, yuca, maíz, frijol, plátano, cacao y panela, así como la ganadería con producción de doble propósito y queso, y que trabajan tierras pertenecientes a unos pocos propietarios (55% de los ocupantes son propietarios); con pocas posibilidades de comercialización de la escasa producción, la que en su mayoría se consume internamente, y con el agravante de presentar un marcado consumo de productos importados desde Medellín.

En el área rural posee un importante porcentaje de población con NBI (48%), y con un nivel de analfabetismo cercano al 9%; con una densidad de población por vivienda de 5,4. Es notoria la baja densidad de habitantes por hectárea en las veredas alejadas de la cabecera (menos de 10), mientras que en las veredas al norte del Municipio esta densidad asciende a 30; tiene un cubrimiento en seguridad social en salud del 78,5%; con déficit en equipamiento de salud en el área rural (dos puestos de salud pero sin funcionamiento), con presencia esporádica de brigadas de salud (dos veces al año). Con déficit en sistemas apropiados de evacuación de aguas residuales rurales del 84%; con déficit en sistemas de acueducto del 66%, y el 18% de la población rural que no dispone de este recurso por ningún medio; el 27% de la zona rural no posee energía eléctrica y el 98% no tiene acceso al servicio telefónico. Sin embargo, en el área urbana posee un adecuado cubrimiento de servicios públicos, sociales e institucionales; posee unas instalaciones educativas y de salud en buen estado, y los servicios de atención social abarcan todos los sectores; la densidad de habitantes por vivienda es media (casi 4) excepto en el sector 3 donde se presenta hacinamiento (7).

Se caracteriza por sus valores arquitectónicos y naturales singulares. Los primeros tienen relación con los templos, el parque principal, y algunas edificaciones dispersas en la zona urbana y rural. Los segundos están ligados al recurso agua, como son las Cavernas del Nus, las microcuencas y cerros que rodean la cabecera urbana, la quebrada La Reina y todo el entorno relacionado con el río Nus. Estos elementos son poco aprovechados por la comunidad, los dirigentes y la Administración.

Las condiciones físicas son desfavorables para usos agropecuarios tradicionales, manifestadas en la baja fertilidad de sus suelos y la alta susceptibilidad a la erosión, pero posee muchas posibilidades de implementar actividades relacionadas con sistemas forestales y para conservación – protección.

En lo cultural el Municipio se caracteriza por sus riquezas en relación con sus orígenes ligados a la actividad ferroviaria, lo que ha generado no sólo inmuebles de gran valor patrimonial sino una forma de vida asociada a este medio de transporte que aún perdura.

Socialmente se caracteriza por la organización comunitaria, representada en juntas de acción comunal, grupos ecológicos y de mujeres, todos ellos con grandes fortalezas y capacidad de gestión por potencializar. Así mismo, es una población joven, trabajadora y con sentido de pertenencia hacia su Municipio.

1.4.2 Vocación del Municipio.

Se observa una vocación marcada hacia el uso forestal del suelo, complementado con la actividad ganadera como tradición del Municipio, y explotaciones agrícolas a menor escala; con funciones de comercialización de estos productos en la cabecera urbana y exportación hacia otras regiones del Departamento y del Magdalena Medio. También se incentiva en la actualidad la actividad turística como fuente potencial de ingresos y recursos para el Municipio, aprovechando los atractivos naturales que posee, principalmente relacionados con el recurso agua.

1.4.3 Misión y Visión.

Para obtener un adecuado planteamiento respecto a la situación actual del Municipio, y para definir lo que debe ser su futuro, es fundamental la determinación previa de la misión y la visión de Caracolí, como entidad territorial y como espacio territorial en sí mismo, es decir, para qué existe como municipio, cuáles son sus funciones (misión) y qué se quiere alcanzar para el futuro, en este caso para los próximos tres periodos constitucionales de la Administración Municipal (visión). Estos planteamientos permiten enlazar los conceptos y actividades que maneja el Municipio en su cotidianidad, con unos objetivos predeterminados relacionados con lo que se quiere para él en el futuro. En este sentido, se enuncian la misión y visión para el Municipio de Caracolí.

MISIÓN: El Municipio de Caracolí tiene como misión trabajar para el mejoramiento de la calidad de vida de su población, mediante la oportuna prestación de los servicios básicos, la optimización del funcionamiento interno, el crecimiento económico, la valoración de su entorno natural y cultural, soportada en adecuados procesos de participación ciudadana y de gestión e interacción con la subregión a la que pertenece y con el Departamento de Antioquia.

VISIÓN: En el año 2009 el Municipio de Caracolí será reconocido en el Departamento de Antioquia como uno de sus principales centros agroforestales y turísticos, especializado en la protección de sus valiosos recursos naturales y en la oferta de servicios forestales, así como en el turismo ecológico ligado al recurso agua, con producción agropecuaria ambientalmente limpia y óptimos medios de comercialización, y aprovechando de manera

sostenible sus recursos mineros mediante una infraestructura adecuada y un nivel de capacitación que le permita ser competitivo a nivel regional.

Es fundamental que la visión del Municipio esté plenamente articulada a la visión subregional del Magdalena Medio Antioqueño, región a la que pertenece; se enuncia esta visión a continuación.

"La subregión del Magdalena Medio Antioqueño se consolidará en el ámbito nacional e internacional como productor industrial, agroindustrial, pecuario y corredor turístico, aprovechando su importante configuración geoestratégica con su diversidad cultural y étnica, con su enorme potencial en recursos (talentos humanos) y riquezas naturales (hidráulicas, minerales, forestales, pecuarias) que le permitirá garantizar el desarrollo integral y sostenible, mejorando la calidad de vida de los pobladores de la subregión del Magdalena Medio Antioqueño".

Como puede apreciarse, el Municipio de Caracolí está perfectamente articulado a esta visión, en cuanto aporta algunos componentes fundamentales para que se haga realidad; como productor ganadero y como potencia forestal y turística contribuirá de manera prioritaria a que el Magdalena Medio se convierta en región estratégica a nivel nacional, mediante la aplicación de las políticas, estrategias y programas que se desarrollan en esta Formulación.

1.4.4 Construcción de Escenarios.

Con este análisis puede obtenerse una apreciación muy aproximada sobre lo que será el Municipio en el futuro, de acuerdo con dos posibilidades:

Primer Escenario: Continuación de la situación actual.

El Municipio presenta las siguientes características:

- ◆ Posee una calidad de vida regular según sus habitantes.
- ◆ Es relativamente pacífico.
- ◆ Posee una infraestructura vial y de comunicaciones deficiente.
- ◆ La mayoría de los habitantes vive de las actividades agropecuarias, en decadencia.
- ◆ Presenta un crecimiento demográfico lento, con tendencia a valores negativos.
- ◆ Los servicios públicos no operan eficientemente en la zona rural.
- ◆ Existen problemas de saneamiento ambiental.

Hacia el futuro inmediato la situación actual será mas grave, pues los déficits existentes alcanzarán niveles inmanejables. Esta situación dará como consecuencia:

- ✓ Deterioro de las condiciones ambientales y su influencia negativa en el aprovisionamiento de servicios básicos.

- ✓ Dependencia cada vez mayor de los productos de otros municipios y de Medellín, debido a la producción agropecuaria cada vez menor en calidad y cantidad.
- ✓ Costosas inversiones por parte de la Administración Municipal, para subsanar los déficits crecientes de servicios y de equipamientos para la comunidad.
- ✓ Incremento de viviendas carentes de espacios dignos para habitar.
- ✓ Deterioro de las condiciones sociales del Municipio y del bienestar de la comunidad, en razón de la crisis económica causada por la falta de empleo y de recursos financieros de la Administración Municipal, incrementándose también la migración hacia otros municipios.
- ✓ Aparición de síntomas de inseguridad, conflictos urbanos, delincuencia, tal como ha sucedido en los municipios vecinos.

Segundo Escenario: Resultado de introducir correctivos.

Se aplicarán unas claras políticas a través de la intervención del Estado (Municipio, Departamento) y de la presencia y compromiso de la comunidad. Además, se manifestará una voluntad política comprometida con el cambio, que respalda la intervención pública en forma coherente con las políticas formuladas.

Se modernizará y adecuará la Administración Municipal a las exigencias del momento actual y del futuro, mediante la realización de programas y proyectos que refuerzan la base económica, mejoran sus condiciones ambientales, promueven su identidad cultural e inducen la ubicación de actividades económicas, sociales e institucionales en sitios adecuados para ello. Lo anterior se obtiene con base en la aplicación de la aptitud para el uso del suelo, la definición de normas de urbanización y de construcción que aseguren un mejoramiento de la calidad de vida, la aplicación de reglamentaciones sobre zonificación y sectorización, todo ello con base en criterios técnicos. El turismo será un eje de la economía municipal, mediante el aprovechamiento de los recursos naturales y el potenciamiento de la actividad ferroviaria como símbolo y fuente creadora de la vida municipal.

Se valorarán y aprovecharán los recursos humanos, en especial las organizaciones estudiantiles y de mujeres, las cuales encontrarán en la gestión y participación los mecanismos para desarrollar el Municipio.

2. COMPONENTES

2.1 COMPONENTE GENERAL.

2.1.1 Propósitos para el Ordenamiento Territorial de Caracolí.

Caracolí es un municipio perteneciente al Magdalena Medio Antioqueño, pero su inserción a las dinámicas de esta región no se ha dado; debe hacerlo a partir del mejoramiento en su infraestructura vial interna y de enlace entre sus sectores y con los municipios vecinos, así como del fortalecimiento de los sistemas y medios de comunicación que posee; además, potenciando los mecanismos de gestión que le permitan interactuar política y administrativamente con el Departamento y otras regiones del país, aprovechando su excelente posición geográfica.

Debe alcanzar un desarrollo fundamentado en una economía forestal, que diversifique la tradición agropecuaria y se ciña a las evidentes restricciones del medio físico; además, potenciando el desarrollo turístico respetando, conservando y valorando las riquezas y atractivos naturales y culturales que posee, ligados fundamentalmente al recurso agua y a la actividad ferroviaria.

Se debe mejorar la calidad de vida en el Municipio a partir de la adecuada prestación de los servicios básicos, que involucran no sólo los servicios públicos sino también los sociales, la salud, la educación, así como la adecuación de espacios públicos y equipamiento requeridos, haciendo énfasis en los servicios de la zona rural.

El desarrollo debe ser impulsado por una comunidad organizada, educada, con inmenso sentido de pertenencia hacia su Municipio, y que rescate su identidad cultural.

2.1.2 Objetivos y Estrategias para el Ordenamiento de Caracolí.

El Esquema de Ordenamiento Territorial busca mejorar la calidad de vida de la población, mediante la adecuada ocupación, utilización y transformación del suelo, y la dotación de los servicios y la infraestructura básica para satisfacer las necesidades de los ciudadanos.

Objetivos Generales.

- Conservar los valores ecológicos, paisajísticos y culturales que caracterizan al Municipio, manifestados en los cerros tutelares, los complejos de cavernas, las fuentes de agua, los bosques naturales, las edificaciones patrimoniales y las expresiones artísticas y culturales.
- Utilizar los espacios de manera adecuada y de acuerdo con su capacidad.

- Aprovechar las ventajas geográficas y naturales que posee el Municipio, relacionadas con su ubicación estratégica y con la presencia de extensas áreas de bosques naturales en su territorio.
- Promover el desarrollo cultural y fomentar la utilización racional de los espacios de valor patrimonial.

Objetivos Específicos y Estrategias.

✓ Protección de las áreas de interés ambiental:

Es quizá la más importante de las acciones que deben estar incluidas dentro del EOT; involucra la adopción de medidas para la conservación, preservación y disfrute de los espacios naturales con un valor ecológico y cultural importante para el Municipio, sea por su carácter proveedor de servicios ambientales, por la posibilidad de ser afectados en su estabilidad, o por su significado en el pasado y presente de la vida municipal. Se incluyen los bosques naturales que aún persisten en el territorio, así como las fuentes de agua con significado histórico y cultural, entre ellas los ríos Nus, Nare, Samaná Norte y Socorro, las quebradas La Reina y Horná, los cerros y colinas que bordean la cabecera urbana, y las formaciones cavernosas presentes al sur y sureste del Municipio, entre otros elementos.

Estrategias:

- Identificación y caracterización de los ecosistemas singulares y estratégicos para el Municipio.
- Determinación del grado de estabilidad de estos ecosistemas.
- Incorporación en la actuación de la administración local, de medidas y acciones que conduzcan a preservar estas áreas.
- Sensibilización a la comunidad y fuerzas vivas del Municipio frente a su conservación y protección, insertándolos en el imaginario colectivo.
- Determinación de los usos permitidos y prohibidos, así como la incorporación de restricciones progresivas a las actividades que en la actualidad se adelantan en dichas áreas, que estén creando condiciones para su inestabilidad o destrucción.

✓ Aprovechar el potencial forestal del suelo municipal:

Son claras las restricciones que el medio físico impone en el territorio de Caracolí; las altas pendientes asociadas a las unidades geomorfológicas del Municipio, así como la baja fertilidad de sus suelos y las características físico - químicas que le otorgan poca estabilidad, restringen de manera determinante la actividad agrícola, y condicionan la ganadería imponiendo la necesidad de adoptar medidas y técnicas que conduzcan a la conservación del suelo. Sin embargo, la actividad forestal se convierte en una alternativa interesante para superar estas restricciones y potenciar la capacidad de los suelos en direcciones de producción alternas; además, se articula dentro de las políticas que en este sentido se plantean para la región nordeste y vertientes del Magdalena Medio Antioqueño, con miras a convertir esta zona en un proveedor de servicios ambientales para el país.

Estrategias:

- Caracterizar e inventariar las principales unidades de bosque natural que persisten en el Municipio.
- Determinar las áreas donde pueden implementarse plantaciones, bien sea para producción o para protección, de acuerdo con sus características y limitaciones, así como para la recuperación de áreas degradadas.
- Incentivar la protección de los sistemas boscosos, y la creación de sistemas agroforestales y silvopastoriles.
- Potenciar áreas con extensión importante de bosque natural, para actividades turísticas, recreativas, educativas, así como para beneficio de especies de flora y fauna.
- Crear un vivero para el Municipio, en el que predominen las especies nativas y las que pueden producir beneficios ambientales en las condiciones físicas de la zona.
- Generar empleo a partir de la reforestación, mantenimiento y recolección de semillas.
- Potenciar la riqueza biótica de los sistemas boscosos.
- Investigar las alternativas económicas y de comercialización de los productos del bosque.
- Investigar las posibilidades de fortalecimiento de la incipiente actividad frutícola en el suelo rural, asociada con sistemas agroforestales y silvopastoriles, con el fin de aprovechar la siembra tradicional de algunas especies como la guanábana, evaluando las alternativas de acuerdo con el tipo de suelo y sus restricciones.
- Potenciar la guadua y el cacao como alternativas económicamente productivas y ambientalmente benéficas, aprovechando las áreas que cuentan con estas especies.
- Fomentar la utilización de los solares y áreas libres urbanas para actividades productivas relacionadas con la silvicultura.
- Asignar prioridades a las vías y caminos que conectan las zonas de producción forestal con los mercados potenciales.

✓ Desarrollar la actividad turística vinculada con el recurso agua:

Tradicionalmente se ha desarrollado esta actividad en algunos sitios puntuales del territorio municipal, como las playas del Nus cerca a la cabecera, las vegas de Horná, las Cavernas del Nus, entre otros; esta actividad debe obedecer a una política seria y decidida de la Administración Municipal para fomentar el esparcimiento de la población en sitios de singular belleza, en armonía con estos ecosistemas, más que a un disfrute de estos sitios por iniciativa propia y escogencia aleatoria y tradicional de los mismos; debe extenderse la difusión de algunos sitios, tanto o más llamativos que los tradicionales ya mencionados, sin desconocer la inmensa potencialidad del territorio en este sentido.

Estrategias:

- Inventariar y caracterizar de manera participativa los sitios de interés turístico.
- Priorizar la adecuación vial hacia los sitios potencialmente turísticos.
- Motivar la articulación de la cabecera municipal con los principales sitios de interés turístico, mediante senderos ecológicos aprovechando caminos de herradura y vías existentes.

- Crear el Parque Urbano La Reina, como estrategia para incentivar la protección de esta importante cuenca, y para su inclusión en el imaginario social y cultural, lo que involucra actividades recreativas y ecológicas (sendero ecológico, reforestación, parque infantil) con actividades productivas (estanques piscícolas).
- Generar un proceso de divulgación y educación relacionado con el disfrute y mantenimiento de las condiciones naturales de estos sitios.
- Vincular las fuerzas económicas e institucionales para el manejo y administración de los lugares turísticos.
- Potenciar la capacidad de algunas viviendas rurales hacia la prestación de servicios relacionados con el turismo.

- ✓ Fortalecer las ventajas de ubicación geográfica del Municipio en el Departamento y el País:

El Municipio de Caracolí posee una ubicación estratégica, pues está situado en límites de las subregiones Oriente, Nordeste y Magdalena Medio antioqueño; aunque el estado de las vías de comunicación con las subregiones y departamentos vecinos no favorecen al Municipio, es claro que la dotación y mantenimiento de este tipo de infraestructuras y mecanismos, le permitirá insertarse en las dinámicas regionales y nacionales para superar de manera conjunta las dificultades que actualmente se presentan, y fortalecer las potencialidades y ventajas comunes; sin embargo, debe establecerse y garantizarse la cohesión interna para asumir de manera sólida y armónica las relaciones con la región y el país.

Estrategias:

- Mejorar la vía carretable de acceso al Municipio, por medio de la cual se comunica con la troncal Medellín - Puerto Berrío.
- Aprovechar la próxima reactivación de los Ferrocarriles Nacionales, para convertir este medio en la vía que permita fortalecer la actividad turística y mejorar las condiciones económicas de las familias que aún subsisten de él.
- Adoptar el plan vial urbano, que permita un desarrollo ordenado de la cabecera descongestionando el área central.
- Ejecutar un plan vial a nivel urbano - rural, que permita vincular a las veredas más alejadas de la cabecera con las dinámicas municipales.
- Fortalecer los núcleos rurales, para que estén en capacidad de brindar servicios alternos a la cabecera.
- Fortalecer los medios de comunicación existentes en el Municipio, con el fin de que cumplan su función social y educativa, y permitan la interacción con otras regiones y municipios.

- ✓ Buscar la eficiencia en la prestación de servicios básicos:

Garantizar la prestación eficiente de estos servicios, es intervenir de manera decidida en uno de los principales problemas del Municipio; éste es un factor que incide

sustancialmente en el nivel de vida de una población; se busca fortalecer la prestación de estos servicios en el área urbana, y disminuir su déficit en el área rural.

Estrategias.

- Evaluar la dotación de redes de servicios públicos, y del acceso a éstos por parte de la comunidad.
- Ampliar las coberturas y adecuar las redes en los casos que sea necesario, principalmente en relación con acueductos rurales, y mediante un Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado en el caso urbano.
- Identificar los sistemas alternos que pueden ser utilizados en el futuro, así como los que deben ser implementados por la población que no accede a servicios comunes.
- Iniciar y fortalecer la prestación de servicios sociales e institucionales en el área rural, para superar los déficits que en este sentido se presentan.
- Dotar de servicios adecuados a las viviendas rurales para la disposición de aguas residuales, una de las principales fuentes de contaminación de suelos y aguas.
- Direccional el manejo de los residuos hacia su aprovechamiento económico.

✓ Adecuar las condiciones de la infraestructura física:

Es uno de los objetivos más importantes, en cuanto tiene relación con la vivienda, el espacio público y el equipamiento, factores que son estructurantes en el ordenamiento territorial, y de los que depende el funcionamiento de toda la trama urbana, las relaciones entre lo urbano y lo rural y del Municipio con la región y el país.

Estrategias.

- Ejecutar un programa de mejoramiento de vivienda que permita crear ambientes de bienestar para la población, a partir de un inventario detallado de necesidades, y mediante la utilización de técnicas y materiales adecuados a las condiciones físicas y culturales del Municipio.
- Identificar la problemática de los espacios públicos existentes, especialmente a nivel de la cabecera, y presentar las propuestas de conservación y mejoramiento del entorno, buscando solucionar prioritariamente los conflictos más agudos, como es el caso de la Calle del Comercio; a nivel rural, identificar y adecuar espacios públicos asociados a cruces de vías veredales, que permitan su disfrute y apropiación por parte de la comunidad, así como su articulación con la cabecera.
- Preparar un plan de equipamiento comunitario (institucional, educación, salud, recreación, cultura y transporte), para solucionar el déficit existente en la actualidad.
- Crear el Centro Integrado de Servicios Institucionales, sede que albergará la totalidad de dependencias de la Administración Municipal, y se ubicará en el Parque principal, no sólo con el fin de integrar los servicios institucionales, sino también para fortalecer la centralidad del parque y articularlo con los demás sectores urbanos.
- Dotar al suelo de expansión urbana de la infraestructura necesaria para su adecuado funcionamiento en el momento de ser requerido para los fines a los que se ha destinado.

✓ Generar una cultura de la prevención y atención de desastres y emergencias:

Una correcta identificación de los tipos de riesgo a los cuales está expuesto el Municipio, así como de las áreas que eventualmente pueden ser afectadas, permite definir de manera certera las acciones de rehabilitación, protección y uso de éstas; los esfuerzos deben estar dirigidos hacia la prevención, más que hacia la atención y recuperación, evitando así las consecuencias sociales, económicas, ambientales y políticas que conlleva una emergencia. Es evidente la amenaza ante movimientos en masa en el área urbana ocasionada por las altas pendientes de los cerros que la bordean, así como ante crecientes de la quebrada La Reina; en el área rural también existe amenaza ante deslizamientos en los escarpes de los ríos Nus, Samaná Norte y Nare, y en las vertientes de las cuencas de los ríos Socorro, Nusito y algunas quebradas.

Estrategias.

- Identificar y caracterizar las restricciones del medio físico, mediante un estudio técnico.
- Plantear programas de reforestación y limpieza de quebradas.
- Priorizar la mitigación de riesgos en las áreas de interés ambiental.
- Evaluar la vulnerabilidad de las edificaciones e infraestructuras vitales, y realizar las adecuaciones que sean pertinentes.
- Realizar las reubicaciones que sean necesarias en el suelo urbano y rural, para prevenir afectaciones derivadas de una emergencia.
- Adicionar las zonas de amenaza alta a las áreas libres y el sistema de espacio público municipal.
- Fortalecer el Comité Local de Emergencias y toda la parte operativa que apoya el sistema de prevención y atención de desastres.

✓ Adoptar una cultura ambiental:

Se procurará el reconocimiento de los valores ambientales del Municipio, así como la implementación de los instrumentos que permitan un uso racional de los recursos naturales, evitando al máximo el agotamiento y degradación del ecosistema.

Estrategias.

- Ordenar las actividades que se generan alrededor del comercio y la vía férrea en la cabecera.
- Capacitar a la Administración Municipal y a los líderes respecto a la normatividad ambiental y los instrumentos que se tienen para el manejo ambiental municipal.
- Controlar la contaminación ambiental en todas sus formas.
- Proteger las cuencas en general, controlando los factores antrópicos y los usos del suelo que ocasionan conflictos, y fortaleciendo las coberturas que favorezcan sus funciones de regulación de caudales, principalmente en aquellas que abastecen acueductos urbanos y veredales.
- Reforestar y recuperar los ecosistemas degradados.

- Potenciar actividades productivas a nivel campesino, que orienten los usos hacia alternativas sostenibles, como el ecoturismo, la piscicultura, el compostaje y la lombricultura, la silvicultura, entre otros.

✓ Valorar el patrimonio cultural:

El Municipio posee valores culturales y arquitectónicos dignos de resaltar; su parque principal, el templo parroquial, la capilla de María Auxiliadora, la estación férrea, la hacienda El Sol se cuentan entre los valores tangibles; pero existe un patrimonio intangible representado en la idiosincrasia, las leyendas y mitos, las celebraciones, el funcionamiento mismo del ferrocarril, todas ellas propias del territorio y del imaginario colectivo y que deben ser protegidas, fortalecidas y difundidas. Se procurará crear una conciencia acerca de los valores que posee el Municipio, los cuales contribuirán a formar una memoria cultural entre la población, y a reforzar su identidad local.

Estrategias.

- Preparar un inventario cultural del Municipio, referido a los valores históricos, artísticos, arquitectónicos, ecológicos y paisajísticos.
- Delimitar los sitios de patrimonio cultural e identificar las acciones a seguir para su conservación y aprovechamiento.
- Estudiar e implementar incentivos para asegurar la protección de los valores culturales existentes en el Municipio.

✓ Generar respaldo normativo a las propuestas:

Se trata de dotar a la Administración Municipal, de una serie de normas, estatutos y reglamentaciones que permitan un manejo adecuado del desarrollo urbano y rural, de los usos del suelo, las construcciones y la ejecución de las obras públicas.

Estrategias:

- Elaboración y publicación de un Estatuto de Usos del Suelo.
- Actualización y publicación de un Estatuto Ambiental.
- Acciones de educación e información a la comunidad, acerca de la importancia del contenido y ejecución de las normas y estatutos.

✓ Crear instrumentos de gestión, seguimiento y evaluación al EOT:

La formulación del EOT se convierte en un ejercicio vacío y sin aplicación efectiva, si no cuenta con estos instrumentos, los cuales son la garantía para el cumplimiento de los compromisos adquiridos durante el proceso por la Administración Municipal, las fuerzas vivas, económicas y sociales, y la comunidad de base.

Estrategias:

- Definir los medios que permitan fortalecer técnica y financieramente a la Administración Municipal, principalmente aquellas oficinas directamente involucradas en el ordenamiento del territorio, como Planeación, Ambiental y UMATA.
- Crear los mecanismos que permitan a la Administración Municipal y a la comunidad, interactuar con gremios, organizaciones, dependencias y entidades de otros municipios y regiones, con miras a alcanzar las metas propuestas en los objetivos mencionados.
- Educar a las organizaciones comunitarias acerca de los mecanismos de participación y gestión de que disponen gracias a la legislación vigente.
- Determinar de forma clara los indicadores que permitirán realizar el seguimiento a los programas formulados.

2.1.3 Propuesta de Ordenamiento Territorial para el Municipio.

A continuación se presenta la propuesta general que es la base para el proceso de ordenamiento del Municipio de Caracolí, la cual parte de las consideraciones del diagnóstico de la situación actual, de las expectativas de la comunidad y el sector dirigente, y que se adapta a la vocación, la misión y la visión del Municipio; esta propuesta se concreta en los componentes urbano y rural y en el Programa de Ejecución, y le permitirá al Municipio alcanzar un desarrollo equilibrado y armónico, mejorando así la calidad de vida de su población.

- ✓ Impulso a la actividad forestal, dado el potencial que a este nivel existe en el territorio municipal, vinculándola con la recuperación de áreas degradadas, con la protección de ecosistemas estratégicos y con la generación de empleo y excedentes económicos.
- ✓ Apoyo a las actividades agropecuarias de acuerdo con las restricciones y la potencialidad específica de cada zona, lo que incluye la creación de canales de producción y comercialización adecuados a nivel municipal y regional, la reorientación del proceso educativo hacia temáticas relacionadas con esta actividad, la transferencia de tecnologías apropiadas y la concientización acerca de la producción limpia como condición para alcanzar metas de productividad y desarrollo económico.
- ✓ Incorporación al desarrollo urbano de terrenos que se encuentran actualmente vacantes, subutilizados o en proceso de deterioro, para permitir nuevos desarrollos que impulsen recreación, empleo y comercio, y en consecuencia los ingresos del Municipio, subsanando así los déficits existentes en la actualidad.
- ✓ Ejecución de un plan vial que integre la zona rural a la cabecera de Caracolí y a los demás municipios del Oriente, Nordeste y Magdalena Medio Antioqueños. En particular se menciona la ampliación y adecuación de la vía de acceso a la cabecera, la adecuación de las vías que desde las veredas al sur del Municipio conectan con Puerto Nare y San Carlos, las vías que desde las veredas al oeste comunican con San Roque y desde el este con Puerto Berrío.

- ✓ Fortalecimiento del sistema férreo y sus actividades conexas, de manera que se consolide como una alternativa al sistema de carreteras, así como potenciador de la actividad turística y la riqueza cultural.
- ✓ Protección de las cuencas, en especial las cuatro que abastecen los acueductos urbanos y las cinco que abastecen acueductos veredales; así mismo, protección de las zonas expuestas a riesgos geológicos e hidrológicos; en especial proteger los ríos Nus, Socorro, Samaná Norte y Nare y las áreas que por su valor ecológico y ambiental ameriten ser conservadas y protegidas, como los complejos de cavernas de las veredas La Mesa y El Pital y las áreas de bosques naturales que aún persisten en el territorio.
- ✓ Protección del suelo rural, mediante la adopción de normas y procedimientos que permitan mantener las bajas densidades de población, que eviten una afectación según las condiciones topográficas, y la contaminación de aire, suelo y aguas. Además, el fortalecimiento de los servicios sociales y la dotación de algunos equipamientos recreativos y culturales con el fin de evitar la migración desde las veredas hacia la cabecera y los municipios vecinos.
- ✓ Fortalecimiento de los canales y vías de comunicación de la cabecera con las veredas del sur y este del Municipio (La Mesa, Canutillo, Las Aguilas, La Cortada, El Buey, El Pital), con el fin de que se vinculen de manera más activa con las dinámicas municipales y dependan menos de los servicios que les ofrecen los municipios vecinos, buscando así la integración y cohesión de todo el territorio municipal.

2.1.4 Propuesta de Ordenamiento Ambiental para el Municipio.

Como una de las prioridades en el ordenamiento del territorio, el ordenamiento y manejo ambiental es parte fundamental de esta Formulación; para sus efectos, el Municipio de Caracolí se apoya en las directrices emanadas del Ministerio del Medio Ambiente, respecto a las zonas de protección y en general a la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial; de acuerdo con dichos lineamientos, se enfoca el análisis en cuatro aspectos fundamentales: El manejo de las áreas de interés ambiental, las amenazas y el riesgo, las cuencas abastecedoras de acueductos y el manejo ambiental en las actuaciones antrópicas.

- Manejo de áreas de interés ambiental.

La identificación, delimitación, caracterización y manejo adecuado de las áreas de interés ambiental, contribuye a planificar el desarrollo del Municipio en cuanto provee la base ambiental para llevar a efecto las políticas sociales y económicas, garantizando por ejemplo, el suministro de agua para los asentamientos existentes y proyectados. En este sentido, es fundamental su papel estratégico en la protección de los suelos, la estabilidad del clima local, su carácter de albergue para la biodiversidad y la conservación de las

especies florísticas y faunísticas, sus rasgos geomorfológicos especiales, su grado de intervención antrópica, sus atributos paisajísticos y escénicos, su vulnerabilidad y fragilidad, su papel como área reguladora y productora de agua y su capacidad para el fomento del ecoturismo, la recreación y la educación ambiental. Incluye la determinación y localización de espacios libres y áreas verdes públicas, la localización de áreas críticas para la conservación y recuperación de los recursos naturales al interior del suelo urbano y de expansión urbanística, la determinación en la zona rural de las áreas de protección de recursos naturales, la identificación de ecosistemas de importancia para el Municipio, y el señalamiento de áreas de reserva y medidas para la protección del medio ambiente.

Políticas:

- *Dotación y fortalecimiento de áreas libres y verdes en la cabecera urbana*, para solucionar el déficit en este tipo de espacios; en el sector 3 (Arenales, La Cadena, La Concha) se ha localizado y definido un área para ser destinada a cumplir un papel prioritario en la conservación de recursos naturales, la protección de fuentes de agua, el esparcimiento y disfrute y el aprovechamiento económico; corresponde a la terraza de la quebrada La Reina ubicada al sur de la cabecera; de igual forma, los solares de las viviendas urbanas, los cuales en su conjunto son un área mayoritaria sobre el total urbano, deben ser fortalecidos con miras a convertirlos en un espacio verde urbano que, aunque privado, constituya un aporte paisajístico fundamental, dado que el acceso al casco urbano permite visualizar la totalidad de éste; a su vez, pueden ser aprovechados económicamente mediante actividades productivas.
- *Reglamentación de retiros a corrientes de agua*: Para el suelo urbano se determinan los retiros a los cuerpos de agua a una distancia mínima de treinta (30) metros a partir de la cota de máxima inundación hacia ambos costados, haciendo parte estas franjas de las áreas destinadas a protección y conservación de los recursos naturales; para el río Nus se define un área que cumplirá también con el papel de protección y disfrute de esta zona de gran calidad paisajística; todo el trayecto de este río en el perímetro urbano tendrá un retiro mínimo de treinta (30) metros; esta área, así como las correspondientes a los retiros de la quebrada La Reina y corrientes menores, será destinada a la protección a nivel de implantación de vegetación, disfrute y contemplación, sin admitirse actividades que involucren infraestructuras de ningún tipo. Para el suelo rural los retiros a las corrientes de agua deben tener mínimo treinta (30) metros a partir de la cota de máxima inundación hacia ambos costados, incluyendo los retiros a los ríos Nus, Nare y Samaná Norte.
- *Protección de los escarpes de los ríos Nus, Nare y Samaná Norte*: Se constituyen en áreas de interés ambiental, no sólo como retiros que son a estas importantes arterias fluviales, sino como sitios de alto interés geológico, toda vez que corresponden a trazas de importantes fallas regionales (Palestina, Nare, Otú); además, son las líneas que definen los límites municipales con Puerto Berrío, Puerto Nare y San Carlos, convirtiéndose en áreas de especial interés para desarrollar programas ambientales intermunicipales.

- *Investigación y protección de los complejos de cavernas:* En el Municipio existen las condiciones geológicas y los procesos que permiten la formación de cuerpos cavernosos, los cuales son sitios privilegiados para la investigación científica, el turismo ecológico y la conservación de hábitats; por este motivo, lugares como las Cavernas del Nus en la vereda La Mesa, se convierten en áreas de interés ambiental para Caracolí, con proyección a nivel regional y nacional; además, existen cavernas de singular belleza en límites con el Municipio de San Carlos (vereda El Pital), denominadas Las Iglesias, desconocidas por la gran mayoría de la población, lo que obliga a emprender estudios detallados al respecto.
- *Preservación de los bosques naturales que aún persisten en el territorio municipal:* Estas áreas albergan especies nativas de fauna y flora, fundamentales para el equilibrio ecológico en el territorio municipal, además de hacer parte de todo un sistema regional a través del cual las especies de fauna cumplen sus funciones vitales, por lo que requieren de un manejo especial con el fin de mantener en el tiempo sus características particulares en cuanto a biodiversidad y sus funciones en el equilibrio natural; tendrán prioridad los bosques naturales intervenidos, en especial las áreas mayores de 1.000 hectáreas ubicadas en las veredas La María, La Cortada, El Bagre, El Pital, La Mesa y Canutillo; el bosque natural intervenido ubicado en esta última vereda, podrá tener menos restricciones dadas las características geomorfológicas con topografía más suave y su gran extensión, que ocupa el 80 – 90% del territorio de la vereda, por lo que se analizará la forma de determinar actividades antrópicas compatibles con este ecosistema, de manera concertada con el propietario del predio; de igual forma, los bosques secundarios también requieren de atención, y se diseñarán medidas para su protección.
- *Recuperación del carácter estructurante del río Nus y la quebrada La Reina:* A pesar de que son ejes del funcionamiento natural de la cabecera, estas corrientes de agua reciben un manejo y utilización poco correspondientes con dicha importancia, a partir de la explotación de oro y la disposición de aguas residuales y desechos sólidos; por lo tanto, la dotación de infraestructura de servicios para solucionar las dos últimas problemáticas, se convierte en una prioridad; además, la reglamentación de las explotaciones aluviales y su prohibición en el suelo urbano, permite conservar los recursos que aún no han sido afectados, y recuperar las áreas degradadas como es el caso de la isla al norte de la cabecera. Todo lo anterior debe estar respaldado por un proceso de educación, sensibilización y apropiación de estos ecosistemas por parte de la comunidad y las fuerzas vivas municipales, a través de su integración en el programa educativo de las escuelas.
- *Fortalecimiento de los cerros tutelares:* La potencialidad de estas unidades morfológicas en cuanto elementos valiosos para fines recreativos y turísticos, debe ser reconocida y aprovechada por la comunidad caracoliseña y por los visitantes, dadas las panorámicas que desde cualquiera de estos cerros pueden contemplarse. Además, su valor cultural y su importancia dentro de la estructura urbana y su entorno, los convierten en elementos de primera línea para ser insertados en la cotidianidad de la población y de los turistas. El acceso desde la cabecera debe garantizarse para todos.

- *Protección de los elementos con importancia arqueológica:* Estos sitios localizados preliminarmente en la vereda Sardinias, deben ser ubicados con exactitud y entonces ser incluidos dentro de la categoría de zonas de protección, y preservarse como áreas de interés histórico y cultural. Su importancia debe ser incorporada dentro del reconocimiento territorial que adquieran los escolares desde los primeros niveles.
- Manejo de amenazas y riesgos naturales.

Analiza los tipos de amenazas, su localización espacial, la frecuencia e intensidad del fenómeno, el área de influencia y la participación, identificación y evaluación de la comunidad. En general puede decirse que gran parte del territorio municipal está expuesta en algún grado a presentar fenómenos de remoción en masa, dada la topografía de pendientes altas (25 – 50%) en general, así como por las características físicas del suelo, con baja cohesión y estructura débil; además, la capa vegetal protectora ha desaparecido casi en su totalidad.

Para el suelo urbano se definen como zonas en riesgo ante deslizamientos, las áreas urbanizadas que se localizan en la base de las laderas y cerros que bordean la cabecera, unidades fisiográficas que han sido o tienden a ser desestabilizadas dada la intervención antrópica mediante construcción de viviendas en la base de los taludes o cimas de colinas sin utilizar técnicas constructivas adecuadas; 72 viviendas están afectadas en alto o medio grado por este motivo; ante crecientes, se encuentran en riesgo las viviendas que se ubican en el área de retiro de la quebrada La Reina, el río Nus y las demás quebradas y caños (mínimo 30 metros); existen aproximadamente 60 viviendas en esta situación de peligro, ya que históricamente se han registrado eventos torrenciales que han afectado algunos barrios, como Fondo Obrero y Clavellina. En el suelo rural prima la amenaza ante movimientos en masa, en particular asociada a las altas pendientes de los escarpes de los ríos Nus, Samaná Norte y Nare, así como de las vertientes del río Socorro y las Quebradas Horná y Canutillo.

Políticas:

- *Reglamentación de los usos del suelo*, tanto urbano como rural, con el fin de prevenir las afectaciones al suelo a partir de su utilización en actividades productivas o para habitarlo; implica reubicar las viviendas que se encuentran en los retiros a las corrientes de agua, principalmente la quebrada La Reina, así como las que se ubican en pendientes altas y en la base de taludes desestabilizados.
- *Dotación de redes de servicios públicos y eficiencia en la recolección y disposición de residuos sólidos*, para evitar su disposición en las corrientes de agua y prevenir así la ocurrencia de eventos de crecientes; esto es prioritario para el caso de la quebrada La Reina, a la que son vertidas las aguas residuales de la cabecera; se buscará entonces dotar de redes de alcantarillado a los sectores que no poseen este servicio, y se diseñará el sistema que permita realizar el vertimiento de estas aguas ya tratadas a la quebrada La Reina, a partir del diseño del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado,

y de la construcción y operación de una planta de tratamiento de aguas residuales; de igual forma, se realizarán los ajustes técnicos y operativos que requiera el botadero de basuras, para que no continúen las afectaciones al río Socorro.

- *Fortalecimiento de los organismos de socorro y las organizaciones de base*, fundamento para la oportuna y eficiente prestación de los servicios de ayuda en el momento de ocurrir una emergencia o desastre; se diseñarán programas que permitan a la comunidad, organismos de socorro y Comité Local de Emergencia, actuar de forma adecuada en este tipo de eventos, a partir de simulacros, talleres y capacitaciones, buscando para esto el apoyo de la Gobernación de Antioquia. En particular el Comité Local de Emergencias juega un papel fundamental en todo el proceso de prevención y atención de desastres. La Administración Municipal debe colocar este tema entre las prioridades de su actuación, y no esperar a tomar medidas hasta que sucedan eventos catastróficos para el Municipio.
- *Evaluación y diseño de correctivos para las infraestructuras vitales*, de acuerdo con la Ley 400 de 1998 (Código Colombiano de Construcciones Sismo – Resistentes), garantizando su adecuado funcionamiento en momentos de emergencia; se analizará el estado del Hospital, la Administración Municipal, el Coliseo, así como los equipos de apoyo (ambulancias, dotación del Hospital, vehículos de servicio público, equipos de comunicación); el Coliseo funcionará como centro de recepción y albergue temporal de las personas eventualmente damnificadas; de igual forma, la vía de acceso al Municipio debe ser sometida a un mantenimiento constante de sus taludes y sus obras de drenaje, para prevenir deslizamientos que en un momento de emergencia puedan taponarla.
- *Mitigación de problemas asociados a la intervención antrópica*; los problemas por inestabilidad de taludes y deslizamientos son en su mayoría producto de la intervención humana inadecuada, que realiza cortes verticales sin factor de seguridad y vías que desestabilizan el terreno, entre otros. Por este motivo, la Oficina de Planeación deberá exigir la aplicación de las normas técnicas mínimas de ingeniería a este tipo de obras e intervenciones.
- Manejo y ordenamiento de cuencas que abastecen acueductos municipales y veredales.

El manejo de las cuencas hidrográficas que abastecen acueductos municipales y veredales es un tema central en el proceso de ordenamiento del territorio, ya que involucra los recursos naturales con la calidad de vida y las actividades antrópicas productivas. Las acciones deben entonces estar encaminadas a organizar las actividades y usos actuales y previstos para estas áreas; con ésto se garantiza la protección y recuperación de las zonas de nacimiento y acuíferos que pueden existir en las partes altas y áreas de recarga, disminuyendo de paso la contaminación que proviene de las inadecuadas prácticas culturales en las actividades allí desarrolladas y garantizando la provisión de agua para las

comunidades a largo plazo. Todo lo anterior debe complementarse con un programa educativo, que oriente los hábitos de consumo en la población asentada en el Municipio.

Para atender los requerimientos sociales y económicos del proceso de desarrollo del Municipio, debe darse prioridad a la recuperación de las condiciones de regulación hídrica y de calidad donde éstas han sido alteradas, y la preservación en las zonas en proceso de ocupación, donde el recurso aún no está afectado de manera importante. Para ello, deben implementarse acciones programadas y articuladas respecto al mantenimiento de los caudales requeridos para satisfacer la demanda del recurso agua, mediante la reforestación, conservación y prohibición de usos que alteren el ecosistema local, potenciando actividades de recreación pasiva e investigación.

Es fundamental comenzar en el corto plazo, a implementar los programas de reforestación en las zonas de nacimiento de las quebradas que surten los acueductos, previo estudio detallado de las condiciones y especies más adecuadas a la topografía y los suelos de las respectivas zonas; también deben restringirse las actividades agropecuarias que allí se presentan, planteando alternativas laborales en acciones relacionadas con la protección de estas áreas, a manera de empleos verdes. Así mismo, es necesario controlar desde las zonas de nacimiento de las corrientes abastecedoras de acueductos, los focos de contaminación que pueden provenir de descargas de las pocas viviendas del lugar, en la forma de aguas residuales y residuos sólidos dispuestos a campo abierto; para ello, en las viviendas donde sea necesario, deben aplicarse los métodos globalmente aceptados para su control (pozos sépticos, prácticas de reciclaje, entre otras). Como complemento a las anteriores medidas, deben implementarse programas educativos que conduzcan a alcanzar un uso eficiente del agua por parte de la comunidad municipal, buscando crear hábitos de consumo y la adopción de tecnologías que permitan un ahorro del recurso.

Políticas:

- *Protección de las cuencas abastecedoras de acueductos.* Es necesario implementar acciones que conlleven a proteger las cuencas de las quebradas que abastecen los cuatro acueductos de la cabecera municipal (Las Brisas, La Reina, El Sol, La Concha), así como los cinco acueductos de las veredas que disponen de este servicio (Canalones, Cascarón, Santa Isabel, Sardinas y El 62 parte alta), a partir del sitio donde se ubica la bocatoma hasta la divisoria de aguas. Fundamentalmente, estas acciones están relacionadas con el ordenamiento y la reglamentación de los usos del suelo en estas áreas, la restricción de actividades agropecuarias y la conversión de las técnicas productivas actualmente utilizadas en métodos compatibles con la protección y conservación de estas áreas vitales. Esto aplica también para las cuatro cuencas que se encuentran en estudio para aprovisionar de acueducto a las veredas El 62 parte baja, Quebradona, El Buey y El Pital.
- *Gestión intermunicipal para el manejo de cuencas abastecedoras.* Al ser la cuenca de la quebrada Las Brisas perteneciente al territorio del Municipio de Maceo y abastecer el acueducto de gran parte de la cabecera municipal de Caracolí, se hace prioritario

realizar acciones entre ambos municipios con miras a protegerla y garantizar el abastecimiento de agua en el largo plazo. Las acciones a emprender en la cuenca abastecedora de la vereda Canalones serán diseñadas y ejecutadas en convenio con el Municipio de San Roque.

- *Selección, análisis y manejo de los abastecimientos futuros.* Deben ser seleccionadas, mediante estudios detallados, las cuencas que abastecerán los acueductos en las veredas donde sea factible implementar este sistema; a partir del momento en que se disponga de estos estudios, se incorporará al suelo de protección el área a partir de la bocatoma hasta la correspondiente divisoria, para cada una de las tomas. En las veredas donde no es factible este servicio, por condiciones topográficas, hidrológicas y económicas (Botijas, Las Aguilas, La Cortada, La Mesa y Canutillo), deberá fortalecerse y mejorarse el sistema de abastos que actualmente se utiliza, y ampliarse su cubrimiento a partir de los estudios técnicos pertinentes.
- *Educación y capacitación de la comunidad asentada en cuencas abastecedoras.* Mediante la capacitación y la transferencia de tecnología, los habitantes y quienes utilizan estas áreas en diversos fines tendrán elementos suficientes para apoyar los programas de protección que se requieren.
- *Compra de tierras.* La Administración Municipal debe adquirir las áreas entre las divisorias y las bocatomas, mediante los instrumentos previstos en la Ley 99 de 1993 en su artículo 111, en los cuatro acueductos de la cabecera; para los acueductos veredales deben concertarse actividades con los propietarios, que permitan implementar programas para su protección, restringiendo progresivamente las actividades productivas de tipo agropecuario y comprometiendo a sus habitantes en proyectos que conduzcan a los fines propuestos.

Manejo ambiental en las actuaciones antrópicas.

Las actividades que cotidiana o frecuentemente se llevan a cabo en el territorio municipal, y que tienen relación con la construcción de infraestructura o su adecuación, requieren la definición de directrices que orienten y controlen los deficientes manejos a que son sometidos los recursos, principalmente el suelo y las aguas.

Políticas:

- *Revisar algunos procesos de construcción o adecuación de vías,* tanto urbanas como veredales, para evitar acciones que deterioran el entorno, como el corte vertical de taludes. En los sitios donde se presenten problemas actualmente, es necesario realizar las actividades correctivas de los taludes, de acuerdo con las pendientes locales y con el tipo de suelo.

- *Asesorar la construcción de viviendas* en la base de taludes y en cimas de colinas, dado que el corte inadecuado de taludes contribuye a la desestabilización de terrenos. También en estos casos deben corregirse los cortes.
- *Evitar el fenómeno generalizado en el Municipio, consistente en invadir cauces para construcción de viviendas y otro tipo de estructuras.* El área determinada como suelo de expansión urbana debe utilizarse para ser receptora de la población que necesita instalarse en el Municipio, sean provenientes de las zonas rurales como de otros municipios; debe absorber entonces el crecimiento poblacional que vaya surgiendo en el transcurso del tiempo para que estas áreas de retiro no continúen siendo receptoras de población.
- *Corregir, de acuerdo con estudios hidrológicos detallados, los diseños de las estructuras hidráulicas* asociadas a las quebradas y caños que atraviesan el suelo urbano, con el fin de que su capacidad sea suficiente para asumir eventos de crecientes máximas y no afecten los asentamientos humanos aledaños.

2.1.5 Clasificación del Suelo.

Los Esquemas de Ordenamiento Territorial deben clasificar el territorio de los Municipios en suelo urbano, rural y de expansión urbana; al interior de estas clases podrán establecerse las categorías de suburbano y de protección. Esta clasificación puede apreciarse en los MAPAS 1 – FR y 2 - FU.

Suelo Urbano.

Son las áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos por el esquema de ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación; son delimitadas por perímetros de acuerdo con diversos criterios, entre los cuales el más importante es el perímetro sanitario o de prestación de servicios; para la cabecera de Caracolí este último corresponde al que se tiene definido como perímetro urbano. Se determinó entonces modificar el perímetro urbano, pues el que fue definido en 1994 desconoció sectores que desde hace décadas se encuentran insertados en la vida urbana, como La Feria y El Sol; el perímetro en adelante será el siguiente, ocupando un área de 56,44 hectáreas:

A partir del puente sobre el río Nus ubicado sobre la prolongación de la calle Clavellina, se avanza aguas abajo por el cauce del Nus hasta encontrar la desembocadura de la quebrada La Reina. De este punto se sigue aguas arriba por el cauce de la quebrada La Reina hasta encontrar el vértice noreste del Matadero Municipal. De este punto se avanza en sentido sur hasta intersectar la vía del ferrocarril. De este punto se sigue 200 metros en sentido suroeste por la vía del ferrocarril hasta encontrar la primera construcción en el costado este (se incluye las construcciones actuales y futuras que dan al frente de la vía del ferrocarril). De este punto se avanza por la parte posterior de las edificaciones que dan frente a la calle El Sol, hasta la parte posterior de la capilla María Auxiliadora y de allí en sentido sur por la parte posterior de las edificaciones del sector El Progreso; de este punto se avanza por la calle 18 hasta

encontrar su intersección con la vía del ferrocarril. De este punto se avanza en dirección sur por la vía del ferrocarril hasta la manzana ubicada al frente del Profiláctico, pasando por la parte posterior de dichas edificaciones hasta su intersección con la vía del ferrocarril. Por esta vía hacia el sur hasta el sector La Concha (se incluye construcciones actuales y futuras que dan frente a la vía del ferrocarril). De este sector se avanza en sentido oeste por la vía del ferrocarril hasta encontrar el camino de herradura que conduce a las veredas El Bagre y Sardinias. De este punto se avanza en sentido norte por dicho camino de herradura hasta encontrar el lote de la Plaza de Ferias (se incluye construcciones actuales y futuras que dan frente a esta vía). De este punto se sigue en sentido noroeste hasta encontrar la intersección con la vía que conduce a Medellín; de allí se avanza por el costado oeste de dicha vía hasta encontrar las edificaciones que dan frente a la carrera 23; se avanza en sentido noroeste 160 metros por la Calle del Cristo hasta encontrar la calle 22 en Palanquero (se incluye construcciones actuales y futuras que dan frente a estas dos vías); de este punto se avanza en sentido noroeste hasta encontrar el caño de aguas negras que desemboca en el sector de EADE; de allí se avanza en sentido noroeste hacia La Cancha hasta encontrar la intersección con la quebrada La Riberita. De este punto se avanza aguas abajo por el cauce de la quebrada La Riberita hasta intersectar el camino que conduce a la planta de tratamiento de agua. De este punto se avanza en sentido sureste hasta encontrar el vértice norte de la edificación de EADE; de allí en sentido este hasta intersectar el río Nus; por este río aguas abajo hasta encontrar el puente ubicado sobre la prolongación de la calle Clavellina, punto de partida.

Suelo de Expansión Urbana.

Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento. Dentro de esta categoría de suelo se especifican las áreas correspondientes a la reserva de tierras para el desarrollo de programas de vivienda de interés social, así como las zonas de incorporación inmediata o futura al suelo urbano y de desarrollo prioritario. Para la cabecera del Municipio de Caracolí, se ha determinado como el área más apta para cumplir con estos propósitos, la correspondiente al lote de 1,37 hectáreas ubicado al noroeste de la cabecera, en inmediaciones de la cancha Nahún Ruiz, y limitado por el camino que conduce a la vereda El 62 al sur, por la quebrada La Riberita que corre paralela a la tubería de EADE al norte, por la línea en dirección noroeste que marca el borde norte de la mencionada cancha al este (a quince metros de la cancha) y por la línea topográfica diagonal que marca el límite con las altas pendientes al oeste. Es un terreno con condiciones topográficas favorables pues posee pendiente suave (menor de 15%), se accede a él por el camino que lo limita al oeste, se sitúa a corta distancia de los servicios que ofrece la cabecera urbana, especialmente los centros educativos, los principales espacios recreativos como la cancha Nahún Ruiz y el futuro coliseo menor, así como a los espacios públicos definidos, y tiene todas las facilidades para acceder al suministro del acueducto que abastece a la vereda El 62, al servicio de energía y de recolección de basuras. Dado el casi nulo crecimiento poblacional actual y esperado a partir de los registros históricos, esta área es suficiente para atender la demanda de espacio para vivienda en la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial, complementada con la densificación de áreas urbanas ya consolidadas.

Suelo Rural.

Son los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas; se determina como el resto del territorio que no fue considerado en los terrenos aptos para el desarrollo urbanístico y por tanto mantiene su misma actividad rural con una aceptación de usos actuales, exceptuando las zonas pertenecientes al suelo de protección, las que tendrán una utilización diferente a la actual en la mayoría de los casos.

Suelo Suburbano.

Son las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad. Dado que el Municipio de Caracolí no cuenta con corregimientos ni con áreas que presenten una dinámica similar que pueda inscribirse dentro del término Suburbano, debido a su carácter eminentemente rural, no se contempla para la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial la definición y delimitación de este tipo de suelo en el territorio municipal.

Suelo de Protección.

Constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo alto para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse. Para el Municipio de Caracolí, y de acuerdo con las políticas enunciadas en el numeral anterior Propuesta de Ordenamiento Ambiental para el Municipio, se tienen varios tipos de suelos de protección:

- Los retiros a las corrientes de agua; en todo el territorio municipal éstos no deberán ser inferiores a treinta (30) metros a cada lado a partir de la cota de máxima inundación. Las zonas de nacimiento deben estar suficientemente protegidas en cien (100) metros de radio alrededor y, en lo posible, restringir al máximo su uso en actividades antrópicas, reforestando el área señalada y permitiendo su regeneración natural en caso de que sea necesario. Se constituyen en las áreas que exigen una mayor atención por parte del Municipio y las autoridades ambientales correspondientes, dado el grado de deterioro al que están sometidos, y su invasión de hecho por parte de comunidades de bajos ingresos económicos que no encuentran otra opción para instalar sus viviendas; aunque en la zona rural esta situación es bastante común, su incidencia en la problemática ambiental del Municipio no es

marcada, caso contrario al que ocurre en la cabecera, donde el cauce de la quebrada La Reina está totalmente invadido.

- Las áreas que presentan amenaza alta a movimientos en masa y a crecientes; en el suelo urbano se determinan las laderas, los cerros y colinas que bordean la cabecera, principalmente el sector del Alto de la Virgen, las partes bajas del Alto del Algarrobo, del Alto de la Cruz, del Alto del Sol y del Alto del Cristo; además, las laderas por donde transcurre el ferrocarril en todo su recorrido por la cabecera urbana. También son suelo de protección en el área urbana las terrazas de la quebrada La Reina, hasta alcanzar aproximadamente ochenta (80) metros en la margen derecha aguas abajo.
- Los escarpes de los ríos Nus, Nare y Samaná Norte, los cuales además de presentar amenaza alta ante movimientos de masa, se convierten en áreas de especial interés geológico y paisajístico, así como en zonas estratégicas para actuaciones intermunicipales y regionales, ya que marcan el límite municipal con Puerto Berrío, Puerto Nare y San Carlos; poseen las pendientes más altas del Municipio, por lo cual involucran también el concepto fundamental de la pendiente dentro de la categorización de suelo de protección. Los límites definidos están marcados por los cauces de estos ríos y por la línea descrita como sigue: Comienza en el río Nus al norte en el límite municipal con Maceo en la cota 800 m.s.n.m., y continúa por la cabecera urbana en la cota 600, pasa por la desembocadura del río Socorro hasta la vereda Las Aguilas en la cota 500, continúa hasta la vereda La Cortada en la cota 400, luego hasta la confluencia de la quebrada Canutillo en la cota 300 y de ahí hasta la desembocadura del río Nus en el río Samaná Norte en la cota 300; de allí continúa hasta la confluencia del río Nare y luego por este último hasta el cruce con la cota 500 en la vereda El Pital, luego por esta cota hasta encontrar diagonalmente la cota 800, luego por esta cota hasta la confluencia de la quebrada Quebradona, y sigue por esta última hasta el cruce con la cota 800. Estos escarpes incluyen la unidad correspondiente al río Nusito o Canal del Nus, que abarca áreas entre las cotas 300 y 400.
- El área definida por el último tramo del Canal del Nus, desde 2.000 metros antes de desembocar en el río Samaná Norte hasta el sitio mismo de la desembocadura, abarcando un kilómetro a ambos lados del canal, se define como suelo de protección, dado que en este lugar se encuentran ubicadas las Cavernas del Nus, complejo natural de especial importancia ecosistémica y geológica, con inmenso potencial para el turismo ecológico y la investigación científica. De igual forma, el sitio donde se ubican las cavernas Las Iglesias en la vereda El Pital, está localizado en la zona de escarpe del río Nare, ya determinada como suelo de protección; las unidades cavernosas que sean encontradas en el territorio municipal hacia el futuro, deberán ser incluidas en esta categoría.
- Las áreas de bosque natural intervenido, ubicadas en su mayoría en las veredas La María, La Cortada, El Bagre, El Pital y La Mesa; como bosques que han resistido los procesos de expansión de frontera agropecuaria, se convierten en zonas con una reserva de biodiversidad de inmensa importancia para el Municipio, así como en

testigos de la historia y evolución del medio natural de la región; su existencia debe preservarse con criterios que consideren su riqueza paisajística, su potencial en especies de flora y fauna y su valor como centros para la investigación y educación ambiental.

- Las cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos; para el suelo urbano se tienen cuatro cuencas: Las Brisas, La Reina, El Sol y La Concha; para las veredas se cuenta con los acueductos de las veredas Cascarón, Canalones, Santa Isabel, Sardinas y El 62 parte alta. Se plantea retomar la normatividad vigente al respecto, la cual es clara al señalar que en las fuentes abastecedoras de acueductos, la zona de nacimiento debe estar suficientemente protegida en cien (100) metros de radio alrededor y, en lo posible, restringir al máximo su uso en actividades antrópicas, reforestando el área señalada y permitiendo su regeneración natural en caso de que sea necesario. Además, en los retiros a estas corrientes debe guardarse una distancia mínima de treinta (30) metros a cada lado del cauce, prioritariamente aguas arriba de la bocatoma.
- Las áreas necesarias en la localización de infraestructura para la provisión de servicios públicos; involucra el actual equipamiento y terrenos utilizados para el botadero de residuos sólidos, las dos hidroeléctricas (Nare y EADE), la planta de tratamiento de agua potable en la vereda El 62; así mismo, la infraestructura y equipamiento futuro, como el lote señalado para ubicar la planta de tratamiento de aguas residuales, el lote previsto para el futuro relleno sanitario y las áreas donde se defina la ubicación de futuras plantas de tratamiento de agua potable, a nivel urbano y rural.
- Áreas ecológicas para la creación de ecoparques; son áreas de valor ecológico, que cumplen dentro de la formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial una función estratégica para el mejoramiento de la calidad ambiental del territorio y para generar espacio público a nivel urbano – rural con atractivos paisajísticos, turísticos y recreativos que son compatibles con la conservación de los recursos naturales. Estas áreas destinadas a la protección, poseen un alto nivel de intervención antrópica. Su potencialidad como áreas de reserva, como miradores del Municipio, y su ubicación estratégica, hacen de estas cinco geoformas singulares, áreas susceptibles a acciones de conservación, protección y regeneración que posibiliten su inserción en programas de educación ambiental, turismo y recreación, sin necesidad de implementar complicadas infraestructuras para ello. Estas áreas son: Ecoparque Alto del Cristo, Ecoparque Alto de La Virgen, Ecoparque Alto de La Cruz, Ecoparque Alto del Algarrobo y Ecoparque Alto del Sol, ubicadas en los costados oeste y este de la cabecera municipal.
- Áreas con importancia patrimonial y arqueológica; estos últimos sitios ubicados preliminarmente en la Hacienda La Reina de la vereda Sardinas. Los primeros incluyen las edificaciones y espacios de carácter patrimonial (templo, capilla, bloque Santa Teresita, edificio del Barquito, estación del tren, tres campamentos del ferrocarril, parque principal, entable cañero de Sardinas, dos hidroeléctricas, hacienda El Sol) y los caminos reales (La Mesa, El Bagre, El Buey, La Cortada, Canutillo y El Pital).

2.2 COMPONENTE URBANO.

Este componente busca garantizar la calidad de vida para la totalidad de la población municipal, mediante la ejecución de las propuestas que ofrece en torno al mejoramiento de los servicios públicos y sociales, la adecuación de la infraestructura y el equipamiento, y la conservación de sus recursos naturales y su patrimonio cultural; en este sentido, es fundamental el desarrollo armónico de la cabecera municipal, dado que es al interior de ella donde se brindan la mayoría de los servicios a la comunidad, no sólo urbana sino también rural. Es por esto que el inadecuado funcionamiento de la estructura urbana incidirá de manera compleja en todo el sistema rural, reduciendo de manera dramática las posibilidades de la comunidad campesina en cuanto al acceso a los elementos mínimos que requiere.

A partir de las directrices planteadas a continuación respecto a las diversas actividades urbanas y la forma como éstas deben llevarse a efecto, se delimitan las unidades homogéneas que determinan la zonificación urbana; esta será la base para la definición de acciones específicas a emprender en cada una de las zonas delimitadas, de acuerdo con sus características, potencialidades y restricciones, estas últimas relacionadas principalmente con el grado de amenaza ante fenómenos naturales, especificada posteriormente. Además, se define la sectorización a partir de las relaciones socioculturales al interior de la trama urbana.

Con base en estos aspectos más generales, se determinan los elementos de infraestructura y equipamiento que se requieran para el funcionamiento de la estructura urbana, y se proponen las acciones necesarias para su aprovechamiento.

2.2.1 Directrices Generales.

El manejo y ocupación del suelo urbano del Municipio de Caracolí, debe llevarse a cabo de acuerdo con los siguientes lineamientos, definidos a partir de las necesidades y requerimientos manifestados en las inquietudes y planteamientos de la comunidad; el desarrollo de las actividades urbanas cotidianas contribuirá efectivamente en el mejoramiento de la calidad de vida de la población, y conducirá a alcanzar los objetivos propuestos en el Componente General, siempre que estas directrices sean realmente aplicadas.

Corrientes de agua.

Deben guardarse los retiros reglamentarios a las corrientes de agua, haciendo parte estas franjas de las áreas destinadas a protección y conservación de los recursos naturales. Estas áreas serán destinadas a la protección a nivel de implantación de vegetación, disfrute y contemplación, sin admitirse actividades que involucren infraestructuras de ningún tipo. De igual forma, estos cuerpos no deben ser receptores de desechos sólidos ni aguas residuales; en este sentido, la futura formulación del Plan Maestro de Acueducto

y Alcantarillado entrará a solucionar esta última problemática. Además, las estructuras de los puentes sobre la quebrada La Reina deben ser revisadas, para verificar si su capacidad es adecuada ante eventos de crecientes máximas.

El río Nus.

Para el río Nus se define un área que cumplirá también con el papel de protección y disfrute de esta zona de gran calidad paisajística; todo el trayecto que define el perímetro urbano y que corresponde a este río tendrá un retiro de treinta (30) metros a partir de la cota de máxima inundación. Deben implementarse las acciones que ordena la legislación vigente, en el sentido de proteger sus retiros y cauce mediante la implantación de vegetación arbórea y la restricción de actividades antrópicas. Los espacios aledaños al río deben ser incorporados a las áreas libres y verdes urbanas, fortaleciendo las políticas del Municipio respecto al turismo y recuperando así su valor cultural y natural; el fortalecimiento de la centralidad del parque contribuirá de manera decisiva a estos fines, dado que el río transcurre por la parte posterior del Templo y se constituye en un elemento fundamental de la estructura del parque.

Densidad de población y viviendas.

Deben encontrarse alternativas para solucionar el problema de hacinamiento que actualmente se presenta en el sector 3 (Arenales, La Cadena, La Concha); para esto, es importante realizar un estudio socioeconómico que permita determinar las posibilidades de reubicación de algunos núcleos familiares y disminuir un poco estas densidades. Para los otros dos sectores urbanos, se deberán mantener las actuales densidades de vivienda, dado que las posibilidades de expansión de la malla urbana son mínimas; sin embargo, el índice de ocupación en el sector 1 puede incrementarse un poco (hasta 90 viviendas por hectárea construida), dadas sus condiciones de estabilidad y la redensificación que allí puede darse. Las densidades de población pueden ampliarse de acuerdo con este mismo criterio.

Usos del suelo.

La vocación del centro de la cabecera (Calle del Comercio) se especializa en el comercio y los servicios, tanto los sociales como los institucionales; este carácter debe continuar, guardando las densidades actuales; sin embargo, el comercio de primer piso puede establecerse, siempre que no implique afectaciones a la comunidad aledaña. El funcionamiento de los establecimientos abiertos al público se ceñirá a las normas actualmente vigentes, ejecutando los controles más estrictos en las zonas residenciales. Las áreas destinadas actualmente a servicios de la Administración Municipal serán unificadas en un solo bloque, que será ubicado en el parque principal. Las zonas residenciales fortalecerán su vocación actual, realizando las reformas y adiciones que sean necesarias de acuerdo con los requerimientos de espacio que vayan surgiendo, y

siguiendo lo establecido por las acciones urbanísticas definidas en este Esquema de Ordenamiento. Los lotes (solares) de las viviendas, que ocupan un porcentaje importante del total del suelo urbano, deben ser fortalecidos con una doble función: Brindar al entorno un porcentaje mayor de área verde, y contribuir a solucionar la situación de asoleamiento y desprotección de las viviendas ante los rayos solares.

Minería.

Debe recordarse que al interior del perímetro urbano no pueden establecerse enclaves de explotación de ningún tipo; tal como se expresa en el Componente Rural, los requerimientos de material para construcción se irán solucionando mediante convenios con municipios vecinos que puedan abastecer esta necesidad a corto plazo, mientras los estudios pertinentes permiten si es del caso, ubicar áreas susceptibles de explotación dentro del territorio municipal.

Asentamientos industriales.

Dentro de las políticas municipales no se incluye el asentamiento industrial de gran escala, pues no ha sido parte de la tradición del Municipio, y las condiciones físicas y sociales no están dadas para este hecho económico; el tipo de industria que debe asentarse en el Municipio, tiene relación con el procesamiento de productos agrícolas y forestales a pequeña escala y la manufactura en el mismo nivel. Las microempresas de tipo familiar se especializarán también en este tipo de productos, y deberán guardar todas las precauciones de modo que su funcionamiento no afecte viviendas y sectores aledaños.

Equipamiento.

Todos los elementos del equipamiento existente son susceptibles de mejorar; en este sentido, la estructura física del Hospital, del Colegio, del matadero, entre otros, debe ser ampliada, adicionada o reformada. Elementos que actualmente no existen y son necesarios, deben ser instalados en el corto plazo (parqueaderos, plaza de mercado, estación de gasolina, entre otros definidos en este Esquema de Ordenamiento).

Infraestructura vial.

Las vías deben tener las condiciones y dimensiones mínimas para permitir el tránsito vehicular y peatonal; por lo tanto, los retiros a éstas deben ser guardados por las nuevas construcciones que vayan a instalarse; este mismo criterio es importante aplicarlo en los retiros a la vía del ferrocarril (20 metros). Los andenes deben guardar continuidad, permitiendo el tránsito de las personas sin cerramientos, interrupciones ni desniveles del tipo que actualmente se observa en algunas calles. Se considerará la utilización del adoquín en accesos de barrios residenciales que necesiten adecuación. Además, el último

tramo de la vía de acceso antes de llegar a la cabecera, así como la vía férrea, deberán ser dotados de ornamentación a manera de árboles que florezcan y que sean propios de la zona o que puedan germinar en las condiciones físicas que allí imperan, con el fin de que brinden un entorno más agradable a sus usuarios y ofrezcan un ambiente amable a quienes ingresan a la cabecera por estas vías.

Tránsito vehicular.

Debe organizarse el tránsito vehicular en la parte central, de modo que los conflictos de tráfico que actualmente se presentan se resuelvan favorablemente para todos sus usuarios, principalmente para el peatón. El traslado de las ventas callejeras hacia la futura plaza de mercado debe contribuir de manera decisiva al alivio de la congestión que existe en la Calle del Comercio. De igual forma, el tránsito de vehículos livianos desde la entrada a la cabecera hacia el sector del parque utilizando de manera integral el anillo vial central permitirá solucionar este problema en los principales puntos de conflicto.

Comunicaciones.

Debe ampliarse la cobertura de telefonía residencial y pública en la cabecera; además, el servicio de INTERNET debe consolidarse para el servicio de la comunidad, en las instalaciones del Colegio y de la Administración Municipal principalmente. La emisora y el canal comunal deben seguir funcionando, en términos más comunitarios y de servicio social.

Vivienda.

Es necesario emprender un completo programa de mejoramiento de vivienda, a partir de un detallado diagnóstico de las necesidades específicas de cada vivienda y sector, y de una priorización de acciones que realmente corresponda a las necesidades y urgencias específicas. Los solares de las viviendas deben ser aprovechados en adelante, de acuerdo con las necesidades de espacio físico de sus habitantes, y de los requerimientos económicos; en este sentido, si se requiere la ampliación de una vivienda, deberá analizarse la posibilidad de aprovechar el solar, de acuerdo con la utilización que actualmente se le esté dando a éste último; por otra parte, si se requiere y es posible la adecuación de este espacio en actividades agrícolas menores, o la implantación de especies arbóreas tipo frutales con fines de ornamentación y consumo interno, también puede realizarse, previa asesoría de las Oficinas de Planeación, Ambiental y UMATA.

Las viviendas no deben seguir utilizando espacios para actividad porcícola y pecuaria menor en general; el Municipio destinará un lote dentro del suelo urbano o aledaño a él, para que los animales puedan ser mantenidos por la comunidad que se dedica a estas faenas; se dará un plazo máximo de cinco (5) años para definir su ubicación, y para que todos estos ejemplares y corrales salgan del perímetro urbano.

El lote designado para expansión urbana será urbanizado principalmente para desarrollar el programa de vivienda de interés social, por medio del cual se buscará solucionar prioritariamente la problemática de las viviendas ubicadas bajo riesgo en el retiro de la quebrada La Reina y en el sector El Sol parte alta; se tiene previsto un conjunto de aproximadamente 80 viviendas en dicho lote, bifamiliares con máximo dos niveles.

Aspectos constructivos.

Las construcciones nuevas deben guardar los retiros reglamentarios a las corrientes de agua. Las edificaciones deben guardar armonía con respecto a sus fachadas, en cuanto a materiales, estilos y colores utilizados. La altura de las unidades de vivienda no debe sobrepasar los dos niveles en las zonas que más adelante se definen como aptas para esta altura, para mantener así la uniformidad de las edificaciones y garantizar su estabilidad; en las viviendas a ubicarse en la línea definida por el perímetro urbano, no se sobrepasará los 30 metros de fondo a partir de las vías a las cuales dan frente. En cuanto a la calidad de los espacios, se garantizará que todas las viviendas que se construyan en adelante, tengan unos espacios adecuados para ser habitados, y se utilicen las combinaciones de materiales técnicamente seguras; la Oficina de Planeación ejercerá estrictos controles.

Espacio público.

El parque principal es el espacio público por excelencia en la cabecera; por lo tanto, deben buscarse los mecanismos que permitan su aprovechamiento y disfrute efectivo por parte de toda la comunidad urbana; la instalación de la sede de la Administración Municipal en este sector contribuirá de manera fundamental en la apropiación de este espacio por parte de los ciudadanos; se buscará así mismo desarrollar en el parque los eventos más importantes del Municipio, a todo nivel; un ejemplo sería la realización periódica de mercados campesinos y de "las pulgas"; los espacios públicos abiertos deben adecuarse, mientras que los cerrados deben dotarse y aprovecharse mejor en actividades comunitarias. Se adecuarán algunos senderos para ser utilizados a manera de vías ecológicas, con el fin de mejorar estos espacios para el disfrute ciudadano, así como para funcionar como elementos articuladores de los espacios públicos urbano - rurales, y contribuir al incremento de los espacios públicos municipales; entre ellos están los caminos reales y las vías que conectan la cabecera con las veredas (MAPA 4 – FR).

Turismo, recreación y esparcimiento.

La adecuación de la vía de acceso a la cabecera, así como la reactivación del ferrocarril, contribuirán a potenciar el turismo en el Municipio. Por este motivo, los elementos que sean necesarios para satisfacer las necesidades de los visitantes deben ser tenidos en consideración; en este sentido, la ampliación de los servicios de alojamiento es una necesidad, para lo cual se buscará instalar nuevos servicios de este tipo en el sector del parque principal, no sólo como respuesta a las futuras necesidades de alojamiento, sino

para contribuir a fortalecer la centralidad del parque; además, dado que estos servicios que actualmente se prestan están ubicados en áreas aledañas a la Calle del Comercio, sitio de gran dinámica y por consiguiente de altos niveles de ruido, se presentan alteraciones en el correcto funcionamiento de este servicio; por este motivo, es prioritario el control a los establecimientos públicos que se encuentran en este sector.

Los cerros tutelares se constituirán en los elementos naturales para brindar recreación pasiva a la comunidad y a los visitantes; tal como se reseña en el Componente General, el acceso desde la cabecera debe garantizarse, para que la población disfrute de las hermosas panorámicas que se observan desde estos sitios.

En cuanto al equipamiento relacionado con la recreación, el proyecto de construcción del coliseo menor para el Colegio se constituye en una oportunidad invaluable de brindar a los jóvenes alternativas de aprovechamiento del tiempo libre en actividades deportivas; las placas y canchas existentes, así como el parque infantil, deben ser mejoradas cuando sea del caso, realizando el mantenimiento periódico requerido.

Dada la necesidad de zonas verdes recreativas en la cabecera municipal, se aprovechará el gran espacio de que se dispone en el sector aledaño a la quebrada La Reina al sur, para ser utilizado con fines de protección de esta importante quebrada, y para el aprovechamiento sostenible de sus espacios en actividades recreativas y productivas menores, tal como se define en este Esquema de Ordenamiento más adelante.

Patrimonio cultural, arquitectónico y paisajístico.

Los elementos con valor arquitectónico como los dos templos, el bloque Santa Teresita y la estación del ferrocarril, deben ser conservados y su uso corresponderá con los fines de preservación que deben mantener; sólo admiten acciones de recuperación, por lo que no pueden darse modificaciones a su estructura, y debe facilitarse su acceso a la comunidad. Los elementos naturales representados en cerros, colinas, corrientes de agua, deben convertirse en el patrimonio paisajístico urbano y serán preservados. Deben mantenerse y fortalecerse celebraciones y festividades tradicionales, que contribuyan a unir la comunidad, apoyadas en los espacios públicos definidos. El significado de los elementos patrimoniales tangibles e intangibles, debe ser promocionado ante la comunidad e incluido en el contenido escolar.

Servicios públicos.

Sin duda alguna, el diseño y ejecución del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado es una de las prioridades para la cabecera municipal, y de él depende una serie de aspectos fundamentales para mejorar la calidad de vida en la comunidad urbana, como la conservación de quebradas, la prevención de desastres y la salud infantil, así como la revisión del perímetro sanitario, entre otros. La calidad del agua para consumo humano en los cuatro acueductos debe garantizarse, en los términos que sea factible

técnicamente, y que el Plan Maestro lo determine. Debe implementarse una campaña de reciclaje, continua y apoyada en capacitación intensiva; de igual forma, las rutas de recolección de residuos serán revisadas, con el fin de optimizar este servicio. El almacenamiento de gas en pipetas debe efectuarse por fuera del perímetro urbano, para evitar accidentes con este elemento.

2.2.2 Zonificación.

La zonificación del territorio urbano implica la delimitación de unidades territoriales con características y potencialidades similares, que permiten la definición de políticas, estrategias, programas y proyectos para el manejo y ocupación del suelo y la interacción entre los actores territoriales de manera armónica con el entorno natural.

A partir de los usos y actividades que se presentan actualmente en el suelo urbano, así como de sus potencialidades y restricciones, se define la siguiente vocación o carácter:

- Zona de Actividad Múltiple.
- Zona Residencial.
- Zona Institucional y de Equipamiento.
- Zona de Protección.
 - Protección Ambiental.
 - Zonas de Alto Riesgo: Ante movimientos de masa y ante crecientes
 - Protección Patrimonial.
- Areas libres y verdes.

A cada una de las zonas delimitadas le son asignados o determinados los usos, acorde con su carácter o vocación, con miras a su reglamentación y gestión. Se definen entonces las siguientes categorías de uso:

- **Uso Principal:** Uso que define la función y carácter central de la unidad.
- **Uso Complementario:** Uso que no riñe con el principal y que puede ser compatible con éste.
- **Uso Restringido:** Uso que puede darse en una zona, a partir de la definición de criterios claros sobre intensidad de uso y manejo.
- **Uso Prohibido:** Actividades que no puedan localizarse y desarrollarse por ser incompatibles con los usos aceptados (principal y complementario), bien sea porque causen un grave deterioro ambiental o por ser expresamente prohibidos por la Ley.

A continuación se describe cada una de las zonas delimitadas en el MAPA 1 - FU, y se determinan los diferentes usos.

Zona de Actividad Múltiple.

Es un área de concentración de actividades, dedicada a la localización intensiva de diversos usos compatibles y complementarios, tales como: Residenciales, comerciales y de servicios e institucionales, los cuales conforman un núcleo de aglomeración en el centro de la cabecera municipal, funcionando a lo largo de la calle 20 y la Calle del Comercio; es un sitio de alto tráfico vehicular, por lo que funciona como corredor de actividad múltiple, entendiéndose como tal las cuadras a lo largo de las vías por donde se desplaza el transporte público y privado con alguna intensidad vehicular; en consecuencia, se autoriza a las edificaciones localizadas sobre estas vías, usos comerciales y de servicios con reglamentación especial, que para el efecto se determinarán en el código o estatuto municipal de usos del suelo, además de los usos residenciales.

Delimitación. Desde el comienzo de la calle 20 en el sector de La Feria hasta su cruce con la carrera 21 (Calle del Comercio). Desde el comienzo de la carrera 21 (estación del ferrocarril) hasta treinta (30) metros después del cruce de esta carrera con la diagonal 20B (Limonos), incluyendo el actual corredor de ventas callejeras hasta las edificaciones donde funcionan la Alcaldía, EDATEL y el Banco Agrario. Incluye todas las edificaciones que dan frente hacia la calle 20 y la carrera 21.

Área: 1,87 hectáreas.

Normas generales. La zona es heterogénea en cuanto se refiere a los usos del suelo y el estado de las construcciones. Se aceptan los usos actuales, siempre que el comercio callejero sea trasladado a la futura plaza de mercado, y que no ocasionen contaminación en cualquiera de sus formas. Se acepta el comercio en los primeros pisos de las edificaciones, y actividades artesanales menores. Uso principal: Comercio y servicios. Complementario: Residencial. Restringido: Pequeñas industrias. Prohibido: Actividades agropecuarias en solares, industrias de gran escala.

Zona Residencial.

Es el área dentro del territorio urbano, destinada al uso principal de vivienda y sus complementarios; puede incluir además, usos compatibles con la vivienda. Corresponde a áreas ocupadas con vivienda desde tiempo atrás, las cuales se encuentran relativamente consolidadas y por lo tanto son susceptibles de acciones de conservación en la mayoría de los casos, de acciones de mejoramiento y aún de densificación en otros casos. En todos los sectores se restringe el uso institucional y las pequeñas industrias, y se prohíbe el asentamiento de nuevos establecimientos abiertos al público, las actividades pecuarias en los solares de las viviendas y la industria a mediana y gran escala. Está conformada por tres zonas distribuidas en ocho sectores en la siguiente forma:

* Zona Residencial de Densidad Alta (ZR – DA). Se localiza en terrenos dotados de una infraestructura básica de vías y de servicios públicos, con una topografía suave y una accesibilidad óptima.

* Zona Residencial de Densidad Mediana (ZR – DM). Está conformada por terrenos aptos para un futuro desarrollo, en razón del tamaño y la topografía medianamente inclinada.

* Zona Residencial de Densidad Baja (ZR – DB). Sus condiciones morfológicas y de acceso al centro de servicios no permiten su densificación.

Área: 14,97 Hectáreas.

Sector 1. Comprende los sectores de Barrio Nuevo y Parque infantil, ubicados de forma aledaña al Hospital y al parque mencionado; también los barrios Fondo Obrero y Clavellina, cuyos paramentos dan a la calle 21.

Delimitación. Desde la calle 21 hacia el norte entre carreras 21 B y 20.

Normas generales. Este sector se encuentra bastante consolidado, con edificaciones en buen estado constructivo en general, y se inscribe en la ZR – DM. El uso principal corresponde al residencial, el cual admite segundos pisos excepto en Clavellina; como usos complementarios se aceptan pequeños comercios y servicios, localizados en el primer piso de las edificaciones. Restringido: Pequeñas industrias. Prohibido: Actividades agropecuarias en solares, industrias de mediana y gran escala.

Sector 2. Está conformado por los Barrios Palanquero 1 y 2, la Calle del Cristo, Calle Nueva y La Feria.

Delimitación. Entre la zona de actividad múltiple definida y el caño que pasa por la parte superior del Colegio, y entre el Alto del Cristo y la carrera 22 en Palanquero, y desde la carrera 23 hasta la quebrada La Reina en Calle Nueva y La Feria, incluyendo las edificaciones que dan frente a estas vías; también se incluyen las edificaciones que dan frente a la calle 22 y la carrera 21 B (manzana del Bloque Santa Teresita).

Normas generales. Este sector se encuentra consolidado, aunque las condiciones constructivas no son adecuadas en algunos casos; se ubica en la ZR – DA. El uso principal corresponde al residencial, con un incremento de la densidad en segundos pisos siempre que las estructuras actuales sean revisadas y reforzadas adecuadamente; como usos complementarios se aceptan pequeños comercios de primer piso. Restringido: Pequeñas industrias. Prohibido: Actividades agropecuarias en solares, industrias de mediana y gran escala.

Sector 3. Está conformado por los Barrios Alfonso López y Santander.

Delimitación. Desde la calle 17 hasta la zona de actividad múltiple definida, y desde la quebrada La Reina hasta la carrera 22 incluyendo los paramentos que dan a esta carrera.

Normas generales. Este sector se encuentra consolidado y se ubica en la ZR – DA. El uso principal corresponde al residencial, con un incremento de la densidad como segundos pisos. Como usos complementarios se aceptan pequeños comercios de primer piso. Restringido: Pequeñas industrias. Prohibido: Actividades agropecuarias en solares, industrias de mediana y gran escala.

Sector 4. Está conformado por los sectores Carrilera Arriba y Carrilera Abajo incluyendo el área central.

Delimitación. Paramentos que dan a la carrera 20 desde la calle 17 hasta el matadero.

Normas generales. Se considera como uso principal el residencial, sin incremento de la densidad actual, pues al estar ubicadas las edificaciones en el retiro de la vía férrea no admiten ampliaciones; se ubica entonces en la ZR – DB. Restringido: Pequeñas industrias. Prohibido: Actividades agropecuarias en solares, industrias de mediana y gran escala, nuevas construcciones.

Sector 5. Está conformado por los sectores La Escuela, La Cancha y La Tubería; incluye el lote destinado a expansión urbana.

Delimitación. Desde el Colegio hasta el lote delimitado para expansión urbana, incluyendo la cancha por la carrera 22; además, las edificaciones que se encuentran ubicadas hacia el sector de la tubería de EADE.

Normas generales. Se considera como uso principal el residencial, con incrementos de la densidad actual a nivel de primeros y segundos pisos; se ubica en la ZR – DM; el sector de La Tubería se excluye de la densificación en segundos pisos para preservar el carácter semi - rural que aún conserva. Como usos complementarios se aceptan los institucionales existentes, así como pequeños comercios en primeros pisos. Restringido: Pequeñas industrias. Prohibido: Actividades agropecuarias en solares, industrias de mediana y gran escala.

Sector 6. Comprende los sectores El Sol y El Progreso.

Delimitación. Entre la carrera 20 o línea del ferrocarril hacia el este incluyendo todas las edificaciones que dan frente a la calle 20 o Calle del Sol; además, el sector aledaño a la capilla María Auxiliadora y las edificaciones que dan frente a la calle 18 o El Progreso.

Normas generales. El sector se encuentra parcialmente consolidado; se localiza en la ZR – DM. El uso principal corresponde al residencial; como usos complementarios se aceptan los institucionales y de servicios existentes. Restringido: Pequeñas industrias. Prohibido: Actividades agropecuarias en solares, industrias de mediana y gran escala. No admite nuevas construcciones ni segundos pisos en la Calle del Sol.

Sector 7. Comprende los sectores Báscula y Limones.

Delimitación. Comprende todas las edificaciones entre la quebrada La Reina y la carrera 21, incluyendo las edificaciones que dan frente a esta carrera, y entre la transversal 21 y la zona delimitada como de actividad múltiple.

Normas generales. El sector se encuentra consolidado; se localiza en la ZR – DM. El uso principal corresponde al residencial. Como usos complementarios se aceptan los institucionales existentes, así como pequeños comercios en primeros pisos. Restringido: Pequeñas industrias. Prohibido: Actividades agropecuarias en solares, industrias de mediana y gran escala; no deben crecer las edificaciones a segundos pisos.

Sector 8. Comprende los sectores Arenales, La Cadena y La Concha.

Delimitación. Comprende todas las edificaciones que dan frente a la vía férrea, así como las que dan frente a la carrera 23 al sur de la cabecera, incluyendo las edificaciones que dan frente a la calle 16 A y las que se ubican entre esta última calle y la calle 17; no incluye el área de retiro a la quebrada La Reina y su respectiva llanura de inundación.

Normas generales. El sector se encuentra parcialmente consolidado; se localiza en la ZR – DB. El uso principal corresponde al residencial, siempre que no implique densificación en altura. Como usos complementarios se aceptan pequeños comercios en primeros pisos. Restringido: Pequeñas industrias. Prohibido: Actividades agropecuarias en solares, industrias de mediana y gran escala; no debe sobrepasarse el primer piso.

Zona Institucional y de Equipamiento.

Son áreas destinadas a instalaciones y servicios para la comunidad, tales como oficinas públicas, hospital, escuelas y colegio, iglesias, cementerio, parques, zonas deportivas y recreativas de carácter público, matadero, estación de gasolina, parqueaderos, comando de policía, plaza de mercado, plaza de ferias.

Delimitación. Para efectos de esta delimitación serán los límites de cada una de las zonas donde hay lotes o edificaciones determinadas en este Esquema de Ordenamiento Territorial como equipamientos. Se incluyen los lotes destinados a los elementos del equipamiento que se instalarán en el futuro.

Área: 5,69 Hectáreas.

Normas generales. Se consideran como uso restringido, sujeto cada caso a un análisis de acuerdo con los criterios que se establezcan en las normas a través del Estatuto de Usos del Suelo, para estas instalaciones. Cuando se trate de equipamiento educativo, recreativo, cultural y administrativo, se admiten como usos complementarios dentro de Zonas Residenciales y la Zona de Actividad Múltiple. Mientras se efectúa el traslado de las dependencias de la Administración Municipal al sector del parque principal, estas oficinas

públicas continuarán funcionando donde se encuentran actualmente; sin embargo, hacia el largo plazo se limitará su presencia al sector del parque. Las instalaciones donde se ubique el equipamiento sólo podrán cambiar de uso previa autorización de la Oficina de Planeación Municipal.

Zona de Protección.

Para efectos de esta zonificación y dado que el proceso de planeación plantea una mejor utilización y manejo de los recursos, tanto naturales como humanos y económicos, se plantea unas zonas de protección que ya han sido especificadas en el Componente General del presente Esquema de Ordenamiento Territorial. Incluyen las áreas bajo riesgo alto ante crecientes y movimientos de masa, las edificaciones de valor patrimonial y los retiros a las corrientes de agua. Las áreas referidas en esta categoría, incluyendo las edificaciones de carácter patrimonial que son objeto de preservación, corresponden a la categoría de Protección incluida en la Clasificación del Suelo, y ocupan 27,53 hectáreas. Son las siguientes:

◆ **Áreas de Interés Ambiental.**

- Las vertientes, los cerros y colinas que bordean la cabecera, en especial los que se encuentran aledaños al perímetro urbano y que guardan especial significancia, como los Altos de La Cruz, El Algarrobo, La Virgen, El Cristo y El Sol.
- El retiro a la quebrada La Reina, al río Nus y demás cuerpos de agua.
- Las terrazas de la quebrada La Reina al sur de la cabecera, sector de Arenales, La Cadena y La Concha, así como tres pequeños valles aluviales de quebradas ubicadas en el sector oeste de la cabecera, y los correspondientes al río Nus al norte.
- Las áreas donde se ubica la infraestructura necesaria para la provisión de servicios públicos, como la planta de EADE y la futura planta de tratamiento de aguas residuales.

Normas generales. Los cerros y colinas tutelares se destinarán a la recreación pasiva, dadas sus calidades paisajísticas; todos los retiros deben ser respetados, y destinarse a protección mediante la reforestación y aislamiento de sus cauces y la prohibición de actividades antrópicas que impliquen ubicación de infraestructura. Los mismos criterios aplican para las terrazas y valles aluviales identificados, en los cuales no puede instalarse infraestructura de vivienda dado el riesgo ante crecientes que se evidencia en sus características morfológicas y la humedad del suelo. El equipamiento turístico previsto para el río Nus, consistente en un complejo de cabañas a situarse en la parte posterior del Hospital, será ubicado de forma tal que haya suficiente retiro del río y en el sitio morfológicamente más alto posible, aunque se plantea dentro del área reglamentaria para el río. La recreación pasiva será una actividad que puede permitirse bajo restricciones. Las áreas aledañas al equipamiento actual y futuro para la provisión de servicios públicos, no serán ocupadas por ningún tipo de infraestructura con funciones diferentes, incluyendo la vivienda; en lo posible serán rodeadas de enmallado.

◆ Zonas de Alto Riesgo.

- Ante movimientos de masa: Las bases de los cerros mencionados: Altos de La Cruz (extremo sur del barrio Carrilera Arriba), El Algarrobo (Carrilera Abajo), La Virgen (vía a Medellín y La Feria) y El Cristo (alrededores de la Calle del Cristo). Así mismo, el sector de El Sol parte alta.
- Ante crecientes: El retiro a la quebrada La Reina, que incluye la parte baja de los barrios Clavellina, Fondo Obrero, Limones, Báscula, Calle Nueva, Alfonso López y Santander hasta la calle 17. También el retiro al río Nus, en particular en el sector de Clavellina y parte posterior del Templo Parroquial y el Hospital, así como los retiros a la quebrada El Sol y a los caños y quebradas delimitados en la parte oeste.

Normas generales. Las edificaciones que estén ubicadas en estas zonas deben ser reubicadas; las áreas en riesgo ante crecientes serán destinadas a la protección de las aguas y los cauces aledaños, y no se permitirá la ubicación de nueva infraestructura de ningún tipo. Las bases estructurales del Templo y del Hospital serán revisadas para verificar el nivel de riesgo a partir de las crecientes del río Nus. Las áreas aledañas a las bases de los cerros, colinas y vertientes serán reforestadas y se prohibirá la ubicación de cualquier tipo de infraestructura.

◆ Protección Patrimonial.

Comprende todas las edificaciones patrimoniales que se encuentran identificadas hasta el momento, y las que sean inventariadas en el futuro. Incluye los dos templos, la estación del ferrocarril, los dos campamentos ferroviarios, el edificio del Barquito y el bloque Santa Teresita. Además, el parque principal como unidad estructurante de toda la trama urbana y poseedor de una riqueza invaluable en elementos naturales, en espacios libres y en el entorno.

Normas generales. Estas edificaciones y espacios no admiten reformas que modifiquen su estructura original; deben utilizarse en actividades en cuya ejecución no se altere su estabilidad. Sus estructuras deben ser revisadas de acuerdo con lo establecido en el Código Colombiano de Construcciones Sismo – Resistentes para verificar su estabilidad en caso de un evento de este tipo; además, se debe analizar la influencia de factores o edificaciones externas en su estabilidad, por ejemplo la afectación de la estructura de la capilla María Auxiliadora por el paso del tren, y la protección que debe tener la parte posterior del Templo Parroquial ante crecientes del río Nus, entre otros factores.

Áreas libres y verdes.

Comprende todas las áreas que no están incluidas dentro de las anteriores categorías; en ellas deben realizarse acciones de conservación y preservación. Se mantendrá la utilización actual ya que no pueden ser destinadas a procesos de urbanización debido a su ubicación, principalmente en zonas con alta pendiente o en cercanías a cuerpos de agua. Su área es de 6,38 hectáreas.

2.2.3 Sectorización.

Por medio de la sectorización, el territorio urbano es dividido en unidades homogéneas que reflejan dinámicas socioculturales similares, posibilitando la ejecución de programas que permitan fortalecer su estructura. En el Plan de Desarrollo de 1994 fueron delimitados tres sectores en la cabecera, claramente definidos a lo largo de la historia reciente de la localidad, los cuales son asumidos en este Esquema de Ordenamiento Territorial, incluyendo el sector de La Concha, que en 1994 no fue considerado y que reviste importancia como zona en proceso de consolidación en el sector 3. La sectorización abarca los subsectores y barrios definidos a continuación:

- *Sector 1:* Denominado "El Parque", ubicado hacia el nor-occidente del Municipio, donde se localizan los subsectores: Barrio Nuevo, Clavellina, Fondo Obrero, Palanquero, Calle Nueva, La Escuela, La Cancha, La Tubería y la Calle del Cristo.

- Barrio Nuevo: Comprende por los paramentos que dan a la calle 22 (parque infantil, Centro de Bienestar del Anciano y Hospital) y a la carrera 21 (zona residencial).
- Clavellina: Comprende por los paramentos que dan sobre la calle 21 (ambos) entre la carrera 21 y el puente que comunica con el Municipio de Maceo, sobre el río Nus.
- Fondo Obrero: Comprende entre el puente Limones y la esquina carrera 21 con calle 21 (puente Báscula); sus paramentos dan al frente del parque principal y el templo "Nuestra Señora del Perpetuo Socorro", incluyendo la carrera 21B.
- Palanquero: Comprende por los paramentos que dan a las calles 21 y 22 con carrera 22 y carrera 23 (sector 1) y sector de los paramentos que dan sobre la carrera 22 hasta el primer caño que se encuentra canalizado.
- Calle Nueva: Comprende por los paramentos que dan sobre la diagonal 22A y la calle 21A.
- La Escuela: Comprende por los paramentos que dan a la carrera 22 entre el primer caño canalizado y el bloque Rodolfo Ceballos del Colegio.
- La Cancha: Comprende por los paramentos que dan a la cancha de fútbol municipal "Nahún Ruíz Palacios" entre el Colegio y la quebrada Riberita.
- La Tubería: Comprende por los paramentos que dan a la tubería de la planta de energía de la empresa EADE y al carretable que va hacia la planta de tratamiento.
- Calle del Cristo: Comprende por los paramentos que dan sobre la carrera 23 con la calle 22 y 21 entre la esquina de la calle 21 con carrera 23 hasta finalizar la carrera 23 (alrededor del Alto del Cristo).

- *Sector 2:* Denominado "Centro", ubicado hacia el sur-oriente del Municipio; comprendido por los subsectores Báscula, Limones, Centro, Carrilera Abajo, Calle del Sol, El Progreso, Carrilera Arriba, Santander, La Feria y calle Alfonso López.

- Báscula: Comprendido por los paramentos que dan sobre la carrera 21 y las transversales 21 y 20B.
- Limones: Comprendido por los paramentos que dan sobre la transversal 20B entre el puente de los Limones calle 21, hasta la carrera 21 esquina Alcaldía.
- Centro: Comprendido por los paramentos que dan sobre la carrera 21 entre transversal 20B y calle 20 (Alfonso López) incluyendo el sitio de mercado.
- Carrilera Abajo: Comprendido por los paramentos que dan sobre la carrera 20 entre la calle 20 (esquina sitio de mercado) hasta el cementerio.
- Calle del Sol: Comprendido por los paramentos que dan sobre la calle 20 entre la carrera 19 hasta finalizar la calle.
- El Progreso: Comprendido por los paramentos que dan sobre la carrera 19 y 19A y la calle 18.
- Carrilera Arriba: Comprendida por los paramentos que dan sobre la carrera 20 entre el sitio de mercado, hasta donde la línea férrea se quiebra para tomar rumbo a Medellín.
- Santander: Comprendido por los paramentos que dan sobre la carrera 22 entre la calle 20 (Alfonso López), calle 19 (Olaya Herrera) y calle 17 y 16A.
- La Feria: Ubicada sobre la calle 20 (Alfonso López) desde el puente sobre la quebrada La Reina hasta el cruce con la carrera 23 y por ésta a la canalización del caño.
- Calle Alfonso López: Comprendido por los paramentos que dan sobre la calle 20 entre el puente sobre la quebrada La Reina y la carrera 21.

- *Sector 3:* Denominado "Arenales", ubicado hacia el sur de la cabecera; comprendido por los subsectores Arenales, La Cadena y La Concha.

- Arenales: Comprendido por los paramentos que dan sobre la carrera 23 entre la calle 16A hasta el kiosco.
- La Cadena: Comprendido por los paramentos que dan sobre la carrera 23 (en camino de herradura) entre el kiosco hasta el puente del árbol Caracolí.

- La Concha: Comprendido por los paramentos que dan sobre la vía férrea al sureste de la cabecera, donde esta vía presenta la última curva para continuar hacia el río Nus (hacia el este).

2.2.4 Sistemas Estructurantes.

Existen cuatro elementos que se constituyen en estructurantes de la trama urbana, y que deben fortalecerse como tales mediante su inserción en la memoria y cotidianidad colectiva y su aprovechamiento efectivo por parte de la comunidad. Son los siguientes (MAPA 3 – FU):

- ◆ El río Nus: Como marco natural al norte de la cabecera, y dada la incomparable belleza de su trayecto en este sector, debe ser involucrado en el paisaje urbano mediante la incorporación de elementos del parque actuales y futuros a este paisaje natural. En este sentido, la construcción de la futura sede de la Administración debe permitir visuales al río; de igual forma, el complejo turístico que se planea ubicar en la parte posterior del Centro de Bienestar del Anciano tendrá su acceso y frentes hacia el río.
- ◆ La quebrada La Reina: Divide la cabecera en dos sectores claramente definidos: El Centro y El Parque, y fue uno de los elementos que ha determinado el crecimiento urbano; además, la riqueza natural que le brinda al entorno urbano exige tomar las medidas necesarias para su recuperación en cuanto a la calidad de sus aguas y la protección de sus retiros.
- ◆ La vía férrea: Ha sido el elemento fundamental del nacimiento y desarrollo urbano; culturalmente fue determinante en la historia municipal, a pesar de los altibajos en el funcionamiento del sistema férreo. Debe fortalecerse el sentido cultural que representa para la población, y aprovechar este medio (en el momento que su funcionamiento se reactive) para fomentar el turismo hacia el Municipio. Como ya se ha mencionado, sus retiros deben ser respetados, y no deben ubicarse nuevas viviendas en esta área.
- ◆ El anillo vial central: Es prioritario su fortalecimiento mediante la utilización frecuente de la carrera 23 permitiendo conectar la entrada a la parte urbana directamente con el parque en sentido norte hasta el cruce con la calle 21 y de ahí acceder directamente al parque; esto permitirá la descongestión del Centro y el fortalecimiento del parque, aprovechando la infraestructura vial existente y potenciando otros sectores actualmente relegados a segundo plano dentro de la trama urbana. De este anillo central se desprenden las vías que necesitan los demás sectores urbanos para acceder a los servicios básicos y disfrutar de los espacios disponibles; este sistema se describe más adelante.

2.2.5 Lineamientos y Acciones.

Manejo de Áreas Expuestas a Amenazas.

La vulnerabilidad de las construcciones urbanas ante eventos sísmicos es alta, dado el tipo y combinación de materiales; por lo tanto, el programa de mejoramiento de vivienda se convierte en una prioridad dentro de la prevención de desastres en el territorio urbano.

De igual forma, deben realizarse las correcciones de tipo estructural a la infraestructura vial y al equipamiento que lo requiera, para evitar alteraciones en su funcionamiento debidas a deslizamientos, crecientes o eventos sísmicos; los puentes de las vías que pueden ser más afectadas deben someterse a revisión y mantenimiento; deben realizarse las obras pertinentes en aquellos en los cuales sea necesario aumentar la capacidad hidráulica, a partir de los registros de afectaciones que hayan tenido en eventos torrenciales, y en lo posible de estudios hidráulicos; esto es especialmente importante en los que atraviesan la quebrada La Reina, que históricamente ha presentado eventos de crecientes e inundaciones. La vía férrea debe someterse así mismo a mantenimiento de sus taludes para garantizar su estabilidad y su operación normal.

Las 60 viviendas que se encuentran bajo riesgo ante crecientes de la quebrada La Reina, el río Nus y demás quebradas y caños deben ser reubicadas; debe estudiarse y analizarse con sus propietarios y habitantes los posibles sitios de reubicación, de forma que su actividad económica, social y cultural no se vea afectada. El lote destinado a futura expansión urbana puede ser utilizado en un programa de vivienda de interés social que beneficie a estas familias; de igual forma, los barrios y sectores donde se admitan acciones de redensificación también pueden ser receptores de esta población.

Las futuras construcciones deben guardar los retiros mínimos a las corrientes de agua, a las vías incluyendo la férrea, y a las líneas de transmisión de energía; el área de retiro reglamentaria de la línea férrea (20 metros a cada lado) no debe ser ocupada hacia el futuro por nuevas viviendas ni otro tipo de edificaciones, respetando así las normas que se han diseñado al respecto. Las bases de las colinas deben ser protegidas y no se debe construir allí ninguna obra de infraestructura. En las demás áreas del suelo urbano, los taludes para futuras obras deben realizarse bajo la estricta vigilancia de la Oficina de Planeación para evitar la desestabilización de los taludes comprometidos.

El Comité Local de Emergencias debe comenzar a ser operativo cuanto antes, pues todas las acciones planteadas no tendrán soporte alguno si su base institucional no es sólida, por lo que su fortalecimiento mediante capacitación, apoyo técnico y logístico es una prioridad.

Sistema Vial.

Jerarquía Vial.

Las prioridades que se tienen para determinar la jerarquía son:

- ◆ El hombre (circulación peatonal).
- ◆ Características de la vía (ancho total, andenes, zonas verdes, calzada vehicular).
- ◆ Características de tránsito (volúmenes, composición, velocidades de circulación).
- ◆ Usos del suelo predominantes, existentes o proyectados.
- ◆ Funcionalidad (accesibilidad, continuidad, distribución del tránsito).

Para efectos del suelo urbano la jerarquía vial es la siguiente: Vías Arterias, Colectoras y de Servicio.

Vías Arterias: Conforman la red primaria del área urbana y normalmente tienen continuidad dentro de ésta. Su función consiste en facilitar la movilidad peatonal y vehicular de bienes y personas. Atienden el volumen de tránsito de vehículos particulares, de transporte público y de ganado de los sectores del casco urbano y las veredas del Municipio. La vía con estas características es la Calle del Comercio y el anillo vial que comienza con el ramal que viene de San José del Nus y accede por la calle 20 (Alfonso López), llegando a la carrera 21 (Calle del Comercio), luego toma la diagonal 20B (Los Limones), la calle 21 (que viene del Fondo Obrero) y la carrera 23 (Palanquero y La Feria), hasta tomar nuevamente el ramal a San José del Nus.

Vías Colectoras: Estas vías están conformadas por la red secundaria del área urbana; canalizan y distribuyen el tránsito vehicular, peatonal y semoviente hacia o desde el sistema arterial. Son generalmente utilizadas por volúmenes moderados de tránsito. Estas son las vías que presentan dichas características:

- Calle 21 (Clavellina y Fondo Obrero), recoge el flujo de los sectores Barrio Nuevo, Clavellina, Fondo Obrero y Hospital.
- Carrera 21 (Báscula), recoge el flujo de los sectores Báscula, Carrilera Abajo, Clavellina y Hospital.
- Carreras 22 y 23 (Arenales, Santander y Olaya Herrera), recogen el flujo de las veredas El Buey, Quebradona, El Pital, El Bagre, Sardinias y los sectores de La Cadena, Arenales y Santander. Debido a que recoge el flujo de cinco veredas, esta vía es la utilizada para el tránsito y parqueo de bestias, especialmente los fines de semana, cuando se densifica dicho tráfico.
- Calle 20 (El Sol), recoge el flujo del Sector El Sol.
- Carrera 22 (Palanquero), recoge el flujo de las veredas El 62 y de los sectores La Escuela, La Cancha, La Tubería y Palanquero.

Vías de Servicio: Cumplen la función de canalizar el tránsito hacia o desde el sistema arterial desde los puntos más específicos de la malla urbana hasta llevarlo a las vías colectoras. Son aquellas que conectan las viviendas del Municipio con el sistema vial. Estas son: Barrio Nuevo, Matadero, Parque Infantil, Calle del Cristo, Calle Nueva, Calles 16 y 17 y Hospital.

Desarrollo vial.

El principal aspecto a tener en cuenta para fortalecer la malla vial de la cabecera urbana, consiste en potenciar las ventajas con que cuenta el anillo vial principal para recuperar sectores deprimidos o relegados; es el caso del parque principal, que como ya se ha mencionado será fortalecido mediante la realización de actividades que conduzcan a recuperar su carácter central en la trama urbana; para ello, además de la instalación de servicios institucionales y actividades sociales y comunitarias en sus espacios, se fortalecerá el sistema vial aledaño, mediante la motivación para la utilización más frecuente de algunas vías (MAPA 4 – FU), permitiendo conectar la entrada a la parte urbana directamente con el parque, a través de la carrera 23 en sentido norte hasta el cruce con la calle 21 y de ahí acceder directamente al parque, formando así un anillo vial utilizando la Calle del Comercio, la calle 20, la diagonal 20B o Limones, la calle 21 y la carrera 23, que contribuya a descongestionar este sector principalmente los fines de semana, y a fortalecer otras vías y sectores como el parque; de esta forma, la vía que parte de la entrada de Medellín y conduce al parque tendrá prioridad. Para este anillo vial se realizarán las adecuaciones que permitan un mejor funcionamiento del sistema vehicular y peatonal; es así como estas vías deben ser repavimentadas y los andenes correspondientes deben mejorarse en cuanto a sus dimensiones y la corrección de sus interrupciones; así mismo, deben ser dotadas de ornamentación donde sea técnicamente posible.

Se realizarán las obras que se requieran para estos fines, previo estudio de factibilidad de ampliación del cruce de la carrera 23 con calle 21 y la ampliación en el tramo del Bloque Santa Teresita, brindando así un ambiente más agradable y cómodo en el sector del parque, enmarcado con la ubicación de la quebrada La Reina en el costado este de la vía. Todo lo anterior sumado a la descongestión de la Calle del Comercio mediante la reubicación de las ventas callejeras en una plaza de mercado, contribuirá a que el sistema vial urbano funcione correcta y armónicamente.

El tráfico vehicular podrá ser variado, de modo que los vehículos livianos accedan al centro del Municipio tomando la carrera 23 y posteriormente la calle 21 hasta el Parque; de allí subirían por la calle Los Limones (diagonal 20 B) hasta la carrera 21 o Calle del Comercio. Los vehículos pesados así como los buses intermunicipales utilizarían la ruta actual, subiendo hasta la carrera 21 por la calle 20.

Secciones viales.

Los principales problemas en la operación del sistema vial del Municipio se deben a las irregularidades en las secciones de las calzadas, insuficiencias de carriles de circulación, retiros insuficientes de los paramentos, falta de andenes y deficiencia en el ancho y continuidad de los existentes, ausencia de bahías que garanticen la seguridad de los peatones.

Se le dará prioridad al peatón, con una sección vehicular no mayor a 4.00 metros, agregándole además elementos para restringir la velocidad de circulación vehicular; los andenes deben tener un ancho mínimo de 1,5 metros y tendrán continuidad a lo largo de las vías. Además, no presentarán cerramientos de ningún tipo.

Prácticas como la protección al peatón, el fomento de la bicicleta, las restricciones al parqueadero y la circulación de vehículos en la vía pública, y las limitaciones de velocidad pueden conducir a que el tránsito en la cabecera pueda funcionar adecuadamente con las actuales secciones.

Infraestructura vial.

El estado de la infraestructura vial debe mantenerse en óptimas condiciones para su normal funcionamiento; en los sectores que sean adecuados para tránsito peatonal puede ser considerado el adoquín para estos fines. Tanto la calle 22 como la carrera 23 en Arenales deben ser repavimentadas, y el sistema de andenes debe continuarse donde sea necesario. Además, los puentes sobre el río Nus en Clavellina y la quebrada La Reina en la calle 20 deben ser revisados y mejorados en los aspectos que requieran.

El mantenimiento de la vía férrea, aunque no corresponde a la Administración Municipal, es también una prioridad, por lo que su reparación debe ser asumida por la entidad responsable (FERROVÍAS) en el corto plazo.

Parqueo.

Dado que el parqueo de vehículos particulares se realiza en la vía pública sin ningún control, se define un lote ubicado en el sector del sitio de mercado (calle 19 entre carrera 22 y vía férrea) para prestar este servicio y concentrar los vehículos tanto de servicio público como privados, principalmente en las horas de la noche y fines de semana que es cuando más se requiere de este espacio. Los vehículos oficiales pesados tendrán su espacio en el matadero, y los oficiales pequeños así como los particulares que accedan al sector del Parque podrán utilizar un lote ubicado detrás de la casa cural.

Servicios Públicos.

Las siguientes son las consideraciones que respecto a la prestación de los servicios públicos se hace necesario tener en cuenta para efectos del ordenamiento urbano.

Sistemas de aprovisionamiento de agua.

Es prioritario diseñar y ejecutar un plan maestro de acueducto y alcantarillado, ya que la red de distribución del acueducto principal (Las Brisas) no fue construida con las especificaciones técnicas requeridas en cuanto a la calidad de los materiales según los diseños, es decir, la tubería de dicha red no cumple con los espesores mínimos para soportar las presiones que ejerce el caudal del tanque de almacenamiento según su ubicación, y para garantizar las presiones mínimas de servicio en los puntos críticos de la red. Además, estos servicios deben comenzar a funcionar y cobrarse con base en una estratificación socioeconómica real y basada en estudios técnicos confiables.

Al contar con cuatro acueductos y una sola planta de tratamiento, el Municipio no puede garantizar la potabilidad de todas las aguas, por lo costoso de tres plantas de tratamiento para los otros acueductos. El Plan Maestro también debe entrar a solucionar este aspecto. Mientras este Plan se diseña y pone en marcha, y como no se poseen datos suficientes y confiables de los tratamientos a que son sometidas las aguas que abastecen los acueductos urbanos, se hace necesario entonces compilar la información que se requiere para realizar un seguimiento adecuado a los procesos de utilización y contaminación de estas fuentes aguas arriba de la bocatoma y el estado en que se reciben en los sectores que abastecen; también se debe brindar capacitación y continua asesoría a la comunidad respecto a técnicas sencillas de potabilización del agua. Por estar altamente contaminadas las aguas que abastecen los acueductos de la cabecera urbana, es de necesidad prioritaria la compra de las tierras ubicadas en sus nacimientos.

Disposición de aguas residuales.

En este sentido, el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado entrará a solucionar las problemáticas derivadas de la disposición de estas aguas al suelo y las corrientes; de cualquier forma, la necesidad de instalar una planta de tratamiento de aguas residuales es indiscutible; se tiene previsto un lote para este fin cerca de la desembocadura de la quebrada La Reina en el río Nus; allí la planta recibiría las descargas transportadas hasta el lugar por medio de dos colectores paralelos a la quebrada La Reina. También el Plan Maestro debe solucionar el problema de cobertura de las redes.

Tratamiento y disposición de residuos sólidos.

El reciclaje se convierte en la alternativa técnica y ambientalmente más adecuada para el tratamiento de residuos sólidos, a partir de un proceso de sensibilización y capacitación

que debe comenzar de inmediato, con el acompañamiento de la Administración Municipal y la autoridad ambiental, e involucrando las organizaciones comunitarias que pueden encontrar en el reciclaje una alternativa para mejorar sus ingresos, así como para fortalecer sus relaciones sociales y culturales. Para apoyar este proceso, debe adquirirse una bodega para almacenar y separar los desechos, en lo posible ubicada cerca de la línea férrea; todo esto apoyado en la producción de abono orgánico en parcelas demostrativas y sectores urbanos piloto. Así mismo, la recolección y disposición deben optimizarse, revisando los ruteos y solucionando los problemas técnicos que actualmente presenta el botadero, a nivel de control de lixiviados y roedores.

De igual forma, debe adecuarse un área dentro del botadero para la disposición de escombros, bajo la asesoría de la autoridad ambiental. Dado que el actual botadero culmina su vida útil en el año 2005, se comenzará de inmediato a analizar los posibles lotes en los cuales se dispondrán estos residuos a partir de dicho año; muy cerca del actual sitio hacia el oeste se ha ubicado un terreno con características aparentemente aptas para ello, posibilidad que debe estudiarse.

Energía eléctrica y alumbrado público.

Debido a que la cobertura del servicio de energía es casi total en la cabecera municipal, con excepción del barrio La Concha sólo se requiere plantear el mantenimiento de las redes; en este barrio del sector 3 es necesario implementar el servicio de manera prioritaria; también la capacidad de la planta de EADE debe ser ampliada de 3.200 a 9.000 kv. Por otra parte, para solucionar el déficit de alumbrado público, se proyectan 20 lámparas de sodio de 70 W para tener un alumbrado con el mínimo cubrimiento en toda la zona urbana, así:

Salida hacia Maceo:	3 lámparas
Carrilera Abajo:	3 lámparas
Calle El Sol:	1 lámpara
Calle El Progreso:	1 lámpara
Carrilera Arriba:	1 lámpara
Arenales:	2 lámparas
La Cadena:	4 lámparas
El Cristo:	1 lámpara
La Cancha:	2 lámparas
Tubería:	2 lámparas

Comunicaciones.

Debe ampliarse la cobertura de la telefonía, buscando cubrir el actual déficit de 42%. De igual forma, es necesario mejorar el servicio social de la emisora del Colegio, transformándola en un medio más comunitario. La ampliación de la cobertura del servicio de la INTERNET, es necesario implementarla prioritariamente en los establecimientos

educativos y las entidades estatales; debe entonces gestionarse lo pertinente a este tema, para garantizar así la inserción del Municipio en estas nuevas tecnologías.

Espacio Público.

Se fortalecerán los espacios tradicionalmente utilizados por la comunidad y los visitantes: El parque principal, el sector donde actualmente se ubica el lugar de mercado y el sector de La Feria (MAPA 3 – FU).

- ❖ Parque principal: Debe ser fortalecido como espacio público por excelencia del Municipio, y aprovechar así las excelentes condiciones de espacio, ornamentación y elementos patrimoniales que como el Templo parroquial enmarcan y brindan un entorno especial al parque. Deben realizarse las principales actividades comunitarias, religiosas y recreativas en este lugar; también eventos como mercados campesinos periódicos pueden llevarse a cabo allí. La centralidad del parque debe ser fortalecida de nuevo, y para ello deben utilizarse entonces todas estas alternativas, potenciadas por la futura ubicación de la Administración Municipal en su marco, y por la reactivación de las vías que confluyen en él.
- ❖ Plazoleta El Comercio: Al trasladarse las ventas callejeras a la Plaza de Mercado, este espacio se recuperará para su disfrute, con la instalación de amoblamiento y ornamentación.
- ❖ La Feria: El cruce de la carrera 23 con la calle 20, que es el sitio por el que se ingresa a la cabecera, debe ser fortalecido como espacio público; será también dotado de amoblamiento, ornamentación y señalización; la importancia de este lugar radica en que, siendo la entrada a la cabecera, debe enseñar una primera imagen amable de la población, y además debe indicar mediante la señalización, los principales sitios del Municipio, ubicando las alternativas tanto de visitas como de desplazamientos; en este sentido, la intención de fortalecer el parque se apoyará en este sitio, pues de allí parte la vía que se pretende sea utilizada como acceso principal (carrera 23).

Las vías se constituyen en el medio estructurante de los espacios públicos urbanos, así como en espacios públicos por sí mismos, funcionando como ejes organizadores que permiten enlazar los espacios con los diferentes sectores urbanos; son: La vía del ferrocarril, la Calle del Comercio, La Báscula, las calles Alfonso López, Santander, Los Limones y Fondo Obrero. Por lo tanto, no deben tener cerramientos ni someterse a ninguna acción que restrinja su utilización. Sus andenes se mantendrán en buen estado.

Los cerros tutelares, con gran importancia a nivel natural, turístico y cultural, entrarán a formar parte del sistema urbano – rural de espacio público, sin perder su carácter de propiedad privada; se concertarán las condiciones de accesibilidad con sus propietarios, y se dotarán del amoblamiento mínimo requerido para su disfrute, como bancas y recipientes de basura; serán espacios públicos por excelencia para la comunidad urbana y rural, apoyados en las vías que conectan las veredas con la cabecera.

De manera paralela al río Nus se adecuará un sendero ecológico, que involucre la vía de acceso a la planta de tratamiento de agua potable, vía que permite tener visuales panorámicas de la cabecera y que está dotada además de elementos naturales interesantes; de igual forma se adecuará un sendero paralelo a la quebrada La Reina hasta el alto del mismo nombre, a partir del parque proyectado en el sector 3. Estos senderos serán fortalecidos con el amoblamiento mínimo requerido para estos fines, como recipientes de basura, bancas elaboradas en material natural como guadua, señalización, entre otros elementos.

El parque urbano La Reina se convertirá en el mayor espacio público del Municipio; las actividades que en él se desarrollarán estarán al alcance de todos; funcionará como pulmón verde de la cabecera y como sitio de encuentro, y será la mejor forma de articular los espacios urbanos con los rurales, ya que se extenderá hasta el alto de La Reina, cubriendo el área donde se ubica el árbol de Caracolí, localizado en suelo rural y muy cerca de las principales vías municipales.

Los espacios públicos cerrados son lugares que no cumplen con las dimensiones necesarias para convocar; no poseen ventilación adecuada, ni están provistos del material y equipo necesario para exposiciones, conferencias, seminarios y plenarias. Todos estos aspectos deben solucionarse durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento. En cuanto a los espacios públicos abiertos, debe valorarse el significado cultural que representan las esquinas como la de la carrera 21 con la diagonal 20B (Calle del Comercio con Limones), la de la Calle 22 con la carrera 22 (Cuatro Esquinas), la de la calle 19 con la carrera 22 (Santander con Olaya Herrera) y la de la calle 21 con la carrera 21 (bar El Recreo), y potenciar la realización de actividades comunes en estos sitios.

La adición de los espacios públicos proyectados (parque urbano La Reina, cimas de cerros tutelares) a los existentes, garantizará en el mediano plazo la dotación de áreas suficientes para alcanzar y superar la meta de 15 metros cuadrados por habitante que exige la Ley 388 y sus Decretos Reglamentarios; con esta adición, el índice de espacio público alcanzará los 22 metros cuadrados por habitante, siempre que se mantengan estables los índices de crecimiento poblacional en niveles mínimos (crecimiento cercano a cero), tal como se tiene previsto a partir de las actuales circunstancias de tipo económico y social, y del comportamiento histórico que ha presentado esta tasa. El acceso a estos espacios por los futuros habitantes del suelo de expansión se garantizará, al igual que para toda la población urbana, dada la corta distancia entre los espacios urbanos.

Equipamiento.

Actual.

Aunque existen unos elementos adecuados en cuanto al equipamiento existente, con excepción de la Casa de la Cultura (recientemente reformada) todos ellos son susceptibles de mejorar; en este sentido, la estructura física del Hospital, del Colegio, del matadero, entre otros, debe ser ampliada, adicionada o reformada, así (MAPA 4 – FU):

- ◆ El Hospital necesita terminar adecuaciones y dotación como horno incinerador de residuos hospitalarios.
- ◆ El Colegio requiere la construcción de un bloque de estudio con seis aulas, y gimnasio a largo plazo.
- ◆ El matadero necesita la adecuación de aspectos relacionados con su planta física, a nivel de amoblamiento y reparación de pisos y paredes; también debe comenzar a manejarse correctamente los residuos sólidos que genera; los residuos líquidos deben tratarse de acuerdo con lo que determine el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado al respecto.
- ◆ En la plaza de ferias deben efectuarse todos los arreglos y modificaciones a la planta física que han sido diagnosticadas, a nivel de corrales, cubiertas y amoblamiento.
- ◆ El mantenimiento de los dos templos y la estación del ferrocarril es necesario de manera periódica, como elementos fundamentales del equipamiento y el patrimonio arquitectónico.
- ◆ La residencia estudiantil debe ser readecuada y volver a funcionar.

Futuro.

Elementos que actualmente no existen y son indispensables, deben ser instalados en el corto y mediano plazo (MAPA 4 – FU), como se reseña a continuación.

- Complejo Turístico del Nus.

En el sector 1 correspondiente al Parque principal del Municipio, es necesario instalar adecuados servicios de alojamiento; a corto plazo se puede adaptar alguna vivienda de área suficiente para ello, pero a mediano plazo debe ser instalado un complejo turístico, que involucre dos o tres edificaciones livianas a manera de cabañas construidas en guadua y con visuales hacia el río, prestando servicios alternos de alimentación. Puede destinarse un lote ubicado en la parte posterior del Centro de Bienestar del Anciano, en un sector entre las dos llanuras de inundación del río Nus. Esto contribuirá a que el sector se afiance aún más como el centro de la cabecera, complementando la renovación que allí se dará a partir del Centro Integrado de Servicios Institucionales y el fortalecimiento de las vías que lo bordean.

- Centro Integrado de Servicios Institucionales – CISI.

El lote que se encuentra en el costado oeste de la Casa Cural es el más apropiado para la instalación del CISI, pues está en la esquina noroeste del parque de manera estratégica y con facilidad de acceso vial y peatonal; además, su funcionamiento en este lugar no genera congestión de ningún tipo, por lo que no alteraría la natural tranquilidad del Parque. Allí serán trasladadas todas las oficinas relacionadas con la Administración Municipal, y las demás de tipo servicios estatales que así lo requieran. La edificación debe ser diseñada y construida de manera que no rompa con el estilo del parque, guardando armonía con su entorno natural.

- Parqueadero oficial.

En las instalaciones del matadero se dispone de un espacio para ubicar allí el parqueadero de los vehículos oficiales, principalmente del tipo volquetas, aprovechando la disponibilidad del espacio y la facilidad de acceso vial, así como la propiedad del Municipio sobre el predio.

- Coliseo menor.

Para las instalaciones del Colegio se tiene prevista la construcción de un coliseo menor, que entre a reforzar los espacios destinados al deporte y la recreación; se ubicaría en predios del Colegio, al lado de la cancha del mismo. Debe tener las dimensiones mínimas reglamentarias para un espacio de este tipo.

- Estación de gasolina.

Es muy necesario en el Municipio contar con una estación de gasolina que permita abastecer la demanda interna y no depender tanto de la oferta de otros municipios; para ello se tiene ubicado un lote aledaño a la plaza de ferias, a borde de la vía de acceso desde Medellín.

- Parqueadero público.

Para los servicios de parqueadero público se tiene destinado un espacio cerca de la estación del ferrocarril, en la calle 19 entre la carrera 22 y la vía férrea, el cual deberá ser adecuado para prestar este servicio de manera cómoda y segura.

- Parqueadero alterno.

Puede aprovecharse un lote aledaño al que se destinaría para el CISI, para ubicar allí los servicios de parqueadero oficial y privado de tipo liviano; estaría al servicio de la Administración Municipal y de los turistas, principalmente los que accedan al parque y que utilicen los servicios de alojamiento en este mismo sector.

- Plaza de mercado.

Las ventas ambulantes que se congregan en la Calle del Comercio deben ser agrupadas en una plaza de mercado a ubicar en el mismo sector; se aprovechará la disponibilidad de espacio dentro de la edificación de la estación del ferrocarril para este fin, bajo estricta vigilancia de la Oficina de Planeación y la Oficina Ambiental para evitar que esta edificación de valor patrimonial se vea afectada en su estructura; con ello se pretende también rescatar el significado cultural de este importante elemento arquitectónico.

- Plazoleta El Comercio.

En el sitio de cruce de la calle 20 con la carrera 21, donde actualmente se concentran algunas ventas callejeras y que se ha constituido como uno de los principales espacios públicos urbanos, se realizarán adecuaciones con miras a convertirlo en un sitio más amable, dotándolo con amoblamiento consistente en una fuente, bancas, sendero peatonal y arborización con palmas. Se busca fortalecerlo como lugar de encuentro a partir de su adecuación física.

- Parque Urbano La Reina.

En el suelo urbano se ha localizado y definido un área para ser destinada a cumplir un papel prioritario en la conservación de recursos naturales, la protección de fuentes de agua, el esparcimiento y disfrute y el aprovechamiento económico; corresponde a la terraza y la zona de inundación de la quebrada La Reina ubicada al sur de la cabecera, en el sector 3 (Arenales, La Cadena, La Concha); en este sitio se proponen varias actividades compatibles: Siembra de especies arbóreas, sendero ecológico, estanques piscícolas,

juegos infantiles, para dotar a la cabecera de un importante espacio libre con características de área verde pública. Los sitios donde se ubicará cada una de las actividades señaladas serán definidos a partir de la evaluación detallada de sus características físicas respecto al drenaje, estabilidad del suelo y demás criterios pertinentes. Las obras físicas que tengan relación con el parque infantil deberán ser ejecutadas con materiales livianos, naturales y propios del Municipio como la guadua.

- Planta de tratamiento de aguas residuales.

Aunque los requerimientos precisos sobre este tema entran a formar parte de la formulación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, la planta de tratamiento es un elemento que definitivamente es necesario, y cuya ejecución debe darse en el mediano plazo; para ello, desde ahora se tiene previsto un lote para su instalación, ubicado entre el matadero y la quebrada La Reina; allí deben llegar dos colectores que transcurrirán paralelos a dicha quebrada y que recogerán todas las aguas residuales, para ser tratadas en esta planta.

- Estación de policía.

Aunque su traslado obedece a criterios propios de la Institución, se propone un lote ubicado en la entrada principal de la cabecera.

Patrimonio.

El Parque principal, el Templo Parroquial, la capilla María Auxiliadora, el bloque Santa Teresita, el edificio del Barquito, la estación del ferrocarril, el cementerio y los dos campamentos del ferrocarril (Profiláctico y La Cruzada) deben ser elevados a la categoría de Patrimonio Arquitectónico y Cultural del Municipio, dadas sus características e importancia histórica. De igual forma, los cerros tutelares, la quebrada La Reina y el río Nus se elevarían a la categoría de Patrimonio Natural.

Al desarrollarse la cabecera a partir de procesos aleatorios, sin planeación alguna, elementos puntuales de gran valor cultural han sido afectados en su estructura o en su significancia para el imaginario colectivo. En este sentido, la capilla de María Auxiliadora, la estación del ferrocarril, la misma estructura urbana, y los cerros y colinas que enmarcan la cabecera, no son valorados en toda su dimensión; el edificio que más cuidado necesita es el que pertenece al bloque Santa Teresita, el cual presenta fisuras en su estructura; requiere la corrección de estas fallas estructurales y mantenimiento periódico. De igual forma, la capilla de María Auxiliadora, el edificio del Barquito y la estación del ferrocarril deben ser revisados en su estructura y realizar los ajustes que sean necesarios para garantizar su estabilidad; el Templo parroquial, el cementerio y los dos campamentos del ferrocarril requieren mantenimiento periódico para evitar futuras alteraciones estructurales (MAPA 4 – FU).

En adelante los esfuerzos deben estar encaminados no sólo hacia la conservación y restauración de estos elementos, sino hacia su inserción en la memoria cultural del Municipio, y su apropiación, valoración y disfrute por parte de la comunidad, mediante

procesos educativos que deben llevarse a cabo desde las etapas iniciales del proceso escolar.

Los elementos naturales como los cerros tutelares, el río Nus y la quebrada La Reina, para los cuales ya se han determinado acciones de protección e inserción en el sistema de espacio público, son elementos que forman parte del patrimonio cultural y que también deben ser insertados en la cotidianidad de la acción cultural municipal.

2.2.6 Acciones Urbanísticas.

Concepto.

Este Esquema de Ordenamiento Territorial es la herramienta básica para identificar las acciones prioritarias en las cuales la Administración Municipal debe encauzar todos los esfuerzos para solucionar las problemáticas que en el territorio municipal se presentan. Para proceder a implementar cualquier tipo de acción urbanística o programa de acción, se parte de reconocer la vocación de los usos del suelo, las limitaciones geológicas y las topográficas. Se delimitan los usos consolidados que no requieren acciones especiales, para luego determinar las áreas de posible expansión necesarias para implementar la alternativa de desarrollo en zonas carentes de restricciones, y se precisan las zonas que requieran acciones específicas para corregir o modificar las acciones externas.

Las acciones a implementar son las siguientes (MAPA 5 – FU):

Acciones de Rehabilitación.

Esta acción se dirige a corregir los desequilibrios existentes y la dotación de los sectores urbanos que fueron ejecutados sin planeación ni control alguno y se consideran como producto de procesos migratorios. Son objeto de intervenciones que mejoren el ambiente, las condiciones de trabajo, la educación, la salud y recreación y la dotación y modernización de los servicios públicos; además, el mantenimiento de la infraestructura vial, el control de quebradas con sus respectivos retiros, la disposición final de basuras, con el fin de crear mejores condiciones de habitabilidad al poblador y por ende una mejor calidad de vida. Dentro de esta acción se incluyen los sectores de Arenales, La Cadena, La Concha y la parte sur de Carrilera Arriba.

Acciones de Estabilización.

El crecimiento de los sectores urbanos que tuvieron origen en subdivisión de lotes sin ningún proceso de planificación, sin adecuación previa de los terrenos, en lugares no aptos como laderas de alta pendiente y zonas de riesgo, exige la ejecución por parte de la Administración y de la misma comunidad, de obras que mitiguen y estabilicen los terrenos y además impidan el asentamiento de nuevos pobladores. Dentro de esta acción también se pueden corregir errores de manejo del suelo en áreas sujetas a deslizamientos y riesgos geológicos. Para tal efecto deben ejecutarse filtros y drenajes para la recolección de aguas de escorrentía, construcción de sistemas de desagües de aguas lluvias y aguas negras, obras especiales de estabilización y reforestación de las márgenes de las quebradas, adecuación de vías para evitar la erosión, cobertura vegetal de áreas libres,

ejecución de taludes y terrazas, y la evaluación de las condiciones estructurales de las edificaciones y la posible corrección o demolición de aquellas que presenten daños irreparables.

La Administración Municipal en compañía con la comunidad deben iniciar una campaña de concientización ciudadana acerca del peligro que entraña el proceso espontáneo de construcción. La Administración debe emprender los estudios de las obras propuestas para la estabilización del suelo y el posible proceso de reubicación de ciertos sectores que no ameritan la acción de estabilización. Para la aplicación de esta acción se tienen las bases de los Altos del Cristo, La Cruz, El Algarrobo, El Sol y La Virgen.

Acciones de Reubicación.

Algunas actividades cuya localización es incompatible con los usos tradicionales del sector o con los usos propuestos por el Esquema de Ordenamiento, o que se encuentran en zonas sometidas a riesgos geológicos o hidrológicos, deben ser ubicadas en otros sitios; se consideran dos posibilidades de reubicación: De edificaciones, y de barrios o asentamientos espontáneos. En cuanto a edificaciones, la sede de la Administración Municipal, las oficinas institucionales y el comando de la policía son sujetos de este proceso de reubicación. Se destacan también algunas zonas ribereñas a la quebrada La Reina con peligros hidrológicos y zonas de retiros viales, en especial a la vía del ferrocarril. Su desplazamiento puede hacerse hacia áreas con una debida planeación urbanística de propiedad del Municipio o de particulares. Por lo anterior se debe emprender esta acción en el sector de la quebrada La Reina, de forma prioritaria las edificaciones ubicadas dentro de los primeros diez metros del retiro reglamentario, y posteriormente en los demás caños que presenten invasión de sus cauces; también se incluye el sector El Sol parte alta, sometido a amenaza ante deslizamientos. El barrio Clavellina hacia el largo plazo debe ser reubicado en su totalidad.

2.2.7 Tratamientos.

Concepto.

Los Tratamientos son un conjunto de actuaciones orientadas a la obtención de algunos de los objetivos del Esquema de Ordenamiento, en especial a darle solución a los problemas más prioritarios o aprovechar el potencial para generar procesos de cambio significativos en el territorio. Para el suelo urbano se establecen regulaciones a los usos e intensidad en cuanto a la utilización. Se darán derechos y obligaciones urbanísticas a los propietarios de terrenos de acuerdo al tratamiento que se le asigne a cada zona. En el suelo urbanizable de expansión los tratamientos que se aplicarán serán de desarrollo y dotación de infraestructura de servicios al lote asignado para ello, que luego debe ser incorporado al suelo urbano.

Tratamientos Prioritarios: Para efectos de la implementación del Esquema de Ordenamiento se determinan como tratamientos prioritarios el de Renovación urbana, Consolidación, Desarrollo y Redesarrollo (MAPA 5 – FU).

Tratamiento de Renovación Urbana.

El deterioro urbano que presenta la Calle del Comercio y parte de la zona céntrica del Municipio delimitada en la Zonificación como Zona de Actividad Múltiple, amerita aplicar este tratamiento; la decadencia de muchas edificaciones y aún la presencia de algunos lotes sin desarrollar y la evolución de los usos ante el desalojo de la vivienda por parte del comercio, exige también acciones de recuperación de espacios que están dotados de una adecuada infraestructura, con el fin de incorporarlos al proceso urbano activo. Este programa hace referencia a la adopción de normas que promoverán la adecuación de las calles y la realización de diseños urbanos que contengan usos compatibles con la vivienda. También se incluyen los barrios Carrilera Arriba, Arenales, La Cadena, La Concha, El Progreso y El Sol parte baja.

Tratamiento de Consolidación.

Se refieren a las intervenciones que se pueden desarrollar en zonas consolidadas, cuyo uso es adecuado y el estado de la construcción es aceptable. Requieren mantenimiento permanente para evitar su deterioro y afianzar su uso y los valores urbanísticos; para ello se deben hacer el cercamiento de lotes vacantes, recolección y disposición final de basuras, mantenimiento del alumbrado público, control de avisos publicitarios, control y manejo de ventas callejeras, mantenimiento de zonas verdes y zonas de parqueo. También, incentivar campañas sobre el medio ambiente, un adecuado manejo de parques y arborización urbana, a través de los grupos cívicos, ecológicos e institucionales. El aprovechamiento constructivo puede llegar a un máximo de dos pisos siempre y cuando se cumpla con los requisitos que fija la Ley 400 de 1998, sobre construcciones sismo - resistentes; además debe aplicarse la obligación urbanística, la cual será reglamentada por la administración posterior a la aprobación de este Esquema de Ordenamiento.

Dentro de este tratamiento cabe anotar todos los barrios tradicionales que por su conformación urbana y su mantenimiento no ameritan la aplicación de correctivos inmediatos. Entre ellos se encuentran Báscula, Limones, Fondo Obrero, La Feria, Alfonso López, Santander, Calle del Cristo y Carrilera Abajo; de estos barrios se exceptúan las edificaciones cuyos solares o la totalidad de su área se ubica en el retiro de la quebrada La Reina, las cuales deben ser reubicadas. Incluye las áreas bajo riesgo de deslizamiento en El Sol parte alta, y las áreas libres y verdes que se dedicarán a protección (parque principal, retiro del río Nus, terrazas de la quebrada La Reina), así como las grandes áreas con equipamiento educativo al norte, las cuales continuarán con su vocación actual.

Tratamiento de Desarrollo.

Se refiere a la ocupación de áreas vacantes, que ofrezcan oportunidades de aprovechamiento de acuerdo con la demanda y la dotación de infraestructura, siempre y cuando estén destinadas por este Esquema de Ordenamiento; estas se constituyen en la reserva urbana. El Municipio definirá su prioridad de desarrollo y su destinación con base en los parámetros fijados para la zonificación en este Esquema de Ordenamiento. Todas estas áreas deben tener disponibilidad de servicios, de vías y de transporte. Se debe buscar el desarrollo continuo y controlado de la malla urbana y evitar procesos de urbanización dispersos a ésta. Aunque se encuentren dentro del perímetro urbano, se deben prever, localizar y adquirir las áreas para los servicios comunales, zonas verdes,

espacios recreativos y retiros viales. Estas acciones deben quedar consignadas dentro de los reglamentos o normas municipales para el uso del suelo.

En el Componente General se delimita el suelo de expansión urbana, ubicado en el sector de La Cancha, al norte de la cabecera, siendo este lote la única posibilidad técnicamente factible para este fin, por tanto se determina el tratamiento de desarrollo, el cual debe ser factible una vez cumpla con la disponibilidad de servicios públicos y será incorporado al suelo urbano del Municipio. Para la construcción urbanística de esta área se deben aplicar los determinantes de la Ley 388 de 1997, como es el Plan Parcial.

Tratamiento de Redesarrollo.

Este tratamiento pretende orientar procesos de transformación ya iniciados o generar nuevos en zonas que cuenten con buenas condiciones. Algunos sectores sin restricciones geológicas o topográficas, que tienen una baja densidad por hectárea admiten un aumento en ésta, condicionado a la dotación de servicios públicos. También sitios con media densidad de población que permiten un aumento en su densidad, lo cual evita la expansión urbana y aprovecha la infraestructura existente. Este tratamiento debe sustentarse en estudios previos sobre la infraestructura y el equipamiento colectivo. Por lo tanto se deben hacer estudios puntuales que permitan establecer densidades que no lleguen a saturar el sector.

Para efectos de este tratamiento se propone que barrios como Barrio Nuevo, Parque infantil, Palanquero, Calle Nueva, La Escuela y La Cancha pueden afrontar un proceso de redensificación en altura que en general no debe superar los dos pisos, siempre y cuando se cumpla con los requisitos que fija la Ley 400 de 1998, sobre construcciones sismo - resistentes; además debe aplicarse la obligación urbanística, la cual será reglamentada por la administración posterior a la aprobación de este Esquema de Ordenamiento.

2.3 COMPONENTE RURAL.

Dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial, el componente rural aporta los elementos fundamentales para garantizar que todo el territorio municipal esté efectivamente integrado y orientado hacia unos mismos fines, planteados en el componente general; en primer lugar, la zonificación del suelo permite determinar los usos y actividades que deben establecerse en cada sitio del territorio, a partir de las potencialidades y restricciones que tiene, así como las actividades que no deben llevarse a cabo por ser generadoras de conflicto a nivel biofísico, socioeconómico y ambiental. Por otra parte, la sectorización refleja y proyecta las relaciones sociales y de producción entre los diversos sitios del Municipio y de éstos con los Municipios y sectores vecinos, con base en los intereses y necesidades particulares de cada área y globales del Municipio como un territorio integrado. Posteriormente se analiza con mayor detalle el grado de riesgo que posee cada una de las zonas del territorio y el manejo requerido para mitigarlo o prevenirlo.

A partir de todo el desarrollo anterior, se determinan los lineamientos, elementos e instrumentos para dotar al suelo rural de los servicios básicos que requiere y superar el déficit en este sentido; se definen los elementos del espacio público, el equipamiento y el patrimonio que sean necesarios, y se plantean las acciones para su conservación, manejo y aprovechamiento efectivo por parte de la comunidad rural.

Todos los elementos y propuestas anteriores se constituyen en la base territorial que apoya y soporta las estrategias y objetivos planteados en el componente general, para obtener en el mediano plazo las metas que se desea obtener con miras a alcanzar un adecuado funcionamiento del territorio y una conveniente utilización y aprovechamiento de los recursos disponibles.

2.3.1 Directrices Generales.

El manejo, aprovechamiento y ocupación del suelo rural del Municipio de Caracolí hacia el futuro, debe desarrollarse de acuerdo con unas directrices, las cuales garantizan que todas las actividades que se lleven a cabo, conducen efectivamente hacia el norte que se ha trazado para el desarrollo municipal, a través de los objetivos y estrategias planteadas; en caso de no definirse estos lineamientos, continuarán presentándose en el territorio los conflictos y afectaciones al medio natural y a la estructura socio – cultural y económica que actualmente pueden apreciarse.

Para el suelo rural se plantean las siguientes directrices para su utilización y disfrute, a partir de sus potencialidades y conflictos, y de las necesidades y requerimientos a nivel interno y regional; responden así mismo a las inquietudes y planteamientos de la comunidad rural, expresadas en las diferentes reuniones y conversaciones llevadas a efecto durante el proceso de concertación y participación del presente Esquema de Ordenamiento Territorial.

Manejo del suelo.

El manejo de plaguicidas y fertilizantes químicos debe ser replanteado en el suelo rural, debido a las graves afectaciones que ocasiona en los suelos y las aguas; las alternativas biológicas, con tecnologías que actualmente se utilizan en varias regiones, se convierten en una opción para implementar de manera prioritaria. También es práctica común en el suelo rural de Caracolí, la quema con fines de rotación de cultivos o de preparación para la siembra de nuevos pastos; se han visto afectadas extensas áreas, con las obvias consecuencias negativas para la estructura del suelo y su fertilidad, así como la oferta natural de agua y su calidad, y la salud de la población. Debe prohibirse entonces la utilización de estos métodos, para lo cual la UMATA debe fortalecer sus funciones de capacitación y asistencia, posibilitando procesos de transferencia de tecnologías que reemplacen adecuadamente las que generan afectaciones al medio.

Manejo de cuencas.

En general las cabeceras de las cuencas hidrográficas deben estar protegidas con vegetación arbórea, independientemente del hecho de ser abastecedoras de acueductos; las actividades que actualmente se desarrollan en estas áreas deben ser replanteadas, en el sentido de que las técnicas utilizadas deben contribuir a mantener los caudales, no a disminuirlos como actualmente sucede con la presencia de pequeños cultivos limpios y la ganadería extensiva en estas áreas. Las prácticas de conservación de suelos deben ser implementadas para garantizar la permanencia de estos caudales; de igual forma, deben plantearse actividades complementarias a las que actualmente se desarrollan, que contribuyan a mejorar los ingresos económicos de las familias asentadas en las cuencas y que sean compatibles con el medio natural; en este sentido, la piscicultura es una alternativa interesante. De nuevo, la UMATA juega un papel fundamental para el desarrollo de estas actuaciones destinadas al mejoramiento del entorno en las cuencas del Municipio. Es claro que se trata de garantizar la oferta de agua para el consumo humano, como prioridad que es según la legislación vigente.

Sistemas agroforestales y silvopastoriles.

En la zona delimitada para producción – protección y para producción, se implementarán prácticas culturales que promuevan la conservación de los suelos y las aguas y el aprovechamiento de acuerdo con las limitaciones biofísicas del territorio en cuestión; para ello se establecerán sistemas como el agroforestal y el silvopastoril. Las diversas experiencias desarrolladas con estos sistemas en otras regiones, señalan las importantes ventajas que tienen desde el punto de vista ambiental, económico y social; las condiciones físicas del territorio rural de Caracolí lo convierten en un suelo muy favorable para su implementación en las zonas señaladas para producción, principalmente los silvopastoriles, debido a las pendientes, la estructura del suelo, el clima, las zonas de vida y su tradición ganadera. Los sistemas agroforestales deben ser implementados en las áreas donde aún se desarrollan actividades agrícolas, que son pocas y pequeñas en el Municipio.

El sistema agroforestal consiste en una combinación de árboles con cultivos permanentes. El tipo de utilización de la tierra armoniza la agricultura y los árboles permitiendo la siembra, la labranza y la recolección de la cosecha en ciertas áreas, las cuales se quedan desprovistas de vegetación durante períodos generalmente cortos, en medio de las áreas cubiertas con árboles en forma permanente. Este sistema debe ser implementado en las áreas del Municipio donde aún se tienen cultivos pequeños de pan coger, evitando que permanezcan sin asocio con árboles que le brinden sombrío y que protejan el suelo de la erosión con sus raíces.

Se debe incentivar el fomento de la producción en cultivos tales como el maíz, frijol, plátano, yuca y hortalizas a nivel de las huertas caseras, para que mejoren los ingresos de los campesinos; estos cultivos deben ser establecidos bajo los sistemas agroforestales de manera que garanticen la sostenibilidad del recurso suelo.

El cacao es una alternativa que permite la aplicación de estas técnicas agroforestales; las áreas establecidas en cacao deben someterse a prácticas adecuadas de manejo para garantizar su recuperación aprovechando que este cultivo siempre ha tenido buenas perspectivas de mercado. Igualmente, aumentarlas hasta lograr un equilibrio entre la oferta y la demanda. También se buscará insertar al Municipio en el proceso de apoyo al proyecto regional del cultivo de caucho, como alternativa económica y ambiental viable para las condiciones físicas de la región.

Con el fin de mejorar los rendimientos y calidad de la caña, se debe tecnificar las áreas de cultivo establecidas, sembrar nuevas áreas con variedades resistentes al carbón de la caña, hasta completar 200 hectáreas, construir cuatro trapiches con los nuevos avances tecnológicos, y ubicarlos en las veredas Botijas, Sardinias, Quebradona y Cascarón. Esta actividad genera aproximadamente 90 empleos directos y garantiza la estabilidad del campesino en la región.

Las áreas actuales en frutales deben mejorarse implementando prácticas de cultivo orientadas a mejorar rendimientos y calidad. Las nuevas áreas a establecer deberán manejarse bajo el concepto de agroforestería y cerca de las vías de penetración. Con el fin de garantizar la organización del mercado para excedentes de comercialización es necesario organizar los productores y propiciar la creación de un centro de acopio y comercialización de productos del sector agropecuario. Este centro de acopio debe ser adecuado para el almacenamiento de productos agropecuarios y el procesamiento de la pulpa de algunos productos como guayaba, guanábana y mango.

El sistema silvopastoril consiste en la combinación de árboles con pastos y forrajes lo cual asegura una cobertura vegetal protectora permanente ya que no se requiere remover frecuente ni continuamente la tierra. Las áreas para pastoreo se deben seleccionar en los sectores menos pendientes de las unidades aptas para este sistema combinado; el pastoreo puede ser permanente o rotativo entre los árboles. Un ejemplo puede ser pasto - árboles frutales de porte alto. Esto debe apoyarse en prácticas culturales en el manejo de praderas, como potreros en rotación.

Actividades productivas alternativas.

Actividades productivas que apoyen la producción sostenible deben ser promovidas, con programas de autoconsumo como aves, cerdos, conejos y codornices. Debido al alto potencial de agua que posee el Municipio, también es posible fomentar los programas de piscicultura con el fin de garantizar seguridad alimentaria con productos de alto contenido proteico disminuyendo costos y suministrando productos de la zona en la alimentación de los peces. Se instalarán estanques inicialmente en las veredas Cascarón, Canalones, Sardinias y El 62.

La metodología a implementar para lograr los objetivos propuestos debe estar orientada a la transferencia de tecnología apropiada y grupal, seguimiento y evaluación a nivel de finca (usuario), créditos blandos, oportunos y con seguimiento, apoyo en insumos para el fortalecimiento de los programas. Esta visión debe ir apoyada y afianzada en una metodología teórica y práctica que podría tener su soporte en la adquisición y dotación de una granja desde donde se podría impartir e irradiar conocimientos al campesino, al ganadero y al gremio estudiantil; para ello se adquirirá un lote en la vereda Cascarón para realizar allí prácticas agropecuarias y de especies menores, que sirva para concientizar sobre el manejo ambientalmente sostenible de estas actividades a los estudiantes de la cabecera y del suelo rural.

Recursos biológicos y genéticos.

Dada la riqueza del Municipio en bosque natural, así como las extensas áreas ocupadas por este tipo de cobertura, es importante garantizar su preservación, mediante su declaración como suelo de protección, tal como se define en este Esquema de Ordenamiento Territorial; para proteger sus recursos en biodiversidad, el Municipio debe acogerse a las disposiciones que en este sentido se han promulgado a nivel nacional e internacional, relacionadas con el acceso y extracción de los mismos. Por otra parte, su aprovechamiento a nivel de productos secundarios (resinas, taninos, entre otros) por parte de los habitantes de sectores aledaños puede darse, bajo estricta asesoría de la UMATA y la autoridad ambiental, siempre que no contribuya a deteriorar el recurso ni a debilitar su estructura.

Caza y pesca.

Dado el grado de extinción de muchas especies de fauna en el territorio municipal, deben prohibirse estas actividades siempre que no constituyan una prioridad alimentaria en la población que cotidianamente las practica. La pesca deportiva sin embargo, puede practicarse bajo estricta asesoría de las autoridades ambientales municipales.

Tamaño mínimo de predios.

En general en todas las veredas existen predios con área menor de una hectárea; hacia el futuro debe evitarse el fraccionamiento de estos predios; de acuerdo con las condiciones físicas y socioeconómicas de cada porción del territorio, el mínimo ideal para cada vereda es el que se ilustra en la Tabla 1.

Tabla 1. Tamaño mínimo de predios que debe mantenerse.

VEREDA	Tamaño mínimo (hectáreas)
El 62	5
Botijas	20
Quebradona	25
El Pital	30
La Cortada	50
La Mesa	40
Canutillo	50
La María	30
Santa Isabel	10
El Buey	45
Sardinas	25
El Bagre	80
Cascarón	15
Las Aguilas	45
Canalones	20

Densidad de viviendas.

Las expectativas de crecimiento poblacional en el suelo rural son bajas tendiendo a cero; por lo tanto, las densidades actuales deben conservarse: En las veredas del norte del Municipio (Santa Isabel, El 62, Cascarón, Sardinas, Quebradona) puede mantenerse una densidad más alta que en el resto del Municipio, como se aprecia en la Tabla 2.

Tabla 2. Densidad de viviendas en las veredas.

VEREDA	Una vivienda cada: (has.)
El 62	4
Botijas	45
Quebradona	25
El Pital	45
La Cortada	125
La Mesa	40
Canutillo	250
La María	100
Santa Isabel	25
El Buey	45
Sardinas	25
El Bagre	160
Cascarón	15
Las Aguilas	45
Canalones	100

Minería.

La existencia de recursos susceptibles de extracción en la zona sureste del Municipio, a nivel de materiales calcáreos para utilización en diversas aplicaciones industriales, no puede desconocerse; por este motivo, su recuperación puede darse bajo estricta vigilancia de la oficina ambiental municipal, de la oficina de Planeación y de la autoridad ambiental, con el fin de que las afectaciones al medio natural, inevitables en este tipo de actividad, sean recuperadas y mitigadas efectivamente; las explotaciones de este tipo pueden darse únicamente en los tres siguientes sitios: Frente a la actual explotación de Cementos Nare en territorio del Municipio de Puerto Nare, en el sector sur de la vereda Canutillo hacia el río Samaná Norte, y en la parte sur de la vereda El Buey, sitios que poseen el material rocoso teóricamente necesario (cuarcitas con lentes de mármol), pero son explotaciones que dependerán de los estudios de factibilidad pertinentes; en caso de definirse como aptas para explotación comercial, el área susceptible de explotar será extraída del carácter de protección ya asignado en la zonificación.

Sin embargo, no debe ser una política municipal la conversión de la actividad pecuaria y forestal actual y futura en una industria minera de grandes proporciones, lo que afectaría irreversiblemente el entorno donde se ubican las unidades geológicas con expectativa minera, máxime si se tiene en cuenta que en estas mismas unidades, dado su carácter calcáreo, se encuentran algunos complejos cavernosos de singular belleza, sistemas que una vez ubicados y estudiados en detalle por parte del Municipio, deben entrar a complementar las zonas de protección determinadas en este Esquema de Ordenamiento Territorial. En este mismo sentido, el material geológico de interés que se encuentre en inmediaciones del Canal del Nus y por ende de las Cavernas del Nus, no debe ser explotado pues se expondría este sistema a la inestabilidad de su estructura cavernosa y a la desaparición de sus especies faunísticas.

En cuanto a la explotación artesanal de oro que actualmente se desarrolla en algunos cauces y taludes del Municipio, se harán cumplir las exigencias técnicas de la legislación vigente, estableciendo controles rígidos a cada una de las explotaciones por parte de la Oficina Ambiental, y se llevará a cabo un proceso educativo con las personas dedicadas a esta actividad, orientado a mejorar las condiciones técnicas y operativas de estos pequeños enclaves; para ello se buscará el apoyo de la Secretaría de Minas de Antioquia. La recuperación de las áreas degradadas por la actividad minera será un programa prioritario, para comenzar a ejecutarse en el corto plazo.

Respecto a la explotación minera con fines de extracción de materiales para construcción, se determinarán con detalle los sitios donde pueda ser ubicado y extraído este tipo de material, debido a que no existe información precisa sobre su ubicación en la información minera y de recursos actualmente disponible en las entidades responsables del tema; sin embargo, y dado que la necesidad de contar con este material no es apremiante por la actual dinámica de construcción en el Municipio, deben efectuarse convenios con municipios vecinos que puedan abastecer esta necesidad a corto plazo, mientras los estudios pertinentes permiten si es del caso, ubicar áreas susceptibles de explotación.

Asentamientos industriales.

Dentro de las políticas municipales no se incluye el asentamiento industrial de gran escala, pues no ha sido parte de la tradición del Municipio, y las condiciones físicas y sociales no están dadas para este hecho económico; la determinación de la vocación del territorio hacia lo forestal no implica necesariamente la implantación de una industria a gran escala que soporte este producto, sino que sugiere que esta explotación se realice a un nivel mediano y particular, limitado a la extracción por parte de la misma comunidad rural, al aprovechamiento doméstico y a su comercialización en la cabecera y en municipios vecinos, con funciones de pulmón verde para la región, más que de un gran aprovechamiento económico. De igual forma debe funcionar para la minería, tal como ya se ha expresado. El tipo de industria que debe asentarse en el Municipio, además del nivel mediano propuesto para la producción forestal, tiene relación con la explotación agrícola a pequeña escala y la manufactura en el mismo nivel.

Equipamiento.

Debe ampliarse la cobertura del servicio de salud para vincularlo con todos los sectores de la comunidad, aumentando la frecuencia de las brigadas de salud. Debe mejorarse la planta física de las escuelas veredales donde sea necesario, así como sus sistemas sanitarios y su dotación. Cada vereda debe tener una caseta comunal, en lo posible cercana a la escuela, que se convierta en el espacio comunitario y centro por excelencia, y que asuma funciones anexas, como albergue en caso de necesitarse este servicio, o como lugar donde se presten los servicios que se lleven desde la cabecera como conferencias, capacitaciones, brigadas de salud; en las veredas El Bagre y Canalones, las instalaciones de los puestos de salud entrarán a funcionar como los respectivos centros comunales.

Infraestructura vial.

La relación cercana con municipios vecinos es notoria en veredas como Canutillo, La Mesa, El Pital, El Buey y Quebradona, lo que pone en evidencia la urgencia de acercar estas veredas a las dinámicas que se dan en la zona centro y norte del territorio municipal; en el caso de las veredas La Mesa y Canutillo, se trata de "otro municipio", dadas las dificultades de acceso y su dependencia de La Sierra y de Puerto Nare en general, siendo el Canal del Nus una barrera entre esta área y el resto del territorio municipal. Es clara la necesidad de vincular mediante vías carreteables a estas veredas, las más alejadas de la cabecera, con ésta última; los accesos actuales, a nivel de caminos de herradura, deben mejorarse y ampliarse, lo que es vital para el funcionamiento de la estructura productiva planteada en este Esquema de Ordenamiento Territorial; los caminos que conducen a las escuelas y casetas comunales (centros veredales planteados), deben así mismo ser rehabilitados donde sea necesario para fortalecer esa condición de centralidad. De igual forma, los caminos que conectan con los municipios vecinos deben mejorarse, para optimizar la comunicación con ellos en términos de comercialización de productos y

prestación de servicios complementarios. Todas estas adecuaciones incluyen la revisión y rediseño de las estructuras de puentes en los casos que sea necesario.

Comunicaciones.

En los mismos términos de la infraestructura vial, la correspondiente a las comunicaciones debe someterse a una reestructuración, que involucre la dotación de elementos de comunicación como telefonía, medios escritos, ampliación de cobertura de la emisora local y el canal comunal, entre otras acciones que conlleven a vincular de forma concreta todo el territorio municipal; hacia el mediano plazo debe implementarse el programa de conexión a INTERNET de las escuelas rurales, tal como se viene realizando en muchos municipios del Departamento.

Vivienda.

Es necesario emprender un completo programa de mejoramiento de vivienda, que contribuya a solucionar la aguda problemática rural que en este sentido se presenta; debe incluir no sólo la adecuación de techos, paredes y pisos, sino la solución a las necesidades de disposición de residuos líquidos y sólidos, con miras a obtener un entorno agradable, saludable y equilibrado que realmente mejore la calidad de vida de la población rural; sin embargo, este programa debe realizarse a partir de un detallado diagnóstico de las necesidades específicas de cada vivienda y sector, y de una priorización de acciones que realmente corresponda a las necesidades y urgencias específicas; debe apoyarse en lo posible, en materiales propios de la región como la guadua, de gran potencialidad para estos fines constructivos. Además, todas las viviendas que sean construidas en adelante, deben tener unos espacios adecuados para ser habitados; la Oficina de Planeación ejercerá estrictos controles al respecto.

Espacio público.

Los espacios públicos en el suelo rural se limitan casi exclusivamente a los espacios naturales que las veredas ofrezcan a la población; el centro de vereda planteado, compuesto por la escuela y la caseta comunal multiservicios, sería el único espacio público construido disponible para la comunidad; los cruces de vías que conducen a veredas pueden ser adecuados como sitios de descanso y pausa en el camino, convirtiéndose así en otra alternativa interesante en este sentido. Sin embargo, dada la baja densidad de población veredal, no es urgente la necesidad de dotar de muchos espacios al suelo rural, pues lo importante es el mejoramiento y la dotación de los que ya existen. En cuanto a los espacios naturales, las vegas de algunas quebradas como La Horná son otra alternativa, pues ya es tradicional este tipo de sitios para el disfrute de la comunidad. Se hace necesario inventariar los lugares que pueden utilizarse como espacio público, y definir sus potencialidades, restricciones y necesidades de acondicionamiento donde sea necesario, a nivel de infraestructura liviana.

Recreación y esparcimiento.

Además de los sitios naturales mencionados en el anterior párrafo, se encuentran a nivel veredal las placas polideportivas, las cuales no deben estar ausentes en ninguna vereda; deben ser sometidas a mantenimiento y mejoramiento las que están construidas; además, todas las escuelas deben estar dotadas de un equipo de juegos infantiles, para garantizar espacios recreativos mínimos a la población infantil y juvenil. Para la población adulta, el funcionamiento de estos espacios debe estar acompañado de programas lúdicos y recreativos para solucionar el déficit en este sentido. Será elaborado un Plan de Ordenamiento y Manejo para las Cavernas del Nus por parte de CORANTIOQUIA, con el fin de garantizar la protección de este importante ecosistema y principal sitio turístico del Municipio.

Patrimonio cultural, arquitectónico y paisajístico.

Deben mantenerse y fortalecerse celebraciones y festividades tradicionales, que contribuyan a unir la comunidad, apoyadas en los espacios públicos definidos; además, las edificaciones con valor patrimonial por su estilo arquitectónico o por su tradición deben ser inventariadas y protegidas, y su uso corresponderá con los fines de preservación que deben mantener. Unidades paisajísticas representadas en cerros, colinas, corrientes de agua, el árbol de Caracolí ubicado en las afueras de la cabecera urbana y los escarpes de los ríos Nus, Nare y Samaná Norte, deben convertirse en el patrimonio paisajístico del suelo rural. Todos ellos deben ser promocionados ante la comunidad, y debe facilitarse su acceso.

Servicios públicos.

La cobertura del acueducto en las veredas que disponen de este servicio, debe ser ampliada donde sea necesario y factible; a largo plazo, este servicio debe instalarse en aquellas veredas donde sea factible técnicamente; donde no lo sea, debe adecuarse el servicio de abastos particulares; en todos los casos, es necesario garantizar la calidad del agua para consumo humano. De igual forma, el servicio de energía debe ampliar su cobertura hasta alcanzar el 100% del territorio en el largo plazo. Para la disposición de aguas residuales, la implementación de sistemas como pozos sépticos y unisafas se convierte en una prioridad para el suelo rural, por lo que el cubrimiento total de estos servicios debe alcanzarse en el mediano plazo, apoyado en un adecuado mantenimiento de estos sistemas. La disposición de residuos sólidos debe replantearse, pues son ampliamente conocidas las afectaciones que producen la quema y el enterramiento de éstos a los recursos agua, suelo y aire; por lo tanto, el reciclaje y el compostaje se convierten en alternativas técnicas que deben ser implementadas en el suelo rural, con el apoyo de la UMATA, la oficina ambiental y la autoridad ambiental.

2.3.2 Zonificación.

Se constituye en el soporte espacial a través del cual se plasma el escenario para el desarrollo municipal, a partir del conocimiento de la oferta y restricciones del medio natural, las relaciones socio - culturales y productivas, y la estructura espacial y relaciones intramunicipales. Consiste en la delimitación de unidades territoriales con características y potencialidades similares, que permiten la definición de políticas, estrategias, programas y proyectos para el manejo integral de los recursos naturales, el manejo y ocupación del suelo y la interacción entre los actores territoriales.

Para efectos de organizar el territorio y asignar las actividades adecuadas a cada área, se determina la vocación o carácter de cada una de ellas, a partir de criterios como geoforma, cobertura vegetal, pendiente, accesibilidad y relaciones de producción; un factor determinante es la geoforma en conjunto con la altura sobre el nivel del mar, ya que es un municipio que tiene varias zonas de vida y una importante diferencia de alturas en su territorio, lo que define y/o restringe su aprovechamiento de una u otra manera, y marca las diferencias entre las zonas de una manera clara. Se obtiene así la siguiente clasificación:

- ◆ Zonas para protección: Son las que se destinan a la conservación y preservación de los recursos naturales, como espacios que contienen elementos valiosos y/o altas restricciones naturales, o que cuentan con una importante diversidad ecosistémica, o son ecosistemas estratégicos para el aprovisionamiento de recursos naturales, o se constituyen en valores paisajísticos particulares, que ameritan la toma de decisiones destinadas a mantener o mejorar las condiciones naturales que las caracterizan. Corresponden a las áreas determinadas como suelo de protección en la Clasificación del Suelo.
- ◆ Zonas para protección – producción: Son zonas que admiten una intervención a nivel productivo, pero con restricciones en cuanto a actividades y tipos de manejo que puedan afectar su estabilidad en el corto plazo.
- ◆ Zonas para producción – protección: Pueden establecerse actividades productivas con menores restricciones que la anterior categoría, aprovechando la potencialidad económica de sus recursos, pero implementando controles a los procesos productivos para evitar afectaciones ambientales.
- ◆ Zonas para producción: Área apta para el desarrollo de los sectores económicos, especialmente el sector primario asociado a la ganadería extensiva, los bosques y los cultivos a nivel de pancoger. Prima el desarrollo de actividades productivas, dadas las condiciones biofísicas favorables para ello, a partir de la potencialidad de los recursos y las necesidades y demandas de la población hacia dichos recursos; las prácticas de conservación de suelos son prioritarias en este tipo de actividades.
- ◆ Zona para desarrollo urbano: Son zonas donde puede establecerse o fortalecerse el asentamiento masivo de población, y soportarse todo el sistema de relaciones sociales,

culturales y económicas, a partir de la provisión de los servicios e infraestructuras básicas para que este sistema de relaciones funcione adecuadamente. Para el Municipio de Caracolí esta zona corresponde a la que se inscribe dentro del perímetro urbano, determinada como suelo urbano, así como el lote definido como suelo de expansión, dado que no existe en el resto del territorio municipal otra posibilidad de generación de núcleos urbanos o suburbanos a partir de las relaciones sociales y de producción que se llevan a efecto.

A cada una de las zonas delimitadas le son asignados o determinados los usos, acorde con su carácter o vocación, con miras a su reglamentación y gestión. Se definen entonces las siguientes categorías de uso:

- **Uso Principal:** Uso que define la función y carácter central de la unidad.
- **Uso Complementario:** Uso que no riñe con el principal y que puede ser compatible con éste.
- **Uso Restringido:** Uso que puede darse en una zona, a partir de la definición de criterios claros sobre intensidad de uso y manejo.
- **Uso Prohibido:** Uso que no puede localizarse y desarrollarse por ser incompatible con los usos aceptados (principal y complementario), bien sea porque cause un grave deterioro ambiental o por ser expresamente prohibido por la Ley.

Se establecen así mismo categorías para cada una de las zonas, las cuales definen las acciones a emprender en términos de preservar, proteger, recuperar, conservar e incentivar:

- **Preservar:** Corresponde a todas las acciones que conlleven a perpetuar la vocación definida en cada zona, sin modificar su estado natural.
- **Proteger:** Acción encaminada a favorecer el carácter de la zona, para lo cual pueden darse modificaciones que conlleven al cumplimiento de su vocación y uso principal.
- **Recuperar:** Conjunto de actividades dirigidas a restablecer las condiciones que se deben cumplir en la unidad, para un uso adecuado.
- **Conservar:** Mantener el estado para el cual fue definido el uso principal admitiendo acciones complementarias y el aprovechamiento sin deteriorar el entorno.
- **Incentivar:** Acciones dirigidas a implantar usos potenciales que no se habían desarrollado y que ofrecen buenas perspectivas.

A partir de las anteriores categorías, se determinan en la Tabla 3 las áreas que pertenecen a cada una de ellas, bien sea por el potencial productivo de su suelo, por sus características topográficas, su actividad productiva actual, las condiciones de accesibilidad, o sus restricciones. Se definen así mismo, los usos principales, complementarios, restringidos y prohibidos para cada una de las zonas. Todas estas áreas se aprecian en el MAPA 2 – FR.

Las densidades de ocupación actual son variables dentro de cada una de las zonas definidas, debido a que se encuentran características biofísicas similares entre varias veredas en las que unas están cerca de la cabecera y otras alejadas, por lo que el índice de ocupación es obviamente mayor en las primeras que en las segundas; por lo tanto, no es recomendable establecer un mismo índice para dos veredas que como Santa Isabel y Canutillo, por características físicas y potencialidad similar, pertenecen a la misma zona (protección – producción) pero cuya densidad de viviendas y población es muy diferente (Santa Isabel tiene una vivienda cada 25 hectáreas, mientras Canutillo tiene una cada 250 hectáreas). El índice de ocupación se regirá entonces por las densidades que aparecen en la Tabla 2 de este documento para cada vereda.

Tabla 3. Zonificación del Suelo Municipal.

UNIDAD	UBICACIÓN	RANGO DE COTAS	CARACTERIZACIÓN				POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE USOS			
			GEOFORMA	PENDIENTE	COBERTURA VEGETAL	ACCESO			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
ESCARPES Y RETIROS A CORRIENTES DE AGUA QUE MARCAN LÍMITE MUNICIPAL	Sector del río Nus desde la confluencia de la quebrada La Chinca (límite municipal con Maceo) hasta su confluencia en el río Samaná Norte.	300 - 800	Colinas hasta la cabecera urbana; vertientes hasta la vereda La Mesa; colinas en esta vereda; luego vertientes y escarpes en el último tramo.	Menor de 50% antes de la cabecera; en ésta, 12 - 25%; entre 25 y 50% hasta La Mesa y en adelante son mayores de 50%.	Pastos en la mayor parte de las áreas; rastrojos bajos, parches de bosque secundario; bosque natural intervenido en Las Aguilas y Canutillo.	Hasta la vereda Las Aguilas se tiene la línea férrea; pocos caminos de herradura.	Potencialidades: - Sus calidades paisajísticas. - Sus vínculos al ferrocarril. Restricciones: - Las altas pendientes. - Poca accesibilidad. - Condiciones agrológicas.	Forestal protector.	Regeneración natural. Recreación pasiva. Educación ambiental. Investigación científica. Servicios de transporte en los ríos Nare y Samaná Norte.	Pastoreo extensivo y cultivos permanentes, en trayecto desde La Chinca hasta la cabecera urbana.	Pastoreo intensivo, cultivos limpios, construcción de infraestructura, minería en las áreas no definidas como aparece en las restricciones anteriores.	
	Sector del río Samaná Norte desde la confluencia del río Nus hasta la confluencia del río Nare.	300	Escarpe	Mayor de 50% en general.	Bosque natural intervenido; rastrojo alto y miscelánea rastrojo alto / rastrojo bajo; poco pasto.	Caminos que conducen desde la vereda La Mesa hasta Cementos Nare en Puerto Nare.	Potencialidades: - Sus calidades paisajísticas. - Sus facilidades para transporte fluvial. - Su carácter integrador con Puerto Nare. Restricciones: - Las altas pendientes. - Condiciones agrológicas.			Pastoreo extensivo y cultivos permanentes. Cuando se localicen las áreas a explotar para calcáreos en el sector sur de la vereda Canutillo o demás que se identifiquen, la actividad minera no será prohibida, pero funcionará bajo estrictas restricciones. En ese momento dichas áreas serán extraídas de la zona de protección.		
	Sector del río Nare, desde su confluencia en el río Samaná Norte hasta la confluencia de la quebrada Quebradona.	300 - 600	Escarpe	Mayores de 75% en general.	Rastrojos en general; relictos de bosque secundario y pasto.	Muy pocos caminos, desde El Pital y El Buey.	Potencialidades: - Sus calidades paisajísticas. - La posible existencia de cavernas. Restricciones: - Las altas pendientes. - Condiciones del suelo.					
	Último tramo de la Quebrada Quebradona antes de desembocar al río Nare.	500 - 800	Vertiente	Mayores de 50% en general; último tramo en la cota 800 entre 25 y 50%.	Pasto y bosque secundario.	Pocos caminos de herradura, desde El Buey y Quebradona.	Potencialidades: - Sus calidades paisajísticas. - Cercanía a centros de producción. Restricciones: - Las altas pendientes. - Condiciones agrológicas.					

Tabla 3. Zonificación del Suelo Municipal (continuación).

U N I D A D	UBICACIÓN	RANGO DE COTAS	CARACTERIZACIÓN				POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE USOS			
			GEOFORMA	PENDIENTE	COBERTURA VEGETAL	ACCESO			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
DRENAJE ARTIFICIAL	Canal del Nus desde su desvío del río Nus hasta su confluencia en el río Samaná Norte.	300 – 400	Escarpes en el primer y último tramo; vertientes el resto del trayecto.	25 – 50% en general; el último tramo antes de su confluencia en el río Samaná Norte, mayor de 50%.	Pastos, rastrojos; bosque natural intervenido en último tramo; guadua en el primer tramo.	Lo atraviesan tres caminos de herradura en sentido W – E.	Potencialidades: - Sus calidades paisajísticas. Restricciones: - Las altas pendientes. - Condiciones agrológicas. - La accesibilidad.	- Preservar las áreas de bosque natural y guadua. - Incentivar reforestación con guadua.	Forestal protector.	Regeneración natural. Recreación pasiva. Educación ambiental. Investigación científica.	Pastoreo extensivo y cultivos permanentes.	Pastoreo intensivo, cultivos limpios, construcción de infraestructura, minería.
	Bosque natural en la vereda La María.	600 – 800	Vertientes	25 – 50% en general; pequeñas áreas entre 12 – 25%.	Bosque natural intervenido.	Camino desde la escuela de la vereda.	Potencialidades: - Sus calidades paisajísticas. - Su riqueza en biodiversidad. Restricciones: - Su cercanía a centros de producción. - La accesibilidad.	Preservar el bosque.		Regeneración natural. Recreación pasiva. Educación ambiental. Investigación científica.	Extracción de subproductos del bosque para investigación o reproducción.	Construcción de infraestructura, minería, extracción de material vegetal para comercialización.
	Bosque natural entre las veredas La Cortada – El Bagre.	600 – 700	Vertientes; colinas hacia El Bagre.	12 – 25% hacia El Bagre; 25 – 50% hacia La Cortada.	Bosque natural intervenido.	Caminos de herradura.						
Bosque natural entre las veredas La Cortada – El Bagre – El Pital – La Mesa.	200 – 600	Vertientes	Mayores de 50% en La Cortada y La Mesa; mayores de 25% en El Bagre; pequeñas áreas entre 12 y 25%.	Bosque natural intervenido.	Caminos de herradura.							
ELEMENTOS PATRIMONIALES	Caminos reales, edificaciones puntuales urbanas y rurales						Potencialidades: - Su significado histórico. Restricciones: - Abandono estatal. - Estado planta física en edificaciones.	- Preservar las edificaciones. - Incentivar su conocimiento y apropiación.	Protección.	Educación. Investigación. Recreación pasiva.	Actividades de tipo residencial o comercial;	Modificación de planta física de edificaciones. Cerramiento de caminos.

Tabla 3. Zonificación del Suelo Municipal (continuación).

UBICACIÓN	RANGO DE COTAS	CARACTERIZACIÓN				POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE USOS			
		GEOFORMA	PENDIENTE	COBERTURA VEGETAL	ACCESO			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
ZONA PARA TURISMO ECOLÓGICO Cavernas del Nus y alrededores (un kilómetro al este y oeste del Canal del Nus, dos kilómetros antes de su desembocadura).	200 -500	Vertientes	25 – 50% al este; mayor de 75% al oeste.	Pastos y rastrojos; hacia el sur y oeste con bosque natural intervenido.	Camino de herradura desde la vereda La María y desde Virginias en Puerto Berrío; vía fluvial por el río Nare y luego camino de herradura.	Potencialidades: - Sus calidades paisajísticas. - Su riqueza en biodiversidad. - Ser un referente del Municipio y la región. Restricciones: - Su cercanía a centros de producción. - La accesibilidad.	- Preservar el complejo de cavernas. - Incentivar la reforestación.	Turismo ecológico.	Forestal protector. Regeneración natural. Recreación pasiva. Educación ambiental. Investigación científica.	Aprovechar las aguas del Canal del Nus para generación de energía.	Eliminación de cobertura vegetal, construcción de infraestructura, minería.
RETIROS REGLAMENTARIOS Retiros a los cuerpos de agua (mínimo treinta metros a lado y lado de la cota de máxima inundación).						Potencialidades: - Poca ocupación con infraestructura y viviendas, excepto en el suelo urbano. - Alta calidad paisajística. Restricciones: - Poca cobertura vegetal. - Estructura de los suelos (susceptibilidad a la erosión).	- Recuperar la cobertura arbórea (la gran mayoría está desprotegida). - Incentivar la reforestación.	Forestal protector.	Regeneración natural. Educación ambiental.	Recreación. Turismo ecológico.	
CERROS TUTELARES Cerros y colinas que bordean la cabecera urbana: Altos El Sol, La Reina, La Cruz, La Virgen, El Algarrobo, El Cristo.	600 - 800	Vertientes	Mayor del 50%.	Pastos; rastrojos en menor proporción.	Vía de acceso a la cabecera; vía a la hacienda El Sol; vías urbanas.	Potencialidades: - Poca ocupación con infraestructura y viviendas. - Alta calidad paisajística y visuales de la cabecera. Restricciones: - Poca cobertura vegetal. - Estructura de los suelos (susceptibilidad a la erosión). - Pastoreo intensivo.	- Recuperar la cobertura vegetal. - Incentivar la reforestación.	Forestal protector.	Regeneración natural. Educación ambiental. Turismo ecológico.	Pastoreo. Cultivos.	

Tabla 3. Zonificación del Suelo Municipal (continuación).

UNIDAD	UBICACIÓN	RANGO DE COTAS	CARACTERIZACIÓN				POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE USOS			
			GEOFORMA	PENDIENTE	COBERTURA VEGETAL	ACCESO			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
TERRAZA ALUVIAL	Terraza de la quebrada La Reina al sur de la cabecera.	600	Llanura aluvial	Menor de 12%.	Pastos.	Camino viejo que pasa por el barrio La Cadena y que conduce a las veredas El Bagre y Sardinias.	Potencialidades: - Poca ocupación con infraestructura y viviendas. - Alta calidad paisajística. Restricciones: - Poca cobertura vegetal. - Estructura de los suelos (susceptibilidad al socavamiento de orillas). - Susceptibilidad a inundaciones.	- Incentivar la reforestación. - Recuperar las áreas erosionadas.	Forestal protector.	Recreación pasiva con infraestructura liviana. Regeneración natural. Educación ambiental. Turismo ecológico.	Pastoreo. Cultivos. Piscicultura.	Extracción de cobertura vegetal, construcción de infraestructura pesada, minería.
ABASTECIMIENTO VEREDAL	Cuenca que abastece la vereda Cascarón.	900 – 950	Colinas	25 – 50%	Pastos; bosque intervenido al suroeste.	Vía a San José del Nus.	Potencialidades: - Poca ocupación con infraestructura y viviendas. - Espacio apropiado para la educación ambiental. Restricciones: - Poca cobertura vegetal. - Débil estructura de los suelos y pendiente alta (susceptibilidad a la erosión). - Caudal insuficiente para satisfacer la demanda total de la vereda.	- Proteger todos los elementos de la cuenca. - Recuperar sistemas degradados en ella.	Forestal protector con fines de abastecimiento de agua.	Forestal protector - productor. Regeneración natural. Educación ambiental. Turismo ecológico.	Sistemas agroforestales y silvopastoriles. Piscicultura. Construcción de vivienda.	Pastoreo y cultivos sin prácticas de conservación de suelos, extracción de cobertura vegetal, construcción de infraestructura pesada, minería.
	Cuenca que abastece la vereda Santa Isabel.	800 – 900	Colinas	25 – 50%	Pastos; miscelánea Bs/Rb	Vía a Santa Isabel; derivación a La Gloria.						
	Cuenca que abastece la vereda Sardinias.	800 – 900	Vertientes	25 – 50%	Pasto y poco rastrojo en partes altas.	Derivación que de la vía a Botijas conduce a Quebradona.						
	Cuenca que abastece la vereda El 62 (parte alta).	80 – 900	Colinas	25 – 50%	Rastrojo alto con algo de pasto.	Vía férrea; caminos de herradura hacia la vereda El 62.						
	Cuenca que abastece la vereda Canalones.	No fue identificada.										

Tabla 3. Zonificación del Suelo Municipal (continuación).

UNIDAD	UBICACIÓN	RANGO DE COTAS	CARACTERIZACIÓN				POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE USOS			
			GEOFORMA	PENDIENTE	COBERTURA VEGETAL	ACCESO			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
ABASTECIMIENTO URBANO Y PROVISIÓN DE OTROS SERVICIOS PÚBLICOS	Lotes para botadero de basuras actual y relleno sanitario futuro; planta hidroeléctrica de Nare, planta de tratamiento de agua potable.					Vía de acceso a la cabecera para botadero y futuro relleno; camino de herradura para planta de tratamiento; caminos de herradura en la vereda La Mesa para planta de Nare.	Potencialidades: - Cercanía a sitios de abastecimiento. - Capacidad suficiente para atender la demanda. Restricciones: - Falta de mantenimiento.	Proteger las instalaciones.	Provisión de servicios públicos.			Comercio, vivienda, industria, extracción de suelo o cualquier otro material.
	Cuenca de la quebrada La Reina.	600 – 900	Vertientes; ya en la cabecera son pequeñas colinas y valle aluvial con terrazas.	Menores de 12% en la cabecera; en la entrada a la cabecera son mayores de 75%. En las partes altas están entre 25 – 50%.	Predomina el pasto; pequeñas áreas con rastrojo bajo y alto.	La principal vía de acceso al Municipio la atraviesa; el primer tramo de la vía a El Bagre también pasa por ella.	Potencialidades: - Poca ocupación con infraestructura y viviendas. - De alto valor paisajístico. Restricciones: - Poca cobertura vegetal. - Estructura de los suelos (susceptibilidad a la erosión). - Caudal insuficiente para el abastecimiento futuro.	- Proteger todos los elementos de la cuenca. - Recuperar sistemas degradados en ella. - Incentivar la reforestación y la utilización de técnicas adecuadas para manejo del suelo y disposición de residuos.	Forestal protector con fines de abastecimiento de agua.	Forestal protector - productor. Regeneración natural. Educación ambiental. Turismo ecológico.	Sistemas agroforestales y silvopastoriles. Piscicultura. Construcción de vivienda.	Pastoreo y cultivos sin prácticas de conservación de suelos, extracción de cobertura vegetal, construcción de infraestructura pesada, minería.
	Cuencas de las quebradas que abastecen los acueductos El Sol y La Concha.	600 - 850	Vertientes	50 – 75%, mayor en El Sol.	En El Sol predominan los pastos; en La Concha, los rastrojos altos.	Hacia El Sol, la vía de acceso a la Hacienda del mismo nombre; hacia La Concha, vía férrea y caminos de herradura.	Potencialidades: - Poca ocupación con infraestructura. Restricciones: - Poca cobertura vegetal. - Débil estructura de los suelos y pendiente alta (susceptibilidad a la erosión).					

Tabla 3. Zonificación del Suelo Municipal (continuación).

Zonas de Protección - Producción

UBICACIÓN	RANGO DE COTAS	CARACTERIZACIÓN				POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE USOS			
		GEOFORMA	PENDIENTE	COBERTURA VEGETAL	ACCESO			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
Oeste y centro de la vereda Santa Isabel, y gran parte de Canalones. Entre las coordenadas: X: 1'198.000 (sur de Canalones) – 1'205.000, y Y: 915.400 (oeste de Canalones) – 921.000 (Santa Isabel). Zona definida por la cota 900, por ser colinada y por las coberturas vegetales actuales.	900 – 1.000	Colinas; vertientes al sur de Canalones.	Predomina 25 – 50%; al oeste de Canalones es de 12 – 25%.	Pasto y rastrojo alto; pequeñas áreas de bosque natural intervenido con bosque secundario.	La atraviesa la vía principal de acceso al Municipio; también la vía que conduce a Canalones.	<p>Potencialidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posee los últimos relictos de bosque natural en el sector norte del Municipio. <p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avance de la frontera agropecuaria. - Débil estructura de los suelos y pendiente alta (susceptibilidad a la erosión). - Gran actividad productiva. 	- Incentivar la reforestación y los sistemas agroforestales y silvopastoriles. - Preservar las pequeñas áreas de bosque natural que aún persisten. - Recuperar las áreas erosionadas.	Forestal protector – productor.	Regeneración natural. Turismo ecológico. Educación ambiental. Ganadería y agricultura con prácticas de conservación de suelos.	Aprovechamiento de productos secundarios del bosque. Construcción de vivienda e infraestructura liviana. Minería en las áreas que sean localizadas y otorgadas para extracción de oro y otros metales en aluvión.	Pastoreo y cultivos sin técnicas de conservación de suelos. Extracción de material vegetal con fines de comercialización. Construcción de infraestructura pesada. Minería, con excepción de las áreas que posteriormente se ubiquen para extracción de oro y otros metales en aluvión.
Veredas La Mesa y Canutillo, con excepción de la zona de bosque natural ya descrita.	300 - 500	Colinas; vertientes al oeste de la vereda La Mesa, cerca de las Cavernas del Nus.	Predomina 12 – 25%; 25 – 50% al norte y sur de La Mesa.	Pasto; pequeñas áreas de rastrojo bajo y de bosque secundario.	Red de caminos de herradura; los principales conducen a las escuelas de las dos veredas.	<p>Potencialidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nexos con municipios vecinos. - Baja densidad de población. - Pendientes suaves. <p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acceso. - Dependencia de municipios vecinos. 					

Tabla 3. Zonificación del Suelo Municipal (continuación).

Zonas de Producción – Protección

UBICACIÓN	RANGO DE COTAS	CARACTERIZACIÓN				POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE USOS			
		GEOFORMA	PENDIENTE	COBERTURA VEGETAL	ACCESO			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
Al oeste y norte del Municipio, en territorio de las veredas: Canalones al norte, sur y este, gran parte de Cascarón y Santa Isabel, casi todo El 62, Quebradona, oeste de Botijas; a partir de la cota 800 hasta encontrar las zonas de protección y protección – producción.	800 - 900	Colinas al norte en Canalones, Cascarón, El 62 y Santa Isabel; vertientes en el resto de la zona.	Predomina 25 – 50%; al norte de Canalones es de 12 – 25%.	Predominan pasto y rastrojo bajo; pequeñas áreas de bosque natural intervenido y bosque secundario.	La atraviesa la vía principal de acceso al Municipio.	Potencialidades: - Media densidad de población. - Pendientes suaves al norte. - Importante actividad productiva. - Acceso fácil. Restricciones: - Eliminación de cobertura vegetal. - Susceptibilidad a la erosión.	- Incentivar la reforestación y los sistemas agroforestales y silvopastoriles. - Preservar las pequeñas áreas de bosque natural que aún persisten. - Recuperar las áreas erosionadas.	Forestal productivo, ganadería y agricultura con prácticas intensivas de conservación de suelos.	Regeneración natural. Educación ambiental. Turismo ecológico. Aprovechamiento de productos del bosque. Instalación de pequeñas industrias agropecuarias. Construcción de vivienda e infraestructura liviana y vial.	Construcción de infraestructura pesada. Minería en las áreas que sean localizadas y otorgadas para extracción de oro y otros metales en aluviación.	Pastoreo y cultivos sin técnicas de conservación de suelos. Extracción de material vegetal para comercialización.
Al sur y este del Municipio; abarca casi todas las veredas El Pital y La Cortada, oeste de El Buey, noreste y sur de El Bagre, centro de La María, sur de Las Aguilas; a partir de la cota 600 hasta encontrar las zonas de protección de los ríos Nare, Samaná Norte, Nus al norte y el Canal del Nus.	300 - 600	Vertientes en general; pequeña área en colinas al norte de El Bagre.	Predomina 25 – 50%; pequeñas áreas en 12 – 25%.	Pastos y rastrojos bajos.	Caminos de herradura que conducen a las escuelas.	Potencialidades: - Baja densidad de población. - Actividad productiva media. Restricciones: - Eliminación de cobertura vegetal. - Susceptibilidad a la erosión. - Dificultades para el acceso.					

Tabla 3. Zonificación del Suelo Municipal (continuación).

Zonas de Producción

UBICACIÓN	RANGO DE COTAS	CARACTERIZACIÓN				POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE USOS			
		GEOFORMA	PENDIENTE	COBERTURA VEGETAL	ACCESO			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
El resto del territorio que no está incluido en las zonas ya descritas; abarca varias veredas así: sur de Cascarón, este de Botijas, toda la vereda Sardinas, gran parte de El Buey; El Bagre, La María, Las Aguilas.	600 - 800	Vertientes en El Buey, Sardinas, La María, Las Aguilas; el resto en colinas.	Similar proporción de 12 – 25% y 25 – 50%.	Predomina el pasto; también hay rastrojo bajo.	La atraviesa la vía que conduce a la vereda El Bagre; derivaciones de caminos de herradura.	<p>Potencialidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importante actividad productiva. - Pendientes relativamente favorables para producción. - Facilidad de acceso. - Condiciones agrológicas favorables. <p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de cobertura vegetal. - Susceptibilidad a la erosión. 	- Incentivar la implementación de sistemas agroforestales y silvopastoriles. - Proteger los pocos bosques naturales que aún persisten.	Producción mediante sistemas agroforestales y silvopastoriles.	Regeneración natural. Reforestación. Educación ambiental. Turismo ecológico. Aprovechamiento de productos del bosque. Instalación de pequeñas industrias agropecuarias. Construcción de vivienda e infraestructura liviana y vial.	Construcción de infraestructura pesada. Minería en las áreas que sean localizadas y otorgadas para extracción de oro y otros metales en aluvión.	Pastoreo y cultivos sin técnicas de conservación de suelos. Extracción de material vegetal para comercialización.
Zona para producción con condiciones más favorables: En el centro de la vereda El Bagre, y ocupando gran parte de su extensión, existe una subzona con condiciones topográficas, agrológicas y climáticas más favorables para actividades productivas. Se ubica entre las coordenadas: X: 1' 188.000 – 1' 194.000; Y: 925.000 – 929.000.	600 - 700	Colinas	12 – 25%	Pastos y rastrojos bajos.	La atraviesa la vía que conduce a la vereda El Bagre.	<p>Potencialidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importante actividad productiva. - Las condiciones agrológicas más favorables del Municipio. - Pendientes favorables para producción. - Facilidad de acceso. <p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de cobertura vegetal. - Susceptibilidad a la erosión. 					

Tabla 3. Zonificación del Suelo Municipal (continuación).

Zona para Desarrollo Urbano

UBICACIÓN	RANGO DE COTAS	CARACTERIZACIÓN				POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE USOS			
		GEOFORMA	PENDIENTE	COBERTURA	ACCESO			PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
El área definida por el perímetro urbano y señalada como suelo urbano, y el lote señalado como suelo de expansión urbana.	600 - 630	Llanura aluvial al sur en inmediaciones de la quebrada La Reina; colinas el resto.	Menor de 12%.	Predominan las construcciones e infraestructura urbana; pasto en lotes no utilizados y árboles en patios y áreas libres.	Desde otros municipios: vía que conduce a San José del Nus y vía férrea. Desde las veredas: vía a El Bagre, a La María.	<p>Potencialidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La más dinámica actividad productiva del Municipio. - Pendientes relativamente favorables para actividades urbanas. - Porcentaje importante de áreas libres y solares. - Atractivos naturales, culturales y arquitectónicos. <p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rodeada de cerros y colinas que restringen la expansión. - Susceptibilidad a la erosión y amenaza por crecientes de la quebrada La Reina. - Accesibilidad desde otros municipios y regiones. 	- Incentivar la utilización productiva de las áreas libres y solares. - Proteger las especies forestales que aún persisten en los solares y en el parque principal. - Recuperar el área de retiro de la quebrada La Reina.	Desarrollo urbano con construcción de infraestructura, vivienda, vías y equipamientos, actividad residencial, comercial y servicios.	Educación ambiental. Turismo ecológico. Funcionamiento de industria pequeña y mediana.	Construcción de infraestructura pesada. Construcción de viviendas en las bases de los cerros y colinas. Actividad pecuaria con especies menores en los solares.	Minería. Gran industria.

2.3.3 Sectorización.

El hecho de no poseer corregimientos, implica para la cabecera una fuerte demanda desde la zona rural, principalmente las veredas más cercanas en cuanto a servicios de todo tipo, así como la comercialización de productos agropecuarios; sin embargo, aunque las veredas más alejadas de ella no poseen adecuadas vías de comunicación con los municipios vecinos, les resulta más fácil realizar intercambios y buscar servicios en éstos últimos, dada la gran distancia a la cabecera y el estado de las vías que las comunican con ella. Toda esta serie de relaciones ha generado un agrupamiento entre las veredas, de acuerdo con su grado de acceso a la cabecera, sus características productivas, biofísicas y sus vínculos con municipios y regiones vecinas.

La sectorización permite la articulación del territorio municipal en unidades homogéneas o núcleos, agrupando dinámicas territoriales similares, que posibilitan el diseño de estrategias para potenciar sus relaciones a nivel intra e internúcleos. A lo largo de la historia del Municipio de Caracolí y por efectos de su mismo funcionamiento, se han creado unos núcleos, correspondientes a la cabecera municipal y algunas veredas que absorben las dinámicas rurales y canalizan las demandas, bien sea hacia la cabecera o hacia los municipios vecinos; en este Esquema de Ordenamiento Territorial se definen estos centros zonales que funcionan como núcleos alrededor de los cuales gira la dinámica rural, así como los dos niveles de los sectores del Municipio (MAPA 3 – FR). Para cada uno de ellos se define posteriormente el equipamiento requerido para asumir sus funciones de centralidad veredal, y ofrecer así los servicios básicos que su red de veredas anexas requiere.

- El primer nivel corresponde a la cabecera municipal, como único centro urbano del territorio, con funciones de centro de comercialización y oferta de servicios, con capacidad suficiente de equipamientos para absorber la demanda urbana. Las veredas asociadas son El 62 y el norte de la vereda La María.
- El segundo nivel corresponde a las veredas Cascarón, La Mesa y El Bagre, las cuales funcionan como centros zonales o núcleos del suelo rural; la red de veredas asociada es la siguiente:
 - Núcleo de la vereda Cascarón: Conformado por las veredas ubicadas al norte de la subcuenca del Río Socorro (Cascarón, Canalones, Santa Isabel). Sus vínculos de comercio son realizados en un 80% en la cabecera municipal; el 20% restante se realiza hacia San Roque, en San José del Nus o directamente al Municipio de Maceo; el mayor volumen de la producción municipal proviene de esta región; es el área del Municipio donde se da la mayor parte de la escasa producción agrícola municipal, a nivel de cultivos de pan coger. Las veredas que la conforman se relacionan en forma directa con la cabecera municipal porque la vía de acceso al Municipio las atraviesa o es fácil el transporte por las vías que se derivan de ella; además, en la cabecera reciben la prestación de la mayoría de servicios.

- Núcleo de la vereda La Mesa: Formado por las veredas de la cuenca baja del Río Nus (La Mesa, Canutillo, Las Aguilas y La Cortada). Sus vínculos con la cabecera municipal se reducen a un 40 - 60% ya que mantienen relaciones de orden económico con la estación Virginias del Municipio de Puerto Berrío, con La Sierra y en general con Puerto Nare. Proporciona una serie de productos a la economía municipal, pero por carencia en especial de vías de comunicación hacia la cabecera y el resto de veredas del Municipio, dicho vínculo es más estrecho con estas otras zonas.
- Núcleo de la vereda El Bagre: Conformado por las veredas El Bagre, Sardinas, Botijas, Quebradona, El Pital y El Buey. Se divide en dos sectores o sub – núcleos: El de Sardinas, al cual están vinculadas las veredas Sardinas, Botijas y Quebradona, y el de El Bagre, con asocio de las veredas El Bagre, El Pital y El Buey, así como la parte centro y sur de la vereda La María. Sin embargo, los vínculos entre los centros de ambos sectores (Sardinas, El Bagre) son muy estrechos, situación fortalecida por el mejoramiento de la vía de acceso a la vereda El Bagre realizada en los últimos meses. Los vínculos del primer sector (Sardinas) con la cabecera municipal son muy estrechos, del orden del 80 a 90%, mientras que los vínculos del segundo sector (El Bagre) se reducen a un 60%, ya que se tiene fuerte relación con el Municipio de Puerto Nare en el corregimiento La Sierra y con el Municipio de San Carlos en los corregimientos Narices y El Jordán. Esto debido a la falta de vías de penetración adecuadas hasta El Pital y El Buey, aunque con la reciente adecuación de la vía de acceso a la vereda El Bagre estos vínculos intramunicipales deben comenzar a aumentar en el corto plazo.

2.3.4 Lineamientos y Acciones.

Manejo de Áreas Expuestas a Amenazas.

Tal como fue expresado en el documento del Diagnóstico, las amenazas en el Municipio de Caracolí son de tres tipos: Amenaza sísmica, movimientos en masa y crecientes. La amenaza sísmica se considera intermedia, según la zonificación que existe a nivel del país entero y en la cual se basan las normas que regulan el tema, como la Ley 400 de 1997 y el Decreto 33 de 1998. La amenaza ante movimientos en masa en el suelo rural es alta en las áreas de escarpes de los ríos Nus, Nare y Samaná Norte, y en el resto del suelo rural esta amenaza es media. La amenaza ante crecientes es baja en general en el territorio rural.

La vulnerabilidad ante eventos sísmicos es alta, ya que la gran mayoría de estructuras y viviendas no ha sido construida con técnicas adecuadas, ni se han respetado las normas del Código Colombiano de Construcciones Sismo – Resistentes; la mala calidad de los materiales utilizados y la inadecuada combinación de éstos, son factores que aumentan el grado de vulnerabilidad de las construcciones rurales; además, la educación y preparación

de la comunidad rural para actuar en caso de emergencias o desastre es baja, sumándose a esto la poca capacidad de gestión y operatividad del Comité Municipal de Emergencias.

Respecto al riesgo ante deslizamientos, dada la baja densidad de viviendas en la zona rural y su ubicación en el territorio, siendo distantes unas de otras, no puede decirse que hay un agrupamiento de ellas que se encuentre bajo riesgo alto; respecto a la infraestructura, tampoco es evidente su exposición a eventos de este tipo, con excepción del camino que conduce a la vereda La Mesa, el cual se ve afectado en este sentido en las épocas de intensas lluvias, así como algunos taludes de la vía a El Bagre, la vía principal de acceso a la cabecera y la vía férrea en sectores de la vereda El 62; la escuela de esta última vereda se encuentra en peligro dado que le falta una parte de su base; en igual situación se encuentran cuatro viviendas de esta vereda, y una en Canutillo. Sin embargo, y dada la ubicación de muchas viviendas a media ladera, para éstas se tiene un riesgo medio. En cuanto al riesgo ante crecientes, se tienen las viviendas que se ubican muy cerca o en el área de retiro de las corrientes Horná y río Socorro en su parte media; son aproximadamente cinco viviendas bajo riesgo medio; en la vereda Las Aguilas el puente sobre la quebrada Indial se encuentra averiado y podría verse afectado en una eventual creciente de esta corriente.

Deben realizarse todas las correcciones de tipo estructural a la infraestructura vial y al equipamiento que lo requiera, para evitar alteraciones en su funcionamiento debidas a deslizamientos o eventos sísmicos; las vías que pueden ser más afectadas deben someterse a mantenimiento constante de sus taludes y sus obras de drenaje; los puentes deben ser revisados y reparar los daños que hayan sufrido; deben realizarse las obras pertinentes en aquellos en los cuales sea necesario aumentar la capacidad hidráulica, a partir de los registros de afectaciones que hayan tenido en eventos torrenciales, y en lo posible de estudios hidráulicos. La vía férrea debe someterse así mismo a mantenimiento de sus taludes para garantizar su estabilidad y su operación normal.

Dentro de las directrices generales para el manejo del suelo rural se encuentra el mejoramiento de vivienda; uno de los objetivos de este programa es precisamente prevenir afectaciones en las viviendas rurales ocasionadas por eventos como los sísmicos; por lo tanto, este programa se convierte en una prioridad dentro de la prevención de desastres en el territorio municipal.

Las viviendas que se encuentran bajo riesgo ante crecientes de la quebrada Horná y del río Socorro deben ser reubicadas; por fortuna son pocas, por lo que su traslado a sitios más seguros no implica grandes inversiones para el Municipio; sin embargo, debe estudiarse y analizarse con sus propietarios y habitantes los posibles sitios de reubicación, de forma que su actividad económica, social y cultural no se vea afectada.

Dentro de la zonificación del suelo rural se determinan como zonas de protección los escarpes de los ríos Nus, Nare y Samaná Norte; como estas áreas fueron definidas dentro de las zonas expuestas a amenaza alta ante movimientos en masa, todas las actividades y acciones que en ellas se emprendan, deben estar encaminadas a proteger sus recursos, a mejorar técnicamente las actividades productivas que en ellas se desarrollan,

orientándolas hacia los fines de protección definidos para estas zonas, y a incentivar la reforestación con especies adecuadas; con estas acciones la amenaza debe disminuir en lo que respecta a la intervención antrópica.

Se hace necesario detallar la amenaza sísmica, proveniente de la actividad que puedan tener las fallas regionales que se presentan en el territorio municipal, como la Otú, Palestina y Nare; aunque no se ha presentado actividad reciente, la determinación de su eventual peligro mediante los estudios pertinentes es una necesidad, no sólo para el Municipio de Caracolí sino para los municipios y regiones vecinas.

De igual forma, no es inminente el peligro que representen los deslizamientos que han ocurrido en sectores de la cuenca del río Socorro y en las veredas La María, La Cortada y Canutillo, para la estabilidad de las respectivas cuencas; dado que no existen estudios detallados al respecto, que sirvieran como base para la determinación real de la amenaza ante movimientos en masa, éstos deben efectuarse en el mediano plazo, para adquirir los elementos suficientes en la prevención de este tipo de eventos. Así mismo, esta recomendación debe replicarse en el caso de la amenaza ante crecientes, pues no se han encontrado estudios hidrológicos e hidráulicos de ninguna de las quebradas y ríos que transcurren por el territorio municipal, que concluyan en la determinación de peligros potenciales por crecientes e inundaciones o periodos de retorno.

Finalmente es importante resaltar que, sin un adecuado funcionamiento del Comité Local de Emergencias, todas las acciones planteadas no tendrán soporte alguno, ni podrán ponerse en práctica, por lo que su fortalecimiento mediante capacitación, apoyo técnico y logístico es una prioridad.

Sistema Vial.

Jerarquía vial.

Para efectos del suelo rural la jerarquía vial es la siguiente: Vías secundarias, vías terciarias, caminos de herradura.

Las troncales permiten establecer interrelación del núcleo urbano con otros núcleos regionales, ya sea de carácter nacional, departamental o municipal. Para el Municipio esta función la asume la vía Medellín – Cisneros – Puerto Berrío, con la que se establece la conexión con el sistema vial del Municipio mediante la vía secundaria San José del Nus - Caracolí.

Las vías terciarias sirven de enlace entre las veredas y la cabecera municipal. Hay algunos sectores rurales que tienen conexión entre sí a través de estas. Son las siguientes:

- ∞ Cabecera Municipal – El Bagre
- ∞ Cabecera Municipal – Virginias (Puerto Berrío)

Los caminos de herradura sirven de enlace interveredal e intraveredal. Los principales son:

- ∞ Cabecera municipal – El 62
- ∞ Cascarón – Santa Isabel
- ∞ El Bagre – El Pital
- ∞ El Bagre – El Buey
- ∞ Vía a Quebradona
- ∞ Vía a Botijas
- ∞ Las Aguilas – La Cortada
- ∞ La Mesa – La Cortada

Infraestructura.

La infraestructura vial rural en el Municipio de Caracolí requiere decididas actuaciones por parte de la Administración Municipal, con el fin de que comience a cumplir su función de estructurar el suelo rural y lo vincule con el urbano y con las regiones vecinas. El adecuado funcionamiento de los núcleos rurales y su interacción con la cabecera, sólo será posible en la medida que la red vial sea suficiente en términos de densidad y de capacidad operativa.

Deben garantizarse varios hechos: Que el acceso a la cabecera desde la troncal Cisneros – Puerto Berrío sea óptimo, mejorando las condiciones de la vía en cuanto a colocación de pavimento y ampliación de la sección, manteniéndose en las condiciones más adecuadas mientras esta optimización se lleva a efecto. Paralelamente, el funcionamiento adecuado de la vía férrea, que beneficia no sólo a la cabecera sino a las veredas por las que transita, El 62 y La María. Además, que exista una fluida comunicación vial entre la cabecera y los núcleos veredales definidos en la Sectorización (Cascarón, El Bagre y La Mesa), de estos últimos entre sí, entre los centros de vereda y los núcleos veredales, y entre éstos y los municipios vecinos (MAPA 4 – FR).

Respecto a la optimización de la principal vía de acceso a la cabecera, en la actualidad se gestionan los recursos necesarios para su pavimentación, los cuales son del orden de 7.000 millones de pesos. Cabe aquí resaltar la prioridad de esta obra, pues de ella depende la ejecución de los principales programas de desarrollo municipal; la implementación de sistemas forestales, el fortalecimiento de la actividad turística, entre otros, serán realidad en la medida que se garantice una ágil y adecuada salida a los productos, y la entrada de turistas sin inconvenientes de carretera, esto último motivo frecuente para optar por destinos turísticos diferentes.

El mantenimiento de la vía férrea, aunque no corresponde a la Administración Municipal, es también una necesidad sentida en algunos sitios de su recorrido, principalmente en la vereda El 62, por lo que su reparación debe ser asumida por la entidad responsable (FERROVÍAS) en el corto plazo.

La comunicación entre la cabecera y los núcleos veredales debe ser mejorada en los términos que se definen en la Tabla 4.

Tabla 4. Mejoramiento de vías entre la cabecera y los núcleos veredales.

VÍA	NECESIDADES
Cabecera Municipal – Cascarón	Pavimentación y ampliación de la vía; en el último caso implica reubicación de algunas viviendas.
Cabecera Municipal – El Bagre	Hasta la vereda Sardinias, conformación de vía y mantenimiento de taludes. A partir de Sardinias, conformación de vía, afirmado, construcción de obras de drenaje y mantenimiento de taludes.
Cabecera Municipal – La Mesa	Conformación de vía Caracolí – Virginias. Adecuación de caminos reales entre Virginias y La Mesa. Rectificación, afirmado, construcción de obras de drenaje entre La María y Las Águilas. Apertura de vía entre Las Águilas, La Cortada, Canutillo hasta La Mesa y directamente a las Cavernas del Nus, requiriendo explanación, afirmado y obras de drenaje.

La conexión entre los tres núcleos veredales debe procurarse, en las condiciones que la topografía y las posibilidades de adecuar los caminos ofrezcan a la Administración Municipal. El núcleo de La Mesa, al no poseer conexión adecuada con la cabecera ni con los núcleos de Cascarón y El Bagre, requiere la adecuación de los caminos de herradura que conducen a La María, y de allí la vía férrea hasta la cabecera y luego la vía hacia San José del Nus, para acceder a los servicios que se prestan en el sector norte del Municipio; la vía La María – Las Águilas es un proyecto que desarrolla la actual Administración, lo que facilitará esta conexión de La Mesa con la cabecera. Con El Bagre la única posibilidad sería la adecuación de un camino de herradura que desde allí conduce hacia el camino que de La María lleva a La Mesa, con cruce en sector de la Hacienda San José, aproximadamente 800 metros antes de cruzar la quebrada Horná.

La red de caminos que comunica a las veredas con su respectivo núcleo también necesita la ejecución de acciones concretas, como se ilustra en la Tabla 5.

Tabla 5. Mejoramiento de vías entre núcleos veredales y veredas anexas.

NÚCLEO	VEREDA ASOCIADA	NECESIDADES
CABECERA MUNICIPAL	El 62	Conformación de vía. Adecuación de cunetas. Adecuación del camino real.
	La María	Conformación de vía y algunos tramos de afirmado.
CASCARÓN	Canalones	Conformación de vía, algunos tramos de afirmado, estabilización de taludes inferiores, adecuación de cunetas.
	Santa Isabel	Conformación de vía, algunos tramos de afirmado, estabilización de taludes inferiores, adecuación de cunetas.
	EL BAGRE	El Buey
	Sardinas	Afirmado, algunas obras de drenaje, tratamiento de taludes inferiores y superiores.
	El Pital	Afirmado, conformación y obras de drenaje en el tramo existente. Apertura de vía desde la finca El Hoyo hasta la escuela El Pital.
	Botijas	Apertura de tramos alternos con pendientes aceptables, afirmado y obras de drenaje, cunetas.
	Quebradona	Apertura, afirmado y obras de drenaje.
LA MESA	Las Águilas	Puente sobre quebrada Horná.
	La Cortada	Explanación, afirmado y obras de drenaje.
	Canutillo	Definición de trazado, explanación, afirmado y obras de drenaje.

Para alcanzar la efectiva inserción del Municipio en las dinámicas regionales, se determinó en el Componente General la prioridad de garantizar la conexión entre la cabecera, los núcleos veredales y los municipios vecinos; en la Tabla 6 se definen las mejoras de que deben ser objeto estas vías:

Tabla 6. Mejoramiento de la comunicación vial con municipios vecinos.

CONEXIÓN ENTRE:		NECESIDADES
Vereda	Municipio	
Cascarón	San Roque	Conformación de vía, algunos tramos de afirmado, estabilización de taludes inferiores, adecuación de cunetas.
	Maceo	Pavimentación y ampliación de la vía; en el último caso implica reubicación de algunas viviendas.
	Puerto Berrío	
	Cisneros	
La Mesa	Puerto Nare	Adecuación de camino.
	Puerto Berrío	Adecuación de camino.
El Bagre	San Carlos	Adecuación de camino.
	Puerto Nare	Adecuación de camino.

Finalmente, debe destacarse la necesidad de revisar y adecuar los siguientes puentes: Sobre la quebrada San José en El Bagre, sobre la quebrada Horná en la vía a El Pital, sobre el río Nus en Canutillo y sobre la quebrada La Chinca en Canalones. Se requiere también la construcción de un puente sobre el río Socorro en la vereda La María.

Medios de transporte.

De forma paralela a la adecuación de la red vial rural, debe desarrollarse un programa de mejoramiento de los medios de transporte, que involucre no sólo la revisión y ajuste de los vehículos automotores que prestan este servicio a las comunidades, sino también el estudio de frecuencias y demanda del servicio; igual consideración debe tenerse con el tren, por parte de la empresa responsable de éste.

Servicios Públicos.

A continuación se presentan las adecuaciones, complementos y ajustes que tienen relación con la prestación de los servicios públicos en el suelo rural municipal; en el MAPA 4 – FR puede apreciarse la representación espacial de este aspecto.

Sistemas de aprovisionamiento de agua.

El análisis tiene relación con varios aspectos:

- El cubrimiento del servicio.
- La instalación del servicio en las veredas donde sea técnicamente factible.
- La adecuación de sistemas alternos donde no pueda instalarse el acueducto.
- La calidad del agua a consumir.

Existe aproximadamente un 70% de la población rural que no tiene acceso a este servicio, por lo que su cubrimiento se convierte en una necesidad vital; la única vereda que tiene un 100% de cubrimiento es Canalones, mientras que las otras veredas que tienen acueducto (Santa Isabel, Sardinas, Cascarón y El 62 parte alta) alcanzan cubrimientos de 37, 64, 58 y 47% respectivamente; para ellas deberá determinarse la posibilidad de ampliación del servicio a los sectores que aún no están cubiertos, y en caso de no ser factible, facilitar su dotación con los sistemas alternos más apropiados mediante abastos particulares, de modo que se alcance un 100% de población con servicio de agua, por cualquier sistema.

Las veredas que no cuentan con el servicio son: Botijas, La María, parte baja de El 62, El Pital, Quebradona, La Cortada, La Mesa, Canutillo, El Buey, El Bagre y Las Aguilas. En ellas deben ejecutarse las acciones que sean necesarias para dotarlas del servicio, bien sea con el acueducto mismo o con sistemas alternos. En la actualidad se está gestionando la instalación del servicio en las veredas Quebradona, la parte baja de El 62, El Buey y El Pital. Existen algunas veredas en las que sería factible en el mediano plazo la dotación del acueducto, factibilidad determinada preliminarmente a partir de observación directa de sus condiciones topográficas; dichas veredas son La María y El Bagre; las fuentes a partir de las cuales potencialmente se suministraría el agua deben ser ubicadas y estudiadas para determinar su capacidad.

En las veredas Botijas, Las Aguilas, La Cortada, La Mesa y Canutillo, por sus características topográficas y el corto recorrido de sus fuentes, no están dadas las condiciones para implementar acueductos, por lo que el abastecimiento debe darse a partir de abastos particulares; por fortuna, la densidad de viviendas es muy baja en estas veredas (una vivienda cada 50, 45, 125, 80 y 100 hectáreas), facilitando así la solución a este déficit.

Dado que la calidad de las aguas que consume la población rural es muy deficiente, pues no es sometida a ningún tratamiento, los problemas de salud especialmente en la población infantil son bastante frecuentes; por lo tanto, es prioritario implementar soluciones de fondo a esta problemática, a partir de la dotación de sistemas de tratamiento en los acueductos actuales y proyectados, así como la capacitación y continua asesoría a la comunidad respecto a técnicas sencillas de potabilización del agua.

Disposición de aguas residuales.

Existe en el suelo rural un déficit de 55% en sistemas sanitarios; se tienen construidas algunas unisafas para la disposición de las aguas residuales en las veredas Cascarón, Sardinias y El 62. El déficit es de aproximadamente 300 unisafas, que se pretenden construir con recursos de FINDETER, el Municipio y la comunidad, por un valor mayor de 300 millones; se busca adecuar la mitad de ellas a mediano plazo y el resto a largo plazo.

Además, el déficit de pozos sépticos es grande (84%), contribuyendo a la contaminación del agua y el suelo, y alterando las condiciones de salubridad de la vivienda rural; es por este motivo que las soluciones que deben implementarse para la disposición de aguas residuales deben ser integrales, es decir, deben incluir no sólo los sistemas sanitarios, sino también los pozos sépticos; en el proceso de cofinanciación de este programa de dotación de unisafas debe tenerse en cuenta este criterio, pues la construcción de éstas no se constituye en la solución completa y efectiva al problema de disposición de residuos líquidos en el campo. Se preferirá entonces, de acuerdo con los recursos disponibles, la dotación de soluciones integrales a ciertos sectores en el corto plazo (Canalones, Botijas, El Pital, El Bagre, Santa Isabel, Sardinias, El 62, La María, La Cortada, Las Aguilas, La Mesa y Canutillo), y en el mediano plazo dotar al resto de viviendas con este servicio, teniendo en cuenta que la posibilidad de implementar pozos sépticos a nivel colectivo (2 – 3 viviendas) es reducida, dada la baja densidad de viviendas por hectárea y la gran distancia entre ellas.

Tratamiento y disposición de residuos sólidos.

Definitivamente la alternativa técnica y ambientalmente más adecuada para el tratamiento de residuos sólidos, es la implementación del reciclaje como cultura y como alternativa ambiental y económica; incluir esta práctica dentro de la cotidianidad de la vida rural implica un largo proceso de sensibilización y capacitación, cuyos resultados no se apreciarán a corto ni a mediano plazo. Debe entonces comenzarse de inmediato a desarrollar este proceso, con la decidida intervención de la Administración Municipal y la

autoridad ambiental, e involucrando las organizaciones comunitarias que, como ha sucedido en otros municipios, han protagonizado y liderado este tipo de proyectos y han encontrado una alternativa económica para mejorar sus ingresos, así como para fortalecer sus relaciones sociales y culturales.

Prácticas como el compostaje y la lombricultura también se constituyen en técnicas valiosas a todo nivel, principalmente en lo económico y ambiental; sin embargo, no han sido de común utilización en el territorio municipal; con la asesoría de la UMATA deben ser iniciadas con prioridad en las veredas del norte y oeste, con actividad agropecuaria marcada a nivel de pequeñas parcelas de pan coger y manejo de especies pecuarias menores.

Las veredas aledañas al botadero, como Cascarón y Santa Isabel, y parte de Sardinias y Canalones, podrían acceder a la recolección por parte de una volqueta del Municipio a través de sus vías de penetración, y depositarlas en dicho lugar; para ello debe efectuarse un estudio detallado de recorridos y frecuencias, así como de volúmenes.

Energía eléctrica.

Sólo en tres veredas (Canalones, Las Aguilas y Botijas) existe un cubrimiento total en el servicio de energía eléctrica; aunque en todas las veredas del Municipio se presta este servicio, el déficit mayor se encuentra en la vereda El Bagre, donde sólo el 15% está cubierta; en el resto del territorio el cubrimiento alcanza valores mayores de 70%, con excepción de las veredas Canutillo y La María, con 40 y 60% respectivamente. Por lo tanto, los programas en este sentido deben enfocarse a cubrir el déficit actual, paso que se está dando en la actualidad, con el proyecto de electrificación de El Bagre, con un costo aproximado de 200 millones de pesos, recursos que se están gestionando. Los porcentajes que falta por cubrir en las veredas que no alcanzan el 100%, deben ser atendidos en el mediano plazo; esto contribuye sin duda a disminuir la extracción de madera de los bosques naturales en busca de una fuente de energía para consumo doméstico.

Comunicaciones.

Debe ampliarse la cobertura de la telefonía social rural, buscando dotar de este servicio a todas las veredas; actualmente se encuentra en proceso de gestión la dotación de este servicio en las veredas El Pital, Quebradona, El 62, La María, Las Aguilas, La Mesa y Santa Isabel. De igual forma, es necesario mejorar la cobertura de medios de comunicación como la emisora La Voz Gabrielista, que presta un servicio social importante a la comunidad rural; además, debe replantearse su estructura y contenidos, transformándola en un medio más comunitario; su cobertura debe alcanzar a todas las veredas para cumplir así con sus funciones de servicio a la población.

La ampliación de la cobertura del servicio de la INTERNET, que actualmente se lleva a cabo a nivel departamental, debe incluir al Municipio de Caracolí; se hace necesario

implementarla prioritariamente en los establecimientos educativos; debe entonces gestionarse lo pertinente a este tema, para garantizar así la inserción del Municipio en estas nuevas tecnologías.

Espacio Público.

Se pretende que los habitantes del Municipio descubran y valoren el potencial del paisaje rural y de la actividad propia del campo, como escenario alternativo a los que tradicionalmente se reconocen como espacio público, dotándolo del amoblamiento mínimo requerido para que sus habitantes lo disfruten mientras lo recorren y trabajan.

Se requiere una construcción y apropiación integral del concepto de espacio público, reconociendo como tal escenarios naturales como el bosque, el agua y el paisaje, los cuales permiten la expresión cultural y social de la población; de igual forma reconocer todas las edificaciones que prestan un uso social obligado o un servicio público, como espacios comunitarios; es necesario desvirtuar el concepto de espacio público únicamente como la calle o el área libre, el andén, el atrio, el parque, y enrutarlo hacia espacios con valor natural y ambiental de apropiación colectiva (MAPA 4 – FR).

Las políticas para el manejo del concepto del Espacio Público en el Municipio de Caracolí, tienen relación con tres aspectos:

1. Adelantar una labor de formación y educación acerca del Espacio Público, especialmente en los establecimientos educativos y asociaciones comunales.
2. Adelantar una gestión de identificación y clasificación de los Espacios Públicos existentes en el Municipio.
3. Incrementar paulatinamente los Espacios Públicos en el Municipio.

Las vías se constituyen en el medio estructurante de los espacios públicos rurales, así como en espacios públicos por sí mismos, a partir de los cuales se conecta y enlaza toda la actividad pública y privada, lo urbano y lo rural; pero también en ellas y alrededor de ellas se desarrolla gran parte de las relaciones sociales y culturales del Municipio, a través de las viviendas ubicadas en sus bordes, las tiendas y diversos negocios que obligan a establecer contacto y diálogo, las casetas comunales y las escuelas veredales, que generalmente son el sitio final hasta el que llegan las vías terciarias o son paso obligado de éstas.

Tanto la vía de acceso a la cabecera desde San José del Nus, como la vía a la vereda El Bagre, transcurren por las veredas de mayor cantidad de población y con mayor dinámica social, cultural y económica; desde muchos de sus tramos puede observarse una gama de paisajes rurales de singular belleza; son ricas en elementos colectivos como negocios, tiendas, trapiches (en Sardinas), miradores naturales, los cuales deben ser dotados del amoblamiento mínimo para su disfrute y apropiación colectiva, como bancas, recipientes de basura y señalización, elaborados con elementos naturales propios de la zona, y colocados debidamente de acuerdo con las características técnicas de la respectiva vía, de

forma que no obstaculice su normal funcionamiento ni el de las obras complementarias. Este amoblamiento debe ser colocado prioritariamente en los cruces de las vías con las derivaciones que conducen a las veredas, que son sitios donde generalmente hay un descanso o pausa obligada en el camino entre las veredas más alejadas y la cabecera; así mismo, en tramos como el que corresponde a la vereda Cascarón sobre la vía a San José del Nus, sitio central y de mucha dinámica. De igual forma, cuando sean adecuadas las vías a las demás veredas, también deben ser dotadas con estos elementos.

Los cerros y colinas identificados por la comunidad a nivel municipal, han jugado un papel fundamental en cuanto que son referentes naturales y culturales donde se han desarrollado momentos importantes de su transcurrir histórico; en este sentido son hitos que pueden ser aprovechados como espacios urbano – rurales para lo público y lo colectivo. Se destacan los que enmarcan la cabecera municipal: La Reina, El Sol, El Cristo, La Virgen, La Cruz y El Algarrobo. Debe negociarse con sus propietarios la forma en que se facilitará el acceso a los habitantes, así como franjas en los bordes de los caminos que conducen a sus cimas, con el fin de dotarlos del amoblamiento requerido para su aprovechamiento colectivo; las cimas serán los fines del recorrido en ascenso para disfrutar del inigualable panorama que desde ellas se divisa.

En las veredas de Caracolí, las escuelas se han convertido en el espacio público por excelencia, utilizado para toda clase de actividades y reuniones públicas y principalmente comunitarias; para que continúen cumpliendo esta función, deben ser adecuadas con los elementos mínimos de amoblamiento que permitan su utilización por parte de la comunidad, en cuanto a iluminación, ventilación y silletería, entre otros, como espacios públicos cerrados.

Equipamiento.

Es claro que la zona rural adolece del equipamiento necesario para atender las necesidades de la población, situación que el presente Esquema de Ordenamiento Territorial debe entrar a solucionar; para el planteamiento de las soluciones al déficit existente en la actualidad, se retoma la sectorización rural, proponiendo el fortalecimiento de los núcleos veredales a partir de la dotación de elementos y espacios que permitan no sólo la atención a su propia población, sino el ofrecimiento de servicios hacia las veredas incluidas en el respectivo núcleo (MAPA 4 – FR). Se trata básicamente de que cada uno de los núcleos veredales (Cascarón, La Mesa y El Bagre) cuente con el equipamiento necesario a nivel institucional, cultural, recreativo, comunitario y de educación; las veredas anexas deben contar con un equipamiento mínimo a nivel recreativo, comunitario y de educación, incluyendo el componente cultural a nivel de biblioteca y sala de informática en cada escuela. Como se mencionó en la Sectorización, la escuela y la caseta comunal se constituyen en el centro veredal por excelencia, siendo los espacios públicos prioritarios para cada vereda, por lo que ambos deben existir y funcionar debidamente dotados en cada una de ellas; la caseta, además de sus funciones propias, debe ser utilizada para el servicio de las brigadas de salud cuando éstas se efectúen.

Los locales donde funcionaban las inspecciones en Cascarón, El Bagre y La Mesa deben recuperarse y mantenerse en buen estado, al igual que la dotación necesaria para su funcionamiento como centro comunal alterno y/o albergue cuando sea requerido para estos fines. La capilla ubicada en la vereda Cascarón debe someterse a mantenimiento periódico. La atención en salud debe ser fortalecida por unas brigadas de salud más frecuentes (mínimo tres veces al año); las instalaciones de los dos puestos de salud existentes en las veredas Canalones y El Bagre serán convertidas en centros comunales de estas dos veredas, dado que no han tenido funcionamiento en los últimos años y la demanda ha sido poca.

El mantenimiento, mejoramiento de condiciones higiénico – sanitarias, ampliación y dotación que requieren las escuelas de todas las veredas, debe asumirse prioritariamente. Todas las veredas deben tener placa polideportiva y parque infantil, anexos a las escuelas y en perfecto estado, para fortalecer así los núcleos veredales. De igual forma, todas las escuelas deben estar debidamente enmalladas y dotadas de una sala de informática y de una pequeña biblioteca básica, que evite el desplazamiento de estudiantes a la cabecera para consultas, y que fomente el hábito de la lectura en la población. Los núcleos veredales El Bagre y La Mesa deben poseer como mínimo un espacio, preferiblemente una finca, destinado al alojamiento de visitantes, con la dotación mínima para ello y con servicio de alimentación opcional; dadas las grandes distancias de las veredas del sur hasta la cabecera, este servicio se hace indispensable; para Cascarón no es necesario ya que es corta la distancia a la cabecera donde se prestan estos servicios; en el caso de la vereda La Mesa, donde se ubican las Cavernas del Nus, estos servicios que actualmente se brindan deben ser mejorados y ampliados, dadas las perspectivas de fortalecimiento de la actividad turística hacia este sector del Municipio.

La instalación de cualquier tipo de equipamiento o infraestructura deberá respetar las disposiciones municipales y en especial deberá guardar los respectivos retiros a vías y corrientes de agua. El acceso a cada elemento del equipamiento comunitario será afectado, y se considerará de uso común, pues no tiene mucha utilidad un elemento del equipamiento que pueda ser aprovechado por la comunidad pero cuyo acceso sea privado y restringido por sus propietarios; la franja de los respectivos accesos no será menor a cinco (5) metros, franja que permitirá la libre circulación de los usuarios.

En la Tabla 7 se enuncian las necesidades de equipamiento para cada vereda.

Tabla 7. Necesidades de equipamiento en cada vereda.

EQUIPAMIENTO VEREDA	RELIGIOSO	EDUCACIÓN	COMUNITARIO	RECREATIVO	TURÍSTICO	CULTURAL
Cascarón (*)	Mantenimiento	Mantenimiento	Dotación	Tiene PP y PI en buenas condiciones	Cubierta por servicios urbanos	B SI
La Mesa (*)		Mejoramiento acueducto	Dotación	Necesita PP y PI	Mejoramiento casas aledañas a Cavernas para alojamiento y comedor	B SI
El Bagre (*)		Mejoramiento planta física y disposición de aguas residuales	Construcción y dotación	Necesita PP y mejoramiento de PI	Adecuación de casa finca para alojamiento y comedor	B SI
Las Aguilas		Mejoramiento planta física y disposición de aguas residuales	Construcción y dotación	Mejoramiento de PP y PI		B SI
La María		Mejoramiento disposición de aguas residuales	Construcción y dotación	Tiene PP y PI en buenas condiciones		B SI
La Cortada		Mejoramiento de acueducto y disposición de aguas residuales	Construcción y dotación	Necesita PP y mejoramiento de PI		B SI
Canutillo		Terminación restaurante escolar y cocina; mejoramiento disposición de aguas residuales	Construcción y dotación	Necesita PP y mejoramiento de PI		B SI
Botijas		Vivienda del educador; mejoramiento disposición de aguas residuales	Dotación	Necesita PP		B SI
Sardinas		Mejoramiento disposición de aguas residuales	Dotación	Tiene PP y PI en buenas condiciones		B SI
El Pital		Mejoramiento planta física y disposición de aguas residuales	Dotación	Necesita mejoramiento de PI		B SI
El Buey		Mejoramiento acueducto y disposición de aguas residuales	Construcción y dotación	Necesita PP y mejoramiento de PI		B SI
Quebradona		Mejoramiento disposición de aguas residuales	Dotación	Necesita PP		B SI
Canalones		Mantenimiento	Construcción y dotación	Necesita PP		B SI
Santa Isabel		Mejoramiento disposición de aguas residuales	Dotación	Necesita mejoramiento de PI		B SI
El 62		Mejoramiento disposición de aguas residuales	Construcción y dotación	Necesita mejoramiento de PI		B SI

(*): Núcleo veredal.

Religioso: Templo, capilla.

Educación: Escuela.

Comunitario: Caseta comunal.

Recreativo: Placa polideportiva (PP), parque infantil (PI).

Turístico: Alojamiento, servicio de comedor.

Cultural: Biblioteca en cada escuela (B), sala de informática (SI).

Patrimonio.

Debido a que no se tiene identificado este tema en el suelo rural de manera detallada, se hace necesario emprender un estudio que determine la riqueza patrimonial, ya sea a nivel arquitectónico o paisajístico. Sin embargo, los elementos identificados en el Diagnóstico permiten plantear algunas consideraciones (MAPA 4 – FR):

Los caminos reales identificados, que conducen a La Mesa, El Bagre, El Buey, La Cortada, Canutillo y El Pital, deben ser incorporados al espacio público rural a través de la implementación de medidas como mantenimiento y mejoramiento, así como amoblamiento en sitios de cruces, ya mencionados en el aparte de Espacio Público; de esta manera, y con el apoyo de una intensa campaña educativa, pueden ser valorados y apropiados como patrimonio cultural por parte de la comunidad.

Algunas construcciones rurales como el entable cañero en Sardinias y la Hacienda El Sol, así como el antiguo campamento del ferrocarril en El 62, como referentes que son de los habitantes rurales deben ser conservadas, concertando con sus propietarios la forma como la comunidad puede acceder a estos predios privados y disfrutar sus espacios apropiándose de ellos. En particular el campamento ferroviario será adecuado en el corto plazo con una placa polideportiva y un centro de reuniones.

Elementos naturales como las Vegas de Horná, las Cavernas del Nus, el Brazo del Río Nus y los cerros que bordean la cabecera urbana, son sin duda los principales referentes de la población urbana y rural, dadas las características que brindan al paisaje y la riqueza natural que ofrecen; por esta razón su conservación y protección debe ser una prioridad. El acceso a estos predios debe facilitarse por parte de sus propietarios, para lo cual debe concertarse la forma precisa de utilización y las condiciones que deben cumplir los visitantes para su disfrute, así como las medidas que cada propietario debe tomar para el mantenimiento y embellecimiento de éstos. De igual forma, el árbol de Caracolí ubicado en las afueras de la cabecera urbana se constituye en patrimonio indiscutible para el Municipio, por lo que su conservación y promoción ante la comunidad y a nivel regional es una prioridad.

Los sitios con importancia arqueológica ubicados en la vereda Sardinias, dado su valor como evidencia del pasado del Municipio, deben ser incorporados dentro de la categoría de protección, y preservarse como áreas de interés histórico y cultural, después que se determine con exactitud su ubicación geográfica. Su importancia debe ser incorporada dentro del reconocimiento territorial que adquieran los escolares desde los primeros niveles. Además, se facilitará a los grupos de investigación la exploración de los sitios aledaños. Este lugar debe ser declarado Patrimonio Cultural.

3. PROGRAMAS Y PROYECTOS

A continuación se detallan los diferentes programas y proyectos derivados del análisis de toda la información existente sobre el Municipio, y principalmente de las inquietudes, comentarios y deseos de la comunidad caracoliseña, a partir de sus necesidades más sentidas, de sus carencias y las expectativas sobre su futuro; con la ejecución de estos programas y proyectos se garantizará el éxito de los planteamientos presentados, y consecuentemente el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la apropiada ocupación y utilización del territorio y una relación armónica entre las actividades humanas y el entorno natural.

La formulación de proyectos se presenta mediante Tablas que contienen básicamente las áreas temáticas de trabajo, los proyectos correspondientes, las acciones prioritarias, los plazos y las posibles fuentes de financiación; el orden de presentación dentro de cada programa indica la prioridad de los proyectos y las acciones. Inicialmente en la Tabla 8 se presenta el programa de ejecución, con un costo total aproximado de 12.600 millones de pesos, que corresponde a los programas y proyectos que deben ser asumidos y desarrollados en el primer año de vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial, y que aparecen en el MAPA 5 - FR; posteriormente en la Tabla 9 se presentan los programas y proyectos que se implementarán en los años subsiguientes.

Tabla 8. Programa de Ejecución.

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	COSTO
TURISMO	Evaluación y adecuación de sitios turísticos.	Plan de manejo de las Cavernas del Nus.	Municipio CORANTIOQUIA	60´000.000
		Inventariar necesidades de adecuación de Vegas de Horná, Río Nus, cerros tutelares, con señalización y amoblamiento mínimo.	Municipio	20´000.000
	Adecuación de de infraestructura de servicios turísticos.	Escogencia y adecuación de viviendas rurales para servicios turísticos en La Mesa y El Bagre.	Municipio	7´000.000
		Adecuación de edificación urbana en sector 1 parque principal.		
Fortalecimiento del sistema ferroviario.	Concertar con la entidad nacional responsable del servicio, las actividades necesarias a realizar en el territorio municipal (estabilización de taludes, recuperación de estaciones y campamentos ferroviarios).	FERROVIAS	40´000.000	
AGROPECUARIO Y FORESTAL	Corredor de fauna y flora en sector sureste del Municipio.	Inventario de flora y fauna en aproximadamente 3.000 hectáreas de bosque en la parte sureste del Municipio (cuencas de ríos Nus y Samaná Norte).	Municipio CORANTIOQUIA	20´000.000
		Determinación de límites del corredor.	CORANTIOQUIA	
	Conservación, ampliación y aprovechamiento de áreas en guadua.	Talleres y cursos sobre manejo, conservación, establecimiento y sistemas de propagación y aprovechamiento de la guadua.	Cafeteros Secretaría de Agricultura Municipio CORANTIOQUIA	10´000.000
		Estudios sobre rendimientos ecológicos y económicos de la guadua.	CORANTIOQUIA	
	Manejo de los bosques naturales con comunidades.	Inventario detallado de especies de flora y fauna, e identificación de aquellas en vías de extinción.	Municipio CORANTIOQUIA	20´000.000
			Identificación de fuentes semilleras.	
Implementación de huertos de leña y envaradera.		Municipio CORANTIOQUIA	15´000.000	
	Establecimiento de viveros y bancos de germoplasma.	CORANTIOQUIA	25´000.000	

Tabla 8. Programa de Ejecución (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	COSTO
		Educación a la comunidad para manejo y conservación de bosques naturales.	Municipio CORANTIOQUIA	5'000.000
		Generación de empleo verde con capacitación (guardabosques, recolectores de semillas).	Municipio	10'000.000
	Implementación de sistemas silvopastoriles.	Programas de adiestramiento a líderes campesinos sobre técnicas silvopastoriles y su manejo ambiental.	Municipio CORANTIOQUIA Secr. de Agricultura DRI	3'000.000
		Recuperación de áreas degradadas con estos sistemas, en las veredas Canalones, El Bagre y Sardinias.		20'000.000
	Implementación de sistemas agroforestales.	Tecnificación de cultivos y articulación con sistemas agroforestales.		5'000.000
		Programas de adiestramiento a líderes campesinos sobre técnicas en agroforestería y su manejo ambiental.		3'000.000
		Construir cuatro trapiches comunitarios en las veredas Botijas, Sardinias, Quebradona y Cascarón.		60'000.000
		Mejoramiento y establecimiento de nuevas áreas en cacao.		20'000.000
		Apoyo al proyecto regional del cultivo de caucho.		20'000.000
		Investigación de especies vegetales que se adapten al suelo.	Municipio CORANTIOQUIA CORPOICA Universidad	10'000.000
		Centro de acopio	Municipio	5'000.000
		Adquisición de lote en la vereda Cascarón para granja agroambiental.		6'000.000
	Fomento de la piscicultura.	Instalación de estanques piscícolas en las veredas Cascarón, Canalones, Sardinias y El 62.	Municipio CORANTIOQUIA	80'000.000
		Capacitación y asistencia técnica.		

Tabla 8. Programa de Ejecución (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	COSTO
	Fortalecimiento institucional.	Fortalecimiento técnico y operativo de la UMATA.	Municipio Secr. de Agricultura	20´000.000
		Fortalecimiento técnico y operativo de la oficina ambiental.	Municipio CORANTIOQUIA	20´000.000
MANEJO DE CUENCAS	Protección de cuencas abastecedoras de acueductos.	Manejo de vertimientos en retiros y nacimientos.	Municipio CORANTIOQUIA	30´000.000
		Compra de tierras.	Municipio CORANTIOQUIA	50´000.000
		Reforestación y protección de nacimientos y retiros de las quebradas Las Brisas y La Bonita, en asocio con los Municipios de Maceo y San Roque.	Municipios CORANTIOQUIA	30´000.000
		Reforestación de nacimientos y retiros a quebradas La Reina, La Concha y El Sol.	Municipio CORANTIOQUIA	10´000.000
		Reforestación de nacimientos y retiros a quebradas que abastecen acueductos veredales.		7´000.000
		Manejo de coberturas y usos del suelo.	Replanteamiento de usos del suelo en áreas de conflicto (capacitación, apoyo).	Municipio
		Aislamiento de las áreas vulnerables a procesos de deterioro, principalmente en las fuentes abastecedoras de acueducto.		3´000.000
ESPACIO PÚBLICO	Espacios públicos urbanos.	Fortalecimiento del parque principal, a nivel de vegetación y amoblamiento.	Municipio FINDETER	4´000.000
		Plazoleta El Comercio.	Municipio	5´000.000
	Parque urbano La Reina en sector sur (terrazas de la quebrada La Reina).	Instalación y mantenimiento de estanques piscícolas.	Municipio DRI	6´000.000
		Reforestación de márgenes.	Municipio CORANTIOQUIA	2´000.000
		Instalación de parque infantil.	Municipio	5´000.000
	Parques lineales.	Limpieza, instalación de amoblamiento mínimo y ornamentación en quebrada La Reina (a partir del parque urbano a manera de sendero ecológico).	Municipio	2´000.000

Tabla 8. Programa de Ejecución (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	COSTO
VIVIENDA	Inventario para mejoramiento.	Inventario de necesidades de mejoramiento de vivienda urbana.	Municipio FINDETER DRI	2'000.000
		Inventario de necesidades de mejoramiento de vivienda rural.		
	Solución de déficit.	Construcción de vivienda de interés social (inicialmente 40 unidades bifamiliares aproximadamente) para reubicar en lote de expansión las familias ubicadas en zonas bajo riesgo.	Municipio FINDETER INURBE Comunidad	300'000.000
EQUIPAMIENTO	Casa de la Cultura.	Terminación de la segunda etapa.	FINDETER	30'000.000
	Plaza de mercado municipal.	Adecuación de espacio y concertación con venteros.	Municipio	3'000.000
	Parqueaderos urbanos.	Adecuación de espacios y sensibilización con el gremio transportador.		3'000.000
	Adecuación del Centro de Acopio.	Adecuación de planta física y puesta en marcha.		2'000.000
	Mejoramiento de matadero.	Tratamiento de aguas residuales, dotación de instrumentos, adecuación de planta física.		40'000.000
	Mejoramiento de plaza de ferias.	Dotación de báscula, pesebreras y equipos de información.		20'000.000
	Mejoramiento de espacios recreativos urbanos.	Construcción de placa polideportiva en el futuro parque urbano La Reina.		15'000.000
			Mejoramiento de placas polideportivas de los tres bloques educativos y de la cancha Nahún Ruiz.	8'000.000
	Mejoramiento del equipamiento de salud en el suelo urbano.	Ampliación y adecuación planta física y dotación del Hospital San Pío X.		50'000.000
	Mejoramiento de espacios educativos urbanos.	Construcción de seis aulas en Colegio Gabriel Correa Vélez.		80'000.000
			Mejoramiento estructural del bloque educativo Santa Teresita.	50'000.000
	Mejoramiento de planta física de centros de servicios sociales.	Adecuación de edificio sede de residencia estudiantil.		30'000.000

Tabla 8. Programa de Ejecución (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	COSTO
	Equipamiento en el suelo rural.	Reparación y adecuación de la planta física de las escuelas rurales.	FINDETER Municipio	50'000.000
		Adecuación de antigua estación ferroviaria en El 62 (placa polideportiva, centro de reunión).		20'000.000
SERVICIOS PÚBLICOS Y SANEAMIENTO BÁSICO	Abastecimiento de agua para consumo de la población rural.	Construcción de sistemas de acueducto en las veredas El 62 parte baja, El Pital, El Buey y Quebradona.	Cafeteros Municipio	100'000.000
		Capacitación sobre métodos de potabilización del agua.	Municipio	3'000.000
	Disposición de desechos líquidos rurales.	Identificación de necesidades e instalación de pozos sépticos, principalmente en las veredas Canalones, Botijas, El Pital, El Bagre, Santa Isabel, Sardinas, El 62, La María, La Cortada, Las Aguilas, La Mesa y Canutillo.	FINDETER Municipio	300'000.000
		Dotación de 150 unisafas.		100'000.000
	Estratificación socioeconómica.	Realización de la estratificación en la zona urbana.	Municipio	40'000.000
	Ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica rural.	Electrificación vereda El Bagre.	EADE, Departamento, DRI, FNR, Cafeteros, Cementos Nare	200'000.000
		Evaluación de alternativas para cubrir el déficit rural de 27% y ejecución.	Municipio	1.200'000.000
	Ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica urbana.	Electrificación del barrio La Concha.	Municipio EADE	100'000.000
		Ampliación de la capacidad de la Planta de EADE, de 3.200 a 9.000 kv.	EADE	300'000.000
	Manejo Integral de Residuos Sólidos.	Proceso educativo para el reciclaje a la comunidad en general.	Municipio CORANTIOQUIA	5'000.000
Asesoría técnica para lombricultura y compostaje.		Municipio CORANTIOQUIA	5'000.000	

Tabla 8. Programa de Ejecución (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	COSTO
		Control de olores, roedores y lixiviados en el relleno sanitario.	Municipio	30´000.000
	Mejoramiento del alumbrado público.	Instalación de 20 lámparas en la salida a Maceo (3), Carrilera Abajo (3), Calle El Sol (1), Calle El Progreso (1), Carrilera Arriba (1), Arenales (2), La Cadena (4), El Cristo (1), La Cancha (2), Tubería (2).	EADE Municipio	2´000.000
VIAL	Mejoramiento del sistema vial urbano.	Mejoramiento de puente sobre la quebrada La Reina en entrada principal y sobre el río Nus en Clavellina.	Municipio	20´000.000
		Adecuación del corredor vial central Cra. 23 – Calle 21; incluye repavimentación, andenes, ornamentación y señalización.		100´000.000
		Pavimentación de carrera 23 desde calle 17 hasta el puente, y de la calle 22.		40´000.000
		Continuación del sistema de andenes en sectores 1 y 3.		20´000.000
	Mejoramiento del sistema vial rural.	Pavimentación de la vía de acceso desde San José del Nus.	Municipios de Caracolí, San Roque. ASONORDESTE.	7.000´000.000
		Mantenimiento de derivaciones de la vía principal hacia Santa Isabel y Canalones.	Municipio FINDETER	60´000.000
		Construcción de vía a El 62.	DRI	250´000.000
		Definición de trazado de la vía La María – Cavernas del Nus.		20´000.000
		Construcción de vía El Bagre – El Pital.		300´000.000
		Construcción de vía El Socorro – Quebradona – Botijas – Santa Teresa.		400´000.000
		Mantenimiento de vía Caracolí – Virginias – Marsella.	Municipios de Caracolí, Maceo, Puerto Berrío. ASONORDESTE.	200´000.000
		Mejoramiento de puente sobre quebrada San José en El Bagre.	Municipio	60´000.000
		Mejoramiento de puente sobre quebrada Horná en vía a El Pital.		50´000.000
		Reparación y rediseño de puente sobre río Nus en Canutillo.		100´000.000

Tabla 8. Programa de Ejecución (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	COSTO
		Rediseño de estructura de la vía a San José del Nus sobre la quebrada La Chinca.	Municipio FINDETER DRI	30´000.000
PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	Fortalecimiento institucional y comunitario.	Fortalecimiento del COME.	Municipio DAPARD	5´000.000
		Fortalecimiento operativo del Cuerpo de Bomberos y el Hospital.		15´000.000
		Capacitación sobre prevención y atención de desastres a líderes.		4´000.000
	Evaluación de vulnerabilidad.	Estudio de evaluación de vulnerabilidad de las infraestructuras vitales.	Municipio	40´000.000
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	Ampliación de cobertura del servicio de telefonía.	Dotación de instalaciones telefónicas de tipo social en las veredas La María, Las Aguilas, El Pital, Quebradona, El 62, Santa Isabel y La Mesa.	Municipio EDATEL	15´000.000
	Mejoramiento del servicio de medios comunitarios.	Ampliación de cobertura de la emisora del Colegio mediante adquisición de equipos.	Municipio	30´000.000
		Ampliación de cobertura del canal comunal mediante adquisición de equipos de edición y transmisión.		
NORMATIVIDAD	Estatuto de Planeación, Usos del Suelo, Urbanismo y Construcción.	Divulgación y aplicación de las normas respectivas.	Municipio	30´000.000
	Estatuto Ambiental.		Municipio CORANTIOQUIA	20´000.000
	Esquema de Ordenamiento Territorial (Implementación).	Formulación del Plan Parcial. Acciones y Tratamientos Urbanísticos.	Municipio	30´000.000

Tabla 9. Proyectos a mediano y largo plazo.

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	PLAZO	
				MEDIANO	LARGO
TURISMO	Construcción y adecuación de sitios turísticos.	Construcción de cabañas para alojamiento en sector 1 urbano.	Municipio		
	Sendero ecológico La María – Cavernas del Nus.	Instalación de amoblamiento y señalización necesaria en caminos de herradura que unen estos dos sitios.			
	Fortalecimiento del sistema ferroviario.	Vincular la utilización del tren a todos los programas turísticos.	Municipio FERROVIAS		
		Capacitar a la población que deriva su sustento del funcionamiento del tren, en relación con la atención al turista.	Municipio		
AGROPECUARIO Y FORESTAL	Manejo y enriquecimiento de rastrojeras y bosques secundarios.	Implantación de especies naturales propias de la zona.	Municipio CORANTIOQUIA		
	Conservación, ampliación y aprovechamiento de áreas en guadua.	Implementación de técnicas de transformación, uso y comercialización de la guadua.	Municipio		
	Sistemas productivos urbanos.	Inventario de la utilización actual de patios, solares y áreas libres.			
		Capacitación sobre manejo y aprovechamiento a los propietarios de áreas libres y solares.			
		Ubicación y adquisición de lote para traslado de porquerizas urbanas.			
MANEJO DE CUENCAS	Recuperación y conservación de nacimientos y márgenes.	Creación de centros de educación ambiental en predios adquiridos.	Municipio CORANTIOQUIA		
		Definición de incentivos.	Municipio CORANTIOQUIA		
	Manejo de coberturas y usos del suelo.	Identificación de especies particulares, escasas, o con algún valor especial.	Municipio CORANTIOQUIA		
		Definición de las áreas y factores favorables para la presencia de regeneración de especies promisorias.	Municipio		
		Demolición gradual de construcciones (viviendas, establos) en áreas de retiro.	Municipio		

Tabla 9. Proyectos a mediano y largo plazo (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	PLAZO	
				MEDIANO	LARGO
ESPACIO PÚBLICO	Espacios públicos urbanos.	Dotación del amoblamiento necesario para los espacios abiertos y cerrados.	Municipio		
		Inventario de espacios y necesidades.			
	Parques lineales.	Limpieza, instalación de amoblamiento mínimo y ornamentación en río Nus.			
		Adecuación paisajística de vías de acceso (carreable y férrea), con siembra de árboles ornamentales y limpieza.			
	Espacios públicos rurales.	Fortalecimiento de los cruces de vías con servicios, ornamentación y amoblamiento necesario.			
Dotación de amoblamiento y ornamentación a los cerros tutelares.					
VIVIENDA	Mejoramiento.	Adecuación de viviendas urbanas.	Municipio FINDETER		
		Mejoramiento de vivienda rural según prioridades de inventario.			
	Solución de déficit.	Construcción de vivienda de interés social (aproximadamente 40 unidades bifamiliares adicionales).	Municipio FINDETER Comunidad		
EQUIPAMIENTO Y PATRIMONIO	Creación del CISI.	Construcción del Centro Integrado de Servicios Institucionales.	Municipio FINDETER IDEA		
	Adecuación de espacios destinados a la seguridad.	Traslado de estación de policía.	Policía Antioquia		
	Mejoramiento de espacios recreativos urbanos.	Mantenimiento de canchas y unidades deportivas y recreativas.	Municipio		
		Construcción de coliseo menor para el Colegio Gabriel Correa Vélez.	FINDETER		
	Mejoramiento de espacios educativos urbanos.	Mantenimiento de las edificaciones de los establecimientos educativos.	Municipio FINDETER		
Construcción de gimnasio en Colegio.		Secret. de Educación			

Tabla 9. Proyectos a mediano y largo plazo (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	PLAZO	
				MEDIANO	LARGO
	Mantenimiento de edificaciones patrimoniales urbanas.	Mantenimiento del Templo parroquial, el cementerio y los dos campamentos del ferrocarril.	Municipio FERROVÍAS Secretaría de Educación y Cultura		
	Adecuación de edificaciones patrimoniales urbanas.	Corrección de condiciones estructurales de la capilla de María Auxiliadora, el edificio del Barquito y la estación del ferrocarril.			
	Mejoramiento de planta física de centros de servicios sociales.	Ampliación y mejoramiento del Centro de Bienestar del Anciano.	Municipio		
		Mejoramiento de viviendas donde funcionan hogares de bienestar.	Municipio ICBF		
	Mejoramiento del equipamiento educativo rural.	Ampliación de la planta física de las escuelas Canutillo y Botijas.	Municipio Secretaría de Educación y Cultura		
		Mejoramiento de sistemas de disposición de aguas residuales en escuelas de las veredas Las Aguilas, La María, La Cortada, Canutillo, Botijas, Sardinas, El Bagre, El Pital, El Buey, Quebradona, Santa Isabel y El 62.	Municipio		
		Mejoramiento de las condiciones de acueducto en escuelas de las veredas La Cortada, El Buey y La Mesa.			
	Mejoramiento de equipamiento recreativo rural.	Construcción de placas polideportivas en las veredas La Cortada, Canutillo, Botijas, El Bagre, El Buey, Quebradona, Canalones y La Mesa.	Municipio FINDETER Municipio		
		Construcción de parque infantil en la vereda La Mesa.			
		Mejoramiento de placa polideportiva en la vereda Las Aguilas.	Municipio FINDETER Municipio		
		Mejoramiento de parques infantiles en las veredas Las Aguilas, Canutillo, El Bagre, El Pital, El Buey, Santa Isabel, El 62.			

Tabla 9. Proyectos a mediano y largo plazo (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	PLAZO	
				MEDIANO	LARGO
	Equipamiento cultural en el suelo rural.	Establecimiento de bibliotecas básicas en todas las escuelas rurales.	Municipio Secretaría de Educación y Cultura		
		Instalación de salas de informática.			
		Terminación y adecuación de capilla en la vereda Cascarón.	Municipio		
	Identificación y manejo de las edificaciones patrimoniales rurales.	Inventario de edificaciones patrimoniales rurales.	Municipio Secretaría de Educación y Cultura		
Mantenimiento y reparación de edificaciones patrimoniales rurales.					
Fortalecimiento de espacios comunitarios rurales.	Construcción de casetas comunales en las veredas Canalones, El Buey, El Bagre, La María, Las Águilas, El 62, La Cortada y Canutillo.	Municipio FINDETER			
SERVICIOS PÚBLICOS Y SANEAMIENTO BÁSICO	Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.	Construcción de planta de tratamiento para agua potable en los acueductos La Reina, El Sol y La Concha.	Municipio FINDETER IDEA		
		Diseño y construcción de planta de tratamiento de aguas residuales.			
		Ubicación de colectores paralelos a la quebrada La Reina.			
		Conexión de todas las viviendas a redes de alcantarillado.			
		Evaluación y rediseño de redes de acueducto y alcantarillado.			
		Creación de la Empresa de Servicios Públicos Municipales.			
	Abastecimiento de agua para consumo de la población rural.	Construcción de acueductos en las veredas El Bagre y La María.	Municipio Cafeteros		
Adecuación de sistemas de abasto en las veredas La Cortada, Botijas, Las Águilas, La Mesa y Canutillo.					
Evaluación de alternativas de abastecimiento de la población que aún no accede al servicio.					

Tabla 9. Proyectos a mediano y largo plazo (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	PLAZO	
				MEDIANO	LARGO
		Implementación de sistemas de tratamiento para agua potable en las veredas que disponen de acueducto (actuales y futuros).			
	Disposición de desechos líquidos rurales.	Dotación de 150 unisafas.	Municipio FINDETER		
	Manejo Integral de Residuos Sólidos.	Capacitación a grupos comunitarios organizados para creación de empresas asociativas.	Municipio CORANTIOQUIA		
		Adquisición y dotación de bodega para reciclaje, cerca de línea férrea.			
		Producción de abono orgánico en parcelas demostrativas y sectores urbanos piloto.			
		Estudio de factibilidad e implementación de un relleno sanitario (aledaño al actual botadero).			
	Mejoramiento del alumbrado público.	Mantenimiento de las instalaciones actuales.	Municipio EADE		
	Dotación de servicios al suelo de expansión urbana.	Adecuación de redes de energía, alcantarillado y acueducto en lote destinado para expansión urbana.	Municipio EADE		
MONITOREO Y CONTROL HIDROLÓGICO	Estudios hidrológicos.	Estudio hidrológico detallado en tramo del río Nus en la cabecera.	Municipio Universidad		
		Estudio hidrológico detallado de la quebrada La Reina.			
	Muestreo para calidad de agua.	Muestras periódicas en río Nus y quebrada La Reina, para medir parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos.	Municipio		
VIAL	Mejoramiento del sistema vial urbano.	Mantenimiento de vías urbanas.	Municipio FINDETER		
		Mejoramiento de vía que conduce al lote destinado para expansión urbana.			
	Mejoramiento del sistema vial rural.	Mantenimiento de vía a El Bagre y derivaciones de ésta hacia Botijas, Quebradona, El Buey.	Municipio IDEA FINDETER		

Tabla 9. Proyectos a mediano y largo plazo (continuación).

SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	PLAZO	
				MEDIANO	LARGO
		Mantenimiento de caminos de herradura, con énfasis en los que comunican con los municipios vecinos.			
		Apertura de vías hacia Las Aguilas, La Cortada, La Mesa y Canutillo.			
		Construcción puente sobre el río Socorro en la vereda La María.			
		Mejoramiento de sistemas de transporte.		Municipio	
PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	Recuperación de áreas degradadas.	Reforestación de laderas de colinas que bordean la cabecera.	Municipio CORANTIOQUIA		
		Estabilización de deslizamientos en las cuencas abastecedoras.			
	Prevención de riesgos.	Estudio detallado de identificación de riesgos en el suelo rural.	Municipio		
		Estudio de caracterización de procesos erosivos.			
		Reubicación de población asentada en retiros de quebrada La Reina.			
		Reubicación de población asentada en áreas de influencia de deslizamientos activos o potencialmente activos.			
MINERÍA	Manejo de la actividad minera.	Estudio técnico – minero evaluativo y propositivo.	Municipio Secretaría de Minas		
		Formación técnico – ambiental de mineros con talleres.			
	Recuperación de áreas degradadas por minería.	Adecuación de terrenos y revegetalización. Parcelas agroforestales en áreas degradadas.	Municipio CORANTIOQUIA		
MEDIOS	Ampliación de coberturas.	Mejoramiento de la INTERNET.	Municipio EDATEL		
		Ampliación de cobertura de telefonía en residencias urbanas.	Municipio EDATEL		

4. MECANISMOS DE GESTIÓN

4.1 IMPLEMENTACIÓN.

La implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial comprende fundamentalmente las acciones de gestión que permiten la realización y concreción de las propuestas y medidas planteadas en la Formulación. Permite analizar y poner en funcionamiento toda la estructura técnica, institucional y financiera del Municipio para desarrollar dichas propuestas, materializadas en los programas y proyectos. Existen varias etapas y actividades que deben ser ejecutadas dentro del proceso de implementación del EOT, las cuales se definen a continuación.

4.1.1 Adopción de Compromisos.

Una de las más importantes sin duda es la que corresponde a la definición de responsabilidades y compromisos, mediante la adopción de las acciones que cada uno de los actores sociales, económicos e institucionales debe asumir para la ejecución de los programas y proyectos definidos, de acuerdo con sus funciones en el esquema municipal. Estos compromisos deben ser elevados a la categoría de Acuerdo Municipal, con el fin de que realmente exista una responsabilidad seria y definida, evitando así la duplicidad de actuaciones y la dispersión en el tiempo de la toma de decisiones. Los Acuerdos son de dos tipos: Institucional y Financiero.

Institucional: Mediante Acuerdos se adoptará la estructura institucional, administrativa y técnica para implementar el EOT. Entre ellos se encuentran la gerencia del EOT, la reestructuración de las oficinas de planeación municipal, ambiental y UMATA para apoyar la gerencia, y los mecanismos operativos y logística (de actuación y trámite) para que las decisiones, elementos y recursos financieros tengan la fluidez necesaria y no se entorpezca el proceso por causa de falta de claridad en los pasos que sea necesario dar.

Financiero: Aunque no se dispone de suficientes recursos económicos para pretender aumentar las cifras que actualmente se invierten en programas y proyectos, deben estudiarse las posibilidades de acceder a dineros provenientes de diversas fuentes y trabajarlos con unos mismos fines; es el caso del fondo de protección ambiental, el fondo forestal, parques y arborización, para cuya ejecución deben señalarse unas metas comunes y unas actividades conjuntas, de acuerdo con los programas planteados en este EOT. El otro aspecto importante en la parte financiera, tiene relación con la gestión y adquisición de recursos externos al Municipio; según las fuentes de financiación determinadas en el numeral siguiente, se definen concertadamente con éstas los mecanismos que permitirán realizar los desembolsos para la ejecución de cada uno de los programas y proyectos.

Todas las acciones, estrategias, programas y proyectos incluidos en este Esquema de Ordenamiento Territorial, para efectos de su ejecución deben tener como prioridad la

inclusión de la mano de obra local. Tanto las obras físicas como el acompañamiento social y el mantenimiento y seguimiento de proyectos, deberán acogerse a esta directriz teniendo en cuenta el alto índice de desempleo urbano, y las ventajas que respecto a la apropiación de su municipio tendrá la vinculación de la comunidad en la solución de sus propios problemas.

4.1.2 Soporte Financiero y Técnico.

Para alcanzar las metas propuestas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, se hace necesario utilizar los medios que están disponibles a nivel municipal, regional y nacional, de tipo público, privado o mixto, que permitan acceder a recursos económicos y técnicos, así como a asesoría y acompañamiento para obtener los resultados que se plantean a corto, mediano y largo plazo. En el cuadro de proyectos se plantean las posibles fuentes de acompañamiento, asesoría y recursos con las que puede contar el Municipio.

En cuanto a recursos económicos, se puede acceder a las siguientes entidades:

- FONDO NACIONAL DE REGALÍAS.
- FINDETER.
- FONDO DRI.
- CAFETEROS.
- ASONORDESTE.
- Departamento de Antioquia.
- EADE.
- Cementos Nare, industria relacionada directamente con el Municipio y que en la actualidad presta algunos servicios en la parte sur.

Para el acompañamiento y/o la asesoría técnica que requieren principalmente los programas y proyectos relacionados con el tema agropecuario, forestal y minero, así como con el manejo ambiental y territorial en general, se encuentran:

Departamental:

- La Secretaría de Desarrollo de la Comunidad.
- La Secretaría de Agricultura.
- La Secretaría de Minas.
- Planeación Departamental.

Institucional:

- Universidad Nacional.
- Universidad de Antioquia (San José del Nus).
- CORPOICA (San José del Nus).
- SENA.
- CORANTIOQUIA.
- DAPARD.
- FERROVÍAS.

4.1.3 Gerencia del EOT.

Para la gestión del Esquema de Ordenamiento Territorial, será fundamental que el Municipio implemente una figura que involucre la gerencia de éste, sea a nivel interno (un funcionario de la Administración Municipal) o externo (un asesor), el cual estará directamente encargado de la planeación de todos los proyectos, coordinando los diferentes actores involucrados en la ejecución. Esta figura se hace necesaria, dado que la oficina de planeación municipal, que teóricamente es la cabeza de toda la estructura del ordenamiento territorial municipal, está compuesta por un solo funcionario, el cual debe disponer de todo su tiempo para atender las necesidades cotidianas de la comunidad en cuanto a los asuntos que le competen; igual situación se presenta en la oficina del Alcalde, por lo que él, como máxima autoridad municipal tampoco está en capacidad de asumir las responsabilidades a nivel técnico y de disponibilidad de tiempo que esta gerencia requiere. Se plantean entonces varias opciones: Que exista un asesor externo como Gerente del EOT; que la oficina de Planeación se separe de Obras Públicas y se dedique casi exclusivamente al EOT, cumpliendo funciones de Gerente el Secretario de Planeación, o ambas posibilidades simultáneamente, caso que sería la situación ideal.

4.1.4 Gestión Intermunicipal del EOT.

Este aspecto será fundamental para la implementación del EOT, puesto que existen asuntos importantes a ser analizados, definidos y ejecutados conjuntamente con municipios vecinos. Es el caso del ordenamiento y manejo de la principal cuenca abastecedora del acueducto urbano (Las Brisas), la cual nace en el Municipio de Maceo, lo que obliga a ambos municipios a establecer mecanismos de concertación que permitan alcanzar las metas planteadas en la Propuesta de Ordenamiento Ambiental, referidas a garantizar la oferta del recurso agua para el abastecimiento de la comunidad urbana de Caracolí. Aspectos como la compra de todas las tierras del área de nacimiento, la implementación de acciones de protección y conservación, la educación de los propietarios y habitantes de estos predios, entre otros, deben ser evaluados y tratar de ser ejecutados por ambos municipios de manera proporcional a sus intereses y capacidades financieras y técnicas; debe quedar clara entonces la prioridad de que ambas administraciones establezcan los espacios y tiempos que dedicarán a discutir este tema, planteando una agenda de concertación y negociación concreta y responsable, pues la urgencia de llegar a estas instancias se plantea a partir del estado de desprotección de la cuenca y del manejo que se está efectuando en los predios comprometidos. De igual forma deberá asumirse la protección y manejo de la microcuenca que abastece el acueducto de la vereda Canalones, quebrada ubicada en territorio del Municipio de San Roque.

Otro aspecto fundamental en el EOT y que también implica una acertada gestión intermunicipal, se refiere a la adecuación de las vías de acceso al Municipio desde otras regiones; tanto con el Municipio de San Roque como con Puerto Berrío deben establecerse las estrategias técnicas, institucionales y financieras que permitan el mejoramiento conjunto de la vía que conecta con la troncal Cisneros – Puerto Berrío, de la vía que comunica con Montemar y Cristales (San Roque), y de la carretera que conduce a la

estación Virginias, buscando conjuntamente la vinculación de otras entidades territoriales y financieras para llevar a cabo estas acciones. De igual forma deberá procederse con los Municipios de Puerto Nare y San Carlos, para efectos del mejoramiento de los caminos reales que los comunican con Caracolí.

4.2 SEGUIMIENTO.

Establecer mecanismos de seguimiento de acuerdo con las necesidades de la comunidad y con los instrumentos legales, es garantizar que todas las propuestas y acuerdos efectuados sean una realidad, en los términos, plazos y condiciones pactadas. Para ello se plantean actuaciones conjuntas entre tres instancias claramente definidas, bajo el liderazgo de la Alcaldía y con el apoyo de la oficina de planeación municipal:

- **Comités Operativos:** De acuerdo con el tema o dimensión, se conformarán comités liderados por la oficina municipal que maneja dicho tema; a manera de ejemplo, si es un comité que trabajará sobre el tema ambiental, su coordinación será efectuada por la Oficina Ambiental Municipal. La convocatoria y consecuente participación en estos comités será amplia, y acogerá principalmente a los líderes comunitarios, representantes de gremios, coordinadores educativos y miembros de grupos organizados, distribuidos en los comités de acuerdo con el área específica de interés o dominio del tema. Estos comités analizarán y asesorarán el desarrollo de la ejecución de los proyectos, paso a paso, de acuerdo con metodologías y programaciones que serán determinadas en el momento de su conformación.
- **Veeduría Ciudadana:** Será conformado un grupo que verificará la ejecución de los proyectos, y estará compuesto por líderes comunitarios, representantes de gremios y grupos organizados, a partir de un proceso de elección participativo y democrático. El ejercicio de la veeduría debe incorporarse a la lógica de actuación de cada uno de los actores territoriales; mediante su capacitación en este aspecto, adquirirán la conciencia y los elementos suficientes para realizar un adecuado seguimiento a todo el proceso de ordenamiento territorial del Municipio.
- **Sistema Municipal de Planeación:** Funcionará como el ente coordinador del proceso de seguimiento; aunque para el caso del Municipio de Caracolí ha sido activado a partir de la formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial, debe seguir siendo operativo durante la implementación de éste, buscando generar espacios de equilibrio entre los aspectos técnicos, institucionales y comunitarios; el liderazgo del Alcalde es fundamental para su funcionamiento, así como el apoyo técnico de Planeación Municipal; sin embargo, la vinculación activa de los miembros del Consejo de Gobierno y el Concejo Municipal como integrantes por Ley de este sistema, es vital y requiere ser fortalecida a partir de la veeduría y de las coordinaciones sectoriales de los comités, ejercidas la primera por miembros del Concejo entre otros líderes de sus comunidades, y coordinadas las segundas por cada uno de los jefes de dependencias institucionales.