

## CONTENIDO

<b>RESEÑA HISTÓRICA</b>	<b>6</b>
<b>CREACIÓN DEL MUNICIPIO.</b>	<b>6</b>
<b>EVOLUCIÓN.</b>	<b>7</b>
<b>GENERALIDADES</b>	<b>8</b>
<b>POSICIÓN GEOGRÁFICA.</b>	<b>8</b>
<b>LÍMITES.</b>	<b>8</b>
LÍMITES MUNICIPALES.	8
PERÍMETRO MUNICIPAL.	10
LÍMITES URBANOS.	10
PERÍMETRO URBANO.	10
<b>DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA.</b>	<b>12</b>
VEREDAS.	12
SECTORES URBANOS.	15
<b>EXTENSIÓN.</b>	<b>17</b>
<b>ASPECTOS REGIONALES</b>	<b>18</b>
<b>SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.</b>	<b>18</b>
CUENCAS HIDROGRÁFICAS CON INFLUENCIA REGIONAL.	18
ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL ÁMBITO REGIONAL.	19
RIESGOS Y AMENAZAS EN EL ÁMBITO REGIONAL.	19
<b>MOVILIDAD POBLACIONAL.</b>	<b>19</b>
<b>FUNCIONES URBANO - REGIONALES.</b>	<b>20</b>
JERARQUÍA DE NÚCLEOS.	20
ESTRUCTURA PRODUCTIVA.	20
ESTRUCTURA SOCIO - CULTURAL.	21
ESTRUCTURA FÍSICA.	21
<b>ASPECTOS FÍSICO - BIÓTICOS</b>	<b>22</b>
<b>CLIMA.</b>	<b>22</b>
TEMPERATURA.	22
ASOLEAMIENTO.	22
PRECIPITACIÓN.	22
HUMEDAD DEL AIRE.	24
<b>HIDROLOGÍA LOCAL.</b>	<b>24</b>
CUENCAS HIDROGRÁFICAS.	24
USOS DEL AGUA.	24
CALIDAD DEL AGUA.	25
<b>FISIOGRAFÍA.</b>	<b>26</b>
<b>PENDIENTES.</b>	<b>26</b>
<b>SUELOS.</b>	<b>26</b>
<b>CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA.</b>	<b>27</b>
<b>ZONAS DE VIDA.</b>	<b>28</b>
<b>BIODIVERSIDAD.</b>	<b>28</b>
FLORA.	28
FAUNA.	29
<b>GEOLOGÍA LOCAL.</b>	<b>30</b>
UNIDADES LITOLÓGICAS.	30
ESTRUCTURAS.	31
GEOMORFOLOGÍA.	31
MORFODINÁMICA.	33

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

PROCESOS EROSIVOS.	33
<b>ANÁLISIS DE AMENAZAS.</b>	<b>34</b>
AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA.	34
AMENAZA POR AVALANCHAS FLUVIO - TORRENCIALES.	36
AMENAZA SÍSMICA.	37
<b>ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.</b>	<b>37</b>
<b>ANÁLISIS DE RIESGO.</b>	<b>38</b>
<b>ANÁLISIS DE ESTABILIDAD URBANA.</b>	<b>40</b>
<b>ASPECTOS SOCIALES</b>	<b>41</b>
<hr/>	
<b>DEMOGRAFÍA.</b>	<b>41</b>
POBLACIÓN.	41
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA URBANA.	41
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA RURAL.	42
TIEMPO DE RESIDENCIA EN EL MUNICIPIO.	43
CRECIMIENTO POBLACIONAL.	43
<b>ORGANIZACIÓN COMUNITARIA.</b>	<b>43</b>
<b>SERVICIOS SOCIALES.</b>	<b>45</b>
EDUCACIÓN.	45
SALUD.	49
RECREACIÓN.	50
DEPORTE.	50
PROTECCIÓN SOCIAL.	51
<b>VIVIENDA.</b>	<b>53</b>
CONSTRUCCIONES DOMÉSTICAS.	53
ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO.	53
PROBLEMAS.	53
DEMANDA DE VIVIENDA.	55
<b>CONSTRUCCIONES.</b>	<b>55</b>
ALTURAS.	55
ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN.	55
<b>ASPECTOS CULTURALES</b>	<b>57</b>
<hr/>	
<b>PATRIMONIO INTANGIBLE.</b>	<b>57</b>
<b>PATRIMONIO TANGIBLE.</b>	<b>58</b>
URBANÍSTICO.	58
PAISAJÍSTICO.	59
ARQUITECTÓNICO.	59
PROBLEMÁTICA.	60
<b>ASPECTOS ECONÓMICOS</b>	<b>60</b>
<hr/>	
<b>ESTRUCTURA PRODUCTIVA.</b>	<b>60</b>
SECTOR PRIMARIO.	60
SECTOR SECUNDARIO.	62
SECTOR TERCIARIO.	63
VÍNCULOS.	63
TAMAÑO DE LOS PREDIOS.	64
DENSIDAD DE VIVIENDA.	65
TENENCIA DE LA TIERRA.	65
EMPLEO.	66
<b>ASPECTOS AMBIENTALES</b>	<b>67</b>
<hr/>	
<b>VALORES AMBIENTALES.</b>	<b>67</b>
<b>PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.</b>	<b>68</b>
<b>LAS CAVERNAS DEL NUS.</b>	<b>69</b>

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

<b>INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS</b>	<b>70</b>
<b>SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE.</b>	<b>70</b>
JERARQUÍA VIAL.	70
EVOLUCIÓN VIAL URBANA.	74
MALLA VIAL URBANA.	74
PUNTOS DE CONFLICTO.	75
SITIOS DE PARQUEO.	75
TRANSPORTE.	76
<b>SERVICIOS PÚBLICOS.</b>	<b>76</b>
ACUEDUCTO.	76
ALCANTARILLADO.	80
ASEO.	81
ELECTRIFICACIÓN.	82
ALUMBRADO PÚBLICO.	83
<b>ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA.</b>	<b>83</b>
<b>COMUNICACIONES.</b>	<b>83</b>
<b>ESTRUCTURA URBANA</b>	<b>85</b>
<b>CONFORMACIÓN URBANA.</b>	<b>85</b>
<b>ESPACIO PÚBLICO.</b>	<b>86</b>
ESPACIOS ABIERTOS QUE AGRUPAN.	86
ESPACIOS CERRADOS QUE AGRUPAN.	87
<b>EQUIPAMIENTO.</b>	<b>87</b>
PLAZA DE FERIAS.	88
MATADERO.	89
LUGAR DE MERCADO.	90
CENTRO DE ACOPIO.	91
COOMERCAR.	91
CASA DE LA CULTURA.	91
BIBLIOTECA MUNICIPAL.	91
UMATA.	91
<b>USOS DEL SUELO</b>	<b>92</b>
<b>A NIVEL URBANO.</b>	<b>92</b>
<b>A NIVEL RURAL.</b>	<b>92</b>
<b>SÍMBOLO</b>	<b>93</b>
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS</b>	<b>96</b>
<b>SINTESIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y DIAGNÓSTICO</b>	<b>100</b>
<b>GENERALIDADES.</b>	<b>100</b>
<b>MEDIO FÍSICO.</b>	<b>100</b>
ELEMENTOS NATURALES.	100
AMENAZAS, VULNERABILIDAD Y RIESGO.	102
ASPECTOS AMBIENTALES.	104
<b>POBLACIÓN Y SUS ACTIVIDADES.</b>	<b>105</b>
POTENCIAL DE LA POBLACIÓN.	105
SECTORES PRODUCTIVOS.	106
<b>CONFIGURACIÓN ESPACIAL E INFRAESTRUCTURAS DE RELACIÓN.</b>	<b>107</b>
POBLAMIENTO.	107
ESTRUCTURA URBANA.	107
SISTEMA DE INFRAESTRUCTURAS.	108
SERVICIOS Y DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO.	109
FLUJOS DE RELACIÓN (VÍNCULOS).	110
<b>MARCO INSTITUCIONAL.</b>	<b>111</b>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

<b>SÍNTESIS DE LAS INTERVENCIONES DE LA COMUNIDAD</b>	<b>112</b>
<b>LA SITUACIÓN ACTUAL.</b>	<b>114</b>
<b>LOS PROBLEMAS SENTIDOS.</b>	<b>115</b>
<b>ALGUNAS PROPUESTAS DE LA COMUNIDAD.</b>	<b>115</b>
<b>PRINCIPALES NECESIDADES URBANAS Y RURALES.</b>	<b>116</b>
<b>SÍNTESIS</b>	<b>119</b>
<b>ZONIFICACIÓN DEL GRADO DE INTERVENCIÓN EN EL TERRITORIO.</b>	<b>119</b>
<b>ANÁLISIS POSITIVOS – NEGATIVOS.</b>	<b>121</b>
FORTALEZAS.	121
OPORTUNIDADES.	122
DEBILIDADES.	123
AMENAZAS.	124

## TABLAS

1. Extensión de veredas.	17
2. Parámetros físico - químicos de algunas muestras de agua.	25
3. Algunas especies de flora de las tierras en bosques y rastrojos.	29
4. Algunas especies de fauna en el suelo rural.	30
5. Población, viviendas y densidades en el suelo urbano.	42
6. Población, viviendas y densidades en el suelo rural.	43
7. Características de las escuelas rurales.	47
8. Materiales utilizados en las viviendas rurales.	57
9. Distribución de la producción agropecuaria por veredas (%).	61
10. Tamaño de predios en las veredas (%).	64
11. Densidad de viviendas en las veredas.	65
12. Principales fuentes de empleo en las veredas.	67
13. Estado actual y necesidades de las principales vías del Municipio.	71
14. Comunicación vial entre las veredas y su respectivo núcleo.	72
15. Red de comunicación vial intermunicipal.	73
16. Predios contaminantes de la quebrada Las Brisas.	78
17. Cobertura del servicio de acueducto en las veredas.	79
18. Cobertura de sistemas sanitarios por vereda.	81
19. Cobertura del servicio de energía eléctrica en las veredas.	82
20. Usos del suelo urbano y distribución porcentual.	92
21. Usos del suelo rural y distribución porcentual.	93
22. Ingresos del Municipio entre Enero de 1999 y Julio de 2000.	97
23. Egresos del Municipio entre Enero de 1999 y Julio de 2000.	98
24. Principales necesidades para la comunidad urbana.	116
25. Principales necesidades en las veredas.	117
26. Síntesis del diagnóstico.	120

## FIGURAS

1. Localización del Municipio.	9
2. Valores de precipitación anual.	23

## ANEXOS

### Mapas urbanos.

- Mapa 1-DU. Límites y perímetro urbano.
- Mapa 2-DU. Sectorización urbana y densidad poblacional.
- Mapa 3-DU. Geomorfología y procesos.
- Mapa 4-DU. Amenazas.
- Mapa 5-DU. Riesgo.
- Mapa 6-DU. Estabilidad urbana.
- Mapa 7-DU. Estado de las construcciones y alturas.
- Mapa 8-DU. Patrimonio, infraestructura de servicios y equipamiento.
- Mapa 9-DU. Malla vial y puntos de conflicto.
- Mapa 10-DU. Espacio público.
- Mapa 11-DU. Usos del suelo.

### Mapas rurales.

- Mapa 1-DR. Límites, división político – administrativa y densidad poblacional.
- Mapa 2-DR. Actual jerarquía de núcleos.
- Mapa 3-DR. Drenaje y cuencas hidrográficas.
- Mapa 4-DR. Clasificación agrológica.
- Mapa 5-DR. Zonas de vida.
- Mapa 6-DR. Geología y potencial minero.
- Mapa 7-DR. Geomorfología y procesos.
- Mapa 8-DR. Amenazas.
- Mapa 9-DR. Patrimonio, infraestructura de servicios y equipamiento.
- Mapa 10-DR. Uso actual del suelo.
- Mapa 11-DR. Síntesis del diagnóstico.

## INVENTARIO DE INFORMACIÓN BÁSICA

### RESEÑA HISTÓRICA

#### Creación del Municipio.

Desde que el ferrocarril de Antioquia empezó a extender los rieles para la línea férrea que se construía de Puerto Berrío a Medellín se utilizó como vía regular de comunicación el camino denominado "La Banca", para transportar la carga de Puerto Berrío hacia el oriente del departamento y Medellín, pasando en ocasiones por San Roque y en otras por Cisneros.

La existencia de este camino de herradura que permitió comunicar a Puerto Berrío con la ciudad de Medellín, pasando por el oriente antioqueño, hizo que se estableciera un sitio de descanso para arrieros y mulas en un lugar donde existía una pequeña fonda y que inicialmente se denominó "San Felipe de las Barajas". Este paraje obtuvo dicho nombre a raíz de los diferentes juegos de azar que se realizaban en dicho albergue entre los mismos arrieros; se jugaban las remesas que en ese entonces eran de oro y permanecían allí varios días. Se consolidó y se acrecentó tanto el lugar y este tipo de juego, que los pasajeros y personas radicadas en aquella región y que eran dedicadas a la minería, debido a la escasez de plata se pagaban las apuestas con totumadas de oro y por ello con el tiempo las mismas gentes optaron por cambiar el nombre al lugar por el de "Sardinas de la Plata". Crece el caserío y se establece un pequeño pueblo que trata de surgir ante las dificultades y necesidades acompañado de una serie de elementos culturales, fruto de las costumbres y hábitos de las gentes que frecuentemente por allí cruzaban; sus primeros moradores fueron arrieros y colonos de Santo Domingo, San Carlos o pueblos vecinos que comerciaban o venían en búsqueda de mejores horizontes. Se oficializa una capilla, una escuela y un cementerio.

En el año 1894, con la escasez que toma el oro y a sabiendas de que el ferrocarril pasaría muy cerca de esta región, un grupo de colonos en compañía de don Rodolfo Ceballos su fundador, se desplaza de Sardinas (tercer nombre que tomó el caserío) y se ubica en un pequeño valle por donde pasaría la vía férrea, habiéndosele dado el nombre de Caracolí por existir en este territorio abundancia de árboles con ese nombre. Al encontrar aquellos árboles Caracolís, construyeron 40 ranchos de cancel que más tarde arriendan a otras personas provenientes de Sardinas, unos para continuar el trabajo agrícola, y otros para dedicarse a la minería. Se traza entonces una calle con estos ranchos en dirección norte - sur, la que llevaría el nombre de "Calle del Comercio". La riqueza agrícola de aquel entonces, hizo que se ampliara el número de viviendas por el mismo crecimiento rápido que estaba dando la población.

No obstante el tipo de habitación no había variado su estructura; ésto obligó a que se abrieran otras calles como Los Limones (porque allí existían muchos de estos árboles), Palanquero (por el tipo de edificación característico que se estableció allí en forma de

zancos o palenques, porque el terreno era muy cenagoso). Al pasar de los años, el tipo de construcción variaba, pero con extremada lentitud.

Quienes buscaron trabajar la minería se encontraron con algunos frentes que los llevó a condicionar ciertos entablos con machines movidos por fuerza bruta; de igual manera se descubrieron otras minas inicialmente en la quebrada La Reina, el Alto de La Reina y el río Nus, donde todavía se observan los botaderos de las excavaciones, con sus respectivos cortes.

No se ha podido hallar el acuerdo del Honorable Concejo Municipal de San Roque, que dio a Caracolí la categoría de corregimiento con el que ya figura en 1905, pero parece que por Decreto en 1951, el alcalde de San Roque suprimió este corregimiento; una semana después, el gobernador creaba allí una inspección departamental.

A medida que la población progresaba, crecían los anhelos de los habitantes para lograr la separación del municipio de San Roque. El 4 de marzo de 1963, fue presentada una solicitud al Gobernador firmada por 1.300 residentes, y el Honorable Concejo Municipal de San Roque no vio con buenos ojos que se le fuera a privar de la parte más rica de su territorio; en medio de una gran expectativa llegó la ordenanza 019 de noviembre 30 de 1963 por la cual se crea el municipio de Caracolí.

Caracolí tuvo su época de oro entre los años 1945 y 1952 cuando existió la fábrica de gaseosas de los hermanos José e Iván Luna. El comercio se movía por El Jordán (San Carlos), cuando llegaban los arrieros con 50 mulas para cargar con tabaco, cerveza y gaseosa. Además otros artículos que eran distribuidos al por mayor en las agencias comerciales existentes en aquella época. También abundaba la producción de fríjol, maíz, panela y otros productos agrícolas, los que eran despachados por ferrocarril hacia Medellín; los productos se almacenaban en la calle central, hoy Calle del Comercio. La zona urbana creció entonces en la Calle del Comercio alrededor del templo, hoy capilla de María Auxiliadora.

## **Evolución.**

De humildes chozas se pasa al bahareque y de éste a material. Posteriormente se construyó el colegio Santa Teresita en una zona apartada de la Calle del Comercio, luego un nuevo templo y el hospital, y más adelante el Liceo Gabriel Correa Vélez y la Escuela Rodolfo Ceballos. Su poblamiento fue creciendo hacia los años 80 en los que tuvo su apogeo el oro, el café y el ferrocarril, pero con la escasez de estos recursos y el despido masivo de trabajadores ferroviarios fue decreciendo la población, que emigró hacia municipios vecinos y el Valle de Aburrá buscando mejor suerte.

Inicialmente la parte urbanística se localizó a lado y lado de la vía férrea, pero con el crecimiento poblacional y el aumento paulatino de la actividad comercial, así como el funcionamiento del hospital y el nuevo templo, se fue desplazando hacia la parte noroccidental, zona que presenta posibilidades para la expansión.

La cabecera urbana del Municipio presenta una fisionomía diferente a otros centros poblados, pues el espacio central no fue tomado como eje ordenador, sino que se comenzó a construir a partir de la vía férrea. La estrecha relación que tiene el proceso de creación del Municipio con el ferrocarril, ha hecho que la población posea características ferroviarias, y que en un alto porcentaje se relacione con este sistema de transporte, ya sea laboralmente o por el comercio que se genera a su alrededor, básicamente venta de frutales y comestibles para los usuarios del tren.

## **GENERALIDADES**

### **Posición Geográfica.**

El Municipio de Caracolí se encuentra ubicado en la República de Colombia, al nordeste del Departamento de Antioquia, enmarcado dentro de la región del Magdalena Medio, a una distancia de Medellín de 146 kilómetros. Está localizado a 6°24'01" de latitud norte, y 74°45'28" de longitud oeste (FIGURA 1).

La cabecera urbana está localizada sobre la cordillera de San Lucas, en la ramificación delimitada por los ríos Nare y Nus asentada sobre una hondonada que conforma la altura conocida como "La Quiebra", en cercanía a las riberas del río Nus a 625 m.s.n.m. Se destaca una serie de colinas que encierran la cabecera urbana; las más importantes son Alto del Sol, Alto de la Virgen, Alto del Cristo, Alto del Algarrobo y Alto de la Cruz, donde sus habitantes han puesto sus respectivos distintivos, para su fácil identificación y a su vez sirven para esparcimiento.

### **Límites.**

Límites Municipales.

Limita al norte con el Municipio de Maceo, al oriente con el Municipio de Puerto Berrío, al occidente con el Municipio de San Roque y al sur con los Municipios de San Carlos y Puerto Nare (MAPA 1 – DR).



**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

#### Perímetro Municipal.

A partir de la desembocadura de la quebrada La Chínca en el río Nus, siguiendo el recorrido de éste último aguas abajo hasta su desembocadura en el río Samaná Norte; de allí aguas arriba por el río Samaná Norte hasta el sitio donde el río Nare desemboca en el Samaná Norte; de allí aguas arriba por el río Nare hasta el sitio donde desemboca la quebrada Quebradona en el río Nare; de allí aguas arriba por la quebrada Quebradona hasta 370 metros al sur de la escuela de la vereda Quebradona; de allí por la divisoria siguiendo el camino que conduce a la hacienda La Esmeralda hasta su cruce con el camino que conduce a El Porvenir; de ahí siguiendo por este último camino hasta El Porvenir y de ahí siguiendo la línea divisoria de aguas de la cuenca de la quebrada El Tigre hasta su cruce con el camino a La Unión; de ahí en dirección norte hasta cruzar esta última quebrada; de ahí al norte hasta encontrar el camino que conduce al alto de Cuatro Esquinas y de ahí siguiendo la línea este divisoria de aguas de la microcuenca de la quebrada Cuatro Esquinas hasta cruzar el río Socorro; de allí aguas arriba de este río 350 metros hasta encontrar el camino que conduce a la escuela de la vereda Canalones; de ahí siguiendo por este mismo camino que transcurre por la divisoria de aguas hasta su cruce con el camino que conduce a la hacienda Terranova; por este último camino hasta su cruce con la quebrada La Soledad y de ahí siguiendo una línea recta en dirección norte hasta encontrar la quebrada La Chínca; por esta última aguas abajo hasta su desembocadura en el río Nus, punto de partida (MAPA 1 – DR).

#### Límites Urbanos.

Limita al norte con el Municipio de Maceo (límite marcado por el río Nus); al oriente con la vereda La María, al occidente con la vereda El Sesenta y Dos, y al sur con la vereda Sardinas (MAPA 1 – DU).

#### Perímetro Urbano.

Por medio del Artículo 19 del Acuerdo número 019 de 1989 (vigente en la actualidad), el Honorable Concejo Municipal de Caracolí determinó como el perímetro urbano, el siguiente:

En el puente sobre el río Nus ubicado sobre la prolongación de la calle Clavellina, se localiza el mojón N° 1. Se avanza aguas abajo por el cauce del Nus hasta encontrar la desembocadura de la quebrada La Reina donde se ubica el mojón N° 2. De este punto se sigue aguas arriba por el cauce de la quebrada La Reina hasta encontrar la prolongación de la vía que da al frente del Matadero Municipal donde se ubica el mojón N° 3. De este punto se avanza en sentido sureste por la prolongación de la vía que da al frente del matadero hasta su intersección con la avenida del ferrocarril donde se localiza el mojón N° 4. De este punto se sigue en sentido suroeste por la avenida del ferrocarril hasta la intersección de la calle El Sol donde se ubica el mojón N° 5 (se incluye las construcciones

actuales y futuras que dan al frente de la avenida del ferrocarril). De este punto se avanza en sentido suroeste por la calle El Sol hasta encontrar su intersección con la vía que da frente a la capilla donde se localiza el mojón N° 6 (se incluye las construcciones actuales y futuras que dan frente a la Calle El Sol en una longitud aproximada de 370 metros). De este punto se sigue en sentido suroeste y por la vía que da al frente de la capilla hasta encontrar intersección con la quebrada El Sol donde se ubica el mojón N° 7 (se incluye las construcciones actuales y futuras que dan al frente de dicha vía). De este punto se avanza aguas arriba por el cauce de la quebrada El Sol, hasta encontrar su intersección paralela a la avenida del ferrocarril donde se localiza el mojón N° 8. De este punto se avanza en sentido noroeste por la vía paralela a la vía del ferrocarril, hasta encontrar su intersección con la calle El Progreso, donde se ubica el mojón N° 9 (se incluye construcciones actuales y futuras que dan frente a la vía ubicada entre el mojón N° 8 y N° 9). De este punto se sigue por la calle El Progreso en sentido oeste hasta encontrar su intersección con la avenida del ferrocarril donde se localiza el mojón N° 10. De este punto se avanza en dirección sur, por la avenida del ferrocarril en una longitud de 600 metros donde se ubica el mojón N° 11 (se incluye construcciones actuales y futuras que dan frente a la avenida del ferrocarril). De este punto se sigue en sentido oeste en línea recta, hasta encontrar un camino de herradura que conduce a las veredas El Bagre, Quebradona, Sardinas y otras donde se localiza el mojón N° 12. De este punto se avanza en sentido norte por dicho camino de herradura hasta encontrar la intersección con la quebrada La Reina, donde se localiza el mojón N° 13. De este punto se sigue aguas abajo por el cauce de la quebrada La Reina hasta encontrar la intersección con la calle Alfonso López donde se localiza el mojón N° 14 y de este punto por la prolongación de esta calle hasta encontrar la parte baja del Alto de la Virgen, donde se localiza el mojón N° 15 (se incluye construcciones actuales y futuras que dan al frente del Liceo). De este punto se sigue en sentido norte por la parte baja del Alto de la Virgen hasta encontrar el caño, afluente de la quebrada La Reina, donde se localiza el mojón N° 16. De este punto se avanza aguas abajo por dicho caño, hasta encontrar su intersección con la calle Palanquero, donde se ubica el mojón N° 17. De este punto se sigue en sentido noroeste por la calle Palanquero hasta encontrar la intersección con la calle que bordea el Alto del Cristo en sentido oeste - este, donde se localiza el mojón N° 18 (se incluye construcciones actuales y futuras que dan frente a la calle Palanquero, y a la Calle del Cristo, en una extensión de 125 metros). De este punto se avanza en dirección noroeste por la vía que bordea el Alto del Cristo, hasta encontrar la intersección con la vía que conduce a la vereda El 62 donde se ubica el mojón N° 19; de este punto en dirección norte hasta encontrar la intersección con la vía que conduce a los parajes Las Brisas y La Gloria donde se ubica el mojón N° 20 (se incluye las construcciones actuales y futuras que dan frente a la vía que conduce a los parajes Las Brisas y La Gloria). De este punto se avanza en línea recta hasta el vértice noroeste de la cancha de fútbol de propiedad de la parroquia, donde se ubica el mojón N° 21. De este punto se sigue por el costado norte de la cancha y su prolongación hasta encontrar la intersección con la quebrada La Riberita, donde se localiza el mojón N° 22. De este punto se avanza aguas abajo por el cauce de la quebrada La Riberita hasta la desembocadura de la quebrada que pasa por la parte superior de E.A.D.E, donde se localiza el mojón N° 23. De este punto se sigue aguas abajo por el cauce de dicha quebrada hasta la desembocadura del río Nus donde se localiza el mojón N° 24. De este punto se avanza aguas abajo por el cauce del río Nus hasta encontrar el

puente ubicado sobre la prolongación de la calle Clavellina donde se encuentra el mojón N° 1.

### **División Político - Administrativa.**

Su división político - administrativa se compone de 15 veredas y la cabecera urbana.

Veredas.

Las veredas son: Canalones, Santa Isabel, Cascarón, El 62, Botijas, Sardinas, Quebradona, La María, Las Aguilas, El Buey, El Bagre, La Cortada, La Mesa, Canutillo y El Pital. No posee corregimientos (MAPA 1 – DR). Los límites de las quince veredas son los siguientes:

**Vereda Canalones:** Desde la desembocadura de la quebrada La Chinca en el río Nus al norte, se sigue aguas abajo por este río hasta la desembocadura de la quebrada Los Naranjos; de ahí aguas arriba por esta quebrada hasta el camino del sector donde nace la quebrada Santa Isabel; de ahí busca el Alto de La Soledad y de ahí cruza la vía principal hasta encontrar el camino a Jacobo; por este camino hacia el suroeste hasta encontrar el río Socorro; de allí se sigue hacia el sur por la divisoria hasta El Tagual y de allí por la divisoria hasta El Horizonte y de allí hacia el suroeste hasta encontrar el límite municipal; por éste al norte hasta encontrar la desembocadura de la quebrada La Chinca en el río Nus, punto de partida.

**Vereda Santa Isabel:** Desde la desembocadura de la quebrada Los Naranjos en el río Nus, se sigue por este río aguas abajo hasta la desembocadura de la quebrada Santa Isabel. De ahí por la divisoria hasta encontrar la vía principal, sitio donde limita con la vereda Canalones; se sigue este límite hacia el norte hasta la desembocadura de la quebrada Los Naranjos en el río Nus, punto de partida.

**Vereda Cascarón:** Desde la desembocadura de la quebrada Santa Isabel en el río Nus, se sigue aguas abajo por este río hasta la desembocadura de un pequeño afluente que nace en La Cruzada; por éste aguas arriba hasta encontrar la divisoria hacia el sur; sigue hacia el sur hasta el alto El Porvenir y de ahí hacia el oeste hasta cruzar el río Socorro; de ahí hacia el sur hasta encontrar un afluente que viene del oeste; por éste aguas arriba hasta encontrar la línea de transmisión de energía y de ahí un kilómetro hacia el suroeste y luego en dirección noroeste hasta encontrar el límite con Canalones. Por este límite hasta encontrar el correspondiente a la vereda Santa Isabel en la vía principal, y luego siguiendo el límite sur de esta última vereda hasta encontrar la desembocadura de la quebrada Santa Isabel en el río Nus, punto de partida.

**Vereda El 62:** Desde la desembocadura de un pequeño afluente que nace en La Cruzada en el río Nus, por este río aguas abajo hasta encontrar el extremo noroeste del perímetro urbano; de ahí sigue este perímetro hasta el cruce de la vía férrea con el camino de

herradura que conduce a Sardinas, extremo suroeste del perímetro urbano; de ahí hacia el oeste buscando el alto de El Porvenir y allí se encuentra el límite este de la vereda Cascarón; por este límite hacia el norte hasta encontrar la desembocadura de un pequeño afluente que nace en La Cruzada en el río Nus, punto de partida.

**Vereda La María:** Desde el extremo noreste del perímetro urbano, se avanza por el costado este del perímetro hasta La Concha, límite norte de la vereda Sardinas; por el límite oriental de esta vereda hasta encontrar el límite de la vereda El Bagre; por el límite norte de esta vereda y siguiendo su límite oriental hasta el sur de San Cayetano; de ahí en dirección este 500 metros y luego hacia el norte hasta encontrar la cañada El Gallo; de ahí en dirección noroeste se cruza la quebrada Horná y sigue en la misma dirección por una divisoria al norte de la hacienda San José, hasta encontrar la cabecera de la quebrada Indial; por la divisoria oriental de esta quebrada siguiendo la vía La María – Las Aguilas hasta la desembocadura de la quebrada Indial en el río Nus; por este río aguas arriba hasta el extremo noreste del perímetro urbano, punto de partida.

**Vereda Sardinas:** Desde el extremo suroeste del perímetro urbano se sigue en dirección este hasta el sector La Concha; de allí en dirección sur por la divisoria este de la quebrada San Francisco, se cruza el río Socorro y se sigue en dirección sur dos kilómetros más hasta el sitio Partidas de Santa Fé. De ahí en dirección sur hasta el Alto de Martínez y de allí en dirección suroeste hasta encontrar la divisoria este de la quebrada San José, límite sur de la vereda Quebradona; por el límite oriental de esta última vereda en dirección norte hasta encontrar el límite oriental de la vereda Botijas en la quebrada El Tigre; por el límite oriental de esta última vereda hasta encontrar el límite sur de la vereda Cascarón; por este límite en dirección este hasta encontrar el límite sur de la vereda El 62; por este último límite hasta encontrar el extremo suroeste del perímetro urbano, punto de partida.

**Vereda Botijas:** Desde el límite municipal con San Roque 500 metros al norte de la quebrada El Tigre, se avanza por el límite sur de la vereda Canalones hasta encontrar el límite sur de la vereda Cascarón; por este límite se avanza en sentido este hasta el río Socorro; por este río aguas abajo hasta 500 metros antes de la desembocadura de la quebrada El Tigre; de allí se sigue el camino a Guayabito hasta encontrar la divisoria de aguas sur de la quebrada El Tigre; de ahí hacia Las Brisas al oeste hasta encontrar el límite municipal, y por éste en dirección norte hasta 500 metros al norte de la quebrada El Tigre, punto de partida.

**Vereda Quebradona:** Desde el límite municipal hasta 300 metros al sur de Las Brisas, se sigue por el límite sur de la vereda Botijas hacia el este hasta la desembocadura de la quebrada Las Mercedes en la quebrada El Tigre; por la divisoria este de la quebrada El Tigre se avanza hacia el sur hasta encontrar y cruzar la quebrada Sardinas; se sigue al sur hasta el área de nacimiento de la quebrada San José y de ahí en dirección suroeste hasta encontrar la quebrada Quebradona, límite municipal; por este límite en dirección norte hasta 300 metros al sur de Las Brisas, punto de partida.

**Vereda El Buey:** Desde tres kilómetros antes de la desembocadura de la quebrada Quebradona en el río Nare, sitio ubicado en el límite municipal con San Roque, se sigue en

dirección este por el límite sur de la vereda Quebradona, hasta encontrar el límite sur de la vereda Sardinias; por este último límite hasta encontrar la divisoria este de la quebrada San José; de allí en dirección sur se cruza la quebrada San José y de allí por la divisoria este de la quebrada El Buey; por esta divisoria hasta el sitio Pedro Galeano y de allí en dirección sur hasta encontrar la quebrada Los Infiernos; por esta quebrada aguas abajo hasta su desembocadura en el río Nare; por este río aguas arriba por el límite municipal hasta la desembocadura de la quebrada Quebradona en el río Nare; por esta quebrada aguas arriba hasta tres kilómetros antes de su desembocadura en el río Nare, punto de partida.

**Vereda El Pital:** Desde la desembocadura de la quebrada Los Infiernos en el río Nare se sigue por el límite municipal hasta su desembocadura en el río Samaná Norte en el sitio Juntas; por este último río se avanza 1,5 kilómetros aguas abajo y de ahí en dirección oeste hasta cruzar la quebrada El Pital; de ahí en dirección noroeste siguiendo la quebrada El Bagre por 700 metros y luego se sigue la divisoria norte de esta quebrada hasta el nacimiento de la quebrada Los Infiernos, límite este de la vereda El Buey; por esta última quebrada aguas abajo hasta su desembocadura en el río Nare, punto de partida.

**Vereda El Bagre:** Desde 1,5 kilómetros aguas abajo del río Samaná Norte desde el sitio Juntas, límite este de la vereda El Pital, se sigue aguas abajo por este río hasta la desembocadura de la quebrada La Datil; por esta quebrada se avanza aguas arriba hasta la divisoria, y de ahí en dirección norte hasta el sitio San Nicolás; de allí se sigue por la divisoria hasta el norte de San Jorge; de allí en dirección norte por dos kilómetros hasta la hacienda Horná; de allí se avanza un kilómetro por la divisoria este de la quebrada Horná y luego en dirección oeste se cruza esta quebrada. De ahí se avanza en dirección noroeste por la divisoria hasta el sitio Chucho; de allí se avanza en la misma dirección por la divisoria hasta el sitio Purgatorio; de allí en dirección suroeste hasta el sitio Partidas de Santa Fé, límite sur de la vereda Sardinias; por este límite en dirección sur hasta encontrar el límite norte de la vereda El Buey; por el límite oriental de esta última vereda hasta encontrar el límite norte de la vereda El Pital en la quebrada Los Infiernos; por el límite norte de esta última vereda se avanza hasta encontrar el río Samaná Norte; por este río aguas arriba hasta 1,5 kilómetros aguas abajo desde el sitio Juntas, punto de partida.

**Vereda Las Aguilas:** Desde la desembocadura de la quebrada Indial en el río Nus, se sigue aguas abajo por este río hasta el sitio Buenos Aires; de ahí se avanza en dirección suroeste hasta la Loma Las Aguilas y de ahí sigue en la misma dirección hasta la quebrada Horná; de allí sigue el límite este de la vereda La María hacia el norte hasta la desembocadura de la quebrada Indial en el río Nus, punto de partida.

**Vereda La Cortada:** Desde el sitio Buenos Aires al norte se sigue aguas abajo por el río Nus hasta el sitio Compuertas donde se desvía este río; se sigue aguas abajo por esta desviación o Canal del Nus hasta 500 metros antes de su desembocadura; allí bordea una colina alta ubicada al oeste y continua al sur hasta el río Samaná Norte; por este río aguas arriba hasta la desembocadura de la quebrada El Datil, límite sureste de la vereda El Bagre; por este límite se sigue en dirección norte hasta encontrar el límite este de la

vereda La María hasta la quebrada Horná; de allí se avanza en dirección noreste por el límite sur de la vereda Las Aguilas hasta el sitio Buenos Aires al norte, punto de partida.

**Vereda La Mesa:** Desde el sitio Compuertas donde se desvía el río Nus se avanza aguas abajo por el cauce natural de este río hasta la desembocadura de la quebrada Canutillo; por esta quebrada se avanza aguas arriba dos kilómetros desde este punto en dirección suroeste hasta el sitio La Taguala; de ahí en dirección sur hasta El Porvenir y de ahí en dirección suroeste hasta encontrar la divisoria del río Samaná Norte; por esta divisoria hasta el sitio de desembocadura del río Nus en el río Samaná Norte; por este último río aguas arriba por el límite municipal hasta encontrar el extremo sur del límite de la vereda La Cortada; por el límite oriental de esta vereda en dirección norte hasta el sitio Compuertas donde se desvía el río Nus, punto de partida.

**Vereda Canutillo:** Desde la desembocadura de la quebrada Canutillo en el río Nus, se avanza aguas abajo hasta la desembocadura de este río en el río Samaná Norte; allí encuentra el límite sureste de la vereda La Mesa; por este límite avanza en dirección norte hasta la desembocadura de la quebrada Canutillo en el río Nus, punto de partida.

Sectores Urbanos.

En el Plan de Desarrollo de 1994 fueron delimitados tres sectores en la cabecera; abarcan los subsectores y barrios definidos a continuación: (MAPA 2 – DU).

- *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: Comprendido 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: Comprendida 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: Comprendido 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: Comprendido 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: Comprendido por los paramentos que dan sobre la diagonal 22A y la calle 21A.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

- La Escuela: Comprendida por los paramentos que dan a la carrera 22 entre el primer caño canalizado y el bloque Rodolfo Ceballos del Colegio.
- La Cancha: Comprendido por los paramentos que dan a la cancha de fútbol municipal "Nahún Ruíz Palacios" entre el Colegio y la quebrada Riberita.
- La Tubería: Comprendido por los paramentos que dan a la tubería de la planta de energía de la empresa EADE y al carreteable que va hacia la planta de tratamiento.
- Calle del Cristo: Comprendido 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.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

- 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 del Municipio; 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 (termina el pavimento de la calle).
  - 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 sur de la cabecera, donde esta vía da la última curva para continuar hacia el río Nus.

**Extensión.**

El Municipio de Caracolí tiene una extensión de 262,604 kilómetros cuadrados (26.260 hectáreas); la zona urbana comprende un área de 0,564 kilómetros cuadrados; la zona rural entonces es de 262,04 kilómetros cuadrados. En la Tabla 1 se relacionan las áreas de cada una de las veredas.

Tabla 1. Extensión de veredas.

<b>VEREDA</b>	<b>AREA (hectáreas)</b>
El 62	295,3334
Botijas	1.429,1522
Quebradona	986,1909
El Pital	1.532,3389
La Cortada	1.944,2055
La Mesa	2.155,6343
Canutillo	2.576,7264
La María	2.168,2071
Santa Isabel	555,0342
El Buey	1.951,3875
Sardinas	1.273,7727
El Bagre	5.159,7327
Cascarón	760,6699
Las Aguilas	939,1137
Canalones	2.476,5006
<b>ZONA URBANA</b>	56,44
<b>TOTAL</b>	<b>26.260,4</b>

## ASPECTOS REGIONALES

### Sostenibilidad Ambiental.

Cuencas Hidrográficas con Influencia Regional.

La principal cuenca que a nivel regional tiene relación con el Municipio, es la correspondiente al río Nus; se encuentra localizada en las subregiones del Nordeste y Magdalena Medio Antioqueño; comprende territorios de los Municipios de Santo Domingo, San Roque, Cisneros, Yolombó, Maceo y Caracolí, abarcando jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales CORNARE y CORANTIOQUIA. Con un área de cuenca de 828 kilómetros cuadrados, el río Nus nace en el Municipio de Santo Domingo, vertiendo sus aguas en el río Samaná Norte, después de un recorrido de 96 kilómetros, en el Municipio de Caracolí en límites con Puerto Berrío. Es un territorio básicamente dedicado a la explotación agrícola (caña) en su cuenca alta y media, y ganadera en la parte central y baja. Sus bosques primarios han sido altamente intervenidos, a pesar de la gran riqueza que a nivel de biodiversidad poseía en épocas pasadas. Así mismo, la intensa e inadecuada explotación de sus recursos mineros ha generado degradación, principalmente en agua, aire y suelo, cuya recuperación es costosa y de muy largo plazo, aunque este proceso ya ha comenzado; los usos de su suelo se encuentran reglamentados en la actualidad.

Otra de las cuencas hidrográficas que tiene influencia en el territorio municipal, es la correspondiente al río Nare; la región que ocupa se ubica en el flanco oriental de la cordillera central, donde predominan los climas húmedos y pluviales; esta característica, sumada a la riqueza hídrica que poseen los municipios que la conforman, permite generar un excedente hídrico suficiente para la operación del sistema interconectado de embalses denominados Peñol - Guatapé, San Lorenzo, Playas, Calderas, Tafetanes y Punchiná. El eje estructurante es el río Negro - Nare, el cual llena directamente los embalses de Peñol - Guatapé y San Lorenzo, y parcialmente los embalses de Playas y Punchiná; se constituye entonces en un sistema interconectado de embalses originado en la cuenca del Río Negro - Nare, donde se genera el 33% de la energía del país.

El río Negro - Nare nace en el municipio de El Retiro con el nombre de río Pantanillo y después del embalse de La Fe, se denomina río Negro hasta que es embalsado en el Peñol - Guatapé y al salir de allí toma el nombre de río Nare; en límites del municipio de Caracolí con Puerto Nare se une al río Samaná Norte, el cual desemboca en el río Magdalena.

La cuenca tiene una extensión aproximada de 91.000 hectáreas en la parte alta del Rionegro y 43.200 hectáreas en la parte media; no se tienen datos ni diagnósticos detallados hacia la cuenca baja, dado que las entidades con presencia en la zona se ocupan de las zonas de interés para la actividad hidroeléctrica, correspondiente a las cuencas alta y media.

### Ecosistemas Estratégicos en el Ámbito Regional.

Existen dos áreas cuyas características a nivel regional las convierten en zonas claves para la conservación de los recursos naturales: Las Cavernas del Nus y el Cañón del Río Alicante; las primeras, ubicadas en territorio del Municipio de Caracolí, aglutinan varias características como la diversidad de especies de fauna, la singularidad de la construcción del agua sobre la roca, y su entorno; similares características presentan las segundas, ubicadas en territorio del Municipio de Maceo. Actualmente se encuentran en un proceso de degradación intensa, y se busca por parte de CORANTIOQUIA su inserción en un proceso de reglamentación específico y estricto. El cañón del Río Alicante se constituye en una zona de recarga de aguas, fundamental para el Magdalena Medio; además, su riqueza biótica es incalculable.

### Riesgos y Amenazas en el Ámbito Regional.

Fundamentalmente la eliminación de los ecosistemas boscosos por la expansión de la frontera agropecuaria, incide negativamente en la conservación de la riqueza en biodiversidad de la región; además, disminuye de manera dramática los caudales de las corrientes, colocando en situación desfavorable el abastecimiento a la población.

La contaminación de las corrientes y del suelo por actividad minera se constituye en un factor que amenaza la salud de los habitantes de la región, así como el disfrute de los recursos; particularmente las cargas de mercurio que transporta el río Nus por las explotaciones aguas arriba, inciden en el Municipio de Caracolí.

### **Movilidad Poblacional.**

Por su ubicación estratégica, la región del Magdalena Medio se desarrolló históricamente como centro de confluencia de flujos de transporte; en principio el río desempeñó el papel de arteria de comunicación con los puertos para el comercio de importación y exportación desde y hacia el interior del país. La construcción del ferrocarril posteriormente desplazó al río en su función de transporte de mercancías y pasajeros. Actualmente la comunicación vial entre los municipios se da a través de la carretera Medellín - Cisneros - Puerto Berrío, y por la Troncal de La Paz que une Puerto Triunfo y Puerto Berrío. Asimismo, continúa la comunicación fluvial entre estos dos municipios. Igualmente existe comunicación férrea entre Caracolí y Puerto Berrío, lo mismo que entre Puerto Berrío, Puerto Nare y Puerto Triunfo.

## **Funciones Urbano - Regionales.**

### Jerarquía de Núcleos.

Existen dos niveles jerárquicos en el Municipio: El primer nivel corresponde a la cabecera municipal como centro del intercambio comercial y abastecedor de los servicios e infraestructuras básicas. El segundo nivel involucra a las veredas que agrupan un mayor número de intercambios y movimientos comerciales y poblacionales (veredas Cascarón, El Bagre y La Mesa) (MAPA 2 – DR).

- La cabecera municipal genera intercambios con los Municipios de San Roque, Maceo, Cisneros y Puerto Berrío.
- La vereda Cascarón al norte tiene intercambio agropecuario y comercial con San José del Nus y a través de la cuenca del Río Socorro con el Municipio de San Roque.
- La vereda El Bagre al sur tiene intercambios directos con los Municipios de San Carlos y Puerto Nare, y al norte con la cabecera municipal.
- La vereda La Mesa al sureste con los Municipios de Puerto Nare y Puerto Berrío.

El tercer nivel corresponde a los municipios y corregimientos con los que realizan intercambios tanto la cabecera como las veredas: Municipio de San Roque, corregimientos de San José del Nus (San Roque), La Sierra (Puerto Nare), Narices y El Jordán (San Carlos), Virginias (Puerto Berrío).

### Estructura Productiva.

Los Municipios de Maceo y Caracolí, situados en la vertiente occidental y caracterizados por ser una zona de colonización antigua, están ocupados básicamente por pequeños productores de economía campesina dedicados a la ganadería de doble propósito y a la agricultura. Esta es el área de mayor tradición en términos económicos, con una actividad ganadera importante establecida tiempo atrás y que se benefició en mayor medida del desarrollo comercial y de infraestructura de transporte en tiempos pasados.

Al lado de las explotaciones mineras, petrolíferas, industriales y de transformación de minerales, que generan algunos empleos en los centros urbanos, está la ganadería como principal actividad en el sector agropecuario; Puerto Berrío continúa siendo uno de los principales abastecedores de ganado para el mercado de Medellín.

Es evidente la desarticulación de su base económica y de sus principales centros urbanos, manifestada por el estado de las vías y la poca dependencia socioeconómica y cultural entre éstos; la agricultura ocupa un renglón de menor importancia en la economía; los principales cultivos son la caña, el café, el maíz, la yuca y el cacao, además de los productos de autoconsumo.

La mayor limitante de la actividad agrícola es la comercialización de los productos por el aislamiento que caracteriza las zonas de colonización, aunque recientemente han sido beneficiadas por la construcción de proyectos como la Troncal de La Paz y la adecuación de la vía Cisneros - Puerto Berrío.

La pesca artesanal continúa siendo una actividad de subsistencia para los pobladores a orillas del río Magdalena, aunque se encuentra en un proceso de deterioro por la contaminación, las prácticas inadecuadas, el taponamiento de caños y el drenaje de ciénagas como una forma de ampliar el área de pastos.

La minería y el procesamiento industrial de minerales, además de la extracción de petróleo, constituyen importantes actividades económicas y de generación de empleo e ingresos en la región. Sin embargo, estas industrias se consideran enclaves, por sus escasos nexos con actividades de la región, pues gran parte de la mano de obra, bienes de consumo y alimentos provienen de otras regiones o departamentos. Además, los excedentes generados no se invierten en la zona de manera suficiente, aunque las regalías del petróleo se han reorientado últimamente en infraestructura.

#### Estructura Socio - Cultural.

El desarrollo de actividades económicas como la producción de cemento y la dinamización de otras como la explotación petrolera, el turismo o la extracción de oro y calizas, que han generado no sólo nuevas fuentes de empleo, sino igualmente salarios o ingresos comparativamente mayores a los que genera la actividad agrícola o ganadera, han permitido cierta mejoría en la calidad de vida de la población.

El Magdalena Medio, a diferencia de las demás regiones tropicales del Departamento, presenta como característica particular un mejor nivel de desarrollo social; es el caso de Puerto Berrío, al tiempo que en Maceo y Caracolí los indicadores revelan un nivel de calidad de vida correspondiente al medio.

Otro factor que ha permitido una mejoría en el nivel de vida de la región, es que en el Magdalena Medio existen centros urbanos muy cercanos de otros departamentos, y centros como Barrancabermeja y La Dorada, con una oferta de servicios sociales adecuada y a los cuales pueden acceder sus habitantes. En general las condiciones de la vivienda son aceptables.

#### Estructura Física.

La forma de los centros poblados es concentrada en los casos de Puerto Berrío y Maceo, con una trama predominantemente reticular; se destaca el caso de Maceo por la adaptación de su trama a las características topográficas locales. Caracolí tiene una trama de combinación reticular e irregular.

Estos municipios, con excepción de Puerto Berrío, no se localizan directamente sobre las vías principales de la región, sino que se accede a ellos a través de ramales secundarios. Por la topografía existente, la expansión urbana se orienta hacia los terrenos aún no construidos al interior del desarrollo existente o a lo largo de las distintas vías de comunicación. Casi todos los municipios presentan insuficiencia de áreas adecuadas para expansión, unos por problemas topográficos como Caracolí y Maceo, y los municipios ribereños por ubicarse en áreas inundables o cenagosas; igualmente casi todos presentan asentamientos subnormales o de invasión, y deficiencias en los servicios básicos especialmente en lo referente a tratamiento de aguas de consumo y alcantarillado. Todos los mataderos son susceptibles de mejoramiento al igual que el servicio de aseo urbano. La cobertura de energía eléctrica en las cabeceras y áreas rurales es aceptable, mientras la telefonía rural es baja en cobertura, comparada con otras regiones de Antioquia.

## **ASPECTOS FÍSICO - BIÓTICOS**

### **Clima.**

Temperatura.

La temperatura en la cabecera es 26°C; el Municipio se ubica en el piso térmico cálido.

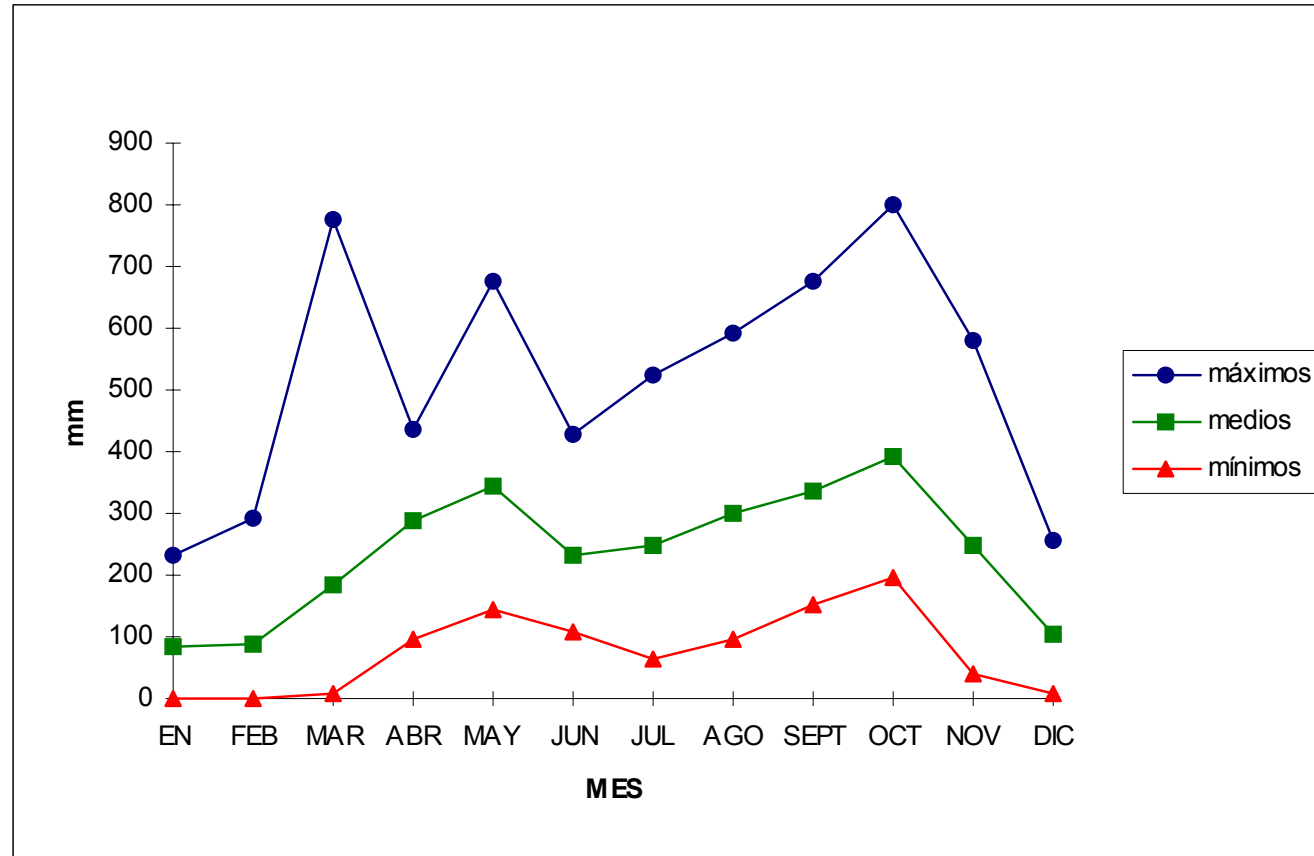
Asoleamiento.

La cabecera urbana del Municipio de Caracolí está emplazada en dirección norte - sur; los frentes de la mayoría de las viviendas dan al sol naciente; al terminar el día el sol golpea la parte posterior de las viviendas; como éstas son en galería y no poseen espacios libres, las habitaciones permanecen calientes todo el día; además las calles carecen en un 90% de arborización ofreciendo a sus habitantes un medio que no es confortable y deben buscar donde refrescarse en las horas de la tarde. Por la posición y la distribución de las viviendas, no se cuenta con condiciones ambientales acogedoras, que permitan desarrollar actividades que impliquen demasiado tiempo a la exposición de los rayos solares.

Precipitación.

Se cuenta con una precipitación promedio de 2.758 mm/año lo que implica tener un promedio de lluvias mensual de 9 días, de lo cual se concluye que no son muy continuas, variando en muy poco el medio ambiente y la temperatura que presenta durante todo el año. Los valores máximos son de 800 mm/mes, mientras que los mínimos son de 0 mm/mes, en los meses de octubre y enero respectivamente (según datos de la estación pluviográfica de EEPP de Medellín ubicada en el Municipio). Estos datos se han mantenido constantes en los últimos años, según reportes recientes (FIGURA 2).

Figura 2. Valores de precipitación anual.



Humedad del Aire.

Según datos obtenidos por la UMATA, el Municipio cuenta con humedad relativa del 78%, implicando gran contenido de humedad que desfavorece la realización de actividades que requieran un gran esfuerzo debido a la temperatura promedio; por este motivo el medio ambiente que rodea a sus habitantes es poco comfortable.

### **Hidrología Local.**

Cuencas Hidrográficas.

Las aguas que drenan el Municipio pertenecen a la red que alimenta el Río Magdalena en su parte media; las principales corrientes de agua del Municipio son los ríos Nus, Nare, Samaná Norte y Socorro, y las quebradas Las Brisas, Santa Teresa, La Reina, Quebradona, El Bagre, Sardinas y Horná (MAPA 3 – DR).

En el área urbana, el principal drenaje es el río Nus, que va en dirección norte - sur y luego hace un giro de 90 grados en dirección oeste - este, lo que probablemente evidencie un control estructural en la roca para este río; continúa hacia el este por un valle encañonado confluyendo sus aguas al río Samaná Norte, el cual es afluente del río Magdalena. El río Nus en su recorrido tiene varios rápidos y remolinos; su cauce fue desviado en tierras de la vereda La Mesa en el sur - oriente del municipio, el cual se denomina Nusito o Canal del Nus y es aprovechado para generar energía por la Cementera Nare; en el recorrido que hace muy cerca de la cabecera urbana, tiene varios sitios de interés para la población como los denominados Las Playas de Abelito y La Isla, pero con el inconveniente de que sus aguas pasan contaminadas por la actividad extractiva de oro que se da a lo largo de su recorrido; además la corriente que traen sus aguas es alta, siendo lugares que presentan alto riesgo para sus visitantes.

Otro drenaje de gran importancia es la quebrada La Reina, que tiene una dirección suroeste - noreste y desemboca al río Nus. Esta quebrada atraviesa la cabecera urbana y la divide en dos sectores claramente definidos.

Usos del Agua.

Los usos del agua en el Municipio se clasifican en:

- Consumo humano: Aseo y alimentación; en el área urbana se utilizan las quebradas Las Brisas, La Reina, El Sol y La Concha; en el área rural las quebradas que abastecen las veredas Santa Isabel, Sardinas, Cascarón y El 62 en su parte alta (Las Guaguas, Sardinas, sin nombre y Jacobo respectivamente); la vereda Canalones se abastece de una quebrada del Municipio de San Roque (La Bonita).



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

- Uso industrial: Para los procesos de transformación llevados a cabo en la Cementera del Nare (Municipio de Puerto Nare), se utiliza el río Nare.
- Uso energético: Para generar energía en las hidroeléctricas del Nare y la de EADE, las cuales son abastecidas por el río Nus.
- Uso agropecuario: Para riego y bebida de los animales, actividad extendida por todo el territorio municipal.
- Uso recreativo: Para la protección, manejo y disfrute del ecosistema; al igual que el uso anterior, se presenta en todo el Municipio, principalmente el río Nus, el río Socorro, la quebrada Horná y el río Nusito o Canal del Nus donde se encuentran las Cavernas del Nus.

#### Calidad del Agua.

El río Nus recoge las aguas residuales y las sustancias producto de la actividad minera de gran parte de su cuenca; al pasar por el Municipio de Caracolí, transporta toda esta contaminación, reduciendo la vida acuática a unas pocas especies resistentes, y generando olores desagradables. De igual forma, los residuos sólidos arrojados en sus orillas y cauce degradan su calidad.

La quebrada La Reina, como se analiza en el aparte de Servicios Públicos, es el alcantarillado de la cabecera urbana; a este caudal son arrojadas las aguas residuales, ya sea directamente de las viviendas, o a través de caños y tuberías que finalmente desembocan en ella, lo que origina la pésima calidad de sus aguas.

En el año 1997 fueron tomadas algunas muestras de agua en la quebrada La Reina (dentro de la cabecera urbana) y en el río Nus (aguas abajo al este del perímetro urbano), dentro del plan de ordenamiento y manejo ambiental de éste último; se encontró que los valores de contaminación fecal no cumplen con los parámetros para agua potable establecidos en la legislación vigente; así mismo, los valores de mercurio y hierro encontrados en la muestra tomada en el río Nus alcanzan niveles muy por encima de lo normal; estos valores se retoman, pues no han existido factores para que hayan cambiado en los tres últimos años (Tabla 2):

Tabla 2. Parámetros físico – químicos de algunas muestras de agua.

<b>PARÁMETRO</b>	<b>MUESTRA RIO NUS</b>	<b>MUESTRA QUEBRADA LA REINA</b>	<b>VALORES MÁXIMOS QUE DEBEN ALCANZAR</b>
HIERRO TOTAL	7,75	1,33	0,3
MERCURIO	0,06	-	0,001

Para las demás quebradas que abastecen acueductos, no se tienen datos disponibles acerca de sus características físicoquímicas y bacteriológicas.

## **Fisiografía.**

La cabecera municipal se ubica a los 625 m.s.n.m.. El Municipio en su totalidad se encuentra entre los 150 m.s.n.m. (límite sureste donde el río Nus desemboca en el río Samaná Norte), y los 1000 m.s.n.m. (límite noroeste con San Roque). Se asienta sobre una vertiente cálida y húmeda que se orienta hacia el Río Magdalena. De manera general pueden identificarse tres tipos de formas del relieve: Colinas, escarpes y vertientes, con largas y empinadas pendientes de suelos superficiales y afloramientos rocosos.

## **Pendientes.**

La topografía es ondulada, donde se destaca la región de la subcuenca del río Socorro, la que mayores alturas presenta; se dan hasta los 1.000 m.s.n.m. en Santa Isabel y Canalones. Hacia el sur del Municipio las alturas van disminuyendo hasta los 150 m.s.n.m.. La mayor parte del territorio municipal presenta pendientes entre 25 y 50%.

De acuerdo con las características topográficas de las tres principales cuencas del Municipio, las pendientes son como sigue:

- Cuenca del Río Nus: Alturas desde 1.000 a 150 m.s.n.m., topografía ondulada con pendientes promedio del 25 al 50%; hacia el cañón presenta pendientes del 50%, en algunas áreas hasta 75%. En las veredas La Mesa y Canutillo presenta pequeñas zonas relativamente planas no cartografiables, con pendiente del 5%.
- Cuencas de los Ríos Nare y Samaná Norte: Alturas de 900 a 200 m.s.n.m., ondulaciones con pendientes promedio de 25-50%. Sobre el río tiene pendiente del 75%.
- Subcuenca del Río Socorro: Alturas entre 1.000 y 600 m.s.n.m.; con pendientes promedio entre 25 y 50%. Tiene algunas pequeñas áreas con pendientes bajas no cartografiables (hasta el 5%) en la vereda Sardinas.

## **Suelos.**

Los suelos del Municipio de Caracolí son desarrollados a partir de meteorización de diversos tipos de rocas, tanto ígneas como metamórficas. Los suelos derivados de rocas graníticas del Batolito Antioqueño son suelos evolucionados, generalmente desaturados, profundos, con estructura blocosa débil, de reacción ácida a muy ácida, de baja fertilidad, con un pH entre 4,8 y 5,5; con colores que van desde el pardo oscuro, pobres en materia orgánica. Se caracterizan porque a mayor profundidad efectiva se hacen más arcillosos; el contenido de fósforo es bajo y disminuye con la profundidad efectiva.

En el estudio Suelos del Departamento de Antioquia realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi en la década de los años 60, se levantaron perfiles en dos sitios ubicados en el Municipio de Caracolí; el primero de ellos frente a la desembocadura del río Nus, en el que se ubicó el Conjunto Zaragoza, correspondiente a la Asociación del mismo nombre,

con profundidad efectiva moderada, bien drenado, con textura arcillo - arenosa, y pH entre 4,2 y 5,0; poseen débil desarrollo estructural en el primer horizonte, y colores rojo amarillentos. La fertilidad es muy baja, con bajas a muy bajas bases totales, media a baja saturación de bases, bajos en fósforo y concentraciones relativamente altas de aluminio. El segundo perfil fue levantado en un sector central del Municipio, en la cuenca del río Socorro en la vereda Sardinias, correspondiente al conjunto Caracolí de la Asociación Zaragoza, también sobre rocas metamórficas, con tonalidades más rojizas, pH entre 4,8 y 5,5, estructura granular, débil, textura arcillosa.

En general son suelos con limitaciones físicas y químicas debido a la alta pendiente y bajos contenidos de los componentes necesarios para garantizar la fertilidad; poseen buen drenaje y son susceptibles a procesos de tipo erosivo por ausencia de cobertura vegetal, causándose así un alto lavado de la capa vegetal superficial por las aguas de escorrentía.

### **Clasificación Agrológica.**

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi utiliza una clasificación que permite determinar la capacidad de los suelos para albergar diversos tipos de actividades, según sus características físicoquímicas y las pendientes asociadas principalmente; esta clasificación varía desde suelos con pocas restricciones para su destinación a actividades agrícolas (clases I, II y III) hasta suelos donde las únicas actividades permitidas son las relacionadas con la protección y preservación (clases VII y VIII). Existen unas subclases que determinan las restricciones específicas en cuanto a limitaciones en la estructura del suelo y su fertilidad (subclase s) y su susceptibilidad a procesos erosivos (subclase e).

Según esta clasificación, los suelos del Municipio de Caracolí se ubican en las clases VII, VI y III: (MAPA 4 – DR).

VII: Ocupan el 80% del territorio municipal; son inapropiados para realizar actividades agropecuarias, debido a las altas pendientes, su alta susceptibilidad a la erosión, su baja fertilidad y la débil estructura de su suelo. La acción erosiva de las aguas lluvias y de escorrentía favorecen estos fenómenos. Se presentan en todas las veredas en diversas proporciones; en su totalidad en las veredas La Cortada, El Pital, El Buey, Quebradona, Sardinias, La María, Las Aguilas, Botijas, Cascarón, El 62 y Santa Isabel, así como en la cabecera municipal.

VI: Ocupan el 15% del Municipio; poseen alta pendiente, pero pueden ser utilizados para vegetación protectora - productora, agricultura permanente que no implique remoción constante del suelo y que sea distribuida por todo el terreno, y actividad ganadera con algunas restricciones y prácticas que eviten la concentración del ganado en un mismo sitio (distribución de bebederos, cercado de potreros). Se encuentra en las veredas Canutillo y La Mesa, así como al norte de la vereda Canalones.

III: Ocupan el 5% del territorio municipal; son terrenos apropiados para cultivos limpios, siempre y cuando se apliquen prácticas de conservación de suelos, pues su susceptibilidad

a la erosión es alta dadas las características físicas del suelo y el régimen climático de la región. Se ubican en las veredas El Bagre y al norte de la vereda Canalones.

Las subclases se distribuyen en el territorio así:

- La subclase e, que restringe la utilización de los suelos de acuerdo con su susceptibilidad a la erosión, se concentra en las partes altas de la subcuenca del río Socorro y de la cuenca del río Nus hacia el límite municipal con San Roque; esta situación está asociada con las pendientes fuertes que allí predominan; igual situación se presenta en la zona este del río Nusito o Canal del Nus, donde efectivamente se observan rasgos marcados de erosión, manifestada en surcos y terracetos.
- La subclase s restringe la utilización de los suelos de la clase III, por factores relacionados con la fertilidad de los suelos que, como ya se expresó, poseen elementos desfavorables a nivel químico que reducen las posibilidades de producción agrícola.
- La asociación o combinación de los dos factores anteriores, e y s, se presenta principalmente asociado a la clase VI, así como a la mayor parte de las áreas correspondientes a la clase VII, ocupando la mayor proporción del territorio municipal.

### **Zonas de Vida.**

En general la vegetación pertenece al bosque subandino. En el territorio municipal se identifican cuatro zonas de vida: transición del Bosque húmedo Tropical al Bosque muy húmedo Premontano, Bosque húmedo Tropical (bh - T), Bosque muy húmedo Tropical (bmh - T) y transición entre las dos últimas (MAPA 5 – DR).

- Transición entre bh - T y bmh - PM: Ocupa el 30% del territorio municipal, en las veredas Canalones, Santa Isabel, Cascarón, El 62, Botijas y el norte de las veredas Quebradona, Sardinias y La María. Así mismo, la cabecera municipal.
- Bh - T: Se encuentra en el 50% del Municipio, en las veredas El Buey, El Bagre, La Cortada, Las Aguilas, oeste de la vereda La Mesa, y al sur de las veredas Quebradona, Sardinias y La María.
- Bmh - T: Ocupa el 15% del Municipio en la vereda Canutillo y al este de la vereda La Mesa.
- Transición entre bh - T y bmh - T: Se encuentra al sur del Municipio, en la vereda El Pital y el extremo sur de la vereda El Bagre, ocupando el 5% del territorio municipal.

### **Biodiversidad.**

Flora.

Caracolí posee aún algunas especies forestales en vías de extinción, como cedro, canelo, abarco, roble, cedro amarillo, caoba, búcaro, chingalé, guamo, coco cristal, dormilón, sapán, samán, guayacán, gallinazo, carbonero, espadero, guásimo, gualanday, nogal,

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

algarrobo. Otras especies nativas que hacen parte de malezas de potreros, arbustivas, son niguito, carate, guayabo, cordoncillo, frijolillo, sietecueros, zarsamora, anicillo, surrumbo.

Las especies mas características de las tierras en bosques y rastrojos determinadas en campo se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Algunas especies de flora de las tierras en bosques y rastrojos.

<b>BOSQUES</b>		<b>RASTROJOS</b>	
<b>Nombre Común</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Nombre Científico</b>
Caracolí	Anacardium Exelsum	Carate o siete cueros	Vismia Ferruginea
Algarrobo	Hymenae Courbaril	Carate o siete cueros	Vismia Macrophylla
Tambor	Schizolobium Sp.	Niguito	Miconia Sp.
Almendro	Caryocar Sp	Guásimo	Guazuma Ulmifolia
Aceite	Callophylon Sp	Chilco Blanco	Bacharis Sp.
Chingalé	Jacaranda Copaia.	Guayabo de mico	Bellucia Axiantera
Surrumbo	Trema Micranta	Dormilón	Vochicia Ferruginea
Cedro	Cedrela Sp.	Riñón	Ochoterena Colombiana
Espadero	Rapanea Sp		
Guamo	Inga Sp		
Mata palos	Ficus Sp.		
Paco	Cespedesia Macropila		
Dormilón	Vochysia ferruginea		
Suribio	Phitecellobium Sp.		
Mestizo	Cupania Sp		
Abarco	Cariniana Sp		
Olleto	Lecythis Sp.		
Laurel	Nectandra Sp.		
Chagualo	Clusia Sp.		

Fauna.

No se tienen registros detallados sobre las especies que habitan el territorio del Municipio de Caracolí; sin embargo, se poseen algunos datos generales en las veredas, los cuales se registran en la Tabla 4.

Tabla 4. Algunas especies de fauna en el suelo rural.

<b>VEREDA</b>	<b>ESPECIES REPORTADAS</b>
CASCARON	Aves, sinsontes
SANTA ISABEL	Aves, sinsontes, guacharacas
CANALONES	Aves, sinsontes, guacharacas
QUEBRADONA	Aves, garrapateros, sinsontes, toches, guaguas
BOTIJAS	Sinsontes, guacharacas, armadillos, cajuchas, lanchos
SARDINAS	Sinsontes, garrapateros, armadillos
EL BAGRE	Guaguas, sinsontes, armadillos, guacharacas, tigrillos, serpientes, cajuchas, lanchos, tatabras
EL PITAL	Tatabra, cajucha, guagua, lanchos, y diversas especies de aves
LA MESA	Potreros
CANUTILLO	Potreros y aves
LA CORTADA	Potreros, serpientes, aves
EL 62	Armadillos y guacharacas
EL BUEY	De todas las anteriores
LAS AGUILAS	Potreros
LA MARÍA	Potreros

## Geología Local.

### Unidades Litológicas.

En general la geología del Municipio de Caracolí está compuesta por rocas metamórficas tipo neis y calcáreos, rocas ígneas como Batolito Antioqueño, y pequeños depósitos aluviales (MAPA 6 – DR).

La mayor parte del área urbana de Caracolí se encuentra ubicada sobre la cuarzodiorita del Batolito Antioqueño, la cual está meteorizada (alterada la roca) a nivel superficial; sin embargo, no se observaron afloramientos de la roca fresca.

En la carretera hacia la hacienda El Sol, afloran rocas metamórficas de tipo gnéisico, de color gris plata caracterizado por la foliación que les da aspecto de "hojas de libro". Este neis feldespático se presenta en la mayor parte del norte del Municipio, constituyéndose en la principal unidad geológica.

Cerca de la cabecera urbana afloran neises intrusivos como cuerpos alargados menores. Al oeste se encuentran stocks de adamelita, con afloramientos en los ríos Nus y Socorro.

Al suroeste de Caracolí afloran rocas metamórficas de tipo neis de silicatos calcáreos, en una franja fallada; los afloramientos son abundantes, dado que son rocas muy resistentes a la meteorización. Asimismo, aparecen pequeños lentes de mármoles en las cuarcitas. Hacia las veredas La Mesa y Canutillo aparecen de nuevo rocas ígneas, como dioritas, en contactos fallados con el neis feldespático al oeste y con shales negros con arenisca al este, ya en el Municipio de Puerto Berrío.

Los depósitos aluviales más abundantes están localizados hacia el tramo medio de la quebrada La Reina, al suroeste de la cabecera urbana de Caracolí. Estos depósitos se caracterizan por su alto contenido de material arenoso medio y contenido de limo; se observan algunos bloques de tamaño predominantemente centimétrico de cuarzodiorita ubicados en el lecho de la quebrada. También se encuentran depósitos aluviales importantes en la quebrada Horná (en la vereda El Bagre), el río Socorro (en la vereda Sardinias) y las quebradas La Chinca (al norte) y El Tigre (en la vereda Sardinias).

#### Estructuras.

A nivel estructural, cuatro kilómetros al oeste del casco urbano se presenta la falla Sin Nombre con dirección noroeste; nueve kilómetros al suroeste aflora otra falla de dirección noreste. Estas fallas son abundantes en las rocas encajantes del Batolito Antioqueño. La falla Palestina, localizada al suroriente de la cabecera controlando el cauce del río Samaná Norte a once kilómetros aproximadamente del área urbana de Caracolí, así como la falla Nare a nueve kilómetros aproximadamente al suroeste de la cabecera controlando el río Nare, las fallas Sin Nombre y la Otú aledaña a la Palestina, no representan peligro inminente para la población, pues no han tenido actividad en los últimos tiempos (MAPA 6 – DR).

#### Geomorfología.

El estudio de la morfología urbana elaborado por FOPREVE en 1993, permitió clasificar la geomorfología en cinco unidades así: (MAPA 3 – DU).

- U.G - 1: Son colinas saprolitizadas derivadas de la meteorización de la cuarzodiorita del Batolito Antioqueño; esta zona se encuentra ubicada al occidente, cerca de los subsectores 1 El Parque especialmente la cancha, la escuela, Palanquero, El Cristo, y los subsectores Arenales y La Cadena, del sector 3. Morfológicamente son colinas aisladas de muy baja altura (20 metros). Hacia el occidente, el relieve presenta una morfología montañosa de pendiente moderadamente inclinada. Los procesos observados son denudativos por la acción antrópica, cambios en el uso del suelo con presencia de pastos sobrepastoreados (terracetas) que propician un aumento de la escorrentía y formación de surcos.
- U.G - 2: Son colinas saprolitizadas derivadas de la meteorización de rocas ígneas cuarzodioríticas ubicadas al pie de rocas metamórficas; presentan pendiente moderada con presencia de escarpe en algunos taludes. Igualmente existen algunas colinas aisladas aunque de mayor altura. Los procesos observados al interior de la unidad son predominantemente antrópicos, con presencia de estructuras urbanas que encubren la morfología, y aumento de la escorrentía. Localizado en los subsectores del sector 2 El Centro como La Báscula, Limones, el Comercio, parte baja de El Sol, Santander, Alfonso López, Carrilera Abajo, Carrilera Arriba hasta el Profiláctico, y El Progreso, área que ocupa el centro tradicional.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

- U.G - 3: Unidad morfológica caracterizada por una morfología montañosa de vertientes largas e inclinadas parcialmente disectadas en material saprolitizado de la cuarzodiorita del Batolito Antioqueño. Está ubicada al nor-orientes. Los procesos están asociados con la deforestación, y presencia de surcos producto de la escorrentía.
- U.G - 4: Unidad geomorfológica caracterizada por un paisaje montañoso de vertientes largas e inclinadas en rocas neísicas feldespáticas meteorizadas. Abundan los procesos superficiales debido a la intervención antrópica: Cambios en el uso del suelo debido a la deforestación y siembra de pastos, sobrepastoreo, construcción de carreteras, presencia de caminos sin obras de drenaje; por lo tanto se observan como procesos, surcos y cárcavas que evidencian erosión superficial, cicatrices de deslizamientos activos controlados por la foliación de la roca (deslizamientos planares o translaciones). Localizados al sur-orientes del casco urbano en los subsectores del sector 2, Carrilera Arriba y Alto del Sol, área que no puede ser utilizada en procesos de urbanización.
- U.G - 5: Unidad geomorfológica que corresponde al valle formado por la quebrada La Reina al sur de la cabecera urbana de Caracolí; la morfología es plana con microrelieve de ondulaciones, presencia de bloques cuarzodioríticos y lugares de empozamiento de agua por la ausencia de buen drenaje. Se da la presencia de pasto y algunas viviendas; localizada en dos subsectores del sector 3, Arenales, La Cadena y La Concha.

A nivel de todo el territorio municipal, puede clasificarse la geomorfología en las siguientes unidades: (MAPA 7 – DR).

- Vertientes: Es la unidad dominante; ocupa la mayor parte del área. Incluye las veredas del norte, sur y sureste. Son de alturas importantes hacia el sector de la cuenca de la quebrada Horná, así como al oeste del Municipio y los sectores aledaños a los escarpes de los ríos Nus en Las Aguilas, y Nare en El Pital y El Buey. Con divisorias agudas y laderas empinadas principalmente en la cuenca del río Socorro. Están asociadas principalmente a las unidades metamórficas.
- Colinas: Corresponde a las veredas ubicadas en la zona central (Sardinas, El Bagre), al sector suroriental (La Mesa y Canutillo) y la zona norte (Canalones, Santa Isabel); son cerros en los que predominan las laderas de forma convexa entre el 10 y el 50%; los cauces tienden a presentar cursos sinuosos, en ocasiones meándrico. Presentan procesos erosivos intensos en algunos sectores.
- Escarpes: Se observa en el trayecto del Río Nus desde Las Aguilas hasta su desembocadura. De igual forma en el río Nare y Samaná Norte durante todo su recorrido formando el límite municipal. Se constituyen, dadas sus pendientes, en áreas de obligatoria protección hacia el futuro. Poseen un alto interés geológico, ya que se asocian con trazos de algunas fallas regionales como la falla Nare, la Palestina y la Otú; con alta amenaza por movimientos de masa, dada su pendiente; sin embargo, deben precisarse las características estructurales de las rocas en estas áreas,



con el fin de verificar las condiciones del buzamiento y analizar en detalle su susceptibilidad a este tipo de fenómenos.

- Llanura aluvial: En pequeños sectores del valle de la quebrada La Reina en la cabecera urbana, así como en sectores aislados de las quebradas Horná, La Chinca y el río Socorro. Asociados a corrientes que transcurren entre colinas y vertientes bajas; con recorridos sinuosos que en algunos sectores son meándricos, principalmente en las áreas colinadas (quebradas Horná y La Chinca).

#### Morfodinámica.

Las condiciones climáticas tales como la humedad y la temperatura han meteorizado las rocas y predisponen los procesos erosivos, los cuales son intensos debido a la intervención del hombre; es alta la tasa erosiva superficial debido a un aumento de la escorrentía (disminución de la infiltración) por la deforestación y el sobrepastoreo. Los procesos acelerados de sobrepastoreo y formación de terracetos indican el dinamismo de las laderas.

De igual forma la construcción de carreteras en montañas a media ladera sin pavimentar ni adecuadas obras hidráulicas han aumentado estas tasas de erosión, al punto en que han ido desestabilizándose terrenos con la aparición de deslizamientos mayores, los cuales son controlados estructuralmente por la presencia de la foliación en la roca, que debido a sus planos permite que se fallen fácilmente al ser sometidos a esfuerzos por la gravedad y pérdida de soporte lateral, y a la infiltración de aguas en las épocas de lluvias. Esto se aprecia principalmente en la vía de acceso desde San José del Nus, en la vía a la hacienda El Sol, así como en algunos sitios de las vías a las veredas El Bagre y Canalones.

No existen grandes depósitos de materiales aluviales en la zona; realmente la sedimentación es escasa, en especial en el río Nus que presenta un cauce de alto gradiente que impide la sedimentación. La excepción es la quebrada La Reina que presenta un pequeño valle al suroccidente de la cabecera de Caracolí, que evidencia en el período cuaternario una condición climática diferente a la actual con mayor humedad que favoreció el arrastre de material y la formación de pequeñas terrazas; el cambio brusco de pendiente en su recorrido al comenzar a transitar por el área urbana es la principal causa de la formación de esta unidad. La dinámica actual de esta quebrada es muy baja debido a la disminución de su caudal por la deforestación de la cuenca aportante de agua, presentándose localmente erosión lateral del cauce afectando las terrazas; probablemente la quebrada La Reina tiende hacia un régimen torrencial en épocas de intensas lluvias.

#### Procesos Erosivos.

Surcos, terracetos en potreros, deslizamientos en colinas saprolíticas, y deslizamientos en las laderas de los escarpes rocosos se presentan en todo el Municipio (MAPA 7 – DR); así

mismo, en la quebrada La Reina se observa socavamiento de orillas a escala no cartografiable.

El modelado de las formas se ha realizado por procesos de denudación y disección que han actuado sobre formaciones residuales, cuyos perfiles correspondientes a las colinas del Batolito Antioqueño están formados por limos arcillosos y limos arenosos. Los procesos activos en estas laderas son de media intensidad y consisten principalmente en deslizamientos en la base de las laderas o a media ladera, surcos y terracetos en la zona de potreros. De igual forma la intervención antrópica ha afectado a las colinas correspondientes a las formaciones metamórficas. El área colinada menos afectada por procesos erosivos corresponde a la ubicada en las veredas La Mesa y Canutillo, donde la principal manifestación de erosión es la presencia de deslizamientos menores a media ladera asociados a terracetos. El pisoteo de ganado también afecta de manera importante las vertientes; es así como se han visto afectados amplios sectores de la cuenca del río Socorro, y de las veredas El Buey, Quebradona y El Pital, aunque aún no se han generado desprendimientos a partir de esta situación.

En las vertientes del Canal del Nus en la vereda La Mesa son generalizadas las cicatrices de deslizamiento a media ladera; en la vereda El Bagre son comunes la erosión laminar y el sobrepastoreo, reflejando la intensidad en la utilización del suelo; en Sardinias se observa la misma situación aunque en menor escala. En los escarpes que se encuentran desprovistos de cobertura vegetal arbórea se aprecian algunas terracetos menores, lo que indica el desconocimiento de sus habitantes acerca de los peligros que conlleva la ubicación de los animales en estos sectores, tanto para ellos mismos como para el terreno, aumentando su fragilidad.

Se observan rasgos de erosión por explotación minera en algunos puntos aledaños al río Socorro, así como cerca de la cabecera en el río Nus; estas explotaciones en busca de oro tanto aluvial como in situ, han sido realizadas de manera artesanal y han ocasionado alteraciones en las características de estos cauces, así como una intensa sedimentación en las aguas, y la disminución casi total de la capacidad productiva de las laderas donde se ha trabajado la extracción por medio de chorros de agua.

### **Análisis de Amenazas.**

Los principales criterios utilizados para la definición de las amenazas tienen relación con la intensidad de los fenómenos detectados o sus evidencias, la actual utilización del suelo, el grado de recuperación de áreas afectadas, y los escasos registros históricos al respecto.

Amenaza por Remoción en Masa.

Este tipo de amenaza geológica es la que predomina en toda el área urbana y alrededores de Caracolí (MAPA 4 – DU); se destaca la presencia de pendientes fuertes (mayores del 25%) deforestadas que no permiten la construcción de viviendas ya que para ello se requeriría de excavaciones que pueden generar inestabilidades y deslizamientos. Existen

algunas colinas aisladas que si son excavadas a su pie o se conservan con cobertura vegetal inadecuada, podrían generar problemas de inestabilidad, dado que se encuentran desprotegidas de adecuada cobertura vegetal y se dedican a actividades pecuarias; en la actualidad su inestabilidad se manifiesta por algunos pequeños deslizamientos en las laderas al este y al oeste, así como remoción de capas superficiales de suelo en varias zonas, y manifestaciones de inestabilidad en la vía San José del Nus - Caracolí. Las bases de las colinas que rodean la cabecera (Altos del Cristo, La Virgen, El Sol, Algarrobo), han sido ocupadas por viviendas, lo que crea cierta inestabilidad en estos sectores, pues se trabajan taludes sin adecuadas normas técnicas.

La amenaza alta se refiere entonces a las vertientes, los cerros y colinas que bordean la cabecera; la amenaza media se presenta en el sector colinado sobre el cual se asienta gran parte del casco urbano (sector 2) e incluye el centro; en algunas zonas correspondientes a laderas de estas unidades se ha desarrollado una alta densidad de construcción, lo que posibilita la inestabilidad de estas laderas; también incluye sectores de alta pendiente aledaños al cauce de la quebrada La Reina y a la línea férrea en Carrilera Arriba y La Concha. La amenaza baja se ubica en el sector 1 (Parque principal, Colegio), pues tiene baja probabilidad de presentar movimientos de masa, lo que lo convierte en la zona más estable del casco urbano; también se localiza en el sector de La Feria y los barrios Arenales y La Cadena al sur de la cabecera.

En el área rural, las zonas de escarpes al sur del Municipio presentan alta susceptibilidad a presentar movimientos en masa. Algunas áreas colinadas también son susceptibles, dado el inadecuado manejo del suelo y las aguas (MAPA 8 – DR).

La amenaza alta se ubica en las zonas de escarpe del río Nus a la altura de la vereda Las Aguilas, así como en el sector donde se desvía para formar el río Nusito en la vereda La Cortada, y en el cañón que forma siete kilómetros antes de su desembocadura; también hay amenaza alta en el cañón que forman los ríos Nare y Samaná Norte durante su recorrido por el límite sur de Caracolí, el cual transcurre entre laderas escarpadas en V; sin embargo, dado que no se conocen las características geológico - estructurales detalladas de estas zonas, y por lo tanto los buzamientos de las unidades metamórficas no han sido determinados, esta amenaza puede modificarse; éste sería entonces un criterio a ser determinado, aunque las fuertes pendientes se constituyen en un parámetro importante en este sentido.

Las zonas donde se presentan vertientes con laderas empinadas corresponden a la cuenca del río Socorro, de la quebrada Horná (parte alta y baja), de la quebrada Quebradona, de la quebrada Canutillo, del río Nusito; todos estos sectores poseen amenaza media a movimientos en masa, dadas las altas pendientes (mayores de 25%) y la desprotección en cobertura vegetal, aunque la cuenca baja de la quebrada Horná es la excepción dado que posee un alto porcentaje de su territorio en bosque, pero a pesar de ello sí tiene amenaza pues posee evidencias a nivel fotogramétrico de movimientos de capas superficiales del suelo en sus vertientes.

Existen sectores colinados que presentan fenómenos erosivos generados principalmente por la ausencia de cobertura protectora y la utilización antitécnica de los suelos para pastoreo; se observan movimientos superficiales del suelo, sobrepastoreo y algunos deslizamientos menores en la base de las laderas; ésto es principalmente notorio en la vereda Canutillo en la unidad de bosque más extensa que posee en el sector de Palo Negro, por lo que la amenaza allí es media pero implica restricciones importantes ante ciertas actividades principalmente agropecuarias.

Dada la morfología del Municipio, la cual no presenta unidades de valle aluvial extensas ni planicies u otro tipo de geoforma que implique baja o nula amenaza a movimientos de masa, así como la débil estructura de los suelos en general, en el territorio municipal no se encuentra ningún sector que esté exento de este nivel de amenaza.

#### Amenaza por Avalanchas Fluvio - Torrenciales.

Es probable que debido a la alteración de la cobertura vegetal de la cuenca de la quebrada La Reina en su cabecera, el régimen hídrico cambie de tal manera que ante probables lluvias de alta densidad se genere escorrentía fuerte (la tasa de infiltración ha disminuido por la desprotección del suelo), causando posibles desastres a lo largo de la quebrada La Reina; los subsectores afectados serían Arenales, Calle Nueva, Fondo Obrero y Clavellina. Las corrientes que drenan el sector urbano tienen corto recorrido y alto gradiente, lo que permite un aumento rápido de caudales en cortas distancias; esta característica es notoria en la quebrada La Reina, la cual históricamente ha presentado eventos de crecientes, agravados por la baja capacidad hidráulica de las estructuras construidas dentro del perímetro urbano, principalmente en los sitios de desembocadura de algunos caños en esta quebrada; ésta última es entonces la protagonista de los principales eventos torrenciales del Municipio, y se constituye en la más alta amenaza ante eventos de crecientes en el territorio municipal (MAPA 4 – DU).

Dos caños que atraviesan el sector de Calle Nueva tienen una probabilidad media de presentar fenómenos de crecientes, dado el corto recorrido a partir de pendientes altas, así como la quebrada El Sol, la cual eventualmente se crece y expone la zona central a inundaciones; de igual forma, el río Nus a su paso por el área urbana puede ocasionar afectaciones en el área posterior a la iglesia del Parque principal, a partir de eventos de crecientes súbitas que pueden ocurrir, y cuya probabilidad se cataloga como media a baja.

Los principales ríos (Nare, Nus, Samaná Norte y Socorro) fluyen en general por cauces encañonados, presentándose una baja amenaza ante crecientes dado que además son corrientes con largos recorridos y sin registros históricos al respecto.

El río Nus al norte del Municipio presenta un valle relativamente ancho comparado con el resto de su recorrido; sin embargo, las posibilidades de crecientes son bajas dado que el recorrido desde su nacimiento es de aproximadamente 70 kilómetros y la morfología que recorre es suave, lo que reduce las posibilidades de que el Municipio se vea afectado por crecientes; este río sólo se encañona en sectores de la vereda La María, siendo más

pronunciados sus escarpes en la vereda Canutillo, al final de su recorrido; sin embargo, aunque no afecte directamente las viviendas que se ubican en las laderas adyacentes a su cauce, si puede afectar estructuras como el puente en Canutillo, pues recientemente debido a una creciente éste fue averiado.

El río Nare, límite del sur del Municipio, fluye por un cañón de laderas escarpadas; las posibilidades de crecientes son también bajas, dadas las características morfológicas de su recorrido antes y durante su paso por Caracolí. Sin embargo, existe la posibilidad de que se presenten crecientes en caso de que ocurra alguna falla en el complejo hidroeléctrico ubicado aguas arriba. Igual análisis aplica para el tramo del río Samaná Norte que recorre el límite municipal con Puerto Nare, dado que el río Nare desemboca en aquel y puede sufrir las mismas afectaciones.

El río Socorro transcurre durante todo su recorrido por un cañón de vertientes desde su nacimiento en el Municipio de San Roque; con esta misma morfología, aunque con vertientes más bajas, fluye en territorio de Caracolí; en algunos tramos en la vereda Sardinias baja su gradiente y forma pequeños valles no cartografiados; en estos puntos la amenaza es media.

El resto del drenaje municipal está compuesto por corrientes menores, con recorridos cortos en geformas suaves que no indican probabilidades altas de presentar eventos torrenciales.

#### Amenaza Sísmica.

Caracolí se encuentra ubicada sobre terrenos con riesgo sísmico intermedio. Debido a la litología ésta pueda vibrar por la actividad de focos sísmicos lejanos ubicados principalmente al occidente de Colombia. Existen algunos sistemas asociados a la falla Palestina, pero de acuerdo con estudios regionales no son activos. De acuerdo con el mapa de riesgo de Colombia se prevé una magnitud máxima de 6.8 en la escala de Richter, es decir, ante la eventualidad de un sismo de este grado de intensidad, el tipo de daños puede ser moderado en estructuras, y grave en malas construcciones; es probable, igualmente, que se generen inestabilidades o desplomes de taludes muy verticales en las vías. Por lo tanto, y dada la probabilidad media de que se presente un evento sísmico en el Municipio, la amenaza de este tipo se cataloga como media, y aplica para la totalidad del territorio.

#### **Análisis de Vulnerabilidad.**

Existen varios factores que determinan el nivel de vulnerabilidad; entre otros se tienen el estado de las construcciones, la localización de éstas respecto a focos o centros de ocurrencia, el grado de educación y preparación de las personas ante un evento, y la capacidad de las instituciones que deben atender eventuales desastres.

Respecto al estado de las construcciones, ante la ocurrencia de un evento sísmico la respuesta sería débil, es decir, las construcciones no poseen estructuras sismo - resistentes, por lo que los daños serían cuantiosos; detalles acerca del tipo de construcciones se encuentran en el aparte de Vivienda de este documento. Sin embargo, las estructuras vitales como el Hospital, la Alcaldía, la Casa de la Cultura y el Colegio, presentan condiciones que no implican riesgo para una eventual utilización debido a emergencias.

Existen 72 viviendas ubicadas al pie de taludes (el área total o los solares hacia taludes de cerros, quebradas y caños), que ante un movimiento en masa, tendrían probabilidad de afectación al inmueble; ante amenaza alta se encuentran 20, y ante amenaza media se ubican 52. Así mismo, 41 viviendas en varios sectores como Clavellina, Fondo Obrero, Calle Nueva y Santander están ubicadas en el retiro de la quebrada La Reina, por lo que serían afectadas en caso de una creciente, así como otras 19 amenazadas por posibles crecientes de caños, la quebrada El Sol y el río Nus. Además, algunos elementos de la infraestructura vial urbana como la vía al Alto del Sol y la principal de acceso a la cabecera, así como la línea férrea en el sector de La Concha, están ubicadas en áreas con amenaza alta o media ante deslizamientos, en la base de vertientes o colinas que indican la necesidad de mantener la vigilancia sobre su comportamiento y evitar así la suspensión de su utilización. De igual forma, el cementerio ubicado en la cima de una colina desprotegida de vegetación, puede verse afectado ante la ocurrencia de un deslizamiento.

El Comité Municipal de Emergencias está creado en el Municipio, pero no opera adecuadamente; no ejerce sus funciones de educación y preparación de la comunidad y de las instituciones para afrontar una emergencia; no realiza simulacros, y no efectúa inventarios periódicos de las edificaciones y la población vulnerable.

Tanto el Hospital como el Cuerpo de Bomberos no poseen la capacidad operativa suficiente para actuar en caso de presentarse una emergencia; no hay suficientes camas en el Hospital, y los Bomberos no tienen equipos adecuados. Sumado a esto, el estado de la vía de acceso al Municipio que no permite actuar con rapidez al momento de remitir pacientes graves a otras localidades para una atención especializada e inmediata.

### **Análisis de Riesgo.**

El riesgo en la cabecera urbana está asociado con (MAPA 5 – DU):

- ♦ Movimientos de masa: La infraestructura vial, que atraviesa las laderas de los cerros y colinas que bordean el casco urbano, con algunas inestabilidades asociadas; la vía carretable de acceso, la vía a la hacienda El Sol, las vías terciarias que comunican el casco urbano con las veredas, poseen alto riesgo; de igual forma, 12 viviendas en la Calle del Sol cuyas partes posteriores se ubican en taludes muy pendientes de la quebrada del mismo nombre, así como cinco viviendas al pie del Alto de la Cruz, dos en Carrilera Arriba y una en el sector La Feria al pie de un talud de la quebrada La Reina. El riesgo medio se ubica en la parte central, asociado a las colinas y al nivel de

construcción densa que presenta; allí pueden verse afectadas 18 viviendas del sector central, dado que sus solares se ubican sobre taludes, principalmente de la quebrada La Reina; así mismo, 10 viviendas y la vía férrea en el sector La Concha, ubicadas en la base de la ladera este; también cinco viviendas de Palanquero 2 y dos viviendas en la Calle del Cristo, así como dos viviendas de Carrilera Abajo ubicadas al pié del Alto del Algarrobo y 15 viviendas en Calle Nueva.

- ◆ Crecientes: Las viviendas que están ubicadas muy cerca o en el área aledaña a las corrientes, principalmente la quebrada La Reina, tienen riesgo alto dadas las posibilidades de sufrir las consecuencias ante eventos torrenciales; son aproximadamente 41 viviendas. En el sector de Calle Nueva, se tiene un riesgo medio, no sólo a partir de la probabilidad de eventos de la quebrada La Reina sino de los caños que en ella desembocan y que atraviesan el sector; son aproximadamente 5 viviendas; en igual situación se encuentran nueve en el retiro del caño del Alto de la Cruz y dos viviendas en el retiro de la quebrada El Sol. Algunos de estos casos corresponden a los solares y partes posteriores de las viviendas. De igual forma, en el sector norte de la cabecera, donde el río Nus cambia abruptamente su recorrido (de N-S a W-E), pueden presentarse afectaciones ante crecientes moderadas como las que se esperan de esta corriente; tres viviendas se verían afectadas en el sector de Clavellina. El puente sobre la quebrada La Reina en la entrada a la cabecera también puede verse afectado por crecientes de esta quebrada.

El riesgo en la zona rural tiene relación con:

- ◆ Crecientes: Las viviendas que se ubican muy cerca de las corrientes Horná y río Socorro en su parte media; son aproximadamente 5 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. De igual manera, los puentes sobre la quebrada San José en la vía a El Bagre y sobre la quebrada Horná en la vía a El Pital necesitan mejoramiento para evitar ser afectados por crecientes de estas aguas. El puente sobre el río Nus en la vereda Canutillo fue averiado recientemente debido a una creciente, por lo que también necesita reparaciones que tengan en cuenta las avenidas de este río. Así mismo, la estructura sobre la quebrada La Chínca en la vereda Canalones, marcando el límite norte del Municipio, también se ha visto afectado por crecientes de esta corriente, perjudicando notoriamente el tránsito por la vía Caracolí —San José del Nus.
- ◆ Movimientos en masa: 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, 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, debido a la ubicación de muchas viviendas a media ladera, para éstas se tiene un riesgo medio.

### **Análisis de Estabilidad Urbana.**

De acuerdo con las descripciones morfológicas observadas y con la zonificación realizada por FOPREVE en 1993, se retoman las cuatro unidades de amenazas geológicas dentro y alrededor del área urbana de Caracolí determinadas en éste último estudio: Zonas estables, zonas relativamente inestables, zonas inestables y zonas inundables (MAPA 6 – DU).

*Zonas Estables (Z.E):* Cubren la zona central de Caracolí delimitada por los cauces del río Nus y la Quebrada La Reina al norte, así como el sector de La Feria y algunas franjas al sur en Arenales y La Concha. Estas zonas son estables a pesar de que presentan algunos taludes que podrían desestabilizarse. Sin embargo, impera la estabilidad la cual únicamente depende de un buen manejo del terreno; se recomiendan cortes adecuados en la base de las colinas, manejo de aguas, construcciones alejadas mínimo diez (10) metros de la quebrada y los caños, y de acuerdo con los códigos y normas de planeación establecidas y las que se determinen hacia el futuro en el Estatuto de Construcción y Urbanismo.

*Zonas Relativamente Inestables (Z.R.I):* Son las ubicadas al oriente del área urbana de Caracolí, a partir de la quebrada La Reina e involucrando el centro, el sector de La Carrilera y la Calle del Sol en su parte baja; también el sector de Calle Nueva a partir de la quebrada hacia la Calle del Cristo, y Carrilera Arriba hacia La Concha en una franja que incluye la línea férrea. Se encuentran urbanizadas y tienen drenajes con taludes de pendiente escarpada que deben ser protegidos para evitar su desestabilización; se presentan restricciones para la expansión urbana debido a que son taludes de altura y pendiente importantes; éstos pueden ser fácilmente desestabilizados generándose delicados problemas. Se deben hacer cortes adecuados de los taludes vigilando su punto de estabilidad y un correcto manejo de aguas subterráneas; los caños y conducciones de aguas negras deben canalizarse.

*Zonas Inestables (Z.I):* Toda el área que rodea la cabecera municipal de Caracolí, ya que se presentan allí terrenos de fuertes pendientes, los cuales se encuentran deforestados con presencia de pastos sobrepastoreados que no son aptos para un desarrollo denso de vivienda, porque ello implicaría intervenir las laderas desestabilizándolas, generando delicados problemas de remoción en masa.

*Zonas Inundables:* Corresponden al valle de la quebrada La Reina ubicado al sur del área urbana de Caracolí. Se ha zonificado de esta manera debido al cambio de régimen de caudal por la deforestación de su cuenca, causando aumento de la sedimentación, y en épocas de lluvias con alto riesgo de las construcciones adyacentes. Así mismo, dos importantes áreas aledañas al río Nus, la primera ubicada en la parte posterior del Templo Parroquial, y la segunda en el último tramo antes de recibir la quebrada La Reina, e



involucrando la zona de desembocadura. De igual forma, pequeños valles de algunos caños que desembocan en dicha quebrada, ubicados en la parte baja del Alto de la Virgen y en el costado norte del Alto del Cristo.

## **ASPECTOS SOCIALES**

### **Demografía.**

Población.

La población total del Municipio es de 6.438. La población urbana es de 3.600 habitantes. La rural es de 2.838 habitantes.

Distribución de la Población en la Zona Urbana.

La más alta concentración de población se presenta en el Sector 3, conformado por los barrios Arenales, La Cadena y La Concha, con 330 habitantes/hectárea construida. En los otros dos sectores urbanos hay una densidad media: En el sector 1, 198 habitantes/hectárea construida, y en el sector 2, 251 habitantes/hectárea construida. A continuación se detalla por sectores urbanos (MAPA 2 – DU):

- Sector N° 1: 6,2 hectáreas construidas, con una población total de 1.228 habitantes o sea el 34.11% de la población total urbana, para una densidad promedio de 198 habitantes por hectárea construida (densidad media); comprende los tres bloques educativos, la iglesia, el parque principal, la cancha, la unidad de salud, zonas recreativas y 487 viviendas, con un promedio de 2,5 ocupantes por casa.

- Sector N° 2: 6,7 hectáreas construidas; pertenece a este sector, con 1.679 habitantes, un 46,64% de la población, para una densidad promedio de habitantes 251 por hectárea construida y 4,4 habitantes por vivienda; es el sector que presenta una mayor concentración poblacional (381 viviendas) porque allí se consolida el renglón terciario de la economía urbana caracoliseña (comercio) en donde 78 viviendas son las únicas que perciben el ingreso, agrupadas en el subsector centro o Calle del Comercio, la cual sirve como espacio para las actividades de la plaza de mercado y los sitios visitados por la población para su distracción.

- Sector N°3: Formado por los subsectores La Cadena, Arenales y La Concha; denota una gran diferencia en relación con los sectores 1 y 2, pues solo cuenta con un área de 2,1 hectáreas construidas, para 693 pobladores agrupados en 95 viviendas con un promedio de 7,3 habitantes por vivienda dando como resultado una densidad de 330 habitantes por hectárea construida, registrando un mayor índice de la población infantil de 0-5 años, en relación con los demás sectores; el sector N° 3 presenta hacinamiento poblacional, no

siendo ajenos a esta situación los subsectores Clavellina, La Báscula, Palanquero 2, Alto del Cristo, Carrilera Abajo, Progreso, El Sol, y Fondo Obrero de los sectores 1 y 2; representa un 19.25% de la población urbana total y no posee áreas con fines diferentes al residencial.

La Tabla 5 resume los principales aspectos de distribución de la población urbana:

Tabla 5. Población, viviendas y densidades en el suelo urbano.

<b>SECTOR</b>	<b># HABITANTES</b>	<b># VIVIENDAS</b>	<b>HABS/VIVIENDA</b>	<b>VIVIENDAS/ Ha. construida</b>
1	1.228	487	2,5	78,55
2	1.679	381	4,4	56,86
3	693	95	7,3	45,24
<b>TOTAL</b>	<b>3.600</b>	<b>963</b>	<b>3,74</b>	

Distribución de la Población en la Zona Rural.

La mayor concentración de la población se presenta en la zona norte del Municipio, principalmente en la cabecera urbana y en las veredas Sardinias, Cascarón, Santa Isabel, Quebradona y El 62; todas ellas presentan más de 15 habitantes por kilómetro cuadrado, con el caso excepcional de El 62, con 138 habitantes por kilómetro cuadrado. Esta situación se presenta debido a la cercanía con la cabecera municipal, que implica más fácil acceso a servicios y a la infraestructura básica (MAPA 1 – DR).

En las veredas hacia el sur y este del Municipio, se presenta una densidad menor por kilómetro cuadrado. Hacia las veredas Botijas, El Pital y El Buey es de alrededor de 12, mientras que en El Bagre es de 3 dada su gran extensión; en La María, La Cortada y Canutillo, se presenta una densidad muy baja, con un promedio de 4 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que en Las Aguilas y La Mesa es de 12 aproximadamente.

La distribución de población y viviendas por veredas se observa en la Tabla 6.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Tabla 6. Población, viviendas y densidades en el suelo rural.

VEREDA	HABITANTES	# VIVIENDAS	HABS/ VIVIENDA	ÁREA (has)	VIV./ 50 HAS.	HABS/ KM2
Canalones	107	25	4	2.476,5006	0,5	4
Santa Isabel	133	24	5	555,0342	2,1	24
Cascarón	316	58	5	760,6699	3,8	41
El 62	408	72	5	295,3334	12,2	138
Botijas	156	30	5	1.429,1522	1,05	11
Sardinas	224	48	4	1.273,7727	1,8	17
Quebradona	170	34	5	986,1909	1,7	17
La María	139	24	5	2.168,2071	0,5	6
Las Aguilas	128	21	6	939,1137	1,1	13
El Buey	231	44	5	1.951,3875	1,1	12
El Bagre	176	29	6	5.159,7327	0,3	3
El Pital	199	32	6	1.532,3389	1,05	13
La Cortada	94	17	5	1.944,2055	0,4	5
La Mesa	261	56	4	2.155,6343	1,3	12
Canutillo	96	14	6	2.576,7264	0,2	3
<b>TOTAL</b>	<b>2.838</b>	<b>528</b>	<b>5,4</b>	<b>26.204</b>	<b>1</b>	<b>11</b>

Tiempo de Residencia en el Municipio.

La permanencia en las veredas es en general estable; sólo en las que se ubican cerca del Municipio de San Carlos se ha presentado salida de población, debido principalmente a los fenómenos de violencia que han aquejado en los últimos años a este Municipio. En la cabecera se presenta una tasa más alta de migración, fundamentalmente debida a la ausencia de oportunidades de empleo.

Crecimiento Poblacional.

Según datos de la Gobernación de Antioquia, la población en el Municipio de Caracolí ha disminuido; de un total de 8.900 habitantes en 1964, se pasó a 8.099 habitantes en 1973, luego a 7.103 en 1985, y a 5.283 en 1993; a partir de allí se presenta un aumento leve de población, pasando a 6.438 en 2000. No se tienen precisadas las causas de este incremento, pero es de suponer que población rural proveniente de municipios vecinos es la base de esta inmigración. Sin embargo estos datos deben ser revisados, pues la tendencia general es hacia la disminución.

### Organización Comunitaria.

En la comunidad de Caracolí existen organizaciones cuya permanencia depende de los objetivos que se propongan y de los intereses de asociación de las personas; teniendo en

cuenta su permanencia y sus objetivos, las organizaciones pueden ser: Formales o Informales, Permanentes o Temporales.

- Formales: Tienen estatutos o normas fijas que son acogidas por todos los participantes. Estas organizaciones tienen personas que la representan legalmente, orientan y guían (Junta Directiva). Existen en la zona urbana las siguientes:
  - Asociación de Mujeres Caracoliseñas "ASOMUCA".
  - Comité Local de Emergencias (conformado pero no operativo).
  - Asociación Mutual El Divino Niño Jesús.
  - Comité de Participación Comunitaria en Salud "COPACO".
  - Junta Central de Acción Comunal.
  - Asociación Municipal de Juntas de Acción Comunal "ASOCOMUNAL".
  - Asociación de San Vicente de Paúl.
  - Grupo Ecológico Manto Verde, del Colegio Gabriel Correa Vélez.
  
- Informales: No tienen estatutos o normas fijas. Estas organizaciones desaparecen cuando se ha logrado el objetivo de la actividad propuesta; el aporte de los integrantes es en trabajo comunitario con un fin específico, como:
  - Asociación de Padres de Familia del Colegio Gabriel Correa Vélez.
  - Grupo de Consejo Pastoral.
  - Grupo de Catequesis.
  - Empresa Asociativa de Trabajos.
  - Asociación de hogares de Bienestar Familiar.
  - Grupo Juvenil JKQMEN.
  - Asociaciones de Padres de Familia en las quince veredas.
  
- Permanentes: Son las que se ocupan de las necesidades y problemas que se presentan en la comunidad. En estas organizaciones, los integrantes de la comunidad tienen la oportunidad de tomar decisiones en beneficio de todos.
  - Comité Interinstitucional (conformado pero no operativo).
  - Comité Local de Emergencias (conformado pero no operativo).
  - Asociación Mutual El Divino Niño Jesús "ASOMUTUAL".
  - Cabildo Verde.
  - Comité de Participación Comunitaria en Salud "COPACO".
  - Asociación Municipal de Juntas de Acción Comunal "ASOCOMUNAL".
  - Asociación de San Vicente de Paúl.
  - Grupo de Consejo Pastoral.
  - Grupo de Catequesis.
  - Comité Cultural Municipal.
  - Instituto de Deporte y Recreación "INDERCAR".
  - Grupo Juvenil JKQMEN.
  - Grupo Ecológico del Colegio Gabriel Correa Vélez.
  - Club Ecológico de la quebrada La Reina.

- Veedores ambientales.
- Temporales: Se conforman para realizar una tarea determinada y pueden desaparecer o no, cuando cumplen su función (buscar recursos, resolver problemas y planificar tareas).
- Grupo de la Tercera Edad.
- Comités de Deporte y Salud.
- Banda Municipal de Músicos.
- Banda Marcial del Colegio Gabriel Correa Vélez.

En la zona rural funcionan las Juntas de Acción Comunal en las 15 veredas, y las de los establecimientos educativos; en Santa Isabel además hay un grupo de mujeres organizadas y en El 62 un grupo de la tercera edad; hay club de deportes o comité de deporte y salud en El 62, El Pital, La Mesa, La María y Cascarón; existen siete Juntas de Acción Comunal que cuentan con casetas, en las veredas Botijas, Quebradona, El Pital, La Mesa, Sardinias, Cascarón y Santa Isabel.

### **Servicios Sociales.**

#### Educación.

El sistema educativo para el Municipio de Caracolí en la zona urbana cuenta con un establecimiento educativo, el Colegio Gabriel Correa Vélez, ubicado en el Sector 1 subsector Palanquero ocupando un área de 23.315 metros cuadrados; está dividido en tres bloques (colegio con dos anexos), los cuales en su planta física y en aspectos higiénico – sanitarios se encuentran en estado adecuado para su correcto funcionamiento; estos bloques tienen parques infantiles en regulares condiciones.

- ✓ Bloque Gabriel Correa Vélez, donde se imparte la educación formal secundaria (sexto a undécimo), con nocturno. Necesita la construcción de un bloque de estudio consistente en seis aulas, la construcción de un gimnasio y un coliseo menor.
- ✓ Anexo "Rodolfo Ceballos", con el servicio de preescolar, y grados primero y segundo. Tiene placa polideportiva que requiere cubierta.
- ✓ Anexo "Santa Teresita", con grados tercero, cuarto y quinto.

Dentro de los servicios anexos que se encuentran en el Municipio están:

- Núcleo Educativo: En la actualidad el Núcleo funciona en el Palacio Municipal en una oficina apropiada para la atención del público. Entre sus necesidades se encuentra el recurso humano.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

- Centro de Servicios Docentes: Actualmente funciona en la "Casa de la Cultura". Es administrado por un docente, en calidad de coordinador. Entre sus necesidades está la parte logística.

En algunas veredas se presentan tasas de escolaridad bajas, como en La Mesa, El 62, Quebradona y El Bagre, donde por cada 100 habitantes solamente estudian cinco, siete, nueve y ocho respectivamente. En general se presenta un bajo porcentaje de analfabetismo, menor de 10% en la mayoría de veredas, y entre 11 y 15% en Las Aguilas y Canalones; la excepción es la vereda Quebradona, donde la tasa es del 30%.

A nivel rural, todas las veredas cuentan con escuela con educación formal; en ellas únicamente se ofrece la básica primaria; en el año 1998, en algunas escuelas de veredas se realizaron obras de mantenimiento; sin embargo, el aspecto higiénico - sanitario de estos establecimientos es deficiente en general; no todas poseen acueducto y sistemas adecuados de disposición de aguas residuales y desechos sólidos. En la Tabla 7 se ilustran las principales características de cada una de las escuelas rurales.

Tabla 7. Características de las escuelas rurales.

VEREDA	NOMBRE ESCUELA	ALUMNOS	DISTRIBUCIÓN PLANTA FÍSICA	ESTADO	NECESIDAD DE AMPLIACIÓN	ACUEDUCTO	DISPOSICION AGUAS RESIDUALES	AREA LOTE (mts2)	PLACA POLIDEPORT.	PARQUE INFANTIL
Las Aguilas	Escuela Rural Las Aguilas	18	Aula, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria	Regular	No	Bueno	Regular	840	Si, no apta	Si, regular
La María	Escuela Rural La María	15	Dos aulas de clase, vivienda educador, unidad sanitaria, restaurante escolar	Bueno	No	Bueno	Regular	1.600	Si, buena	Si, bueno
La Cortada	Escuela Rural La Cortada	18	Aula, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria, restaurante escolar	Bueno	No	Regular	Regular	300	No	Si, bueno
Canutillo	Escuela Rural Atanasio Girardot	10	Dos aulas, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria, restaurante escolar	Bueno	Terminación restaurante escolar y cocina	Bueno	Regular	1.921	No	Si, regular
Botijas	Escuela Rural Botijas	20	Aula, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria, restaurante escolar	Bueno	Vivienda educador	Bueno	Regular	467	No	Si, nuevo
Sardinas	Escuela Rural Sardinas	36	Dos aulas, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria, restaurante escolar	Bueno	No	Bueno	Regular	2.673	Si, buena	Si, bueno
El Bagre	Escuela Rural El Bagre	15	Aula, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria	Regular	No		Regular	652	No	Si, regular
El Pital	Escuela Rural El Pital	32	Dos aulas, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria	Regular	No	Bueno	Regular	2.700	Si	Si, regular
El Buey	Escuela Antonio de Jesús Sucre	23	Dos aulas, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria	Bueno	No	Regular	Regular	1.987	No	Si, malo
Quebradona	Escuela Rural Quebradona	16	Dos aulas, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria	Bueno	No	Bueno	Regular	750	No	Si, nuevo

Tabla 7. Características de las escuelas rurales (continuación).

VEREDA	NOMBRE ESCUELA	ALUMNOS	DISTRIBUCIÓN PLANTA FÍSICA	ESTADO	NECESIDAD DE AMPLIACIÓN	ACUEDUCTO	DISPOSICION AGUAS RESIDUALES	AREA LOTE (mts2)	PLACA POLIDEPORT.	PARQUE INFANTIL
Canalones	Escuela Rural Veinte de Julio	19	Dos aulas, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria	Bueno	No	Bueno	Bueno	613	No	Si, nuevo
Cascarón	Escuela Rural Heloína Bedoya de Valencia	38	Dos aulas, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria, restaurante escolar	Bueno	No	Bueno	Bueno	3.000	Si	Si, nuevo
Santa Isabel	Escuela Rural Santa Isabel	16	Dos aulas, cocina, vivienda educador	Bueno	No	Bueno	Regular	832	Si	Si, regular
El 62	Escuela Rural Antonio Roldán Betancur	30	Dos aulas, cocina, unidad sanitaria	Bueno	No	Bueno	Regular	1.050	Si	Si, regular
La Mesa	Escuela Rural Buenos Aires	15	Dos aulas, cocina, vivienda educador, unidad sanitaria	Bueno	No	Regular	Bueno	1.281	No	No



## Salud.

Se encuentra en el Municipio de Caracolí un reflejo de la situación que atraviesa la mayoría de los municipios del país, en donde grandes sectores de la población siguen sin tener acceso real a los servicios de salud, crisis que agudiza cada día más por la menor disponibilidad de recursos económicos que se asignan al sector.

El principal centro de salud en el Municipio es el Hospital San Pío X, el cual está localizado al nordeste de la cabecera urbana, en el subsector denominado Barrio Nuevo, muy cerca del templo principal y del área escolar (calle 21 con carrera 22), sitio adecuado para su funcionamiento. Los servicios ofrecidos a la comunidad son: Atención Médica, Servicio Odontológico, Servicio de Laboratorio, Servicio de Vacunación, urgencias las 24 horas, hospitalización, droguería y auditorio.

La unidad de salud San Pío X tiene una distribución en su planta física así: Área administrativa, área de consulta externa, área odontológica, área de laboratorio, oficina de vacunación, oficina de complementación alimentaria, cuarto para toma de muestras bacteriológicas, oficina de archivo, área de urgencias, área de hospitalización, área quirúrgica, área de servicios generales, auditorio con capacidad para 80 personas, morgue, cuarto destinado para la planta eléctrica, kiosco destinado para la recreación, caseta para venta de comestibles.

En el Hospital se han realizado algunas adecuaciones, con el fin de cumplir con los requisitos mínimos exigidos por el Ministerio de Salud. Sin embargo, se hace necesario complementar esta adecuación y en especial la dotación, con un horno incinerador de desechos hospitalarios y el cambio de la planta eléctrica, entre otros.

- Red de Servicios: Es el sistema regional de la Red de Servicios de Salud; los hospitales más cercanos para referencia son:

- \* Centro de Salud San José del Nus (Municipio de San Roque): Distancia por carretera 18,3 kilómetros, 45 minutos y vía férrea 30 minutos.
- \* Hospital Local Maceo: Distancia por carretera 1 hora y 15 minutos.
- \* Hospital Local Cisneros: Distancia por carretera 1,5 horas y vía férrea 2 horas.
- \* Hospital Regional Yolombó: Distancia por carretera 3 horas.
- \* Hospital Regional Puerto Berrío: Distancia por carretera 2 horas.

En general los factores condicionantes para las causas de morbilidad se expresan en el clima y las condiciones ambientales, así como la inadecuada disposición de basuras y desechos en el área urbana; además, la planta de tratamiento no potabiliza al 100% y su cobertura no es total.

A nivel rural existen dos centros de salud, en las veredas El Bagre y Canalones, los cuales no se encuentran en uso en la actualidad. Se realizan dos brigadas de salud al año en todas las veredas. Se busca un aumento de la cobertura por subsidio y el mejoramiento

de la promoción y prevención en salud. En las veredas El 62, Quebradona, El Pital, La Cortada, La Mesa, Canutillo, La María, Santa Isabel y Canalones se tiene cobertura del SISBEN mayor del 80%; en la vereda La Mesa la empresa Cementos Nare presta servicios de salud a sus habitantes.

#### Recreación.

Los sitios de recreación están dispersos por todo el Municipio, no son concentrados; en el suelo rural están asociados a las corrientes de agua, principalmente el río Socorro, la quebrada Horná y el Canal del Nus. Los más frecuentados en el área urbana son los cerros más cercanos, que son utilizados para ratos de ocio. Entre los sitios más importantes se encuentran el Parque Infantil y la Casa de la Cultura.

El Parque Infantil está localizado en el subsector Barrio Nuevo; tiene 367 metros cuadrados, posee una piscina de 42 metros cuadrados; es un lugar administrado por el Municipio y con acceso a toda la población infantil.

La Casa de la Cultura, como espacio dispuesto para reunir los valores culturales que se encuentran en la población caracoliseña se adecuó y terminó recientemente, con aportes de FINDETER, IDEA y el Municipio; en el primer nivel tiene auditorio, oficina para administración, biblioteca, taller de pintura, zona verde y fuente central; en el segundo nivel posee un aula de música, el archivo, una sala de estudio, salón para exposiciones, salón de danzas, taller de cerámica y sala de reuniones. Se construyó así mismo el acceso principal, se adecuaron los pisos, se remodeló el auditorio, las escalas existentes, la cubierta, las unidades sanitarias y se instaló una fachada en piedra.

Frente a los programas y servicios de recreación en el área urbana se puede concluir que los pocos espacios y programas existentes son insuficientes y no alcanzan a cubrir las necesidades de sus habitantes.

#### Deporte.

El Instituto de Deporte y Recreación de Caracolí "INDERCAR", por medio de programas establecidos de tipo deportivo - amistoso veredales, intramunicipales e intermunicipales (también con el Municipio de Medellín) tiene como objetivo una proyección municipal deportiva, recreativa y turística.

El poco presupuesto destinado para el funcionamiento del INDERCAR, así como para el mantenimiento y creación de espacios deportivos, son los aspectos más relevantes en la práctica deportiva caracoliseña.

Las áreas deportivas están localizadas en la zona noroccidental o sector más residencial denominado sector 1 Parque, asociados a las instituciones educativas que concentran la

población juvenil, quien más las utiliza. A continuación se describe cada uno de los espacios destinados para la práctica del deporte en el Municipio.

- Cancha Municipal de Fútbol "Nahún Ruiz": Ubicada en el sector N° 1 (subsector La Cancha). Tiene graderías para 1.000 personas. En este escenario deportivo se organizan durante el año torneos de fútbol en todas las categorías poblacionales a nivel veredal, municipal e intermunicipal; es administrada por el Instituto de Deporte y Recreación de Caracolí "INDERCAR"; no posee camerinos y no está engramada.
- Placa Polideportiva Plaza de Ferias: Ubicada en el sector N° 2 (subsector de la Feria). Su demarcación es reglamentaria para los deportes que se practican en ella: Baloncesto, voleibol, microfútbol y balónmano. La placa tiene iluminación y graderías para 500 personas; es administrada por el Instituto de Deporte y Recreación de Caracolí "INDERCAR". Se encuentra allí la sede del Centro de Educación Física Andrés Escobar con una oficina y un salón múltiple con un área de 200 metros cuadrados aproximadamente. Recientemente se realizaron algunas adecuaciones y se le colocó cubierta.
- Placa Polideportiva Colegio "Gabriel Correa Vélez": Se practican los mismos deportes del escenario anterior; se organizan torneos a nivel interclases; tiene medidas reglamentarias; con gradas para 60 personas. Administrada por el Liceo. Posee deficiente iluminación y requiere mantenimiento periódico de sus pisos. Se tiene previsto construir un coliseo menor en el colegio, como escenario deportivo que satisfaga las necesidades de recreación y deporte de la comunidad en general.
- Placa Polideportiva Bloque "Santa Teresita": Es irreglamentaria, sin embargo se practican en ella a nivel infantil: Baloncesto, voleibol y balónmano; las condiciones para su uso están sujetas a las disposiciones administrativas de las directivas del colegio. Requiere iluminación.
- Placa Polideportiva Bloque "Rodolfo Ceballos": Requiere cubierta.

A nivel rural, existen placas polideportivas en algunas escuelas veredales, las cuales aparecen en la Tabla 7.

#### Protección Social.

En el área urbana existe el Centro de Bienestar del Anciano, el Hogar Juvenil y la Oficina de Complementación Alimentaria. Así mismo, hogares tradicionales y hogares FAMI distribuidos en la cabecera. Las escuelas cuentan con el programa de restaurantes escolares.

A continuación se describe cada uno de los programas.

*- Centro de Bienestar del Anciano "Jesús de la Buena Esperanza".*

En la actualidad funciona en un local al lado del Hospital "San Pío X" sector N° 1 el Parque (subsector Barrio Nuevo), sitio que no presenta incompatibilidades para su funcionamiento, por ser zona residencial y tener a corta distancia los servicios religiosos, zonas recreativas y las instalaciones hospitalarias. El centro cuenta con cuatro personas para su atención así: Dos en servicios generales, un auxiliar de cocina y la directora - administradora, siendo necesario el nombramiento de una supernumeraria. Las instalaciones se encuentran en excelentes condiciones, pero requieren de unas mejoras o reformas al interior: Los dos salones dormitorios colectivos presentan hacinamiento, causado por la falta de ventilación - oxigenación e iluminación al interior de ellos, lo que agudiza de una manera notable las deficientes condiciones ambientales e higiénicas.

*- Hogar Juvenil Campesino - Residencia Estudiantil.*

Su objetivo general es ofrecer al joven del campo una alternativa para complementar sus estudios de primaria y brindarle un ambiente familiar y propicio para un óptimo rendimiento académico. Está ubicado en una dependencia parroquial, con un salón general con servicios sanitarios incluidos para ocho mujeres y una habitación incluidos para cuatro hombres, para un total de doce jóvenes. En la actualidad no se encuentra en funcionamiento. Uno de sus principales proyectos es gestionar la consecución de un local adecuado, ya que es el mayor obstáculo que se presenta para el normal desarrollo de este programa.

*- Hogares de Bienestar Infantil (modalidad tradicional 2-7 años).*

Programa que empezó a funcionar con un número de 6-10 hogares en el área urbana, pero la demanda de la comunidad ante los servicios del programa ha logrado incrementar el número de hogares a 17, con una cobertura en el área urbana de 55% en la población infantil; los hogares se encuentran ubicados en los sectores uno y dos, ya que en el sector tres no se encuentra una infraestructura locativa que reúna las condiciones requeridas.

*- Restaurantes Escolares.*

Programa que hace dieciseis años aproximadamente está funcionando en la zona urbana del Municipio; se lleva a cabo con la población escolarizada. Se presta este servicio en algunas escuelas rurales.

*- Seguridad.*

Existe la Policía Nacional y el Cuerpo de Bomberos que aunque no se ha fortalecido operativamente, cuenta con gran recurso humano. La estación de policía se encuentra ubicada en la Calle del Comercio, en el cruce con la Calle Los Limones, un sitio de alto tráfico vehicular y peatonal, y aledaño a los demás servicios institucionales, lo que convierte a esta esquina en un sector altamente vulnerable dada la actual situación de orden público a nivel regional.

## **Vivienda.**

Inicialmente la parte urbanística en la cabecera se localizó a lado y lado de la vía férrea, pero con el crecimiento poblacional y el aumento paulatino de la actividad comercial, se fue desplazando poco a poco hacia la parte noroccidental, zona que presenta posibilidades para la expansión, permitiéndose así la distribución del área urbana, dispersa no solo a lado y lado de la vía férrea, sino a ambos lados de las riberas de la quebrada La Reina.

### Construcciones Domésticas.

Como se plantea en la primera parte de este documento, el Municipio de Caracolí presenta una fisonomía distinta a la de todos los pueblos que fueron producto de la colonización antioqueña; este es un municipio cuyo eje ordenador no fue un espacio central, alrededor del cual se distribuían las viviendas, sino que nació a partir del trazo de la vía férrea, ordenándose las construcciones en los laterales de dicha vía; en un principio se abrieron vías paralelas a ella, y en sus costados se fueron construyendo viviendas con un simple estilo arquitectónico. Luego con el tiempo sus construcciones van presentando elementos como ménsulas, aleros, andenes pequeños; en el sector tradicional posteriormente aparecen construcciones de estilo más moderno en el sector hacia donde se fue desarrollando el Municipio en los últimos años.

### Esquemas de Funcionamiento.

Las viviendas corresponden a varios esquemas de funcionamiento (tipologías en plantas): El primer esquema es de circulaciones muy largas, un corredor que es el eje ordenador que va distribuyendo a las distintas habitaciones; el segundo esquema es el L, o sea que toman el patio interior. Estos esquemas sirven para distribuir zona social y zona privada quedando los servicios sanitarios, zona de ropa y cocina en las partes traseras de las viviendas.

### Problemas.

En el Municipio de Caracolí las viviendas presentan problemas en los siguientes aspectos:

- *Estructurales:*

Columnas en madera con losas de concreto.  
Columnas en mampostería, con losas de concreto.  
Columnas de concreto con tendidos de madera.  
Combinación en las columnas con distintos materiales.  
Sobredimensionamiento de la estructura.  
Mala calidad de los materiales.

Combinación inadecuada de sistemas estructurales como palenques con losas de concreto, palenques y mamposterías.

Todo lo anterior se evidencia en el agrietamiento de las viviendas. El problema radica en que estas combinaciones no trabajan monolíticamente, lo cual es condición importante para que en eventos sísmicos no se colapse la estructura. Se observa un gran desconocimiento en la dosificación, dimensionamiento y calidad de materiales con que se hacen las construcciones, notándose exagerado consumo de éstos. Las viviendas del sector Arenales, La Cadena y La Concha sufren los problemas estructurales más serios de la cabecera.

- *Espaciales:*

Los habitantes no tienen una concepción adecuada de la distribución del espacio. Sus viviendas se caracterizan por ser espacios encerrados sin vacíos, ni patios interiores que provean la ventilación e iluminación necesaria. Se evidencia como eje ordenador una circulación donde se distribuyen en galería las habitaciones. La distribución espacial de las construcciones no posee las condiciones adecuadas para la iluminación y la ventilación, generando espacios cerrados poco confortables para el diario vivir de sus moradores. En particular las viviendas del sector 3 tienen los problemas más agudos en este sentido.

- *Ubicación:*

Las viviendas construidas en sectores aledaños a la quebrada La Reina, no cumplen con los retiros obligatorios para mitigar impactos por inundación o desplomes, y las viviendas construidas al pie de taludes no hacen el tratamiento adecuado del talud, para evitar futuros deslizamientos; también se observa que la gran mayoría de las viviendas no cumple con los retiros obligatorios a las líneas de conducción de energía, arriesgando la integridad de sus habitantes. Además, y dado el origen del Municipio a partir de la actividad ferroviaria, muchas viviendas se ubican a menos de 20 metros de la línea, ocupando el área de retiro reglamentaria.

En el Municipio no ha existido una mínima reglamentación para la ubicación de las construcciones donde se respeten los retiros a las quebradas, taludes y líneas de conducción de energía, implicando un desorden en los paramentos y construcciones con alto grado de riesgo.

- *Aspectos Higiénico - Sanitarios:*

Las zonas húmedas, como las unidades sanitarias, zonas de ropa y cocina no presentan las condiciones higiénicas aptas para desarrollar sus respectivas actividades, siendo lugares poco iluminados y ventilados; presentan gran deterioro de los aparatos y frecuentes humedades.

Las viviendas en su gran mayoría presentan ubicación de porquerizas y corrales de aves aledañas a las zonas húmedas, creando focos de malos olores y falta de higiene. Las

zonas húmedas presentan entonces combinación de actividades, las cuales no tienen sitio adecuado para cada una, y presentan un deficiente sistema para evacuar las aguas residuales.

La mayoría de las viviendas presenta bajantes de aguas lluvias dentro de los espacios, ocasionando humedades que atentan contra la salud del núcleo familiar.

En lo concerniente a hacinamiento, se tiene que en los sectores como Arenales, La Cadena, La Concha, Clavellina, Calle del Cristo, se encuentran viviendas que no poseen más de dos habitaciones y que albergan núcleos de familiares compuestos por bisabuela, abuela, hijos y nietos, llegándose a estándares de hacinamiento, comparándolos con el patrón donde el espacio mínimo por persona es de 20 metros cuadrados.

En las viviendas se utilizan los cuartos según sus moradores, y el resto de ellos es utilizado para el arriendo, dándose así mayor número de habitantes por vivienda.

Demanda de Vivienda.

En la zona rural existe la necesidad de mejoramiento de aproximadamente 200 viviendas que se encuentran en precarias condiciones al estar construidas en cancel y/o bahareque; por el estado de dichas viviendas se requiere de su demolición y reconstrucción. No se tienen datos acerca del déficit de vivienda actual y proyectado.

### **Construcciones.**

Alturas.

Predominan las construcciones de primer piso en Arenales, La Cadena, La Concha, Carrilera Arriba, Carrilera Abajo, El Sol, parte de Santander, Clavellina, Calle Nueva, Palanquero 1 y 2, La Feria, La Escuela y Fondo Obrero; construcciones de segundo piso se presentan en la Calle del Comercio, Los Limones, Parque principal y parte de Santander y la calle 20 principalmente; las construcciones que presentan tres o más pisos se limitan al Templo parroquial, la capilla de María Auxiliadora, algunas construcciones ubicadas en los costados del sitio de mercado y otras aisladas dentro de la zona central (MAPA 7 – DU).

Estado de la Construcción.

En el Municipio de Caracolí es de gran importancia este aspecto ya que se han visualizado las técnicas inadecuadas de construcción y mala calidad de los materiales, que conllevan a que algunas construcciones estén en un grado de riesgo preocupante para las instituciones y la comunidad en general. También el Municipio presenta construcciones donde predominan materiales como el concreto y cemento esmaltado, paredes de bloque

de cemento, ladrillo o bahareque, techos o teja de eternit, teja de zinc, teja de barro y losas de concreto. Además presenta sistemas constructivos y estructura poco adecuados.

Para este estudio se toma como calificación del estado de la construcción la siguiente:

- ◆ Buena: Cuando sus paredes, techos y pisos no presentan deterioro.
- ◆ Regular: Cuando dos de estos elementos ya sean paredes, pisos o techos, estén con algún grado de deterioro pero son fáciles de reparar.
- ◆ Mala: Cuando sus pisos, paredes y techos presentan deterioro avanzado y sus materiales son de mala calidad.

En general las construcciones en sectores como Clavellina, Arenales, La Cadena, La Concha, El Cristo, Tubería, La Cancha, Progreso, El Sol y Palanquero 1 presentan malas condiciones de iluminación y ventilación, y sistema estructural inadecuado, lo que se evidencia en el agrietamiento de la mayoría de las construcciones, y además con pésimas condiciones de higiene en algunas casas debido a la convivencia con cerdos y aves de corral.

En los sectores de Carrilera Abajo, Carrilera Arriba, El Sol parte baja, Palanquero 2, La Escuela, Báscula, Calle Nueva y El Cristo parte baja se presentan construcciones en regular estado con materiales de mejor calidad y condiciones de iluminación y ventilación mas adecuadas pero además presentan sistemas estructurales y condiciones de higiene precarias.

Los sectores como el Comercio, Santander, Fondo Obrero, Barrio Nuevo y La Feria, presentan en las construcciones las mejores condiciones en cuanto a sistema estructural y a higiene; sin embargo, las condiciones de iluminación y ventilación siguen siendo muy regulares.

En el año de 1998 se realizó un programa de mejoramiento de vivienda y entorno en el sector La Carrilera (24 viviendas). También se adelanta este programa en 40 viviendas de las veredas El 62, Canalones, Cascarón, El Pital, La María y Quebradona. Se proyecta construir todas las viviendas en material, contando con ayuda gubernamental, a los estratos socioeconómicos 1 y 2.

En la Tabla 8 se hace una relación de los materiales utilizados en las viviendas rurales, lo que brinda información suficiente para determinar el real estado de las construcciones y su vulnerabilidad.



**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

**Tabla 8. Materiales utilizados en las viviendas rurales.**

ELEMENTO INSUMO %	PARED						TECHO			PISO			
	Material	Bahareque	Mat- bah	Tabla	Tabla -bah	Zn	Zn	Teja	Eternit- Zn	Material	Tierra	Mat- tierra	Tabla
VEREDA													
El 62	41,66	41,66	6,98	6,9	1,38	1,4	95,8	2,77	1,38	72,2	12,5	11,1	4,17
Botijas	31	17,2	6,9	17,2	6,9		55,2	41,4		44,8	31,1	10,3	13,8
Quebradona	36,67	56,67		6,66			80	13,34	3,33	83,33	13,34		3,33
El Pital	27,27	3		48,48	21,25		60,60	27,27		57,57	24,24	18,19	
La Cortada	75			25			37,5	50		87,5	12,5		
La Mesa (*)	40,74	25,92	7,4	22,22									
Canutillo	30			40	10		60	20		50	30	20	
La María	25	40											
Santa Isabel	40,94	40,9	4,54	4,54		4,5	59,12	27,27	4,54	86,36	9,1		4,54
El Buey	24,13	13,8		58,62	3,45		93,1	6,9		62,1	27,6		10,3
Sardinas	71,4	20,4	4,1	4,1			63,3	20,5	2	73,5	24,5	2	
El Bagre	53	11		36			69,2	11,5	3,8	53	11		36
Cascarón	79	9,3	4,7	2,3			44,2	28	2,3	83,7	16,3		
Las Águilas	40	15	20	10	15	80	3	15	2				
Canalones	83,3			16,7			41,7	41,6		83,3	8,4		8,3

(\*): existe un 3,7% de viviendas sin paredes.

## ASPECTOS CULTURALES

### Patrimonio Intangible.

Una de las principales actividades es la Fiesta del Árbol del Caracolí, que se celebra anualmente el día 20 de julio; ese día se desarrollan diversas actividades como cabalgatas, bailes, juegos, y se involucra a toda la comunidad en ellas. Existen además algunas celebraciones que están muy arraigadas en la comunidad, como la despedida del año viejo, con rituales particulares que han persistido a lo largo de los años; algunos mitos son: El duende que molestaba a Don Carlos Jaramillo, el Falso Cura que llegó a Caracolí, el Animero, el Pollo Maligno, Pechocho y el Diablo, creencias que hacen parte de la memoria cultural del pueblo.

Entre las actividades que se desarrollan en el Municipio se tienen:

- Biblioteca y Literatura: La hora del cuento, Talleres de lectura infantil (Escuela), Cajas viajeras, Talleres de escritores.
- Música: Banda Municipal de Músicos, Semillero de música, Grupo de guitarra, Estudiantes y Chirimía.
- Artes Representativas: Taller de teatro, Taller de danzas.
- Artes Plásticas: Taller de dibujo y pintura, Talleres de cerámica, Taller o grupo radial.

La Casa de la Cultura está enfocada hacia el liderazgo de todo tipo de programas para fomentar y rescatar los valores artísticos y culturales de este Municipio, promoviendo el teatro, las danzas, la música, la poesía, entre otras, tanto a nivel urbano como rural.

Los aportes se reciben de la Administración Municipal, no siendo suficientes para el mantenimiento de la actividad cultural - recreacional; esta situación es el principal motivo para el estancamiento del proceso dinamizador de la cultura. Sin embargo el potencial humano siempre está dispuesto y así, la cultura del Municipio ha evolucionado de manera lenta pero firme en los propósitos.

Los pocos eventos culturales que se realizan en el área rural, son llevados a cabo en las escuelas veredales; suelen celebrarse las festividades tradicionales, como el día de la madre, del niño, de San Isidro, entre otras. No existe una festividad originaria del territorio municipal que convoque a la unión entre veredas.

### **Patrimonio Tangible.**

El Patrimonio Tangible está constituido por las estructuras de asentamientos, que poseen un particular valor en cuanto son testimonio vivo dentro de las diversas expresiones de la historia urbana. Estos asentamientos son el conjunto de bienes que las distintas generaciones han ido depositando en ellos y que les confieren una identidad. También hacen parte del patrimonio los elementos del territorio con evidencias históricas en la forma de yacimientos arqueológicos.

Hacen parte del testimonio urbanístico aquellos bienes ambientales de tipo paisajístico: Los *naturales*, con caracteres geográficos y ecológicos unitarios, de especial interés a la historia natural, y los *artificiales*, transformados por el hombre en las distintas épocas. Los bienes culturales urbanísticos, comprenden tanto los urbanos como los rurales, aun los menores y aislados como torres, capillas, casas de hacienda, entre otras.

Los valores arquitectónicos y culturales que posee la cabecera de Caracolí son del orden urbanístico, paisajístico y arquitectónico con varias clasificaciones (MAPA 8 – DU).

Urbanístico.

\* Ejes estructurales primarios: En el Municipio son determinados por el paso de la línea férrea y las calles Comercio, Alfonso López y Santander, generando allí la mayoría de las actividades de la comunidad como las comerciales y de esparcimiento.

\* Alturas: En este aspecto se encontró que la cabecera presenta uniformidad en varios de sus subsectores en los cuales predominan las alturas de uno y dos pisos, destacándose el edificio del Barquito, la Alcaldía, la iglesia de María Auxiliadora, el templo mayor Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, el bloque Santa Teresita. Por poseer cinco pisos la iglesia última mencionada es la edificación de mayor altura en el Municipio.

### Paisajístico.

El entorno natural de la cabecera municipal, está enmarcado por altas montañas y colinas, destacándose cinco cerros que están situados en la periferia de la cabecera del Municipio y que sirven como elementos de sano esparcimiento, aunque en la actualidad son poco aprovechados por los pobladores: El Alto de la Virgen, el Alto del Cristo, el Alto de la Cruz, el Alto del Sol y el Alto del Algarrobo. Así mismo, la quebrada La Reina como elemento estructurante de la cabecera, que divide y a la vez integra las diversas zonas en ella.

Como se expresó en la reseña histórica, el árbol Caracolí fue utilizado por los primeros colonos para comenzar a construir el poblado; de aquellos ejemplares verdes, sólo persiste uno ubicado en una de las arterias viales del Municipio, que da acceso a la mayoría de sus veredas, cerca al Alto de la Reina. Este grandioso árbol ha sido declarado monumento cultural de Caracolí, mediante la Resolución Nro. 019 del 29 de abril de 1993, expedida por el Honorable Concejo Municipal.

### Arquitectónico.

Existen elementos puntuales: El templo Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, imponente sobre el paisaje por su composición volumétrica y su estilo gótico; la iglesia María Auxiliadora, que posee una arquitectura republicana muy sencilla en sus elementos; el bloque Santa Teresita resaltando sobre el entorno, por su localización en la cima de una pequeña colina; la estación del tren y su arquitectura como testigo del surgimiento del pueblo caracoliseño, así como dos antiguos campamentos del ferrocarril ubicados en el sector sur de la cabecera (Profiláctico y La Cruzada), y el Parque Principal como eje estructurante de la distribución espacial actual. Existe un solo cementerio para todo el Municipio, el cual está localizado en el sector 2 El Centro subsector Carrilera Abajo; no posee elementos que denoten su presencia, siendo poco advertido por pobladores y visitantes, contrario a lo que sucede en muchos municipios antioqueños.

Existen algunos elementos en el área rural, que se constituyen en referentes para los habitantes del Municipio (MAPA 9 – DR):

- ✓ Caminos reales: La Mesa, El Bagre, El Buey, La Cortada, Canutillo y El Pital, los cuales se encuentran en regular estado, e intransitables en época de invierno.
- ✓ Construcciones rurales: Maquinaria de caña en Sardinias, Hidroeléctricas del Nare y EADE, quince escuelas rurales, Hacienda El Sol, antiguo campamento del ferrocarril en la vereda El 62.
- ✓ Elementos naturales: Vegas de Horná, Cavernas del Nus y Brazo del Río Nus, cavernas Las Iglesias en la vereda El Pital.

En un estudio realizado recientemente sobre el proceso de poblamiento en el Magdalena Medio, se encontraron en la Hacienda La Reina de la vereda Sardinias dos sitios, en los cuales se hallaron yacimientos arqueológicos consistentes en fragmentos cerámicos, lo

que evidencia el asentamiento en épocas pasadas de poblaciones indígenas en este sector, y confirma a la vez la historia del Municipio, según la cual el primer caserío que se instaló en el territorio municipal, lo hizo en Sardinias. Sin embargo, estos sitios no pudieron ser ubicados en la cartografía, pues las coordenadas que aparecen en dicho estudio no corresponden a ningún punto del territorio municipal.

#### Problemática.

La falta de un conocimiento adecuado y una planeación previa ha permitido intervenciones que modifican el orden urbanístico y los pocos elementos predominantes como las proporciones, alturas y el lenguaje formal arquitectónico. Además se acusa de un deterioro de éstos, por el uso sin orden específico. En cuanto a los andenes, éstos no cumplen con las especificaciones mínimas para su función, pues son muy angostos y no guardan continuidad; se hacen empates sin ninguna consideración técnica, y además existen sitios en Arenales, El Progreso, Carrilera Arriba y Carrilera Abajo, donde los andenes han sido encerrados.

Los cerros son de propiedad particular; dichos propietarios desconocen el gran valor que tienen para sus habitantes y solo se limitan a hacer uso de éstos para el pastaje de bovinos, mulares y cabalares.

En cuanto a los elementos puntuales arquitectónicos, lo más importante para resaltar es la falta de mantenimiento de estas construcciones, las cuales a medida que va pasando el tiempo se van deteriorando con peligro de perderse; el edificio que más cuidado necesita, es el que pertenece al bloque Santa Teresita, el cual presenta fisuras en su estructura; requiere mantenimiento periódico.

## **ASPECTOS ECONÓMICOS**

### **Estructura Productiva.**

El Municipio de Caracolí posee una dinámica económica con mucha dependencia del Municipio de Medellín; aunque las actividades de mercadeo, comercialización y prestación de servicios son realizadas en el Municipio casi en su totalidad, el abastecimiento de productos agrícolas y artículos de uso diario se da desde Medellín.

#### Sector Primario.

En la zona rural se centran todas las actividades primarias como producción de tipo agrícola, pecuaria y minera las que constituyen, a excepción de la minería, la base primordial de la economía municipal. La mayoría de cultivos son de pan coger por cuanto el Municipio no tiene una marcada vocación agrícola y la calidad de los suelos no es la

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

mejor para esta actividad; cada familia posee su pequeña parcela pero con técnicas rudimentarias y desconocimiento de manejos agroforestales. A nivel rural se presenta una actividad agrícola con énfasis en los siguientes productos: Café, cacao, maíz, yuca, plátano, caña, frijol, frutales (cítricos, guanábana) y caña (en Sardinias y Botijas). A nivel pecuario se tienen aproximadamente 20.000 cabezas, con explotación de doble propósito; en Quebradona, El Pital, La Mesa, Canutillo, La María, Santa Isabel y El Buey se produce queso.

La distribución en porcentaje de la producción agropecuaria por veredas se observa en la Tabla 9.

Tabla 9. Distribución de la producción agropecuaria por veredas (%).

<b>VEREDA</b>	<b>CAFE</b>	<b>CACAO</b>	<b>MAIZ</b>	<b>YUCA</b>	<b>PLÁTANO</b>	<b>CAÑA</b>	<b>GANADO</b>	<b>LECHE</b>
Canalones	12,5	8,8	9,3	10	16,8	0	3,8	4,5
Santa Isabel	1,6	7,9	2,6	6,6	3,3	0	2,1	2,29
Cascarón	10	9,05	4	6	3,3	0	13	13
El 62	10,4	8,2	6,3	8,4	14,1	0	0,1	0,1
Botijas	8,3	8,6	8,6	8,6	13,3	22,21	4,75	4,9
Sardinias	7,3	6,8	10,6	8	13,3	22,7	8	8,4
Quebradona	9,7	11,5	4	10	5,8	0	55	5,7
La María	6,9	5,43	1,3	8,3	10	0	3,6	3,6
Las Aguilas	8,3	4,3	4	3,3	3,3	0	12,5	12,1
El Buey	6,6	6,8	8,6	10	3,3	0	6,65	6,8
El Bagre	4	5,5	6,6	46	3,3	0	21,5	21,51
El Pital	3,3	2,2	8,5	8	1,6	0	3,75	39
La Cortada	2	5,9	6	4,6	1,6	0	2,5	2,4
La Mesa	0	4,5	6,6	2,6	3,3	0	0,75	0,8
Canutillo	0	4,5	6,6	2,6	3,3	0	0,75	0,8

Esta producción es comercializada principalmente hacia la cabecera municipal y los municipios vecinos desde las veredas, así:

- La producción ganadera de todas las veredas del Municipio se comercializa en la cabecera y en San José del Nus (San Roque). También en los Municipios de Puerto Berrío y Maceo.
- La producción agrícola de las veredas El Bagre y El Pital se comercializa en el Municipio de San Carlos, con destino principalmente en los corregimientos de El Jordán y Narices; así mismo en Puerto Nare, al igual que la producción agrícola de las veredas La Cortada, La Mesa y Canutillo, con relación directa con el corregimiento de La Sierra.

Otro renglón de este sector es la piscicultura; se han construido estanques piscícolas en las veredas Santa Isabel, Cascarón, Quebradona, Sardinias y El 62, como un primer paso para constituirse en un elemento vital de la economía rural como complemento a las actividades tradicionales.

Respecto a la actividad minera, puede decirse que durante los años 80 y principios de los 90 existieron en el cauce del río Nus 30 o 40 dragas que extraían oro de él; actualmente sólo se tienen datos de dos minidragas en la isla cercana a la estación La Gloria, otra minidraga aguas abajo, cerca de la cabecera municipal, y otra más en la vereda Las Aguilas. En décadas anteriores se trabajó el río Socorro en minería, observándose actualmente la huella de muchas explotaciones, y soportando las consecuencias ambientales que esta actividad ha dejado; actualmente el recurso está casi agotado. En la isla también se aprecian graves afectaciones, desplazando el cultivo de caña que allí se daba, y dejando sólo islotes residuales. Se cree que la producción de oro en el Municipio es de aproximadamente 1.300 onzas troy. Su explotación se realiza además en pequeña escala con bateas y algo de chorros en las veredas La María, El 62 y Canalones. La minería que se practica en el territorio municipal es artesanal; aquí sucede la misma situación de todos los municipios con alguna riqueza aluvial, en el sentido de que es común la explotación ilegal, sin ningún tratamiento técnico del material extraído y total desconocimiento de las restauraciones ambientales que deben llevarse a cabo en este tipo de procesos.

En algunos sectores de las veredas Canutillo, Las Aguilas, Sardinas, Canalones y Cascarón se han identificado sitios con potencialidad para explotación de oro, asociados a rocas ígneas como dioritas y cuarzodioritas del Batolito Antioqueño. El potencial minero a nivel de material calcáreo es importante en el sector sur del Municipio; la industria de extracción de calcáreos que desarrolla Cementos Nare se ubica en límites con el Municipio de Puerto Nare (en territorio de éste último); las unidades de mármol y cuarcitas en El Pital, La Mesa y Canutillo forman parte de esta riqueza mineral potencialmente explotable.

Actualmente se encuentran otorgadas ocho licencias de exploración para oro y caliza, el primero en una extensión de aproximadamente 6.000 hectáreas y la segunda en 100 hectáreas; se encuentran en trámite seis licencias para explorar oro, plata y asociados en 8.300 hectáreas (Mapa 6 – DR). Durante el primer semestre del presente año se ha desarrollado un programa de asesoría técnica en las áreas de minería y medio ambiente, de tal manera que contribuya a organizar y estructurar el sistema minero – ambiental del Municipio y poder así contribuir eficientemente al mejoramiento de la actividad minera.

El potencial minero del Municipio, principalmente respecto a explotaciones auríferas y de material calcáreo, se ilustra en el MAPA 6 – DR.

#### Sector Secundario.

Denominado de transformación y comprende procesos como producción de panela y queso. En la vereda Sardinas existe una estancia de caña que le proporciona empleo a un número importante de habitantes. En el área urbana se dan procesos de tipo industrial y familiar:

De tipo industrial: Dentro de éste se destacan la ebanistería, los talleres de mecánica automotriz, los talleres de metalmecánica y cerrajería; existe una pequeña fábrica de helados y algunos almacenes que venden telas, y a nivel de casas existe un gremio que transforma las telas en prendas, denominado de modistas y sastres; hay transformación de cueros con la existencia de tres talabarterías y zapaterías; también se presenta la fabricación de bolsas por una asociación.

De tipo familiar: Existe un sin número de actividades que se realizan al interior de las viviendas a modo de famiempresas que absorben la mano de obra desocupada de algunos hogares y dentro de este tipo de actividades se destaca una fábrica de arepas; varias amas de casa se dedican a la producción y venta de gelatina de pata de res, a la cocción y venta de mazamorra, bolis, cremas y en especial de leche de sabores para ser vendidos al paso del tren; dichas actividades no son muy significativas dentro del aporte al producto interno bruto municipal, pero amerita su estudio por la cantidad de mano de obra que ocupa.

Sector Terciario.

Comercio: Es la actividad que inicialmente dio pauta para la utilización del suelo; juega un papel muy importante dentro de la actividad económica urbana; allí se sintetiza toda la actividad de compra y venta, realizada en tiendas minoristas, almacenes, cantinas, cafeterías y otros negocios que surten a la población de los productos de primera necesidad.

La actividad comercial está localizada en su gran mayoría, en la Calle del Comercio y adjunto a la estación del ferrocarril; el mercado se centra en la venta de productos agrícolas y verduras, que casi en su totalidad son traídos desde Medellín; se vende la carne en los toldos expuestos al aire y la contaminación; la demanda de carne de cerdo es satisfecha por las porquerizas del área urbana. Existen dos centros que permiten la dispersión de dicha actividad, uno muy cercano a esta zona en el cual se pretende ubicar el Centro de Acopio y la Cooperativa COOMERCAR, y otro donde se centra toda la actividad denominada "Feria de Ganados".

Servicios: El Municipio cuenta con los siguientes servicios:

- Banco Agrario: Como banco intermediario prestando servicios de ahorro, crédito, cuenta corriente.
- EDATEL: Comunicación telefónica e INTERNET.
- EADE: Electricidad y alumbrado público.
- ADPOSTAL: Correo.
- UMATA: Asistencia Técnica Agropecuaria.
- Ferrovías: Transporte ferroviario.
- Coonorte: Transporte vehicular.
- Estanco o Estanquillo: Venta de licores.
- Seguro Mutuario: Servicios exequiales.

Vínculos.

El Municipio de Caracolí se divide claramente en tres sectores (desarrollados en la Jerarquía de Núcleos) asociados a las principales cuencas, y a partir de los cuales se desarrollan vínculos socioeconómicos diversos con los municipios vecinos, así:

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

- ❖ **Microcuenca del Río Socorro y sus Vínculos:** 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. Las veredas que la conforman se relacionan en forma directa con la cabecera municipal porque la vía de acceso al Municipio las atraviesa y es fácil el transporte, y de ella reciben la prestación de la mayoría de servicios y una buena atención, por tanto se identifican con ella.
- ❖ **Cuenca del Río Nus y sus Vínculos:** Sus vínculos con la cabecera municipal se reducen a un 60% ya que poseen relaciones de orden económico con la estación Virginias del Municipio de Puerto Berrío, La Sierra y Puerto Nare. Proporciona una gran cantidad de productos a la economía municipal, pero por carencia en especial de vías de comunicación, dicho vínculo con otros Municipios es más estrecho.
- ❖ **Cuencas de los Ríos Nare y Samaná Norte y sus Vínculos:** Sus vínculos con la cabecera urbana son los más reducidos. Representan tan sólo un 40% ya que un 60% se realizan con 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 nula existencia de vías de penetración.

Tamaño de los Predios.

Mientras que en las veredas del norte predominan los predios menores de 10 hectáreas, en el resto del territorio son mayores de 20 en general; sólo existe un predio mayor de 1.000 hectáreas, ubicado en la vereda Canutillo. En la Tabla 10 se ilustran los porcentajes de predios de acuerdo con las áreas.

Tabla 10. Tamaño de predios en las veredas (%).

<b>AREA (has)</b> <b>VEREDA</b>	<b>Mayor de 200</b>	<b>200-100</b>	<b>100-50</b>	<b>50-10</b>	<b>Menor de 10</b>
El 62	0	2,38	0	2,38	95,24
Botijas	6,67	26,67	6,66	33,33	26,67
Quebradona	3,57	3,57	7,14	28,57	57,14
El Pital	3,13	18,75	15,62	25	37,5
La Cortada	0	15,38	23,08	46,16	15,38
La Mesa	17,65	17,65	17,65	17,65	29,4
Canutillo	16,66	25	16,67	16,67	25
La María	9,61	3,85	5,77	9,61	71,16
Santa Isabel	0	3,57	0	10,71	85,71
El Buey	2,4	11,9	14,28	40,47	30,95
Sardinas	0	9,43	5,66	7,54	77,36
El Bagre	21,96	31,7	4,88	29,27	12,19
Cascarón	0	2,56	5,13	15,38	76,92
Las Águilas	0	12,5	31,25	43,75	12,5
Canalones	16,68	8,33	4,16	25	45,83



### Densidad de Vivienda.

Las expectativas de crecimiento poblacional en el suelo rural son bajas tendiendo a cero; esto se refleja en los datos estables de viviendas en el territorio; en las veredas del norte del Municipio (Santa Isabel, El 62, Cascarón, Sardinias, Quebradona) se tiene una densidad más alta que en el resto del Municipio, como se ilustra en la Tabla 11.

Tabla 11. Densidad de viviendas en las veredas.

<b>VEREDA</b>	<b>Una vivienda cada: (has.)</b>
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
Sardinias	25
El Bagre	160
Cascarón	15
Las Aguilas	45
Canalones	100

### Tenencia de la Tierra.

En la vereda El Bagre se encontró que el 100% de los predios son habitados por sus dueños; en Quebradona posee escritura el 95%, en La Cortada este porcentaje corresponde al 80%, mientras que en Las Aguilas, El Buey y La María bordea el 70%. Por el contrario, en El Pital y La Mesa es del 25% el porcentaje de habitantes con escritura; en Sardinias es del 38%, en El 62 es del 34%, en Santa Isabel y Cascarón se acerca al 45%, en Canalones es del 50% y en Botijas es del 63%. El promedio en el Municipio es del 54,78% respecto a la posesión de escritura.

Catastro Departamental es la entidad que se encarga de evaluar todos los predios que conforman el área urbana; para ello se está realizando un análisis de su formación catastral, estudios de tipo económico de cartografía y delimitación de los predios, características, localización y en especial la estratificación y usos de los predios (comercial, industrial y residencial) para luego determinar el valor real de los predios de acuerdo con su extensión, proceso que actualmente se lleva a cabo.

## Empleo.

Las fuentes de empleo que le dieron el nacimiento y crecimiento al Municipio de Caracolí, fueron las minas de oro, el Ferrocarril de Antioquia, la Bomba del Oleoducto de las Empresas Departamentales de Antioquia - EDA, hoy TERPEL, la Empresa Antioqueña de Energía - EADE, el mercado que se dio a través de la arriería, las empresas que más tarde fueron exterminadas por las multinacionales, y hoy por la apertura económica, la ganadería artesanal y la agricultura, básicamente con el cultivo de café, cacao, caña de azúcar, agricultura de pan coger y frutales nacidos silvestremente o sin técnica, como naranja, mandarina, zapote y guanábana.

Los minifundistas no poseen cultura agrícola debido a que no hay políticas educativas que ofrezcan la respectiva formación, y como consecuencia de esto no hay políticas administrativas que elaboren y apliquen programas encaminados a la agroindustria caracoliseña. Esta situación conlleva a que algunos campesinos abandonen sus tierras o las dejan hipotecadas a nombre del Banco Agrario, además porque siempre han pensado que la ganadería es la única fuente de desarrollo económico que tiene esta comunidad.

A pesar de que el Municipio de Caracolí tuvo suficientes fuentes de empleo en épocas pasadas, hoy sus gentes sufren un alto índice de desempleo porque las minas de oro se acabaron, los Ferrocarriles Nacionales fueron liquidados, EDA levantó la bomba del oleoducto porque al ampliar la tubería hizo una variante que cambió el recorrido. Queda la ganadería artesanal que no sirve como fuente de desarrollo comunitario porque está en manos de unos pocos ganaderos que generan un reducido porcentaje de empleo. El cultivo de café lo acabó la roya y la broca, el cacao cada día produce menos utilidades porque la mayor parte se cultiva sin técnica, los cultivos de caña de azúcar los están acabando para sembrar pasto, lo que conduce al exterminio de la producción panelera. Sólo hay dos o tres máquinas medianas para la producción de panela, escasamente para el consumo de población.

En la zona urbana se desarrollan actividades comerciales, de servicios e institucionales, a las cuales está vinculado un porcentaje menor de la población; el sector de la construcción genera unos cuantos empleos de mano de obra calificada y no calificada. La vocación de los habitantes rurales se dirige hacia actividades agropecuarias, que son las que ocupan a la mayoría de la población. No se tienen datos o registros respecto a la tasa de desempleo, pero según sus habitantes es muy alta, al parecer acorde con los niveles regionales y nacionales; mejora un poco la situación en época de cosecha de los diversos productos que se siembran.

En la Tabla 12 se relacionan las actividades que desarrollan los pobladores en cada una de las veredas.

Tabla 12. Principales fuentes de empleo en las veredas.

VEREDA	ACTIVIDAD			
	AGRICULTURA	GANADERÍA	MINERÍA	JORNAL
El 62	X			X
Botijas	X	X		X
Quebradona	X			
El Pital	X	X		X
La Cortada	X		X	X
La Mesa	X	X		
Canutillo	X	X		
La María	X	X		
Santa Isabel	X	X		X
El Buey	X	X		X
Sardinas	X	X	X	
El Bagre	X	X		X
Cascarón	X	X		X
Las Aguilas	X	X		
Canalones	X	X		X

## ASPECTOS AMBIENTALES

### Valores Ambientales.

En un estudio realizado por la Universidad de Antioquia en convenio con CORANTIOQUIA, elaborado a partir de encuestas y talleres, se indagó sobre la valoración que la comunidad tiene sobre su territorio municipal, el grado de conocimiento de sus principales sitios, naturales o construidos, y lo que desean que se realice con ellos hacia el futuro; en general se tiene un conocimiento global de los sitios más importantes del Municipio, pero no sucede lo mismo con su reconocimiento histórico. Se valoran los lugares por la frecuencia con que son visitados y por su importancia respecto al turismo. En general los sitios más importantes del Municipio para sus habitantes son: Las Cavernas del Nus, el Templo Parroquial Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, la planta de tratamiento de agua, el parque principal y el Palacio Municipal; los niños adicionan a esta lista el Colegio y el Alto El Sol. No se tiene conocimiento en la comunidad acerca de los sitios que han sido declarados patrimonio, pero proponen que los más importante como los mencionados y además la capilla María Auxiliadora, así como las cuencas y microcuencas, sean declarados patrimonio. Además, incluyen en la lista de lugares importantes sitios como La Alpina y La Alpinita, que si bien son bastante frecuentados para recreación, no pertenecen al territorio municipal, pues se ubican en Puerto Berrío y Maceo.

### **Problemática Ambiental.**

Las principales problemáticas ambientales en el Municipio de Caracolí, tienen relación con la falta de conciencia ambiental de la población, con la contaminación de las corrientes de agua, con los cambios en los usos del suelo, con la contaminación del aire y con la invasión del espacio público.

Respecto a la contaminación de las aguas, cabe destacar dos aspectos fundamentales: El primero tiene relación con la disposición directa de las aguas residuales urbanas a la quebrada La Reina. El segundo, con la carga de contaminación que trae el río Nus de otros municipios, y que al transitar por Caracolí genera una serie de afectaciones al medio ambiente local, entre ellas las relacionadas con la carga de mercurio producto de la actividad extractiva de oro aguas arriba.

Las instituciones y la comunidad en general, en 1993 adoptaron la quebrada La Reina como patrimonio ecológico, con el objetivo de su recuperación, situación que hasta el momento se lleva a cabo de manera muy preliminar, por el caos institucional y comunitario, además de falta de conciencia de muchos de sus habitantes, y carencia de un plan y recursos que permitan operativizar las propuestas y aspiraciones al respecto.

Los cambios en los usos del suelo, principalmente en lo que se relaciona con la eliminación de bosques para ampliar la frontera agrícola, generan grandes pérdidas en los recursos fauna y flora, al ser eliminados los hábitats naturales de muchas especies importantes en la zona, siendo en ocasiones perjudicada el área que alimenta las corrientes de agua abastecedoras de los acueductos del Municipio. Así mismo, la construcción y adecuación de la infraestructura vial, se realiza sin requerimientos técnicos adecuados, como cunetas, adecuación de sub-base, entre otros, causando erosión y desestabilización de zonas aledañas. Por otra parte, la actividad extractiva que se realiza en algunos frentes del río Nus de manera artesanal, genera graves alteraciones en el cauce del mismo, así como altos niveles de sedimentación.

Las diferentes actividades urbanas generan contaminación en el aire, principalmente a nivel de ruido, olores desagradables por la contaminación de las aguas y el transitar del ganado por las principales vías del casco urbano. Los principales focos generadores de contaminación del aire son el matadero municipal, el relleno sanitario, la quebrada La Reina, así como las porquerizas existentes en algunos solares de residencias ubicadas en la zona urbana. La ocupación de los sótanos o bajos y áreas húmedas de las casas con porquerizas y pesebreras generan no sólo contaminación sino un grave conflicto en el uso del suelo.

En la cabecera municipal se presenta invasión del espacio público por la actividad comercial, principalmente en la Calle del Comercio, la calle Olaya Herrera y la calle Santander, lo que no permite su disfrute por parte de los habitantes. Igualmente, se presenta ausencia de control a los establecimientos públicos, principalmente de los niveles de ruido, siendo especialmente grave esta situación en el sector de la plaza de mercado,

la Calle del Comercio y la Carrilera, donde se encuentran los sitios destinados al alojamiento de turistas y visitantes en general.

Los problemas ambientales asociados con la actividad agropecuaria, surgen por los inadecuados tratamientos técnicos de los cultivos, con usos no planificados de productos químicos que contaminan el suelo y las aguas. Así mismo, la actividad ganadera asentada en terrenos no apropiados desencadena fenómenos de erosión y daño en las corrientes de agua por la potrerización de las márgenes de quebradas; los procesos erosivos que esta actividad genera ya han sido descritos y contextualizados en el aparte de Aspectos Biofísicos. La quema es una práctica muy común en todo el territorio municipal, y se destina principalmente para limpiar los suelos con el fin de sembrar pastos, generando alteraciones al suelo, las aguas y el aire, así como afectaciones a la salud humana.

Una alteración importante a nivel ambiental la constituye la situación actual de las Cavernas del Nus, ubicadas en la vereda La Mesa; en sus alrededores se presentan altas tasas de deforestación; así mismo, se saquea la estructura rocosa alterando la estabilidad de algunas galerías, y destruyendo hábitats de importantes especies de fauna. Por lo anterior, este sitio está en vía de convertirse en reserva natural, con el fin de preservar sus riquezas. A continuación se detalla este importante ecosistema municipal.

### **Las Cavernas del Nus.**

Están situadas un kilómetro al norte del río Samaná Norte desde un punto localizado 15 kilómetros aguas arriba del río Magdalena, en la vereda La Mesa del Municipio de Caracolí (MAPA 9 – DR). Fueron descubiertas el 12 de octubre de 1932 por don Adolfo Jaramillo Muñetón, oriundo de Don Matías. Efectivamente este antioqueño, en compañía de uno de sus trabajadores, se dio a la tarea de buscarle salida a una entrada llena de rocas, encontrándose con el fantástico mundo de las cavernas.

La extensión máxima de una caverna es de 220 metros, la máxima anchura es de 50 metros, el área del piso es de 5.750 metros cuadrados. Las cavernas están formadas por varios salones que en sus paredes y techos están cubiertos por hermosos depósitos de estalactitas a todo lo largo y ancho de la caverna. Algunas estalactitas se han ligado entre sí para formar cortinas. Las estalagmitas se encuentran pequeñas, solas y monumentales. Predominan los colores canela, blanco hueso y rosado claro. La dimensión de cada uno de ellos excede los 40 metros. La altura en todos los salones en general es de más de 5 metros y en algunos lugares sobrepasa los 15 metros.

Los salones que las conforman son: El Colombiano, Los Cirios, Balcón de Pilatos, El Pesebre, Salón de los Dioses, El Espectador, La Paz, El Grillo, El Zoológico, La Claraboya, Neptuno, La Mazorca, Los Senos de Eva, El Concierto, Las Chocolatinas, El Libro, Las Cortinas, Los Cristales, El Espacio, El Pulpito, El Bosque, Las Campanas, El Salón de Blanquita, Nus. Pero sin duda uno de los salones más representativos de todo el complejo de cavernas, es la cueva de los guácharos; esta caverna está ornamentada por depósitos de calcita secundaria en forma de piedra, estalagmitas, estalactitas y claraboyas. Esta

cueva aunque tenga menos ornamentación que la del Nus, tiene varios aspectos interesantes; está habitada por guácharos (*Steatornis carnipensis* de Humboldt), familia *Steathornitidae*, Orden *Caprimulgiformes*. El piso se encuentra cubierto por una gruesa capa de cáscaras de nueces de palmas y de otras semillas de árboles forestales; al caminar sobre él se siente una alfombra esponjosa.

## **INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS**

### **Sistema Vial y de Transporte.**

Jerarquía Vial.

#### *Carreteables:*

La región del Magdalena Medio se comunica con Medellín por medio de la troncal Medellín - Porce - Cisneros - Puerto Berrío, la cual se encuentra pavimentada, con muy buenas especificaciones y sección para dos carriles. El Municipio de Caracolí está unido a esta troncal por medio de dos carreteras secundarias: Una se conecta en San José del Nus en un recorrido de 18,3 kilómetros en mal estado y de 5 metros de sección, insuficiente para dos carriles; cuenta con mínimas obras de drenaje, y su mantenimiento se realiza a través del Municipio con recursos propios y ayuda de municipios vecinos. La otra vía es Caracolí – Virginias (Puerto Berrío) en un recorrido en peores condiciones que la anterior.

Desde la vereda Canalones se desprende un ramal que comunica con el corregimiento de Cristales en San Roque, vía en regulares condiciones. Desde las veredas La Mesa y Canutillo se desprenden caminos de herradura en mal estado, que comunican con Virginias y La Sierra (MAPA 9 – DR).

La cabecera del Municipio de Caracolí se comunica con la vereda Cascarón por medio de esta vía secundaria a San José del Nus, a 7,2 kilómetros desde la cabecera, de la cual se desprenden dos vías terciarias, una hacia la vereda Canalones (7 kilómetros) y la otra a la vereda Santa Isabel (4 kilómetros). En estos momentos se adelanta la terminación de la carretera que comunica la cabecera municipal con la vereda El Bagre, en un recorrido de 22 kilómetros; de ella se desprenden ramales hacia Quebradona, Botijas, El Buey y El Pital. Con las demás veredas se comunica por medio de caminos de herradura en mal estado e intransitables en época de lluvias. La vía más transitada es la que comunica la cabecera municipal con la vereda El Bagre, pasando por la vereda Sardinias. El acceso a la vereda La María es por medio de la línea férrea y por la vía que comunica con Virginias (5,1 kilómetros); el vehículo utilizado por los campesinos para desplazarse en esta zona es una mesa sobre cuatro balineras, la cual es impulsada por un jalón de madera conocido popularmente como rodillo.

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

El acceso a las veredas Canutillo, La Mesa y La Cortada es por carretera o vía férrea hasta el corregimiento de Virginias y de ahí en adelante por camino de herradura. De igual forma, los ríos Nare y Samaná Norte son una alternativa para los habitantes de las veredas del sur del Municipio, para comunicarse con los vecinos; es común que los pobladores de las veredas El Bagre, El Pital, Canutillo y La Mesa utilicen el servicio de chalupas para trasladarse hacia Puerto Nare y Puerto Berrío. La comunicación entre la cabecera y los núcleos veredales se analiza desde la situación actual y hacia el futuro en la Tabla 13.

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. Entre Cascarón y El Bagre no existen mayores inconvenientes, dado que la principal vía de acceso a la cabecera pasa por la primera, y la derivación desde ésta hasta El Bagre se sitúa cerca de Cascarón y antes de llegar al casco urbano, por lo que su trayecto no implica vincular a éste último; además, como ya se ha mencionado, las condiciones de estas dos vías son aceptables. Sin embargo, con el núcleo de La Mesa no sucede lo mismo, ya que ésta no posee conexión adecuada con la cabecera ni con los núcleos de Cascarón y El Bagre; con el primero, requeriría 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; 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 no posee ninguna conexión; la única posibilidad sería la adecuación de un camino de herradura que desde El Bagre 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 se ilustra en la Tabla 14; en general son vías que conducen desde y hacia las escuelas veredales:

Tabla 13. Estado actual y necesidades de las principales vías del Municipio.

<b>VÍA</b>	<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>NECESIDADES</b>
Cabecera Municipal – Cascarón	La vía secundaria de acceso a la cabecera pasa por la vereda; las condiciones de afirmado y obras de drenaje son buenas.	Pavimentación y ampliación de la vía; en el último caso implica reubicación de algunas viviendas.
Cabecera Municipal – El Bagre	Vía terciaria en aceptables condiciones hasta la vereda Sardinas y regulares condiciones desde allí hasta la escuela de la Vereda El Bagre. Se encuentra en proceso de adecuación en la actualidad.	Hasta la vereda Sardinas, conformación de vía y mantenimiento de taludes. A partir de Sardinas, conformación de vía, afirmado, construcción de obras de drenaje y mantenimiento de taludes.
Cabecera Municipal – La Mesa	Se da por dos vías: 1. Por el Corregimiento de Virginias, a través de la línea férrea o vía carreteable para luego comunicarse por medio de caminos reales que pasan por las veredas La Cortada y Canutillo. 2. Por la Vereda La María a través de la línea férrea o vía carreteable para luego comunicarse por medio de caminos reales que pasan por las veredas La Cortada y Canutillo.	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.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Tabla 14. Comunicación vial entre las veredas y su respectivo núcleo.

<b>NÚCLEO</b>	<b>VEREDA ASOCIADA</b>	<b>TIPO DE CONEXIÓN</b>	<b>NECESIDADES</b>
CABECERA MUNICIPAL	El 62	Vía carretable hasta Sombrilla Verde. Camino desde Sombrilla Verde hasta El 62.	Conformación de vía. Adecuación de cunetas. Adecuación del camino real.
	La María	Vía férrea. Vía carretable Caracolí – Virginias.	Conformación de vía y algunos tramos de afirmado.
CASCARÓN	Canalones	Vía carretable derivada de la vía principal.	Conformación de vía, algunos tramos de afirmado, estabilización de taludes inferiores, adecuación de cunetas.
	Santa Isabel	Vía carretable derivada de la vía principal.	Conformación de vía, algunos tramos de afirmado, estabilización de taludes inferiores, adecuación de cunetas.
EL BAGRE	El Buey	Camino real en derivación a partir de la vía Caracolí – El Bagre.	Apertura, afirmado y obras de drenaje.
	Sardinas	Vía que conduce a la vereda El Bagre.	Afirmado, algunas obras de drenaje, tratamiento de taludes inferiores y superiores.
	El Pital	Vía carretable de 5 km. derivada de la vía hacia El Bagre. Luego se continúa por camino real.	Afirmado, conformación y obras de drenaje en el tramo existente. Apertura de vía desde la finca El Hoyo hasta la escuela El Pital.
	Botijas	En la vía a la vereda Sardinas hay una derivación.	Apertura de tramos alternos con pendientes aceptables, afirmado y obras de drenaje, cunetas.
	Quebradona	En la vía a la vereda Sardinas hay una derivación desde el puente El Socorro.	Apertura, afirmado y obras de drenaje.
LA MESA	Las Águilas	Camino hacia La Cortada y luego La Mesa.	Puente sobre quebrada Horná.
	La Cortada	Camino Canutillo y La Cortada.	Explanación, afirmado y obras de drenaje.
	Canutillo	Red de caminos.	Definición de trazado, explanación, afirmado y obras de drenaje.

La conexión entre los núcleos veredales (excepto Cascarón) y los municipios vecinos se da a través de caminos de herradura en pésimo estado; en la Tabla 15 se aprecia la red de caminos intermunicipales y las conexiones que permite.



Tabla 15. Red de comunicación vial intermunicipal.

CONEXIÓN ENTRE:		TIPO DE CONEXIÓN	NECESIDADES
Vereda	Municipio		
Cascarón	San Roque	Vía Cascarón – Canalones – Montemar.	Conformación de vía, algunos tramos de afirmado, estabilización de taludes inferiores, adecuación de cunetas.
	Maceo	Vía principal Caracolí – San José del Nus y de ahí la troncal Cisneros – Puerto Berrío hasta la derivación de Maceo.	Pavimentación y ampliación de la vía; en el último caso implica reubicación de algunas viviendas.
	Puerto Berrío Cisneros	Vía principal Caracolí – San José del Nus, y de ahí la troncal Cisneros - Puerto Berrío.	
La Mesa	Puerto Nare	Camino real y vía fluvial.	Adecuación de camino.
	Puerto Berrío	Camino real y vía fluvial.	Adecuación de camino.
El Bagre	San Carlos	Camino real	Adecuación de camino.
	Puerto Nare	Camino real y vía fluvial.	Adecuación de camino.

*Ferrovial:*

La vía férrea como protagonista del origen del poblado, recorre el área urbana de sur a norte de manera envolvente por estar emplazada en un cañón, después de recorrer las riberas del río Nus y antes de continuar su recorrido hacia Puerto Berrío (MAPA 9 – DR). Dentro del área urbana, ésta define dos sectores: Carrilera Arriba y Carrilera Abajo, siendo límite entre los dos sectores el lugar destinado a la plaza de mercado (MAPA 9 – DU). En el sector de Carrilera Arriba presenta tres líneas férreas destinadas al cambio y maniobras de los trenes. En este sitio se encuentra localizada la estación, la cual cuenta con sala de recibo en la que tiene su oficina el jefe de estación, dos bodegas amplias y un lote.

Carece de un lugar apropiado para el embarque y desembarque de pasajeros, el cual se hace sobre la acera que acompaña la línea férrea y la estación. En los sectores Carrilera Arriba a partir del Profiláctico y Carrilera Abajo a partir del cementerio, se hace muy difícil el tránsito peatonal, debido a que no existen andenes al lado de la vía férrea, entonces el espacio es muy reducido por la invasión de las construcciones a lado y lado de la vía férrea. El resto del recorrido tiene andenes; recientemente se adecuaron 150 metros lineales en adoquín.

### Evolución Vial Urbana.

El suelo urbano en un alto porcentaje lo ocupaba la vía férrea y sus actividades conexas, la cual enmarca prácticamente el perímetro urbano; posteriormente se da la necesidad de abrir una vía de acceso al sitio del comercio o centro tradicional, de donde parte una serie de vías que permiten comunicación entre éste y la periferia; al existir una barrera de comunicación entre dos grandes sectores tradicionales (quebrada La Reina), se crea la necesidad de unirlos a través de puentes y es así como surgen los de La Báscula, Los Limones y La Feria, permitiendo la entrada de tres vías al nuevo sector del desarrollo y desembotellando la parte central, a la vez comunicándolo a la vía de acceso desde Medellín.

### Malla Vial Urbana.

El eje vial más importante del área urbana del Municipio está compuesto por un anillo 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 (MAPA 9 – DU).

### *Vías Colectoras.*

Son las encargadas de recoger el flujo vehicular, peatonal y semoviente de los sectores del casco urbano y las veredas del Municipio, el anillo vial principal y el centro. Estas vías son (MAPA 9 – DU):

- 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, Sardinas 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 Servicios.*

Son aquellas que conectan las viviendas del Municipio con el sistema vial (MAPA 9 – DU). Estas son: Barrio Nuevo, Matadero, Parque Infantil, Calle del Cristo, Calle Nueva, Calles 16 y 17 y Hospital.

### Puntos de Conflicto.

Realizando un recorrido por este anillo vial se encuentran puntos que en distintas épocas y principalmente en los días domingos y feriados presentan embotellamientos (MAPA 9 – DU).

El primero esta localizado en la vía de acceso al Municipio, concretamente en la esquina de la calle 20 con carrera 23, sitio que conecta con la plaza de ferias, el cual no posee un parqueadero para camiones, carros pequeños y caballos, obstaculizando el libre tránsito hacia la Calle del Comercio.

El segundo localizado en la Calle del Comercio por tener ésta una confluencia de actividades que no son bien distribuidas y tampoco hay espacio. En esta calle, la principal del Municipio, se hacen distintas actividades como el comercio tanto de primeros pisos como toldos de legumbres, comercio informal, además de ser parqueadero de automóviles, siendo imposible transitar tanto para los vehículos como para las personas.

El tercer punto de embotellamiento es el lugar destinado para el mercado, lugar que es invadido por 30 toldos dedicados exclusivamente a ventas; el espacio es muy pequeño y no tiene buena distribución y espacio que separe la gente que va hacia la era del comercio y los compradores o clientes de las carnicerías; además de este problema presenta embotellamiento a los 150 metros en la estación del tren, por tener cargue y descargue frente a la bodega, interrumpiendo el flujo peatonal tanto de las gentes de los subsectores Carrilera Abajo, Carrilera Arriba, Santander, Arenales y los campesinos del sur del Municipio, como de los pasajeros del tren.

### Sitios de Parqueo.

El Municipio no cuenta con una infraestructura de parqueadero. Se tienen algunos lugares destinados a este fin, pero no reúnen las condiciones para este uso:

- Para parqueadero permanente se utiliza el lugar destinado a mercado; aquí se parquean los buses de transporte intermunicipal en días de semana; los fines de semana se ubican sobre la carrera 22 Santander.
- El parqueadero temporal se realiza sobre la Calle del Comercio y es utilizado por camiones que surten al comercio en general y realizan maniobras de cargue y descargue, por los chiveros en días feriados y por los vehículos particulares.

Transporte.

*Sistema Férreo:*

El trayecto entre Caracolí y Medellín es de 156 kilómetros; se recorre en aproximadamente 5 horas por medio de TRANSFERREOS, a un costo de \$5.000 el pasaje sencillo y \$7.000 el especial. Sociedad Transportadora Ferroviaria (STF) es la encargada del transporte de carga.

*Sistema Carreteable:*

La empresa encargada del servicio intermunicipal es COONORTE; diariamente despacha tres buses hacia Medellín, uno a las 6:15 A.M, otro a las 12:30 P.M. y el otro a las 4:30 P.M; desde Medellín se despachan tres buses, a las 8 A.M, 10 A.M y 4:30 P.M. El costo del pasaje es de \$9.800. Moviliza diariamente en promedio 30 pasajeros y mensualmente un promedio de 800.

Debido a que la cabecera es de proporciones pequeñas no cuenta con rutas urbanas; existe servicio de colectivos en días feriados a las veredas Cascarón, Santa Isabel y Canalones y al corregimiento de San José del Nus (San Roque).

El abastecimiento de combustible para el transporte público y privado se realiza en otros municipios, principalmente en el corregimiento de San José del Nus (San Roque).

**Servicios Públicos.**

El Municipio de Caracolí presta a sus habitantes los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, electrificación y alumbrado público, los cuales presentan insuficiencia por falta de una infraestructura que permita un buen uso por parte de sus usuarios y cubrir estas necesidades de la población. Actualmente se encuentra en proceso de transformación la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, de acuerdo con la Ley 142 de 1994.

Acueducto.

En el área urbana del Municipio de Caracolí existen cuatro abastecimientos de agua que son: La Reina, Las Brisas, El Sol y La Concha (MAPA 3 – DR). El de La Reina y el de Las Brisas abastecen el 98.74% de la cabecera; trabajan independientes y son administrados por el Municipio; el de La Reina es utilizado en caso de que Las Brisas esté en mantenimiento.

- Acueducto La Reina: Está localizado hacia el sur del área urbana, muy cerca de la carretera de acceso al Municipio a 15 kilómetros; abastece los sectores La Cadena, y una parte de Arenales, Santander y Carrilera Arriba hasta el Perfiláctico; en este punto se

encuentra la válvula de cierre para el mencionado acueducto y el de Las Brisas permitiendo esta fusión un abastecimiento parcial dado el caso que ocurra una reparación o mantenimiento de algunos de ellos, hecho que es asumido por el Municipio; su cobertura es del 3,5%. Este sistema es por gravedad; cuenta con una bocatoma de 70 mt<sup>3</sup> de capacidad, un tanque desarenador, tanque de abastecimiento de 226.8 mt<sup>3</sup> de capacidad; es conducida a la cabecera urbana por medio de tubería metálica de 6 pulgadas, sistema que se encuentra en regular estado. El agua que abastece este acueducto es contaminada por varias viviendas cuyos habitantes viven cerca a la fuente, que hacen uso inadecuado de ella (lavado de ropas y necesidades personales); además recibe excretas de animales domésticos.

- Acueducto Las Brisas: Sistema construido en 1984; la fuente está localizada en la vereda Las Brisas perteneciente al Municipio de Maceo aproximadamente a ocho kilómetros de la cabecera urbana del Municipio de Caracolí; su caudal es pequeño y su agua está altamente contaminada ya que recibe excretas humanas y de animales de nueve viviendas. Los esfuerzos realizados por las autoridades competentes para la descontaminación de ésta, a pesar de haberse realizado la compra de tierras por parte del Municipio, han sido en vano ya que los pobladores aledaños aducen ser propietarios de esta fuente y poder disponer de ella a su antojo. El sistema funciona por gravedad; el agua es captada por tubería metálica de 6" hasta la planta de tratamiento, localizada en tierras caracoliseñas en la vereda El 62, a 6,5 kilómetros de la bocatoma. El tanque tiene una capacidad de 350 metros cúbicos; continuando su recorrido en tubería metálica de 6" en un total de 1,5 kilómetros hasta llegar a la cabecera urbana; abastece los subsectores de Palanquero, Fondo Obrero, Clavellina, Báscula, Barrio Nuevo, Limones, Centro, Feria, El Progreso, Carrilera Abajo y parcialmente Carrilera Arriba, Santander, Arenales y parte baja de El Sol, logrando una cobertura del 95%. El acueducto está acondicionado con válvulas de cierre que permiten hacer adecuaciones por subsectores, las cuales requieren reparación. La planta de tratamiento tiene una capacidad de procesamiento de 18 lt/seg, y es de tipo convencional.

El Municipio es el encargado de la administración de los acueductos de Las Brisas y La Reina; su cobro está de acuerdo con la estratificación existente (residencial, comercial y oficial). El recaudo por este concepto no alcanza para el mantenimiento de los mismos y de los trabajadores.

- Acueducto El Sol: La comunidad logró tener acceso a este servicio por medio de la Acción Comunal, por intermedio de un comité de recaudos que pertenece a la misma y que además administra este servicio. Consta de unos pequeños abastos, que reciben el agua de una fuente cercana a 500 metros, denominada El Sol, y considerada como la más limpia del Municipio; este sistema es por gravedad, y no posee todos los componentes necesarios para un buen funcionamiento; tiene una bocatoma pequeña con capacidad de 30 mt<sup>3</sup>, un tanque de abastecimiento con capacidad de 15 mt<sup>3</sup>; todo el sistema tanto de la microcuenca como de las redes se encuentra en estado aceptable. Este servicio cubre el 1,2% del total de viviendas de la zona urbana, correspondientes a la parte alta de El Sol.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

- Acueducto sector La Concha: Abastece este sector del sur de la cabecera la quebrada La Concha; no se tienen datos acerca de su calidad.

Fuentes de contaminación de estas microcuencas:

La quebrada La Reina es contaminada principalmente, como ya se ha dicho, por las descargas del alcantarillado urbano; sin embargo, aguas arriba cerca de su nacimiento, la finca Rosarito se constituye en foco contaminante por descargas de aguas residuales domésticas y producto de actividades pecuarias principalmente.

En la parte alta de la cuenca de la quebrada Las Brisas (Municipio de Maceo) son focos contaminantes las siguientes fincas y/o viviendas (Tabla 16).

Tabla 16. Predios contaminantes de la quebrada Las Brisas.

<b>PROPIETARIO PREDIO</b>	<b>ÁREA (hectáreas)</b>
Bernardo Correa	2.541
Miguel Bedoya Laverde	93
Antonio Tobon Munera	23.4
Guillermo Tobon Munera	32.8
Julio Cesar Madrid	168.73
Guillermo Monsalve Sierra	121.8
Enrique Cifuentes	6.25
Horacio Orrego	3.12
Emilio Cadavid	4.6

Necesidades:

\* Existe la necesidad de 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.

\* Por estar altamente contaminadas las aguas que abastecen los acueductos de la cabecera urbana, es de necesidad prioritaria la descontaminación de ellas; para ello es indispensable la compra de las tierras ubicadas en sus nacimientos.

\* Al no existir una estratificación socio - económica acorde con el desarrollo de la zona urbana se presentan tarifas y cobros que no corresponden.

\* Es prioritario colocar medidores a las viviendas que no poseen este sistema.

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

- \* Se hace necesario un mantenimiento periódico de los sistemas de acueducto.
- \* El Municipio no posee un sistema para subsidiar este servicio.
- \* 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.
- \* 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.

A nivel rural, en las veredas de la zona este, sur y centro del Municipio no se cuenta con servicio de acueducto, sólo en las veredas Sardinas, El 62 en su parte alta, Cascarón, Santa Isabel y Canalones (MAPAS 9 – DR y 3 - DR), que poseen acueducto sin un cubrimiento total (excepto Canalones). Las veredas que no están conectadas se abastecen por arietes o abastos particulares. El cubrimiento del acueducto en las veredas que lo poseen se observa en la Tabla 17.

Tabla 17. Cobertura del servicio de acueducto en las veredas.

<b>VEREDAS</b>	<b>FUENTE ABASTECEDORA</b>	<b>CUBRIMIENTO ACUEDUCTO</b>	<b>ABASTOS (%)</b>	<b>SIN SERVICIO (%)</b>
Sardinas	Sardinas	63,3	66,7	33,3
El 62 parte alta	Jacobo	47,22	94	6
El 62 parte baja	San Antonio (*)	-		
Cascarón	Sin nombre	58	40	2
Santa Isabel	Las Guaguas	36,36	85,71	14,29
Canalones	La Bonita (San Roque)	100	0	0
Botijas		0	100	0
Quebradona	Sin nombre (*)	-	-	-
El Pital	Sin nombre (*)	0	66,66	33,34
La Cortada		0	87,5	12,5
La Mesa		0	62,19	37,81
Canutillo		0	60	40
La María		-	-	-
El Buey	Sin nombre (*)	0	72,45	27,2
El Bagre		0	46,2	53,8
Las Aguilas		0	85	15

(\*): Futuros acueductos veredales, en estudio.

- : No hay datos.

La Alcaldía Municipal ha presentado ante diferentes fondos de cofinanciación los proyectos para la construcción de acueductos en las veredas El Pital, El Buey, Quebradona y El 62 parte baja, los tres primeros a partir de quebradas sin nombre, y el último a partir de la quebrada San Antonio. En la actualidad se adelantan las actividades preliminares para la construcción de estos cuatro acueductos, con una inversión de 55 millones. En las veredas Botijas, Las Aguilas, La Cortada, La Mesa y Canutillo no es posible la construcción de acueductos convencionales por gravedad debido a la gran distancia entre viviendas y la topografía suave; con excepción de estas cinco veredas, donde debe seguir el abastecimiento mediante medios individuales, en el resto de veredas es factible en un largo plazo instalar acueductos, obviamente con previo estudio de factibilidad.

Las cuencas que abastecen los acueductos, tanto los urbanos como los veredales, no poseen las condiciones físicas para garantizar el abastecimiento de este recurso a mediano y largo plazo; en el mapa de usos del suelo (Mapa 10 – DR) puede observarse que la cobertura vegetal en las zonas de recarga no es apropiada para los objetivos de estas áreas, pues en general se encuentran con coberturas correspondientes a pastos, rastrojos bajos y en algunos casos pequeños relictos de bosque secundario.

Alcantarillado.

El área urbana del Municipio de Caracolí no cuenta con una red de disposición final de aguas negras técnicamente diseñada. Existen aproximadamente 16 colectores (de concreto con dimensiones entre 8" y 16") distribuidos en toda el área urbana principalmente en el enlace del sector 1 y sector 2 entre los subsectores Fondo Obrero, Palanquero y Limones; por falta de una planeación y vigilancia permanente en el desarrollo y en la construcción del área urbana, éstos no son utilizados y las aguas negras de las viviendas son depositadas en la quebrada La Reina, sucediendo lo mismo con las viviendas de los subsectores más alejados de la quebrada, las cuales buscan los caños más cercanos y las aguas negras corren a desembocar a la quebrada La Reina y ésta al río Nus (MAPA 8 – DU).

Se suma a esta situación la localización del botadero de la basura municipal (ver aparte de Aseo), el cual se encuentra ubicado aguas arriba del río Socorro (MAPA 9 – DR), que hace su recorrido cerca de la zona urbana arrastrando parte de la basura, motivo por el cual ha perdido un porcentaje de su caudal original; es evidente la proliferación de focos de infección y contaminación ambiental, sobre todo en épocas de verano; teniendo en cuenta la temperatura del Municipio y la humedad relativa del aire, es obvio considerar la situación ambiental que viven todos sus habitantes.

Este servicio es administrado por el Municipio; la mayor necesidad que presenta el alcantarillado es la canalización de las aguas negras que corren superficialmente y un sistema adecuado para no utilizar la quebrada como alcantarilla.

En el área rural se tienen construidas algunas unisafas para la disposición de las aguas residuales en las veredas Cascarón, Sardinas y El 62 (MAPA 9 – DR). Existe actualmente



**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

un déficit de aproximadamente 300 unisafas, que se pretenden construir con recursos de FINDETER, el Municipio y la comunidad; se busca adecuar la mitad de ellas a mediano plazo y el resto a largo plazo. En la Tabla 18 se relaciona la cobertura de sistemas sanitarios y pozos sépticos por vereda.

Tabla 18. Cobertura de sistemas sanitarios por vereda.

VEREDA	DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES (%)	
	Servicio Sanitario	Pozo Séptico
Sardinas	69,4	45
El 62	62,5	13,89
Cascarón	88,4	25,6
Santa Isabel	68,18	0
Canalones	16,7	25
Botijas	44,8	10,3
Quebradona	83,33	63,33
El Pital	36,36	3,03
La Cortada	37,5	-
La Mesa	-	-
Canutillo	20	-
La María	-	10
El Buey	58,6	48,3
El Bagre	46,2	3,8
Las Aguilas	-	-

**Aseo.**

Respecto al barrido de calles, éste se efectúa en horas nocturnas de 11 p.m a 6 a.m en los diferentes subsectores de la cabecera urbana; el único subsector que se barre diariamente es el centro entre el lugar destinado para las actividades de la plaza de mercado y la Alcaldía, labor que es realizada por cuatro trabajadores municipales (barrida y recogida).

La recolección de las basuras se realiza los días lunes y jueves en toda el área urbana, a excepción de los subsectores Carrilera Arriba, Carrilera Abajo y El Sol ya que éstos están aledaños a la vía férrea y la basura se recolecta en carros manuales. El total de basuras recogidas semanalmente es de 15 mt<sup>3</sup> (3,5 volquetadas), basura que no sufre ningún proceso de reciclaje por parte de la comunidad; se cuenta con una volqueta y los trabajadores poseen implementos como guantes, escobas y palas. La administración del aseo está a cargo del Municipio. Existe un botadero que está localizado a 15 minutos (4,8 kilómetros de distancia) de la cabecera urbana; no cuenta con las condiciones adecuadas para su funcionamiento, dado que no dispone del manejo técnico indispensable para mantener unas condiciones ambientales mínimas; no existe control de lixiviados, ni de plagas, voladores y rastreros; además, como ya se ha mencionado, una parte de las basuras llega hasta el cauce del río Socorro, pues el sitio donde se ubica el botadero es parte de una vertiente de esta importante cuenca para el Municipio.

**Necesidades:**

- \* Una más adecuada dotación para los trabajadores.
- \* Concientizar a la comunidad sobre el manejo correcto de las basuras.

En el área rural las basuras son dispuestas a campo abierto, en las corrientes de agua, y en ocasiones son enterradas o quemadas; en muy bajo porcentaje se utilizan como abono. No existe cultura del reciclaje en ninguna de las veredas.

**Electrificación.**

Servicio que tuvo sus inicios en el Municipio de Caracolí prácticamente con la construcción del caserío, donde funcionaba un pequeño dínamo; luego fue ampliado por el Municipio con la construcción de una planta eléctrica en terrenos del mismo y de acuerdo con la necesidad del poblado. Posteriormente este servicio fue asumido por la Empresa Antioqueña de Energía "EADE". El local donde funciona la planta pertenece a la empresa y la oficina está en buen estado (MAPA 8 – DU). La planta tiene una capacidad de 3.200 kilovatios e interconecta con E.E.P.P de Medellín.

En la zona urbana la cobertura es del 98%. La empresa de energía inicialmente cambió las redes de alta tensión y algunos postes en la zona urbana, tarea dificultosa por haber construcciones que no cumplen con los requisitos mínimos, no disponiendo de espacios suficientes en las calles para colocar los postes, teniendo que ubicar las redes por todo el paramento de las construcciones, lo que pone en situación de riesgo a sus habitantes.

En la zona rural, todas las veredas cuentan con electrificación; sólo falta por este servicio la vereda El Bagre y un porcentaje menor de viviendas en casi todas las veredas (MAPA 9 – DR); en la vereda La Mesa se encuentra una completa infraestructura para la generación de la energía que necesita la planta de Cementos Nare (Puerto Nare) para funcionar. En la Tabla 19 se ilustra el cubrimiento del servicio de energía a nivel rural.

Tabla 19. Cobertura del servicio de energía eléctrica en las veredas.

<b>VEREDA</b>	<b>CUBRIMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA (%)</b>
Sardinas	75,5
El 62	75
Cascarón	86
Santa Isabel	72,72
Canalones	100
Botijas	100
Quebradona	70
El Pital	75,75
La Cortada	75
La Mesa	77,77
Canutillo	40
La María	60
El Buey	70,4
El Bagre	15,4
Las Aguilas	100

Alumbrado Público.

La entidad responsable de este servicio es el Municipio con apoyo de la empresa EADE. El Municipio brinda mantenimiento a las redes. Toda el área urbana posee redes para este servicio, así:

5	Lámparas de sodio 150 watios
156	Lámparas de sodio 70 watios
5	Lámparas fluorescentes 40 Watios
1	Lámparas Fluorescentes 20 Watios

En la Calle Los Limones no se permite prender las lámparas por un dispositivo de seguridad del comando de policía.

### **Estratificación Socioeconómica.**

El Municipio de Caracolí requiere de la realización de la estratificación socioeconómica en el suelo urbano, ya que actualmente no se cuenta con un listado de viviendas estratificadas sino únicamente con unos estudios preliminares que realizó una firma consultora en 1995; el Municipio necesita esta estratificación para la realización de la estructura tarifaria en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo; de igual forma, es necesario que las demás empresas prestadoras de servicios públicos (EADE, EDATEL), adopten una estratificación socioeconómica acorde con la realidad del Municipio.

Según la estratificación hecha por EADE, existen dos grandes bloques, en los cuales se observa que el 75.9% del total de viviendas en el área urbana, están en los estratos tres y cuatro, bastante alto para la población por las pocas entradas con que cuentan las familias pertenecientes a esta estratificación, y el 24.1% pertenece a los estratos de Otros, el uno, el dos y el cinco, familias que por su condición y estudio socioeconómico pagan una tarifa económica, menos un solo acreditado por el estrato cinco, quien paga la tarifa máxima permitida.

Por otra parte, en el suelo rural existen predios de estratos 1 y 2 en general; sin embargo, también hay casos de estratos cinco y seis, lo que implica revisar esta estratificación y sus criterios, dadas las precarias condiciones de la gran mayoría de viviendas rurales.

### **Comunicaciones.**

En general se cuenta con telecomunicaciones en proceso y adelanto informático incipiente. Se posee una antena parabólica con cubrimiento en el área urbana y parte de la vereda El 62. Como medios escritos llegan al Municipio los periódicos El Colombiano, El Mundo y El Tiempo. Existe emisora y canal comunal local; la emisora La Voz Gabrielista es un medio

radial que cubre el 60% de la población rural y el 100% de la urbana. No hay cobertura de 100% en telefonía.

Para un fácil entendimiento de este servicio se procedió a clasificarlo así:

\* Medios Externos: Telefonía, ADPOSTAL y Teleantioquia.

En cuanto a los externos, en teléfonos la prestación del servicio domiciliario es buena, pero la cobertura en telefonía pública es insuficiente. La empresa responsable de prestar este servicio es EDATEL; ésta cuenta con una planta locativa en muy buenas condiciones, localizada en el sector 2 El Centro subsector La Báscula. El local esta compuesto por una oficina de recibo, oficina de equipo, sala de baterías, servicios sanitarios, un patio y 4 cabinas telefónicas; además cuenta con trece teléfonos públicos distribuidos en toda el área urbana. Se encuentran adscritos 550 teléfonos que corresponden al 58% de la cobertura total (de acuerdo con 1 teléfono por vivienda) quedando un 42% como demanda insatisfecha. La densidad telefónica en la cabecera urbana es de 6 habitantes por teléfono.

A nivel rural, cuentan con servicio telefónico público las veredas Sardinias, Cascarón, Canalones y El 62; en total existen 8 teléfonos rurales; el cubrimiento del servicio telefónico en las veredas es como sigue: Sardinias: 6,1%; Cascarón: 5%; Canalones: 0,41%; El 62: 1,38% (MAPA 9 – DR).

Por parte de ADPOSTAL el servicio es prestado a la comunidad en el sector de Palanquero. Consiste en servicios de correo convencional hacia cualquier lugar de Colombia.

En el Municipio de Caracolí se recibe la señal de televisión para los canales A y 1, sufriendo deficiencias por su situación en un cañón; en el Alto del Sol se encuentra ubicada la antena repetidora de Teleantioquia recibiendo la señal en muy buenas condiciones.

\* Medios Internos: Emisora y canal comunal.

Respecto a los medios internos, a pesar de existir las condiciones para que estos servicios de comunicación se presten con calidad y extensión a toda la comunidad caracoliseña, es sobresaliente el interés de la administración, las instituciones y la comunidad en hacer uso de los medios que pueden ser utilizados para solucionar las prioridades de la comunidad, principalmente en capacitación.

⇒ Emisora Cultural "La Voz Gabrielista": Medio de comunicación que pertenece al Colegio Gabriel Correa Vélez y presta sus servicios a toda la comunidad; los programas, mensajes, informaciones oportunas e informativos que son radio difundidos están a cargo de la comunidad en general sin existir un comité de censura a los temas expuestos. Su radio de acción es de 30 kilómetros siendo muy limitado ya que a las veredas más alejadas no llega la transmisión. La administra el Colegio Gabriel Correa Vélez.

- ⇒ Canal Comunal: Transmite básicamente programas culturales y educativos, además transmite en directo actividades deportivas, tomas culturales, fiestas populares; también informa sobre las principales actividades a nivel urbano y rural; hay un noticiero que se emite semanalmente; los usuarios pagan la afiliación y mensualmente una cuota de mantenimiento. Cuenta con un empleado de medio tiempo pagado por el Municipio. Es necesario adquirir mejores equipos para editar y transmitir para las quince veredas; esto se pretende mediante el proyecto de mejoramiento de la calidad de la educación con el fin de fortalecer el SAT (Sistema de Aprendizaje Tutorial) en el Municipio.

## **ESTRUCTURA URBANA**

### **Conformación Urbana.**

Como se definió en los primeros apartes del documento, la evolución del Municipio en sus inicios se dio a partir de la estación del ferrocarril, que limitó el desarrollo a los bordes del trazado ferroviario; a partir de allí comenzó a formarse la zona de comercio alrededor de la estación y el sector que es en la actualidad la Calle del Comercio. Posteriormente se desarrolla el primer sector residencial hacia La Báscula y Los Limones. Finalmente se presenta todo el proceso de expansión hacia los cuatro costados del casco urbano, llegando hasta la base de los cerros que circundan el área.

El casco urbano del Municipio presenta un conjunto bastante agradable, por cuanto las manzanas son lineales e incrustadas sobre pendientes; una hilera de casas se encuentra en la parte alta y la otra en la parte baja, quedando así los interiores de las manzanas poco aptos para ser construidos, pues se hallan llenos de vegetación en especial árboles frutales, dando al paisaje un tono muy campestre guardando así relación entre las construcciones y el paisaje circundante.

Las construcciones no fueron acomodadas a la topografía y no guardan un ordenamiento urbanístico porque su desarrollo fue volcado frente a la línea férrea, la quebrada, el río y el camino de acceso a las veredas del sur.

Como elementos dominantes en el paisaje urbano se tienen:

- La línea férrea como testigo y principal ordenador del origen del Municipio, que permite visualizar el casco urbano desde las afueras, puesto que esta vía cruza de sur a norte el área.
- La iglesia de Nuestra Señora del Perpetuo Socorro sobresale sobre el paisaje, imponente ante las demás construcciones, siendo punto de referencia local.
- Los cerros y colinas que bordean la cabecera, enmarcan el perímetro y permiten apreciar hermosas panorámicas.
- La quebrada La Reina, que recorre todo el territorio refrescando el paisaje.
- El río Nus como cuenca importante ya que es limitante del Municipio en una vasta extensión.

## **Espacio Público.**

Los principales espacios públicos estructurantes a nivel urbano son la Calle del Comercio y el Parque; existen unos ejes organizadores que permiten enlazar los espacios con los diferentes sectores urbanos, principalmente definidos a partir de vías: La vía del ferrocarril, La Báscula, las calles Alfonso López, Santander, Los Limones y Fondo Obrero. Los espacios que agrupan están localizados en distintos lugares del Municipio cubriendo toda el área urbana y motivando a sus habitantes a su integración.

Se identifican dos tipos de espacios públicos: Espacios abiertos que agrupan y espacios cerrados que agrupan (MAPA 10 – DU).

Espacios Abiertos que Agrupan.

- Parque principal.
- Sector de La Feria.
- La esquina de la carrera 21 con la diagonal 20B, Calle del Comercio con Limones.
- Calle 22 con la carrera 22 o Cuatro Esquinas.
- Esquina de la calle 19 con la carrera 22 o Santander con Olaya Herrera.
- Esquina de la calle 21 con la carrera 21 o bar El Recreo.
- Esquina de la carrera 21 con calle 20 o sitio de mercado.

Estos lugares, por lo general ubicados en el cruce de dos vías, están totalmente pavimentados; por su conformación en cuadro o en esquina, permiten que los habitantes se agrupen alrededor del centro; tienen buena iluminación para eventos en la noche. Los lugares no presentan amoblamiento especial; sus esquinas no tienen diseños que permitan comodidad a sus habitantes para disfrutar de los programas; siempre las aceras o andenes son los que cumplen con acoger la multitud, siendo poco cómoda la estadía durante el desarrollo de la actividad. Una costumbre muy peculiar en los habitantes es la utilización de estos andenes para realizar bingos y otros eventos, especialmente en los subsectores Carrilera Abajo, Santander, La Feria, Fondo Obrero y Clavellina.

La feria con su placa polideportiva cubierta y el Centro de Educación Física Andrés Escobar, son sitios comunes para realizar actividades del comercio, recreativas y culturales.

Cabe anotar que el Parque principal localizado en el sector N° 1 subsector Fondo Obrero, ofrece un área adecuada para tales fines y es poco utilizado por la comunidad, excepto cuando las festividades son de orden religioso.

Espacios Cerrados que Agrupan.

- El auditorio del Hospital San Pío X, con capacidad para 80 personas aproximadamente, es muy utilizado para conferencias y reuniones, porque cuenta con ayudas educativas como tablero, papelógrafo, televisor y betamax.
- La placa polideportiva cubierta La Feria y el Centro de Educación Física Andrés Escobar, con una capacidad de aproximadamente 300 asistentes (fiestas sociales, culturales, recreativas).
- La sala múltiple del Colegio Gabriel Correa Vélez, se utiliza para realizar encuentros de tipo cultural, recreativo, plenarias, seminarios, que requieren control y a la vez mucho flujo de gente, pero no posee dotación.

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.

La cultura de lo urbano que se ha instaurado en municipios eminentemente rurales como Caracolí, segrega las posibilidades para que en lo rural también se hable de Espacio Público, condicionando la existencia de espacios públicos rurales a la factibilidad de ser visitados y aprovechados por la población urbana. Los espacios públicos reconocidos en las veredas, se limitan entonces a las instalaciones de las escuelas, lugar en el que se adelantan las reuniones y celebraciones eventuales; además, las veredas que cuentan con caseta comunal también la aprovechan para los mismos fines. Generalmente la vía veredal llega hasta la escuela o pasa por ella, en el caso de las veredas con vía de acceso, por lo que estas vías se constituyen en el enlace con el sistema de espacio público urbano. En general no están identificados ni apropiados por la comunidad, lugares naturales que puedan ser asumidos como suyos.

Tomando en consideración el Decreto 1504 de 1998, que trata sobre el Espacio Público y en particular sobre el cálculo del índice de espacio público en los Planes de Ordenamiento Territorial, se parte de determinar los sitios que dicho Decreto determina como espacio público, para realizar dicho cálculo; se definen entonces el Parque principal, el espacio de la entrada al Municipio (La Feria) y el actual sitio de mercado (calle 20 con carrera 21) como los espacios públicos abiertos sobre los cuales se realiza este cálculo. El área total de los tres sitios es de 0,803 hectáreas, y como la población total del Municipio es de 6.438 habitantes, se tienen 1,25 metros cuadrados de espacio público por habitante.

### **Equipamiento.**

En su gran mayoría los elementos del equipamiento urbano están localizados alrededor de la mayor actividad social del centro, a excepción de los servicios de salud, educación y religiosos, los cuales están ubicados en forma dispersa en el sector desarrollado en las dos últimas décadas y que tiene como centro el Parque. Se accede a ellos por medio de las

principales vías, como la Calle del Comercio y Los Limones. Existen varios tipos de elementos que conforman el equipamiento (MAPA 8 – DU):

- Religioso: Templo Nuestra Señora del Perpetuo Socorro y Capilla María Auxiliadora.
- Institucional: Alcaldía Municipal, UMATA, Cárcel, Comando de Policía, Juzgado, Banco Agrario, EADE, EDATEL, ADPOSTAL, Casa de la Cultura, Estación del Ferrocarril, Cementerio.
- Educación: Bloque Santa Teresita, Bloque Rodolfo Ceballos, Colegio Gabriel Correa Vélez, Biblioteca.
- Salud: Hospital San Pío X, Centro de Bienestar del Anciano.
- Recreación: Placa Polideportiva Cubierta Plaza de Ferias, Placa del Bloque Santa Teresita, Placa y piscina del Bloque Rodolfo Ceballos, Placa del Colegio Gabriel Correa Vélez, cancha de fútbol, parque infantil.
- Otros servicios: Matadero, plaza de ferias, centro de acopio, COOMERCAR, COONORTE.

A continuación se describen algunos de ellos.

#### Plaza de Ferias.

El Municipio posee una plaza de ferias ubicada en el sector 2, subsector La Feria; allí se comercializa el ganado bovino proveniente de las veredas del Municipio y de lugares cercanos como San José del Nus, Maceo, Virginias, Cabañas, Yolombó, Cisneros, Santo Domingo. Goza de buena popularidad y nutrida asistencia en los días de feria, que se efectúan cada primer sábado de mes.

Locativamente se compone de ocho corrales construidos en tubería metálica con columnas de concreto y piso en tierra; cada corral posee su bebedero; seis corrales se destinan a feria y dos de ellos para embarque y desembarque de animales; los corrales son descubiertos. La zona de embarque está separada de los demás corrales; su embarcadero posee rampa y acceso para vehículos. La feria comparte su espacio con una placa polideportiva cubierta y posee en común un salón abierto de 920 metros cuadrados en el cual se realizan transacciones y reuniones de tipo social; posee una unidad sanitaria muy pequeña. El área total de la plaza es de 6.000 metros cuadrados. Es administrada por el Municipio; cuenta con un sólo empleado para su manejo, quien comparte su labor entre ésta y el matadero.

En cuanto a la ubicación de la plaza de ferias puede decirse que es adecuada, aunque el ganado que proviene de la parte norte del Municipio tiene que ingresar cruzando prácticamente la cabecera municipal. Se comercializan volúmenes que alcanzan promedios de 250 a 300 cabezas por feria; la mayoría de los animales son de la raza cebú y sus diferentes cruces que son las predominantes de la zona; en ocasiones se comercializa ganado gordo macho; éste generalmente se vende a la feria de Medellín.



#### Necesidades:

- \* El local cubierto no es adecuado para realizar las diferentes transacciones; no posee silletería; los negocios se realizan de pie.
- \* No posee tableros de información para realizar identificación de los diferentes lotes y dar informes de precios de oferta y demanda.
- \* No existe parqueadero para vehículos.
- \* No existen pesebreras para bestias.

#### Matadero.

El Municipio posee un matadero localizado en el sector 1 El Centro subsector La Báscula; allí se sacrifican bovinos y porcinos, sacrificados en su mayoría los días sábados por la noche. Tiene un área total construida de 900 metros cuadrados que comprende: Una sala de sacrificio para porcinos, una sala de sacrificio para bovinos, corral para porcinos, corral para bovinos, sala para lavado de vísceras y una oficina.

Comparte el área con el garaje de las volquetas de propiedad del Municipio y un depósito para maderas. Posee pisos de cemento y paredes construidas en adobe con recubrimiento en baldosín; los techos son en eternit. Los corrales para bovinos y porcinos están construidos en adobe y revoque en mal estado con pisos de cemento. El sacrificio tanto de bovinos como de porcinos se hace en el piso. Posee sistema de desagüe sin trampas para grasas y no tiene pozo séptico. El servicio de agua es deficiente; tiene un buen servicio de energía eléctrica. La sala de lavado de vísceras tiene poceta en buen estado. Existen buenos servicios sanitarios. Se tienen dos corrales en tubería y concreto con piso en tierra que están inutilizados, con capacidad para 35 animales.

Posee una sola vía de acceso; el ganado que proviene de las veredas del sur debe hacer su recorrido por todo el pueblo por Santander, Palanquero, la carrera 21 hasta encontrar el puente que une La Báscula con la calle 21 y de allí parte una vía directamente al matadero. Generalmente las carnes se transportan en bestias, sin las condiciones de higiene que se requieren.

El sacrificio se realiza en el piso; los animales se encorralan los días viernes en la mañana y son sacrificados los días sábado para ser vendidos los domingos por la mañana; generalmente se sacrifican 16 reses y 12 porcinos los días sábados.

Es administrado por el Municipio a través del mismo empleado que administra la plaza de ferias. La capacidad del matadero es suficiente máxime que sólo se utiliza en su mayor parte los días sábados. Las aguas residuales no reciben ningún tipo de tratamiento convirtiéndose en un gran contaminante de la quebrada La Reina y sus alrededores (zona de Clavellina), provocando olores nauseabundos especialmente en épocas de verano, que perjudican notablemente a los pobladores del sector.

#### Necesidades:

- \* Instrumentos adecuados para el degüello de los animales.
- \* Gancho de acero inoxidable para colgar las carnes.
- \* No hay disponibilidad de agua caliente.
- \* Los porcinos se sacrifican y se despresan en el sitio determinado para el chamusque pasando a ser inutilizada la sala adjunta.
- \* El revoque de los corrales para cerdos está en mal estado.
- \* Los pisos de los corrales para bovinos que están en tierra deben cementarse.
- \* Los corrales que poseen pisos en cemento para bovinos requieren de un esmalte más rústico, ya que los animales se resbalan fácilmente.
- \* Los depósitos para agua tienen el recubrimiento en mal estado.
- \* Iniciar sacrificio aéreo (se posee parte de la infraestructura).
- \* La compuerta de sacrificio está en muy mal estado.

#### Lugar de Mercado.

El Municipio no cuenta con una plaza de mercado; se ha habilitado para dicha actividad una parte de la Calle del Comercio de forma alargada sobre la calzada, determinada lateralmente por los locales comerciales y por el costado oriental por la vía férrea muy cercana a la estación; este sitio es el de mayor dinámica urbana. El área total del lugar de mercado es de 600 metros cuadrados; allí se ubican 30 toldos para la venta de carne y 10 para la venta de verduras. De forma rectangular, inicialmente se conforman tres filas de toldos colocados a lado y lado de la calzada y una en el centro, donde se localizan las carnicerías, hasta la Calle Alfonso López, continuando en una sola fila hacia el costado oriental donde se comercializan frutas y verduras; estas últimas en su gran mayoría provienen de Medellín; muchas frutas y cacharros se venden en el piso.

Esta actividad obstaculiza el libre tránsito vehicular; además tapa los frentes de los locales comerciales, haciéndolos poco accesibles al público, y perjudicando enormemente el desarrollo de su actividad comercial; a pesar de que se garantiza su aseo de tres veces semanales no es el más adecuado. El mercado se realiza diariamente, pero en especial el día domingo cuando acuden todos los campesinos. Es administrada por el Municipio la fijación de impuestos pagados por el uso diario o mensual del sitio según el caso.

#### Necesidades:

- \* Una plaza de mercado.
- \* Colocación de botes de basura, para unas mejores condiciones higiénicas.
- \* Señalización de sitios.
- \* Un lugar apropiado para ventas callejeras ocasionales, para que no obstaculicen el tránsito tanto peatonal como vehicular en la principal vía de la cabecera urbana.

Centro de Acopio.

Localizado en la carrera 22 (Santander) con la calle 19 (Olaya Herrera) muy cerca a la estación del ferrocarril. Posee un acceso que da a la calle; está construido en concreto con estructura metálica y techos de eternit. Posee una bodega con un área de 180 metros cuadrados, depósito y oficina de seis metros cuadrados cada uno y un depósito en el segundo nivel de 30 metros cuadrados.

Necesidades:

- \* Apertura de otro acceso.
- \* Colocación en el techo de tragaluces o tejas transparentes.

Coomercar.

Se encuentra localizada en el sector 2 El Centro, subsector Santander al lado del Centro de Acopio. Actualmente se encuentra fuera de servicio.

*Servicios Institucionales Públicos:* Varios de ellos se concentran en el Palacio Municipal, el cual está ubicado en el sector 2 subsector Calle del Comercio, en la esquina de la calle Los Limones. Algunos que se encuentran en este sector pero fuera de la Alcaldía son:

Casa de la Cultura.

Actualmente la Casa de la Cultura cuenta con una edificación de dos plantas, la cual recientemente se sometió a un proceso de adecuación.

Biblioteca Municipal.

Se encuentra ubicada en la Casa de la Cultura; comprende hemeroteca, área de préstamo, sala para niños, sala para adultos y depósito.

UMATA.

Localizada en la Calle del Comercio en un segundo piso. Es un salón grande con piso de madera, y buenas condiciones de iluminación y ventilación. No posee unidad sanitaria. Allí laboran un médico veterinario por parte de la Secretaría de Agricultura, y tres técnicos agropecuarios por parte del Municipio.

En cuanto al equipamiento rural, se limita a las placas polideportivas, los parques infantiles, las casetas comunales, las escuelas, los dos centros de salud y la capilla ubicada en Cascarón (MAPA 9 – DR).

## USOS DEL SUELO

### A Nivel Urbano.

La mayor utilización del suelo urbano está en áreas libres y solares; el uso de los solares en actividad agrícola es predominante en especial para frutales, dada la topografía con que se cuenta, que es bastante quebrada; seguida por la vivienda la cual presenta un lote bastante generoso. Los demás usos ocupan una menor área del suelo (MAPA 11 – DU).

El área urbana es de 56,44 hectáreas aproximadamente (0,215% del total del Municipio), de las cuales 21,054 hectáreas tienen uso residencial, comercial, educativo, recreativo y demás actividades que se generan al interior del núcleo urbano, con 15 hectáreas construidas, quedando 33,83 hectáreas como áreas libres y solares y 1,56 como cuerpos de agua. La distribución porcentual de usos es la siguiente (Tabla 20).

Tabla 20. Usos del suelo urbano y distribución porcentual.

ACTIVIDAD	AREA (m2)	% DEL AREA TOTAL URBANA
Comercio	18.300	3,25
Residencial	98.400	17,43
Institucional y Equipamiento	33.100	5,87
Vías	60.740	10,76
Cuerpos de agua	15.560	2,75
Areas Libres y Solares	338.300	59,94
<b>TOTAL</b>	<b>564.400</b>	<b>100</b>

### A Nivel Rural.

En este Municipio, al igual que en todos los que conforman las vertientes del Magdalena Medio, cada vez se da mayor apertura de potreros para la ganadería, aunque han sido territorios con tradición agrícola campesina. A pesar de los cambios en los usos del suelo, aún existen algunos cultivos como el cacao, café, caña panelera, yuca y maíz, todos a nivel de huertas caseras, de tamaño no cartografiable.

Para la realización de la cartografía de coberturas y usos del suelo se utilizaron aerofotografías pancromáticas de vuelos recientes (Octubre - Diciembre de 1999) a escala aproximada 1:10.000. La delimitación de los tipos de coberturas permitió separar en unidades de uso o asociación de ellos, bosques, rastrojos, pastos y cultivos (MAPA 10 – DR). En la Tabla 21 se observa la relación de áreas y porcentajes de cada uno de los usos.

Tabla 21. Usos del suelo rural y distribución porcentual.

USO	Símbolo	AREA (km2)	% DEL AREA TOTAL RURAL
Bosque intervenido	Bi	70,80	27,02
Bosque secundario	Bs	24,15	9,216
Bosque secundario - Rastrojo alto	Bs/Ra	11,98	4,572
Rastrojo alto	Ra	3,92	1,496
Rastrojo bajo	Rb	26,49	10,11
Rastrojo alto - Rastrojo bajo	Ra/Rb	27,65	10,552
Bosque de Galería (Guadua)	Bg y/o G	1,5	0,572
Pasto arbolado	Pa	2,92	1,114
Pasto natural limpio	P	91,73	35,005
Cultivo	C	0,9	0,343
<b>TOTAL</b>		<b>262,04</b>	<b>100</b>

A continuación se describe brevemente cada uno de los usos.

### Tierras en Bosques.

Los bosques cartografiados ocupan un 41.38% del territorio municipal equivalente a un área aproximada de 10.843 hectáreas y se diferenciaron de acuerdo al tamaño de las copas en: Bosques intervenidos, bosques secundarios, guaduales y/o bosques ripiarios y transiciones entre rastrojos altos y bosques sucesionales.

**Bosques Intervenidos (Bi).** Esta unidad representa las áreas boscosas donde se ha realizado un aprovechamiento selectivo de especies generalmente para aserrío o para estacones, sobre la cual existe una vegetación multiestratos de importancia para la conservación de la fauna terrestre, el recurso hídrico y la diversidad ecosistémica. Estos se distribuyen por todo el territorio sumando un total de 7.080 hectáreas; hacia la parte sur del Municipio en la zona de confluencia entre el río Nus y el Samaná Norte se conserva una masa boscosa de aproximadamente 3.500 hectáreas generando un corredor de gran valor paisajístico y ecológico que podría adoptarse como reserva natural de valor turístico en el Municipio; las demás áreas boscosas se encuentran aisladas dificultando la conservación de éstas al futuro. Es necesario que se realicen algunos muestreos como parte de un inventario forestal que permita un conocimiento más detallado de estos bosques que están por debajo de los 500 m.s.n.m. y de los cuales pocos quedan en el Departamento de Antioquia.

**Bosques Secundarios (Bs).** Estos bosques presentan árboles de copas anchas y son menos compactos que los intervenidos (Bi); predominan las especies típicas de la regeneración de claros como dormilón, chingalé, espadero y yarumo entre otros; se concentran en manchones menores de cien hectáreas; en total suman un área aproximada de 2.415 hectáreas; se encuentran a lo largo y ancho del Municipio lo que posibilita el manejo de éstos a partir de proyectos o actividades que permitan el enriquecimiento con especies de fauna y flora de alto valor ecosistémico y económico con el fin de lograr su manejo y conservación a largo plazo.

**Miscelánea Bosque secundario - Rastrojo alto (Bs/Ra).** Esta unidad representa una mezcla de usos, donde se observan algunos procesos de regeneración avanzada con otros estados sucesionales primarios dificultando su separación. Esta unidad ocupa alrededor de 1.198 hectáreas localizadas especialmente al sur del Municipio en la zona de escarpes correspondiente al río Samana Norte; esta situación permite que dichas áreas puedan ser integradas a las zonas de protección del río.

**Guadales y/o Bosques de Galería.** Representan áreas del Municipio con una vegetación arbórea de importancia especial, y en algunos casos de composición multiestrata cuya función es la de permitir una mejor regulación de los cauces en las épocas de picos máximos de caudal. Su conservación es prioritaria en todo el territorio municipal; solo representa el 0.57% de la superficie rural total, con una extensión aproximada de 150 hectáreas. En este tipo de cobertura predominan masas homogéneas de guadua las cuales han sido eliminadas indiscriminadamente acelerando su desaparición; esta situación ha sido generada posiblemente por el poco uso que se le da en el Municipio a nivel de las construcciones y fábricas de artesanía o mueblerías entre otras.

#### **Tierras en Pastos.**

Las tierras en pastos ocupan el 36.12% del total del territorio rural equivalente a un área aproximada de 9.465 hectáreas. Estos potreros han sido establecidos mediante la tumba y quema de la vegetación natural, sin respetar los retiros en nacimientos y riberas de ríos y quebradas, ocasionando grandes desequilibrios ecológicos representados en pérdida de flora microbiana, sedimentación y contaminación de aguas, pérdida de fauna silvestre y continuos procesos erosivos como desplomes y terraceo o patas de vaca.

**Pastos (P).** Es la unidad más característica del Municipio con una cobertura de pastos naturales bastante densa; sólo en algunos sectores se tienen pastos mejorados como brachiaria y janeiro. La mayoría no presenta un manejo agronómico, ni se realizan labores de adecuación y fertilización de potreros; los pastos son de bajo nivel proteico y de poca protección frente a las fuertes precipitaciones de la región. Las especies más comunes son la grama, el comino, la sabana y el rabo de zorro. Ocupan el 35% de la superficie total rural, con una extensión de 9.173 hectáreas y se localizan a lo largo y ancho del Municipio con mayor prevalencia en el canal del río Nus hacia el norte.

**Pastos Arbolados (Pa).** Esta unidad se caracteriza por el manejo de la regeneración natural con especies de rápido crecimiento como el chingalé, guásimo colorado, espadero y tambor entre otros. Estos potreros presentan mejor estado de conservación debido a las bondades de estos sistemas de aprovechamiento silvo – pastoril aunque sea de manera incipiente. Solo ocupan alrededor de 292 hectáreas del suelo rural y se localizan hacia el norte de la cabecera municipal. Este sistema de explotación es uno de los mas apropiados para las áreas productoras del Municipio de Caracolí, ya que las condiciones de baja fertilidad y alta vulnerabilidad de los suelos a procesos erosivos por las fuertes

pendientes solo permiten una ganadería de levante con estrictas medidas de conservación de suelos entre las que se encuentran los sistemas agroforestales y silvopastoriles.

### **Tierras sin uso agropecuario o forestal.**

Bajo esta denominación se consideran las áreas que en la actualidad no son utilizadas en actividades agrícolas o pecuarias. Estas ocupan el 22% del área rural total del Municipio con una extensión aproximada de 5.806 hectáreas distribuidas a lo largo y ancho de todo el territorio.

La transformación de las áreas enrastradas nuevamente a pastos tiene un costo alto tanto de índole económico como ecológico, lo cual conlleva a sugerir un mejor manejo a través de enriquecimiento con especies vegetales y animales que permitan un aprovechamiento sostenible de estas unidades.

**Rastrojos Bajos (Rb).** Esta unidad comprende áreas con vegetación herbácea y arbustiva que puede ser el resultado de abandono de potreros o tierras en descanso para agricultura tradicional. Ocupa un 10% del suelo rural del Municipio equivalente a 2.649 hectáreas aproximadamente y esta representada por especies típicas de la regeneración en el trópico.

**Rastrojos Altos (Ra).** Estos rastrojos presentan un estado mas avanzado de regeneración que la unidad anterior con alturas que varían entre 2 y 5 metros; son potencialmente ricos en maderas para estacones, envaraderas y refugio de fauna silvestre. Ocupan el 1.5% del territorio rural que equivale a 392 hectáreas aproximadamente y se localizan aledaños a las tierras en bosque desarrollando funciones de amortiguamiento.

**Miscelánea Rastrojos altos y bajos (Ra/Rb).** Este tipo de uso es una mezcla de áreas pequeñas de rastrojos bajos con otras de rastrojos altos, sin que haya una tipificación suficiente para catalogarla como una sola de ellas. Ocupa el 10.5% de la superficie rural total, con una extensión aproximada de 2.765 hectáreas.

### **Tierras en Agricultura.**

Como tierras en agricultura, se identificaron muy pocas áreas de manera representativa en todo el territorio municipal; sin embargo, en ellas se encuentran cultivos de caña, pequeñas parcelas de pancoger y huertas caseras. El cacao como cultivo de mediano periodo vegetativo se encuentra asociado en algunos casos con plátano, yuca y arboles frutales utilizados para el sombrío. Esta unidad ocupa el 0.34% del total del suelo rural del Municipio, lo cual corresponde a 90 hectáreas aproximadamente. Se aprecian como pequeñas áreas aisladas principalmente en las veredas Canalones, Santa Isabel, El 62, Botijas, Sardinias, El Buey, Las Aguilas y El Bagre.

## **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS**

Siendo la Administración Municipal el ente coordinador del proceso de ordenamiento territorial, su estructura administrativa y financiera adecuada a las necesidades particulares del Municipio garantiza la optimización de las actividades y funciones que se llevarán a cabo para el ordenamiento; las dimensiones en las cuales este proceso se desenvuelve deben estar representadas en lo institucional, en la forma de funcionarios, recursos y funciones que permitan desarrollar las políticas, objetivos y estrategias planteadas, de manera conjunta e integral entre todas las dependencias involucradas.

En cuanto a la estructura administrativa del Municipio para afrontar el ordenamiento de su territorio, es claro que los requerimientos que debe tener la oficina de Planeación para estos efectos no se cumplen en Caracolí. En primer lugar, el hecho mismo de depositar en una sola oficina y en el mismo funcionario las responsabilidades de Planeación y Obras Públicas es claramente inadecuado; las funciones relacionadas con Obras Públicas desvían los objetivos que debe trazarse Planeación, lo que deriva en el hecho de que prácticamente todo el tiempo y recursos disponibles se invierten en la cotidianidad que implica el desarrollo de las obras públicas; así, las importantes tareas que debe cumplir una oficina de Planeación se diluyen entre las demás que cumple el funcionario asignado. A pesar de que en el Municipio no se presenta un importante crecimiento y desarrollo urbanístico, las actividades que lleva a cabo Obras Públicas son suficientes para que se proyecte a corto o mediano plazo su funcionamiento de manera separada de Planeación; ésta última oficina, a partir de la adopción del Esquema de Ordenamiento Territorial, tendrá unas responsabilidades claras que son también suficientes para su funcionamiento autónomo.

A partir de su separación de Obras Públicas, la Oficina de Planeación deberá ser fortalecida a nivel técnico, pues es claro que un solo funcionario no es suficiente para gestionar, coordinar, realizar visitas técnicas, y demás funciones que le competen; debe ser un profesional en las áreas territoriales, con experiencia en el tema de la planeación, y debe tener al menos un asistente con perfil similar.

A nivel financiero, la situación del Municipio de Caracolí no difiere de la de los demás municipios; la escasez de recursos no permite desarrollar los programas sociales, económicos, culturales y ambientales que se han planteado en las últimas administraciones; los problemas que actualmente se derivan de las políticas nacionales en cuanto a transferencias de recursos a las entidades territoriales, limitan de manera dramática la ejecución de las políticas locales. Los ingresos son escasos, y los gastos son elevados aunque restringidos a lo estrictamente necesario. En la Tabla 22 se ilustran los ingresos reseñados a Julio de 2000, y en la Tabla 23 los egresos respectivos.



**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

Tabla 22. Ingresos del Municipio entre Enero de 1999 y Julio de 2000.

<b>INGRESOS</b>				<b>DICIEMBRE/99</b>	<b>JULIO DE 2000</b>
				<b>\$</b>	<b>\$</b>
<b>TOTAL</b>				<b>2.799'604.068</b>	<b>2.709'479.762</b>
Ingresos corrientes				678'767.528,99	648'323.948
	Fondos comunes			678'767.528,99	648'323.948
		Ingresos tributarios		229'569.522	203'295.991
			Impuestos directos	195'723.170	154'195.219
			Impuestos indirectos	33'846.352	49'100.772
		Ingresos no tributarios		377'522.608	333'675.421
			Tasas y derechos	52'756.027	53'625.023
			Rentas ocasionales	85'344.350	71'289.884
			Rentas contractuales	4'050.000	2'650.000
			Participaciones	235'372.231	206'110.514
		Ingresos con destinación especial		71'675.398,99	111'352.536
			Impuestos, regalías y compensaciones	71'675.398,99	111'352.536
Fondos con destinación especial				1.818'858.332	1.791'878.508,6
	Fondos especiales			1.348'695.230	1.446'980.558,6
		Participación de los ICN		1.269'476.378	1.327'938.040,6
		Fondo de VIS y reforma urbana		8'069.501	4'102.755
		Fondo forestal		2'124.225	17'936.121
		Fondo de protección escolar		137.984	137.984
		Fondo de protección ambiental		18'441.296	29'741.414
		Previsión social		48'604.085	35'276.887
		Depósitos en el IDEA		1'841.761	31'847.357
	Otros fondos			385.273	9.073
		Parques y arborización		385.273	9.073
	Aportes			469'777.829	344'888.877
		Aportes con destinación especial		469'777.829	344'888.877
Ingresos de capital				293'083.495	245'662.954,41
	Recursos del crédito			122'893.738	176.647,41
		Empréstitos de fondos comunes		122'893.738	176.647,41
	Otros			170'189.757	245'486.37
		Venta de activos		459.528	8.000
		Aportes de capital y donaciones		169'730.229	245'478.307
Destinación especial				8'894.712	23'614.351

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

Tabla 23. Egresos del Municipio entre Enero de 1999 y Julio de 2000.

<b>EGRESOS</b>				<b>DICIEMBRE DE 1999</b>	<b>JULIO DE 2000</b>
				<b>\$</b>	<b>\$</b>
<b>TOTAL</b>				<b>2.799'604.068</b>	<b>2.709'479.762</b>
Concejo Municipal				46'747.859	39'726.845
Personería				29'486.189	29'584.190
Alcaldía				100'417.366	39'002.600
Secretaría de gobierno				22'139.307	19'668.524
	Despacho			18'155.402	16'025.000
	Cárcel			3'983.905	3'643.524
Secretaría de servicios administrativos				17'502.255	16'581.760
	Almacén			13'639.604	12'069.160
	Archivo y correspondencia			3'862.651	4'512.600
Secretaría de educación, recreación, cultura y deportes				40'128.968	32'141.724
	Educación básica primaria, secundaria y media vocacional			30'391.133	25'848.924
	Recreación y deportes			9'737.835	6'292.800
Secretaría de obras públicas				62'180.503	49'800.000
Secretaría de servicios públicos				297.127	4'888.650
Secretaría de planeación, valorización y medio ambiente				39'646.091	33'486.284
Secretaría de hacienda				255'233.819	173'678.392,37
Secretaría de desarrollo de la comunidad				15'238.180	12'807.420
Egresos con destinación especial				1.269'476.378	1.348'938.040,6
	Participación de los municipios en los ICN			1.269'476.378	1.348'938.040,6
		Forzosa inversión urbana		575'215.916	617'059.187,5
			Educación	173'248.978	197'013.129
			Salud	161'620.122	181'012.328,5
			Agua potable	107'435.045	106'599.193
			Deporte	14'089.209	13'293.454
			Cultura	13'271.182	13'293.453
			Otros sectores	105'551.380	105'847.630
		Forzosa inversión rural		694'260.462	731'878.853,15
			Educación	197'911.400	234'503.544
			Salud	177'944.915	165'535.006,5
			Agua potable y saneamiento básico	170'810.205	183'725.426,65
			Deporte	17'894.878	16'028.601
			Cultura	13'842.022	13'852.664
			Otros sectores	115'857.042	118'233.611

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Tabla 23. Egresos del Municipio entre Enero de 1999 y Julio de 2000 (continuación).

<b>EGRESOS</b>			<b>DICIEMBRE DE 1999</b>	<b>JULIO DE 2000</b>
			<b>\$</b>	<b>\$</b>
Fondo de VIS y reforma urbana			24'853.102	8'500.000
Fondo forestal			4'778.598	17'204.398
	Reforestación de cuencas y microcuencas		2'000.000	2'000.000
	Protección de laderas y fuentes de agua		1'431.932	1'973.626
	Dotación oficina de medio ambiente		1'346.666	
	Proyectos y programas ambientales			13'230.772
Fondo de protección ambiental			19'218.855	34'446.763
Parques y arborización			385.273	
Fondo de previsión social			128'694.669	127'870.924
Impuestos, regalías y compensaciones			65'104.576,99	107'352.536
Fondo de asistencia emergencias públicas			3'911.074	3'973.326
Fondo economía social			7'326.864	9'266.652
	Fondo economía social		3'510.932	5'293.326
	Fondo desarrollo agropecuario		3'815.932	3'973.326
Destinación especial			646'460.954	
	Aportes departamentales		419'849.497	600'560.733
	Aportes nacionales		205'739.338	255'471.856
	Ecosalud		14'755.119	8'727.912
	Programas agroambientales		6'117.000	
Transferencias			376.060	

Llama la atención en el cuadro anterior, las sumas invertidas en los asuntos ambientales, forestales y todo lo relacionado con este tema; mientras que fueron destinados solamente dos millones de pesos en reforestación de cuencas y microcuencas, en programas y proyectos ambientales se han gastado trece millones, cifras que no señalan una inversión significativa en la recuperación del entorno, a pesar de las problemáticas ambientales que se presentan en el Municipio.

## **SINTESIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y DIAGNÓSTICO**

### **Generalidades.**

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 los principales centros urbanos del Departamento y el País, pues sólo dispone de una vía carretable en regulares condiciones, y una vía férrea cuyo funcionamiento depende de las políticas nacionales al respecto.

Es un Municipio con población rural de 2.838 habitantes, predominantemente campesinos, con vocación de agricultores, ganaderos y jornaleros, mineros en pocas veredas, que derivan su sustento de la escasa producción agrícola (cítricos, guanábana, aguacate, yuca, maíz, frijol, plátano, cacao, panela) y ganadera (doble propósito, queso), y que trabajan tierras pertenecientes a unos pocos propietarios (55% de los ocupantes son propietarios); con pocas posibilidades de comercialización de los productos, los cuales en su mayoría se consumen 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 y una baja densidad de habitantes por kilómetro cuadrado (11); con 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 (3,7) excepto en el sector 3 donde es de 7.

### **Medio Físico.**

#### Elementos Naturales.

El 99,8% del territorio municipal corresponde a suelo rural; esta situación conduce a reflexionar acerca de la potencialidad que posee a nivel agropecuario, forestal, turístico y para protección y conservación de los recursos.

Debido a su ubicación en una zona de transición hacia el valle del Magdalena, se presentan alturas sobre el nivel del mar muy variadas, por lo que se dan condiciones climáticas y de humedad diferentes entre la zona noroeste (mayores alturas a 1.000 m.s.n.m.) y la sureste (150 m.s.n.m.); existen entonces variaciones de vegetación, tipo de suelo y condiciones edafológicas a lo largo y ancho del Municipio, lo que permite implementar variados programas en relación con el manejo del medio natural. Sin embargo, las condiciones climáticas con alta temperatura y humedad, sumadas a la posición de las viviendas y a la ausencia de cobertura vegetal arbórea en la cabecera, genera condiciones ambientales desfavorables para sus habitantes.

Aunque se presentan geformas relacionadas con colinas, escarpes y pequeños valles aluviales, en general las vertientes son las unidades predominantes; las características de esta unidad a nivel de pendientes (mayores de 25%) y tipo de suelo, le confieren carácter restrictivo para desarrollar actividades de tipo cultivo limpio. Las prácticas conservacionistas, como los sistemas agroforestales y silvopastoriles, se convierten en una prioridad dentro de la cultura agropecuaria que debe ser implementada en el Municipio.

Los suelos poseen limitaciones físicas y químicas que implican baja fertilidad; en muchas zonas se suma a esta característica la alta pendiente; son susceptibles a procesos de tipo erosivo por ausencia de cobertura vegetal; en resumen, la gran mayoría de los suelos (80%) se ubica en la clase VII, una de las más restrictivas para actividades agropecuarias; sin embargo no puede por ésto concluirse que el desarrollo agrícola debe disminuir; es importante plantear el aprovechamiento de estas circunstancias para explotar los productos que puedan ser implementados.

La expansión de la frontera agropecuaria, como ha sucedido en todos los municipios de la región, ha generado en Caracolí la pérdida de ecosistemas boscosos de gran valor, dada la riqueza en biodiversidad que en décadas pasadas ha existido en la zona; importantes especies maderables, así como fauna endémica y hábitats, han sido desplazados o eliminados y aprovechados de manera ilegal; sin embargo, el alto porcentaje de bosque respecto al área del Municipio (41,38%) no refleja una situación demasiado grave, constituyéndose en un municipio privilegiado en este sentido a nivel regional. Se aprecia un avance de la actividad pecuaria asociado a las principales vías, entre ellas el acceso principal desde San José del Nus, las vías a las veredas El Bagre, Canalones, Santa Isabel y Botijas.

Lo anterior ocasiona, además de incalculables pérdidas en biodiversidad, una dramática reducción en los caudales de las corrientes de agua que drenan el Municipio, y que son utilizadas para diversos fines; las necesidades del vital líquido para consumo doméstico, el cual es prioritario, se ven afectadas por la reducida oferta del medio; sin embargo, la baja densidad de población en la zona rural permite que la situación sea controlable y alcance a satisfacerse la demanda, aunque de manera precaria, a través de abastos particulares en las veredas donde no se cuenta con el servicio de acueducto.

Por otra parte, la calidad de esta agua de consumo doméstico no es adecuada, debido a que no es sometida a tratamientos que garanticen su potabilidad, por lo que esta situación

es la causante de las altas tasas de morbilidad manifestada en afecciones gastrointestinales y problemas cutáneos, principalmente en la población infantil rural.

En general, la erosión del suelo es un fenómeno muy extendido por toda el área urbana y rural, y está asociada a la deforestación y sobrepastoreo de terrenos en pendiente, a los caminos de herradura en pendiente, a las carreteras no pavimentadas sin obras de drenaje adecuadas; los principales focos erosivos se localizan en el Alto de la Reina, Alto del Sol, las vías a El Pital, El Bagre y Sardinias. Surcos, terracetas en potreros, reptación, deslizamientos en colinas saprolíticas, y deslizamientos en las laderas de los escarpes rocosos se presentan en todo el Municipio; se destacan sectores de las veredas El Bagre, El Buey, Quebradona, El Pital, La Cortada y La Mesa; la cuenca del río Socorro presenta serias afectaciones ocasionadas por la explotación minera en busca de oro, bien sea aluvial o in situ. Así mismo, en la quebrada La Reina se observa socavamiento de orillas a escala no cartografiable.

#### Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgo.

La principal amenaza geológica en el área urbana corresponde a los movimientos en masa, debido a las altas pendientes deforestadas y las características físicas de la roca (foliación en el sentido de la pendiente) y el suelo (débil desarrollo estructural), que no permiten la construcción de viviendas cerca de las colinas y vertientes que bordean la cabecera, ya que pueden generarse inestabilidades y deslizamientos. En el área rural, las zonas de escarpes al sur del Municipio (hacia los ríos Nus, Samaná Norte y Nare) tienen alta susceptibilidad a presentar movimientos en masa. Algunas áreas colinadas y en vertientes también son susceptibles, dado el inadecuado manejo del suelo y las aguas.

Dado que la tasa de infiltración en el suelo ha disminuido por la desprotección debido a la ausencia de vegetación, se presenta amenaza por avalanchas fluvi – torrenciales en algunos sectores de la zona urbana, ante probables lluvias de alta intensidad; la quebrada La Reina podría comportarse de forma torrencial ante dichos eventos, ocasionando inundaciones e inestabilidad o desplome de taludes; los subsectores afectados serían Arenales, Calle Nueva, Fondo Obrero y Clavellina. En la zona rural esta amenaza también se presenta en función del estado de conservación de las microcuencas, que en general exhiben desprotección vegetal del suelo, usos agropecuarios inapropiados para estas áreas y disposición de residuos sólidos y líquidos en las aguas; sin embargo, el grado de amenaza en sectores determinados no se ha establecido con detalle, por lo que se hace necesario un estudio hidrológico e hidráulico de las principales cuencas municipales.

La vulnerabilidad ante eventos naturales es alta; las construcciones tanto urbanas como rurales no poseen estructuras sismo – resistentes; esto es grave, dado que el Municipio no está exento de ser afectado por movimientos sísmicos, a pesar de estar ubicado en zona de riesgo sísmico intermedio, máxime cuando sistemas importantes de fallas están ubicados tan cerca de la cabecera, aunque los registros históricos no manifiestan una actividad reciente. Sin embargo, las estructuras vitales como el Hospital, la Alcaldía, la Casa de la Cultura y el Colegio, presentan condiciones que no implican riesgo para una

eventual utilización debido a emergencias. Existen 72 viviendas ubicadas al pie de taludes que, ante un movimiento en masa o sísmico, la probabilidad de afectación al inmueble sería media a alta. Así mismo, varias viviendas están al borde de la quebrada La Reina y de los caños que atraviesan la cabecera, por lo que serían afectadas en caso de una creciente; son aproximadamente 60 viviendas. El Comité Municipal de Emergencias está creado en el Municipio pero no opera adecuadamente; el Hospital y el Cuerpo de Bomberos no poseen la capacidad operativa suficiente para actuar en caso de presentarse una emergencia. La precariedad de la comunicación vial con municipios vecinos, genera un aislamiento que en situaciones de emergencia dificultaría la recepción de ayudas y la atención inmediata requerida.

El riesgo en la cabecera urbana está asociado con:

- ♦ Movimientos de masa: La infraestructura vial, que atraviesa las laderas de los cerros y colinas que bordean el casco urbano, con algunas inestabilidades asociadas; la vía carretable de acceso, la vía a la hacienda El Sol, las vías terciarias que comunican el casco urbano con las veredas, poseen alto riesgo; de igual forma, 20 viviendas ubicadas al pie de taludes de colinas y quebradas. El riesgo medio se ubica principalmente en la parte central, asociado a las colinas y al nivel de construcción densa que presenta; allí pueden verse afectadas 52 viviendas.
- ♦ Crecientes: Las viviendas que están ubicadas muy cerca o en el área de retiro de las corrientes, principalmente la quebrada La Reina, tienen riesgo alto dadas las posibilidades de sufrir las consecuencias ante eventos torrenciales; son aproximadamente 41 viviendas. En otros sectores se tiene un riesgo medio, no sólo a partir de la probabilidad de eventos de esta quebrada sino de los caños que en ella desembocan y que atraviesan el sector; también de posibles eventos en el río Nus; son aproximadamente 19 viviendas. Algunos de estos casos corresponden a los solares y partes posteriores de las viviendas. El puente sobre la quebrada La Reina en la entrada a la cabecera también puede verse afectado por crecientes de esta quebrada.

El riesgo en la zona rural tiene relación con:

- ♦ Crecientes: 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 5 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. De igual manera, los puentes sobre la quebrada San José en la vía a El Bagre y sobre la quebrada Horná en la vía a El Pital necesitan mejoramiento para evitar ser afectados por crecientes de estas aguas. El puente sobre el río Nus en la vereda Canutillo fue averiado recientemente debido a una creciente, por lo que también necesita reparaciones que tengan en cuenta las avenidas de este río. En igual situación se encuentra la estructura sobre la quebrada La Chinca en la vía a San José del Nus.

- ♦ Movimientos en masa: 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, 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, debido a la ubicación de muchas viviendas a media ladera, para éstas se tiene un riesgo medio.

#### Aspectos Ambientales.

Las principales problemáticas ambientales en el Municipio, tienen relación con la falta de conciencia ambiental de la población, con la contaminación de las corrientes de agua, con los cambios en los usos del suelo, con la contaminación del aire y con la invasión del espacio público. Los problemas ambientales asociados con la actividad agropecuaria, surgen por los inadecuados tratamientos técnicos de los pocos cultivos que persisten, con usos no planificados de productos químicos que contaminan el suelo y las aguas. Así mismo, la actividad ganadera asentada en terrenos no apropiados ha desencadenado fenómenos de erosión y alteración de las condiciones hidrológicas en las corrientes.

El principal conflicto en el área urbana, tanto a nivel vial como de espacio público, se presenta en la Calle del Comercio; la invasión de ventas callejeras en este sitio, paso obligado para acceder a los principales servicios y al comercio, dificulta el tránsito vehicular y peatonal, y genera ruido; además se utiliza como sitio para parqueo temporal, dada la ausencia de lugares destinados para ello.

Las condiciones ambientales en el área urbana no son las mejores en cuanto a la influencia climática y de asoleamiento (la temperatura promedio y la humedad son altas); se presenta un fuerte calentamiento de la infraestructura de vivienda y en las vías, dada la ausencia de arborización que brinde protección contra los rayos solares, así como la utilización de materiales de construcción poco apropiados para el clima de la región, y la falta de espacios libres en las viviendas. Las aguas que atraviesan la zona urbana no poseen condiciones adecuadas en cuanto a su calidad; el río Nus transporta desde su cuenca media contaminantes producto de la explotación de oro (mercurio), así como gran cantidad de sedimentos; la quebrada La Reina recibe aguas residuales provenientes de varios sectores urbanos, por lo que se hace necesario implementar medidas que disminuyan las afectaciones que esta situación genera en la salud de los habitantes y en la calidad del aire que allí se respira.

Existen especies forestales de importancia regional, que se encuentran en vías de extinción, debido a los procesos de expansión de la frontera agropecuaria y a la necesidad de leña para el uso doméstico en la zona rural. Esto afecta, como ya se ha mencionado,



la biodiversidad, la calidad de las aguas, la estabilidad del suelo, el paisaje y en general el aprovechamiento y disfrute de los recursos naturales.

La dinámica actual de las quebradas se ha modificado debido a la disminución de caudales por la deforestación de las cuencas, presentándose erosión de orillas y cauces, y disminuyendo la probabilidad de aprovecharlas para abastecimiento y consumo humano; esta situación se observa tanto en la zona urbana como en la rural.

Aunque se están llevando a cabo acciones tendientes a conservar y proteger las cuencas que abastecen los acueductos de la cabecera municipal, se requieren actuaciones más decididas y de largo plazo, que involucren elementos de educación y sensibilización a las comunidades. Se hace necesario así mismo implementar el sistema de acueducto en las veredas que aún no lo poseen, el desarrollo de sistemas de tratamiento para el agua de consumo en los sectores que no acceden a agua tratada, acompañado de programas de conservación y protección de las cuencas abastecedoras.

El potencial turístico que posee el Municipio es inmenso, dadas las características naturales paisajísticas, la presencia de elementos singulares como las Cavernas del Nus, los cerros que bordean la cabecera y que brindan unas espectaculares visuales, la presencia y el funcionamiento mismo del ferrocarril; es necesario realizar un estudio detallado de los cuerpos calcáreos que se encuentran al sur del Municipio, pues según algunos habitantes allí se encuentran unos complejos cavernosos de igual o superior belleza a las Cavernas del Nus, lo que se constituye en un valor natural, turístico y científico incalculable.

### **Población y sus Actividades.**

Potencial de la Población.

El patrimonio arquitectónico, natural y cultural que posee el Municipio, ligado de alguna forma al ferrocarril, su funcionamiento y su influencia determinante en el origen del mismo, se constituye en un recurso tangible e intangible de inmenso valor; el sentido de apropiación de la población respecto a elementos como cerros y colinas, edificaciones, el parque principal, la Calle del Comercio, el río Nus, la quebrada La Reina, así como con los diversos eventos y festividades tradicionales y conmemorativas que allí se realizan, se convierten en un potencial que no es conocido ni valorado a nivel regional, y que sin duda debe ser fortalecido y aprovechado no sólo con fines turísticos, sino como medio para reafirmar la pertenencia de la comunidad por su territorio.

El Municipio cuenta con varias organizaciones comunitarias constituidas; sin embargo, muchas de ellas no funcionan organizada y constantemente; es importante resaltar las diversas organizaciones conformadas por y para el servicio de las mujeres. Sin embargo, organizaciones como la ASOCOMUNAL y el Grupo Ecológico del Colegio funcionan de manera permanente, están consolidados y pueden constituirse en los motores que impulsen la participación y la toma de decisiones de la comunidad en la vida municipal.

Contrario a lo que sucede en muchos municipios de Antioquia, existe un equilibrio entre la población urbana y rural; sin embargo, las cifras no revelan fenómenos reales y cotidianos relacionados con la migración hacia otros municipios y el Valle de Aburrá, principalmente de población urbana, dado que las expectativas de empleo o de continuar estudios superiores en el Municipio son nulas; es preocupante entonces esta situación, pues la retención de población permitiría garantizar el funcionamiento de equipamientos e infraestructuras, así como el éxito de programas y proyectos de diverso tipo que allí se implementen.

Es importante señalar el gran porcentaje de población infantil y juvenil que habita en el Municipio; esto sin duda es un potencial, a pesar de que es precisamente este sector el más afectado por la falta de expectativas de estudio y empleo.

Como se ha mencionado, en el sector 3 de la cabecera (Arenales, La Cadena, La Concha) se presenta alto hacinamiento, pues la densidad de habitantes por vivienda asciende a siete, con el agravante de que existe un número importante de niños en esta población, mientras que en los otros dos sectores tiene un promedio de tres. En el suelo rural se presentan densidades medias en general, excepto en las veredas que rodean a la cabecera; el promedio en el suelo rural es de cinco habitantes por vivienda, aunque la densidad de viviendas en este suelo es baja; esto puede apreciarse a partir de recorridos de campo, mediante los cuales se llega a la conclusión que el número de viviendas está por debajo de los niveles comunes en el Departamento.

#### Sectores Productivos.

La historia del Municipio está directamente relacionada con el funcionamiento del ferrocarril, por lo que del auge o decrecimiento en esta actividad depende el sustento de muchas familias, aunque esta actividad no corresponde a un porcentaje importante de la economía municipal.

La diferencia que existe entre el área utilizada en pastos (36,12%) y en cultivos (0,34%), indica la marcada vocación pecuaria del Municipio, y el decrecimiento de la actividad agrícola (la que en épocas pasadas se constituía en la principal actividad rural), debido básicamente a problemas de fertilidad del suelo por sus propiedades físico - químicas desfavorables, y de abastecimiento y comercialización de productos por la importación desde Medellín y otras regiones, y por la acción de intermediarios.

A nivel del sector secundario se presentan procesos de transformación menores, limitados a algunos trapiches en el área rural, y a pequeñas industrias en la cabecera urbana, básicamente de tipo casero; no se presenta una actividad industrial que comprometa al Municipio y a su población o a una porción importante de ella, de modo que caracterice la producción municipal y sea una fuente de ingresos fijos; se restringe su actividad industrial a la transformación de materias primas para satisfacer en mediana medida los requerimientos locales.

El sector terciario posee su mayor actividad en el comercio, máxime si se tiene en cuenta que éste fue un factor que influyó decididamente en la conformación urbana actual; sin embargo, la mayoría de los productos que son comercializados provienen de otras regiones o municipios, por lo que se constituye en una fuente importante de ingresos para el comerciante, mas no para el Municipio; muchos de los productos provienen de Medellín, con el agravante de que un gran porcentaje de éstos pertenece al sector agrícola y pueden ser producidos en el Municipio, eliminando el principal mercado al que podría acceder la producción local.

### **Configuración Espacial e Infraestructuras de Relación.**

#### **Poblamiento.**

La tasa de crecimiento de la población del Municipio ha sido históricamente negativa, es decir, el número de habitantes tiende a decrecer; además, la migración de habitantes desde la zona rural hacia la cabecera urbana no es de gran magnitud como sucede en otros municipios de la región, y tampoco el Municipio es gran receptor de población proveniente de localidades vecinas; por lo tanto, la necesidad de áreas para expansión urbana para atender este tipo de requerimientos no es apremiante.

#### **Estructura Urbana.**

Al desarrollarse el Municipio alrededor de la actividad ferroviaria, el crecimiento urbano se ha dado en el sector de la carrilera y áreas aledañas, por lo que el Parque Principal donde se encuentra el Templo Parroquial y el hospital, sector de calidades urbanísticas y paisajísticas singulares, se ha convertido en un sitio subutilizado y poco apropiado por la comunidad.

El Municipio presenta pocas áreas disponibles para la expansión urbana; las limitantes tienen relación con las corrientes de agua que como la quebrada La Reina atraviesan estos terrenos; la pendiente es un factor que también restringe de manera determinante las posibilidades de expansión del Municipio, por la presencia de colinas que rodean el área ya construida.

El patrimonio del Municipio no es valorado, a pesar de los importantes elementos que posee en este sentido; los cerros que bordean la cabecera son de propiedad particular; sus propietarios desconocen el gran valor que tiene para los habitantes. En cuanto a los elementos puntuales arquitectónicos, como la capilla María Auxiliadora, el bloque Santa Teresita del Colegio, la antigua y la actual estación férrea, así como los dos campamentos ferroviarios, se resalta su falta de mantenimiento y el desconocimiento por parte de la comunidad, de su valor e importancia.

El entorno de la cabecera posee atractivos naturales singulares; los cerros y colinas que la rodean le otorgan un marco de gran belleza, así como las principales corrientes de agua que la atraviesan: El río Nus y la quebrada La Reina; las visuales desde la vía de acceso y desde cualquiera de los cerros que la bordean, crean en el visitante una imagen llamativa y acogedora respecto al Municipio, que debe ser potenciada y aprovechada, convirtiendo al turismo en una opción económica para el futuro.

#### Sistema de Infraestructuras.

Una de las principales problemáticas del Municipio, es la densidad, capacidad y estado de la infraestructura vial que posee; la única vía de acceso (ramal que se desprende de la troncal Cisneros – Puerto Berrío en San José del Nus) se encuentra en mal estado y con especificaciones no adecuadas a su importancia para la zona; además, la gran mayoría de las vías que comunican la cabecera con las veredas no son transitables en vehículo, situación que se agrava en épocas de lluvias. Dado el estado de estas vías, la comunicación entre las veredas no es fluida, y el servicio de transporte es poco frecuente, afectando la prestación de servicios básicos a la zona rural, así como la comercialización de productos agrícolas. Estas circunstancias limitan el desarrollo del Municipio y no permiten su inserción en los procesos regionales que se están generando en los últimos años a partir de los desarrollos viales departamentales y nacionales.

Las viviendas presentan problemas de diversos tipos: Estructurales, espaciales, sanitarios, y algunas por ubicación, siendo el sector 3 el más afectado por esta problemática. El estado de las viviendas es regular en general; la ausencia de espacios libres, la deficiencia en los sistemas constructivos, la cercanía a corrientes de agua, a la línea férrea o a la infraestructura de energía y alumbrado público, y la combinación de actividades domésticas con las pecuarias en el mismo espacio, contribuyen a que las condiciones de habitabilidad no sean las más adecuadas.

El espacio público no es suficiente para satisfacer las necesidades de toda la población municipal; el bajo índice de espacio público por habitante (1,25 metros cuadrados) así lo demuestra. Los espacios públicos abiertos deben ser adecuados a las necesidades de la comunidad, dado que en la actualidad no cuentan con los elementos mínimos para su disfrute y aprovechamiento. De igual manera, los espacios públicos cerrados no poseen las condiciones necesarias de ventilación, dotación y dimensiones requeridas.

Medios de comunicación como la emisora del Colegio, el canal comunal y la antena parabólica se encuentran subutilizados; la cobertura, principalmente de la emisora y el canal comunal, debe ampliarse a la totalidad de la zona rural, lo que mejoraría de manera significativa los servicios que en ella se prestan. La cobertura telefónica en el área urbana debe aumentar, al igual que en el área rural, donde el déficit es muy grande. Por otra parte, el servicio que ofrece EDATEL para acceder a la red INTERNET requiere optimización, ya que constantemente se presentan fallas en el sistema, obstaculizando su aprovechamiento; la cobertura de este servicio es muy baja, por lo que se hace necesario

implementarla prioritariamente en los establecimientos educativos y las entidades estatales.

#### Servicios y Dotación de Equipamiento.

En general el equipamiento se encuentra bien distribuido en el área urbana; las vías existentes conectan los diferentes espacios entre sí; éstos en general poseen infraestructura adecuada para su funcionamiento; algunos de ellos tienen necesidades en cuanto a elementos para su correcta operación. Sin embargo, deben aprovecharse mejor los espacios libres que se encuentran en el sector 1 El Parque.

En cuanto a los servicios, en la cabecera son ofrecidos los que se consideran básicos, siendo relativamente suficiente el cubrimiento en ella. Es importante destacar la marcada dependencia de la zona rural respecto a los servicios que se prestan en la zona urbana, dada la ausencia de programas con cobertura rural total, principalmente los relacionados con salud, recreación, deporte, cultura y servicios de bienestar social; uno de los más requeridos por la comunidad y que mayor cubrimiento debe adquirir hacia el futuro es el que presta la UMATA, dado el carácter eminentemente rural del Municipio.

No toda la capacidad operativa de los planteles educativos es aprovechada por la comunidad, pues cada año quedan cupos vacantes; ésto se debe a diversas condiciones socioeconómicas y culturales de las familias, asociadas no sólo a la ausencia de recursos económicos para acceder a la educación, sino a la convicción de muchos padres de familia que sus hijos tendrán un mejor futuro si se dedican a labores agropecuarias desde niños, y que la educación que el Estado les ofrece no les aporta significativamente; esta situación se presenta tanto en la básica primaria como en la secundaria y media vocacional. En la población adulta se encuentra que alrededor de 8% no sabe leer ni escribir. En cuanto a infraestructura, ésta es adecuada, pero por lo anteriormente expuesto se concluye que está subutilizada en un porcentaje importante. En la zona rural todas las veredas cuentan con escuela; sin embargo es necesaria la implementación de tecnologías en informática y comunicaciones que apoyen el proceso educativo, a nivel de todo el Municipio; en las escuelas de la zona rural se presentan problemas higiénico - sanitarios, ocasionados por la inadecuada disposición de aguas residuales y desechos sólidos.

A nivel de salud, se cuenta en el Hospital con infraestructura adecuada, así como con personal capacitado; sin embargo los recursos económicos no son suficientes para atender la demanda ni implementar o fortalecer los programas que la comunidad requiere. Las principales patologías son causadas por el clima y las condiciones ambientales, la ausencia de sistemas de tratamiento de aguas para consumo humano que afecta la población rural principalmente, así como la inadecuada disposición de basuras y desechos líquidos. Se hace necesario un aumento de la cobertura de salud por subsidio y el mejoramiento de la promoción y prevención en salud. En la zona rural, la disposición inapropiada de aguas residuales y desechos sólidos, a campo abierto y corrientes de agua, son los principales causantes de los problemas de salud que afectan principalmente a la población infantil.

En cuanto a recreación, los pocos espacios y programas existentes son insuficientes y no alcanzan a cubrir las necesidades de sus habitantes. Dentro de las políticas hacia la recreación, sólo se encuentra una organización que se dedica a estas prácticas; no se cuenta con espacios suficientes para iniciar la población infantil en actividades lúdicas y la práctica deportiva. El poco presupuesto destinado para deportes, así como para el mantenimiento y creación de espacios deportivos, son los aspectos que más influyen en la situación actual de los deportes y la recreación en el Municipio. Sin embargo las unidades deportivas asociadas a la Feria, y al Colegio y sus anexos son efectivamente utilizadas por la población escolar.

Para el adecuado funcionamiento y desarrollo de los servicios sociales que se prestan por parte de diversas entidades, como la residencia estudiantil, el Centro de Bienestar del Anciano, restaurantes escolares, hogares FAMI, entre otros, es necesario fortalecer la infraestructura locativa, así como ampliar la cobertura de dichos servicios.

Algunos servicios públicos deben mejorar en cuanto a cobertura; aunque el acueducto urbano posee buen cubrimiento, no sucede lo mismo con los veredales (5 de 15 veredas), y la calidad de las aguas que abastecen no es la más adecuada; en alcantarillado, el mayor problema que se presenta es la canalización de las aguas negras que corren superficialmente, y un sistema adecuado para no utilizar la quebrada La Reina como alcantarilla; en la zona rural existe un déficit importante en unisafas y pozos sépticos (300). Respecto al relleno sanitario, es necesario perfeccionar el tratamiento de los lixiviados, y controlar las especies animales y olores que rondan el lugar.

En la zona urbana es preocupante el bajo porcentaje del área destinada a recreación, constituyéndose en una situación que debe ser atendida con prioridad. De igual forma deben plantearse estrategias que permitan aprovechar las áreas libres y solares, que ocupan un gran porcentaje del total urbano (59,94%), con usos y actividades generadoras de recursos y bienestar para la población, y beneficios para el medio natural.

Aunque el Municipio ha sido tradicionalmente tranquilo en cuanto al orden público, es importante tomar medidas de seguridad, y a largo plazo buscar el traslado del comando de policía, ubicado en todo el centro de la cabecera (Calle del Comercio), sitio de intensa dinámica urbana.

#### Flujos de Relación (Vínculos).

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, debido a que 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.

A continuación se describen los vínculos que mantienen las diferentes zonas del territorio de Caracolí con los municipios vecinos; estas zonas se han clasificado por veredas en cuencas, dado que en el Municipio se diferencian claramente tres unidades: Subcuenca del Río Socorro, Cuencas de los ríos Nus, Samaná Norte y Nare, con marcadas diferencias no sólo a nivel de vínculos y relación con otras regiones sino a nivel físico.

- ◆ Veredas al norte de la subcuenca del Río Socorro (Canalones, Cascarón, Santa Isabel, El 62, La María): 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; en el caso de las veredas El 62 y norte de La María, los vínculos con la cabecera son mayores (casi el 100%); el mayor volumen de la producción municipal proviene de esta región. Las veredas que la conforman se relacionan en forma directa con la cabecera municipal porque la vía de acceso al Municipio las atraviesa y es fácil el transporte por vías que se derivan de ella; además, en la cabecera reciben la prestación de la mayoría de servicios y una buena atención.
- ◆ Veredas de la cuenca baja del Río Nus (sur de La María, Las Aguilas, La Cortada, La Mesa y Canutillo): 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.
- ◆ Veredas de las cuencas de los Ríos Samaná Norte y Nare (El Pital, El Buey, Quebradona): Sus vínculos con la cabecera urbana son los más reducidos. Representan tan sólo un 40% ya que un 60% se realizan con 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 nula existencia de vías de penetración adecuadas.

Las veredas El Bagre, Sardinias y Botijas pertenecen a la cuenca del río Nus y a la subcuenca del río Socorro; están ubicadas en un punto intermedio, pues sostienen vínculos estrechos con la cabecera, gracias a la adecuación de la vía que conduce a El Bagre; sin embargo, parte del territorio de esta última al sur pertenece a la cuenca del río Nare, y posee pocas facilidades para acceder a dicha vía, por lo que sus vínculos se dan primordialmente hacia San Carlos y Puerto Nare. Mientras que Botijas y Sardinias, aunque con muchos vínculos con la cabecera urbana, continúan teniendo su propia estructura y dinámica interna.

### **Marco Institucional.**

En cuanto a la estructura administrativa del Municipio para afrontar el ordenamiento de su territorio, es claro que los requerimientos que debe tener la oficina de Planeación para estos efectos no se cumplen en Caracolí. En primer lugar, el hecho mismo de depositar en una sola oficina y en el mismo funcionario las responsabilidades de Planeación y Obras

Públicas es claramente inadecuado; las funciones relacionadas con Obras Públicas desvían los objetivos que debe trazarse Planeación, lo que deriva en el hecho de que prácticamente todo el tiempo y recursos disponibles se invierten en la cotidianidad que implica el desarrollo de las obras públicas; así, las importantes tareas que debe cumplir una oficina de Planeación se diluyen entre las demás que cumple el funcionario asignado. A pesar de que en el Municipio no se presenta un importante crecimiento y desarrollo urbanístico, las actividades que lleva a cabo Obras Públicas son suficientes para que se proyecte a corto o mediano plazo su funcionamiento de manera separada de Planeación.

A partir de su separación de Obras Públicas, la Oficina de Planeación necesita ser fortalecida a nivel técnico, pues es claro que un solo funcionario no es suficiente para gestionar, coordinar, realizar visitas técnicas, y demás funciones que le competen.

A nivel financiero, la situación del Municipio de Caracolí no difiere de la de los demás municipios; la escasez de recursos no permite desarrollar los programas sociales, económicos, culturales y ambientales que se han planteado en las últimas administraciones; los problemas que actualmente se derivan de las políticas nacionales en cuanto a transferencias de recursos a las entidades territoriales, limitan de manera dramática la ejecución de las políticas locales. Los ingresos son escasos, y los gastos son elevados aunque restringidos a lo estrictamente necesario. Es particularmente grave la escasa cantidad de recursos que son destinados al componente ambiental en el presupuesto general, contrastando con la crítica situación que en este sentido se presenta en el Municipio.

## **SÍNTESIS 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:

### **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.

### **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.

### **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.

### Principales Necesidades Urbanas y Rurales.

En general la comunidad ha manifestado las siguientes necesidades (Tablas 24 y 25):

Tabla 24. Principales necesidades para la comunidad urbana.

SECTOR	SUBSECTORES	NECESIDADES
Sector 1	Barrio Nuevo, Clavellina, Fondo Obrero, Palanquero, Calle Nueva, La Escuela, La Cancha, La Tubería y la Calle del Cristo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canalización de las aguas negras.</li> <li>• Descontaminación de la quebrada La Reina.</li> <li>• Suministrar a la comunidad agua potable.</li> <li>• Mejorar las condiciones habitacionales.</li> <li>• Adecuar el transporte de ganado con destino a la feria o el matadero.</li> <li>• Mantenimiento de vías.</li> <li>• Adecuar paso peatonal que va de Calle Nueva a Palanquero.</li> </ul>
Sector 2	Báscula, Limones, Centro, Carrilera Abajo, Calle del Sol, El Progreso, Carrilera Arriba, Santander, La Feria y calle Alfonso López.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canalización de las aguas negras.</li> <li>• Descontaminación de la quebrada La Reina.</li> <li>• Suministrar a la comunidad agua potable.</li> <li>• Mejorar las condiciones habitacionales.</li> <li>• Adecuar ubicación de las bestias.</li> <li>• Acortar distancia entre el sector 1 y 2 (Báscula - Fondo Obrero).</li> <li>• Mal estado de la vía de penetración (escalas) al subsector El Sol.</li> <li>• Adecuar el lugar que es utilizado para las actividades de mercado.</li> </ul>
Sector 3	Arenales, La Cadena y La Concha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canalización de las aguas negras.</li> <li>• Descontaminación de la quebrada La Reina.</li> <li>• Suministrar a la comunidad agua potable.</li> <li>• Mejorar las condiciones habitacionales.</li> <li>• Las casas ubicadas sobre la ribera derecha de la quebrada La Reina (subsector Arenales) no poseen una camino peatonal.</li> <li>• Presentan mal estado los puentes vehicular y peatonal.</li> <li>• Mal estado camino real - peatonal del subsector La Cadena.</li> </ul>

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

Tabla 25. Principales necesidades en las veredas.

<b>VEREDA</b>	<b>NECESIDADES</b>
CANALONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de la carretera</li> <li>* Mantenimiento de la escuela</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Pozos sépticos</li> <li>* Caseta comunitaria</li> <li>* Placa polideportiva</li> </ul>
SANTA ISABEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de carretera y caminos</li> <li>* Mantenimiento de la escuela</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Ampliación acueducto</li> <li>* Pozos sépticos – unisafas</li> <li>* Servicio telefónico</li> </ul>
CASCARON	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de la carretera</li> <li>* Mantenimiento de la escuela</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Ampliación acueducto</li> <li>* Construcción alcantarillado</li> <li>* Planta de tratamiento</li> </ul>
BOTIJAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de la carretera</li> <li>* Mantenimiento de la escuela</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Sistema de abastecimiento de agua</li> <li>* Placa polideportiva</li> </ul>
QUEBRADONA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de la escuela</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Construcción acueducto</li> <li>* Servicio telefónico</li> <li>* Carretera</li> <li>* Arreglo de caminos</li> <li>* Placa polideportiva</li> </ul>
SARDINAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de la carretera</li> <li>* Mantenimiento de la escuela</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Ampliación acueducto</li> <li>* Pozos sépticos - unisafas</li> </ul>
EL 62	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Caseta comunitaria</li> <li>* Mantenimiento de la carretera</li> <li>* Ampliación acueducto</li> <li>* Pozos sépticos – unisafas</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Servicio telefónico</li> <li>* Mantenimiento de la escuela</li> </ul>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Tabla 25. Principales necesidades en las veredas (continuación).

<b>VEREDA</b>	<b>NECESIDADES</b>
LA MARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Acueducto</li> <li>* Caseta comunitaria</li> <li>* Pozos sépticos – unisafas</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Mantenimiento escuela</li> <li>* Electrificación de 16 viviendas (reparqueo)</li> <li>* Puente sobre el río Socorro</li> <li>* Arreglo de vías</li> <li>* Teléfono rural</li> </ul>
LAS AGUILAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Sistema de abastecimiento de agua</li> <li>* Caseta comunitaria</li> <li>* Carretera</li> <li>* Mantenimiento de escuela</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Terminar placa polideportiva</li> <li>* Telefonía rural</li> </ul>
LA CORTADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de escuela</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Sistema de abastecimiento de agua</li> <li>* Caseta comunitaria</li> <li>* Carretera</li> <li>* Placa polideportiva</li> </ul>
LA MESA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de escuela</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Sistema de abastecimiento de agua</li> <li>* Unisafas y pozos sépticos</li> <li>* Servicio telefónico</li> <li>* Revisión de estratificación</li> <li>* Mantenimiento de caminos</li> <li>* Carretera</li> <li>* Placa polideportiva</li> </ul>
CANUTILLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Sistema de abastecimiento de agua</li> <li>* Caseta comunitaria</li> <li>* Arreglo de caminos</li> <li>* Carretera</li> <li>* Placa polideportiva</li> <li>* Electrificación de 7 viviendas</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Mantenimiento escuela</li> <li>* Pozos sépticos y unisafas</li> </ul>
EL BUEY	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vías de penetración</li> <li>* Arreglo de caminos</li> <li>* Mantenimiento de escuela</li> <li>* Acueducto</li> <li>* Caseta comunitaria</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Placa polideportiva</li> </ul>

Tabla 25. Principales necesidades en las veredas (continuación).

VEREDA	NECESIDADES
EL BAGRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Terminación de carretera</li> <li>* Placa polideportiva</li> <li>* Acueducto</li> <li>* Caseta comunitaria</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Mantenimiento de escuela</li> <li>* Electrificación</li> </ul>
EL PITAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Continuación de carretera</li> <li>* Servicio telefónico</li> <li>* Terminar placa polideportiva</li> <li>* Mejoramiento de vivienda</li> <li>* Acueducto</li> <li>* Mantenimiento de escuela</li> </ul>

## SÍNTESIS

A partir de la determinación de la situación actual del territorio, y de la definición de las problemáticas y potencialidades encontradas en el Municipio, se zonifica inicialmente el grado de intervención de las diferentes áreas, criterio que permite identificar las actuaciones antrópicas y de qué manera se han afectado los recursos. Se enuncian posteriormente los aspectos positivos y negativos, tanto a nivel interno del Municipio como las situaciones que a nivel externo pueden afectarlo, sea positiva o negativamente; más que aplicar una metodología de análisis específica, se pretende identificar las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades que presenta el Municipio en la actualidad, a fin de tener elementos de síntesis que permitan asumir la formulación de las soluciones a las problemáticas y la forma como se potenciará lo positivo, con el fin de conducir a Caracolí por los caminos adecuados para alcanzar el nivel de desarrollo buscado, y las metas planteadas en el diseño de escenarios y la visión hacia el futuro, definidas en el documento de Formulación.

### Zonificación del Grado de Intervención en el Territorio.

Se parte de la delimitación de las unidades geomorfológicas, pues es claro que en el territorio municipal las geoformas han determinado la intervención antrópica, las actuaciones en cuanto a la producción, y la forma de aprovechar los recursos en general. A partir de la ubicación de estas unidades (escarpes, vertientes, colinas), se determina para cada una de ellas el grado de intervención como Muy Intervenidas, Medianamente Intervenidas y Poco Intervenidas, así (MAPA 11 – DR):

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ**  
**INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

- Muy Intervenidas: Presencia importante de pastos y rastrojos bajos como cobertura vegetal predominante; pequeños relictos de bosque secundario; accesos viales de importancia; dinámicas productivas en ganadería, comercio, cultivos de pan coger.
- Medianamente Intervenidas: Misceláneas de rastrojos altos – rastrojos bajos, pastos y bosques secundarios, con presencia de algunas áreas en bosque natural intervenido; acceso vial en regulares condiciones y densidad de población media – baja; actividad productiva limitada a la ganadería.
- Poco Intervenidas: Predomina el bosque natural, principalmente el intervenido; algunas áreas en bosque secundario y rastrojo alto; difícil acceso vial; son escasas las dinámicas de producción.

En la Tabla 26 se localizan las áreas del territorio municipal, correspondientes a cada una de estas categorías.

Tabla 26. Síntesis del diagnóstico.

<b>Geofoma</b> <b>Grado de Intervención</b>	<b>ESCARPES</b>	<b>VERTIENTES</b>	<b>COLINAS</b>
MUY INTERVENIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En Canutillo en el río Nus hasta su desembocadura.</li> <li>- En El Buey en el río Samaná Norte.</li> <li>- En El Pital en el río Nare (tres tramos del escarpe).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran parte del Municipio: Las Aguilas, La Cortada, La María, Sardinias, Cascarón, Quebradona, Botijas, sur de Canalones, norte y sur de El Bagre, El Buey, El Pital, norte, sur y oeste de La Mesa, norte de Canutillo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norte de Canalones.</li> <li>- Santa Isabel.</li> <li>- El 62.</li> <li>- Cascarón.</li> <li>- Casi toda El Bagre.</li> <li>- La Mesa.</li> <li>- Norte y centro de Canutillo.</li> </ul>
MEDIANAMENTE INTERVENIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En Las Aguilas en el río Nus.</li> <li>- En el Canal del Nus en su primer tramo.</li> <li>- En La Mesa y Canutillo en el río Samaná Norte.</li> <li>- En El Bagre en el río Samaná Norte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botijas.</li> <li>- Sur de Canalones.</li> <li>- Norte de El Buey.</li> <li>- Entre La María y Las Aguilas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norte y centro de Santa Isabel.</li> </ul>
POCO INTERVENIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En Canutillo en tramo medio del río Nus.</li> <li>- En Canutillo en el río Samaná Norte.</li> <li>- En el Canal del Nus donde confluye en el río Samaná Norte.</li> <li>- En El Pital en dos tramos en el río Nare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur de Canalones.</li> <li>- Centro y este de La María.</li> <li>- Norte y sur de La Cortada.</li> <li>- Oeste de La Mesa.</li> <li>- Sur de El Bagre.</li> <li>- Oeste, sur y este de El Pital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norte y oeste de Canalones.</li> <li>- Este de El Bagre.</li> <li>- La María.</li> <li>- La Cortada.</li> <li>- Casi toda Canutillo.</li> </ul>



## **Análisis Positivos – Negativos.**

### Fortalezas.

- ◆ Ubicación geográfica: Estar ubicado entre tres regiones del Departamento (Nordeste, Oriente y Magdalena Medio), le asigna al Municipio una potencialidad privilegiada, que debe ser orientada a fortalecer los vínculos con estas regiones y a su vez asumir una posición política que oriente y articule las propuestas de desarrollo a este nivel regional.
- ◆ Porcentaje de suelo rural (99,8%): Su carácter eminentemente rural permite implementar toda una serie de programas, principalmente orientados hacia el aprovechamiento de sus recursos y la actividad turística de tipo ecológico.
- ◆ Porcentaje de bosque (41,38%): Son pocos los municipios que pueden exhibir esta cifra como porcentaje de bosque; es un privilegio que debe reconocerse y aprovecharse, como medio para protección ambiental, para obtención de recursos económicos, para educación ambiental e investigación científica.
- ◆ Entorno natural: Sus calidades naturales y principalmente paisajísticas, lo convierten en una buena opción para programas turísticos; sitios como las Cavernas del Nus, el acceso a la cabecera municipal, los cañones de los ríos Nus, Nare y Samaná Norte, son algunos de los motivos para implementar este tipo de programas.
- ◆ Patrimonio: Sus edificaciones de carácter patrimonial, como el templo parroquial del parque principal, la estación férrea, la capilla de María Auxiliadora, los dos campamentos ferroviarios urbanos, la antigua estación del ferrocarril en El 62, algunas haciendas y viviendas urbanas, así como el patrimonio intangible expresado en sus costumbres, festividades y actitudes, son una razón más para implementar un ambicioso programa turístico; así mismo, es la forma más apropiada de sensibilizar a la población acerca de su riqueza cultural, y permitir así que se apropie de su Municipio.
- ◆ Características del clima: Aunque para las actividades cotidianas de sus habitantes este tema sea motivo de incomodidades, dadas las condiciones de temperatura, asoleamiento y humedad del aire, para efectos turísticos es un aspecto atractivo, pues este tipo de clima es muy apetecido por los veraneantes del Valle de Aburrá y el oriente principalmente; además, es una ventaja para ciertos tipos de actividades productivas, para algunas especies a nivel pecuario y forestal.
- ◆ Población infantil y juvenil: Este grupo poblacional siempre se considera como una gran fortaleza, pues se cuenta con una interesante potencialidad, sea para actividades productivas como para la administración, gestión y manejo del Municipio en el futuro, siempre y cuando se le eduque técnicamente y se genere sentido de pertenencia que haga que permanezcan en el Municipio hacia el largo plazo.

- ◆ Organizaciones comunitarias: Sus grupos organizados juegan un papel preponderante en el funcionamiento de los proyectos de desarrollo, por lo que estas agrupaciones deben fortalecerse para que cumplan sus funciones de manera más decidida en la búsqueda del bienestar común.
- ◆ Tasa de crecimiento poblacional: Es siempre una ventaja el hecho de que no se presenten grandes afluencias de población hacia el territorio municipal, para garantizar así la prestación de los servicios básicos y prolongar en el tiempo las condiciones de bienestar de la comunidad, ejecutando programas que conduzcan al desarrollo del Municipio, con continuidad en el tiempo.
- ◆ Ferrocarril: A nivel económico como soporte para el sustento de muchas familias, como medio de transporte de carga y pasajeros, y como elemento turístico singular, este sistema se constituye en uno de los principales ejes estructurantes del territorio municipal; es por esto que su reactivación es una necesidad.
- ◆ Infraestructura de salud y educación: El hecho de contar con una adecuada infraestructura hospitalaria en la cabecera municipal, así como de escuelas en buen estado en las quince veredas que posee y un establecimiento urbano unificado y en buenas condiciones locativas, coloca al Municipio en una situación privilegiada en la región, pues son pocos los municipios que disponen de la totalidad de estos equipamientos; sin embargo, la dotación a nivel rural en salud debe mejorarse y ampliarse.
- ◆ Parque principal: Es uno de los lugares de la cabecera municipal, con mejores elementos paisajísticos, arquitectónicos, naturales y urbanísticos; debe recuperarse su función de centralidad, trasladada desde hace muchos años a la Calle del Comercio.
- ◆ Porcentaje de áreas libres y solares (59,94%): Como oportunidad de desarrollar en ellos actividades productivas particulares, a nivel forestal o pecuario con especies menores, así como potencialidad para implementar programas de arborización que mejoren las condiciones de asoleamiento en la cabecera, son áreas que deben ser aprovechadas al máximo y mejorar así el medio urbano.

#### Oportunidades.

- ◆ Necesidad de espacios naturales para el ecoturismo: La demanda de este tipo de espacios desde el Valle de Aburrá y otras regiones del Departamento, convierten al Municipio en una alternativa para este tipo de actividad.
- ◆ Demanda de productos agrícolas, especialmente frutales: A pesar de su baja fertilidad y condiciones físicas, pueden ser implementadas ciertas especies de frutales que respondan de manera adecuada a las condiciones de suelo y clima, definidas a partir de un estudio técnico detallado, y surtir así las demandas externas.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CARACOLÍ  
INVENTARIO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

- ◆ Presencia de centros de educación superior en la región: Principalmente los que se ubican en Cisneros y Puerto Berrío, así como las oportunidades de cursar estudios de forma virtual; son posibilidades a las que puede accederse fácilmente en la actualidad.
- ◆ Participación ciudadana en las decisiones que le afecten: Las oportunidades que la legislación vigente brinda al respecto, deben ser aprovechadas por la comunidad y las fuerzas vivas del Municipio, para orientar entre todos el proceso de desarrollo.
- ◆ Actuales proyectos de desarrollo regional: El fortalecimiento de Puerto Berrío como puerto multimodal, a partir de la adecuación y construcción de infraestructura, y el mejoramiento de la troncal Cisneros - Puerto Berrío, benefician de manera importante al Municipio de Caracolí, siempre y cuando se encuentren y aprovechen los mecanismos para su vinculación a estas dinámicas regionales.
- ◆ Fortalecimiento de sistemas de comunicación: Se dispone de los medios apropiados para la comunicación interna y con los demás municipios y regiones; es necesario fortalecerlos y articularlos con los sistemas regionales y nacionales, a nivel de televisión, telefonía, INTERNET, medios escritos, como vía para apoyar el anterior enunciado.

Debilidades.

- ◆ Tipo de suelo (clase VII): Siendo la mayor parte del territorio municipal perteneciente a este tipo de suelo, se restringe de manera importante la posibilidad de intensificar la actividad agropecuaria, y obliga a implementar medidas de conservación de suelos necesarias para garantizar su estabilidad en el largo plazo.
- ◆ Pendientes: Las altas pendientes, en su mayoría entre 25 y 50%, limitan el desarrollo agropecuario en la misma proporción que la clase de suelo.
- ◆ Vulnerabilidad de estructuras: No se ha implementado en la mayoría de las construcciones e infraestructuras, un sistema constructivo de tipo sismoresistente, por lo que se tiene una alta vulnerabilidad ante este tipo de eventos. Además, la cercanía de muchas estructuras a focos de amenaza, ante deslizamientos o crecientes, aumentan de manera importante esta condición.
- ◆ Sistema vial: La comunicación vial a nivel rural es precaria, por lo que las veredas del sur y sureste presentan un aislamiento preocupante del resto del Municipio y de la cabecera, donde se presta la mayoría de servicios básicos.
- ◆ Capacidad operativa institucional: Tal vez por la misma condición anterior, la presencia institucional en muchas áreas rurales es deficiente; además, el número de profesionales vinculados a la Administración y su grado de profesionalización no es el que requiere el funcionamiento del Municipio.

- ◆ Capacidad financiera: Como la mayoría de los municipios del Departamento y del País, los recursos económicos son escasos, razón por la cual es difícil implementar programas y proyectos de desarrollo, situación que afecta directamente este Esquema de Ordenamiento Territorial.
- ◆ Problemática ambiental actual: Ampliamente expuesta en la síntesis de la situación actual; la destrucción de hábitats, la invasión del espacio público, la ausencia de espacios públicos suficientes, la desprotección de las cuencas abastecedoras de acueductos, son algunos de los aspectos que han conducido al Municipio a unas condiciones ambientales preocupantes.
- ◆ Aislamiento regional: Las deficientes condiciones de la infraestructura vial, el poco aprovechamiento de los sistemas de comunicación, y la escasa gestión a nivel regional, no han permitido la inserción a las dinámicas regionales actuales.
- ◆ Dependencia rural: La cobertura de servicios básicos, especialmente sociales, no es suficiente en el área rural, obligando a que la comunidad del campo se desplace a la cabecera o hacia municipios vecinos para suplir estas necesidades.
- ◆ Déficit de espacios recreativos: Se presenta déficit en este tipo de espacios a nivel urbano y rural, así como gran demanda de la población, si se tiene en cuenta que hay un porcentaje importante de población infantil y juvenil.
- ◆ Baja cobertura y calidad de servicios públicos: Aunque en la cabecera estos servicios se prestan de manera adecuada, son susceptibles de mejoramiento; en el área rural se presenta un déficit importante en este sentido.
- ◆ Precario estado de las viviendas: El estado de las viviendas es deficiente, a nivel de espacios libres, salubridad, iluminación, ventilación, distribución, retiros a infraestructuras y focos de amenaza, entre otros aspectos.
- ◆ Pobreza: No se escapa la población de Caracolí a los problemas de pobreza que afectan al País; el aislamiento del área rural profundiza aún más la situación.

#### Amenazas.

- ◆ Transferencias a los municipios: Los movimientos legislativos actuales ponen en peligro los recursos municipales provenientes de estas transferencias, amenazando la estabilidad financiera de Caracolí.
- ◆ Violencia: El Municipio no se escapa a los fenómenos de violencia que protagonizan los actores armados y que afectan a la población civil, principalmente en el área rural.
- ◆ Futuro del ferrocarril: Aunque se encuentra próximo a reactivarse según las últimas determinaciones que en este sentido ha tomado el Gobierno Nacional, es incierto el

rumbo que tomará este sistema en el largo plazo, lo que no permite garantizar el éxito de los programas que se planteen alrededor de él.

- ◆ Manejo de la cuenca del río Nus: Su manejo antitécnico en la cuenca alta y media, genera alteraciones aguas abajo, y en consecuencia el Municipio recibe muchas de sus afectaciones, provocadas principalmente por la explotación aluvial de oro y por el inapropiado manejo agropecuario aguas arriba; sin embargo, la implementación del Plan de Ordenamiento de esta cuenca debe entrar a mejorar esta situación.
- ◆ Importación de productos: Muchos de los productos que se comercializan en el Municipio provienen de otras regiones y principalmente de Medellín; esta situación contradice la potencialidad del territorio municipal y la capacidad laboral de sus habitantes.
- ◆ Fenómenos climáticos: Los fenómenos como El Niño, La Niña y demás que se presentan en el territorio nacional, afectan de igual forma a Caracolí, ocasionando alteraciones en las dinámicas naturales y antrópicas.