

PARTE I
DIAGNÓSTICO FÍSICO

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	6
2. ANÁLISIS CLIMÁTICO	8
2.1 PRECIPITACIÓN	10
2.2 TEMPERATURA	10
2.3 HUMEDAD RELATIVA	11
2.4 BRILLO SOLAR	11
2.5 VELOCIDAD DEL VIENTO	11
2.6 EVAPORACIÓN	11
2.7 BALANCE HÍDRICO	11
2.8 POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DESDE LO CLIMATOLÓGICO	12
3. ZONAS DE VIDA	14
4. HIDROLOGÍA	15
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA RED DE DRENAJE	15
4.2 CUENCAS HIDROGRÁFICAS	15
4.2.1 CUENCA DEL RÍO CAREPA	15
4.2.2 CUENCA DEL RÍO LEÓN	18
4.3 POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DESDE LO HIDROLÓGICO	20
5. GEOLOGIA	24
5.1 LITOLOGÍA	24
5.1.1 ROCAS VOLCÁNICAS BÁSICAS (Ksvx)	24
5.1.2 ROCAS SEDIMENTARIAS TERCIARIAS (T1)	24
5.1.3 ROCAS SEDIMENTARIAS TERCIARIAS (T2)	25
5.1.4 SEDIMENTOS CUATERNARIAS (Q)	25
5.2 RASGOS ESTRUCTURALES	26
5.3 AGUAS SUBTERRÁNEAS	26
5.4 RECURSOS MINERALES	27
5.4.1 LICENCIAS MINERAS	29
5.5 POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DESDE LO GEOLÓGICO	30
6. GEOMORFOLOGIA	31

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

6.1	MACROUNIDADES GEOMORFOLÓGICAS	31
6.1.1	MACROUNIDAD DE VERTIENTE	32
6.1.2	MACROUNIDAD PIEDEMONTE	32
6.1.3	MACROUNIDAD ABANICO	32
6.1.4	MACROUNIDAD LLANURA ALUVIAL:	33
6.2	PROCESOS MORFODINAMICOS	33
6.2.1	MOVIMIENTOS EN MASA	33
6.2.2	TERRACETAS	34
6.2.3	SOCAVACIÓN LATERAL	34
6.2.4	SABANIZACIÓN	34
6.3	POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DESDE LO GEOMORFOLOGICO	35
7.	<u>EVALUACION DE AMENAZAS NATURALES</u>	36
7.1	AMENAZAS GEOLÓGICAS	38
7.1.1	AMENAZA SÍSMICA	38
7.2	AMENAZAS DE ORIGEN GEOMORFOLÓGICO	41
7.2.1	AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	41
7.3	AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS	42
7.3.1	AMENAZAS POR INUNDACIÓN	42
8.	<u>ZONIFICACION DEL SUELO URBANO</u>	44
8.1	ZONAS INUNDABLES	44
8.1.1	ZONAS ALTAMENTE INUNDABLES (ZAI)	44
8.1.2	ZONAS MODERADAMENTE INUNDABLES (ZMI)	45
8.2	ZONA CON AMENAZA POR INESTABILIDAD (ZAI)	45
8.3	ZONAS ESTABLES (Z.E.)	46
8.4	ZONAS DE EXPANSIÓN (Z.Ex)	46
8.5	COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIAS	47
9.	<u>BIBLIOGRAFIA</u>	50

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Características de las estaciones hidroclimáticas con influencia en el municipio de Carepa</i>	9
<i>Tabla 2. Resumen de los valores de las variables hidroclimáticas de las diferentes estaciones con influencia en el municipio de Carepa</i>	9
<i>Tabla 3. Características de las estaciones limnológicas de importancia ubicadas en el municipio de Carepa y municipios vecinos</i>	17
<i>Tabla 4. Resumen de los valores de las variables limnológicas de las diferentes estaciones en el municipio de Carepa</i>	17
<i>Tabla 5. Areas de las principales cuencas en el municipio de Carepa</i>	18
<i>Tabla 6. Unidades litológicas dentro del Municipio</i>	26
<i>Tabla 7. Análisis muestras de carbón</i>	28
<i>Tabla 8. Licenciamiento minero en Carepa</i>	29
<i>Tabla 9. Marco geológico de Carepa</i>	30
<i>Tabla 10. Potencialidades y debilidades desde lo geomórfologico</i>	35
<i>Tabla 11. Amenazas por macrounidad geomorfológica</i>	37
<i>Tabla 12. Recopilación de sismos ocurridos en el NW de Antioquia y Norte de Chocó</i>	39

INDICE DE GRAFICOS

<i>Gráfico 1.</i>	<i>Precipitación media mensual multianual en la estación Tulenapa</i>	<i>10</i>
<i>Gráfico 2.</i>	<i>Balance hídrico para la estación Tulenapa en el municipio de Chigorodó</i>	<i>13</i>
<i>Gráfico 3.</i>	<i>Caudales medios mensuales del río Carepa y en años atípicos en la estación Carepa</i>	<i>18</i>
<i>Gráfico 4.</i>	<i>Correlograma cruzado entre el IOS y el caudal medio del río Carepa en la estación Carepa</i>	<i>19</i>
<i>Gráfico 5.</i>	<i>Caudales medios mensuales del río León en las estaciones Barranquillita y Villarteaga</i>	<i>20</i>
<i>Gráfico 6.</i>	<i>Serie de caudales medios mensuales (1984-1998) del río Carepa en la estación Carepa y su línea de tendencia</i>	<i>22</i>
<i>Gráfico 7.</i>	<i>Tendencias de las series de caudal medio (1984-1998) de los ríos depositarios al río León</i>	<i>22</i>
<i>Gráfico 8.</i>	<i>Frecuencias de los caudales medios en el río Carepa (1984-1998)</i>	<i>23</i>

1. PRESENTACIÓN

Los Planes de Ordenamiento territorial son un mecanismo que debe servir a los municipios para generar herramientas que conduzcan al desarrollo armónico a través del planteamiento de alternativas de uso y ocupación del territorio, las cuales garanticen su desarrollo ambiental, económico, social, político, institucional y cultural

El proceso de uso y ocupación del territorio no es mas que el resultado de la interacción entre los sistemas natural y antrópico. Las relaciones entre los dos sistemas se explican como un asunto de oferta y demanda. El sistema natural representa la oferta natural de bienes y servicios, mientras que el sistema antrópico ejerce una demanda sobre los bienes y servicios del sistema natural.

El ordenamiento territorial debe dar pautas para que la interacción entre los dos sistemas se realice de una manera equilibrada. Es decir, la naturaleza y sus recursos deben ser aprovechados teniendo en cuenta la potencialidad y las limitaciones de usos de esos recursos y de acuerdo a la capacidad que tiene esta para soportar las diferentes actividades que el hombre realiza sobre ella.

El sistema natural se expresa como el sistema conformado por los materiales, formas terrestres del suelo y el subsuelo. Es decir, incluye el recurso suelo en todas sus acepciones, el sustrato rocoso con todos los recursos presentes en este, los recursos hídricos superficiales y subterráneos, los procesos geológicos en todas sus escalas, la vegetación, la fauna y todas las relaciones y dinámicas que se establecen entre estos elementos y dan origen a las características específicas de cada territorio. El sistema natural debe entenderse entonces como fuente de recursos, soporte de actividades, receptor de residuos y generador de amenazas.

Este informe presenta el análisis del componente físico del sistema natural en el municipio de Carepa (la climatología, La hidrología, La geología, La geomorfología y las Amenazas Naturales), los análisis realizados se han basado en información, tanto primaria como secundaria, que han permitido un análisis suficiente teniendo en cuenta las limitaciones de información y de tiempo; sin embargo, se hace entrega para su estudio y análisis por los interesados estando sujeto a posteriores ajustes según se ha requerido.

Carepa es el Municipio más reciente dentro de los que conforman el eje central del Urabá; muchas veces su rápido desarrollo ha ido en detrimento de los recursos naturales. En este sentido el río Carepa en su recorrido es un claro ejemplo de la degradación paulatina de su cuenca de Oriente a Occidente, estando al Oriente en las macrounidades geomorfológicas de Serranía y Piedemonte afectado por procesos de deforestación y movimientos en masa, mientras que al Occidente del Municipio en las macrounidades de Abanico y Llanura

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

aluvial, la degradación del recurso está relacionada con vertimientos de basuras, boleja, aguas negras, extracción de material aluvial, entre otros. Los anteriores factores, sumados a la condición natural de crecientes por aguas lluvias del río, hace de las inundaciones la amenaza más frecuente dentro del Municipio.

En el casco urbano del Municipio la mayor parte de los terrenos son aptos para infraestructura, lo que ha generado una vocación residencial dentro de este. No obstante existen dos restricciones que deben tenerse en cuenta en el momento de planificar infraestructuras. Estas son por inundaciones y por la alta actividad sísmica de la región, lo cual hace necesario la caracterización del suelo para cada caso particular.

Entre los estudios anteriores realizados en la zona de Urabá a nivel regional cabe mencionarse el “Proyecto Darién” (OEA, 1978), el “Estudio general de suelos de la región del Darién” (IGAC, 1980) y el “Plan de desarrollo del Urabá con énfasis en lo ambiental” (INER, 1994). Los primeros dos informes contienen cartografía en escala 1:250.000 mientras que el último contiene mapas en escala 1:100.000.

Adicionalmente en 1995 INGEOMINAS realizó el trabajo titulado “Evaluación del agua subterránea en la región de Urabá”. En este estudio existen mapas de isorresistividad eléctrica a partir de los cuales se plantea de forma regional los tipos de suelos para la zona entre Barranquillita y Turbo a profundidades de 10, 30, 100 y 200 metros. Además se realizaron mapas geológicos y de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas en escala 1:50.000.

A nivel local la principal fuente de información está en el “Diagnóstico general y caracterización del municipio de Carepa” realizado dentro del Plan de desarrollo municipal en 1992; en este trabajo se realiza un análisis por unidades territoriales de acuerdo a las características físicas del Municipio, la cual está acompañada de cartografía geológica, de zonas de riesgo, zonas de vida, hidrología y unidades territoriales de análisis para todo el Municipio en escala 1:100.000. Adicionalmente para la cabecera se realizó un mapa con zonas de riesgo y propuesta de usos del suelo. Dentro del marco local hay una notable ausencia de estudios en los que se identifiquen en escalas de detalle unidades litológicas, procesos erosivos, geomorfología, recursos y características generales de los sectores de Serranía y Piedemonte.

2. ANÁLISIS CLIMÁTICO

El clima constituye el conjunto de condiciones de la atmósfera, que caracterizan el estado o situación del tiempo atmosférico y su evolución en un lugar dado. El clima se determina por el análisis espacio-tiempo de los elementos que lo definen y los factores que lo afectan.

Entre los elementos del clima se tiene precipitación, temperatura, humedad, brillo solar, vientos, entre otros; los dos primeros son los más importantes por cuanto permiten definir clasificar y zonificar el clima de una región dada, en tanto que los otros se presentan como atributos caracterizadores de las unidades ya definidas. Los factores del clima, pendiente, altitud, formas del relieve, generan cambios climáticos a nivel regional o local, mientras que la cobertura vegetal es causa y efecto del clima tanto como su indicador.

El clima es importante, desde el punto de vista físico-biótico por su directa intervención en la evolución de los suelos y el paisaje. Además por ser uno de los elementos o insumos necesarios para la determinación de las amenazas naturales y desde el punto de vista socioeconómico por su influencia en la decisión de utilización de las tierras para determinados usos

Carepa está localizada en el límite septentrional de la faja de fluctuaciones anual del llamado Frente intertropical de Convergencia (F.I.C). En los meses de enero, febrero y marzo, la zona de convergencia se encuentra su posición más meridional (cerca a los 5° de latitud sur), el municipio se ve sometido al régimen de altas presiones, presentándose con vientos superficiales provenientes del norte que atraviesan la región en sentido noroeste y con unas altas velocidades (15 km/hora), produciendo un período de menor cantidad relativa de lluvias. En sentido contrario, cuando la zona de convergencia alcanza su posición más septentrional, la región es sometida a la influencia de masas húmedas en sentido sur y sureste, provenientes del océano Pacífico que originan las lluvias más frecuentes en el período que va de mayo a noviembre.

El municipio de Carepa se encuentra en el piso térmico cálido, posee un rango de alturas sobre el nivel del mar que oscilan entre los 5 (llanura aluvial del río León) y 800 m.s.n.m. (serranía de Abibe). En la tabla 1 se presentan un resumen de las características de las estaciones hidrometeorológicas con registros importantes ubicadas en municipios vecinos. En la tabla 2 se presenta un resumen de los valores climáticos de las anteriores estaciones.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

Tabla 1. Características de las estaciones hidroclimáticas con influencia en el municipio de Carepa

Código	Tipo	Nombre de la Estación	Subcuenca	Latitud N	Longitud W	Elevación (m.s.n.m.)	Variables	Año Inicio	Año Finalización	% datos
1201506	CO	Tulenapa	Chigorodó	7°46'	76°40'	30	Precipitación total (mm)	1982	1998	86.3

Tabla 2. Resumen de los valores de las variables hidroclimáticas de las diferentes estaciones con influencia en el municipio de Carepa

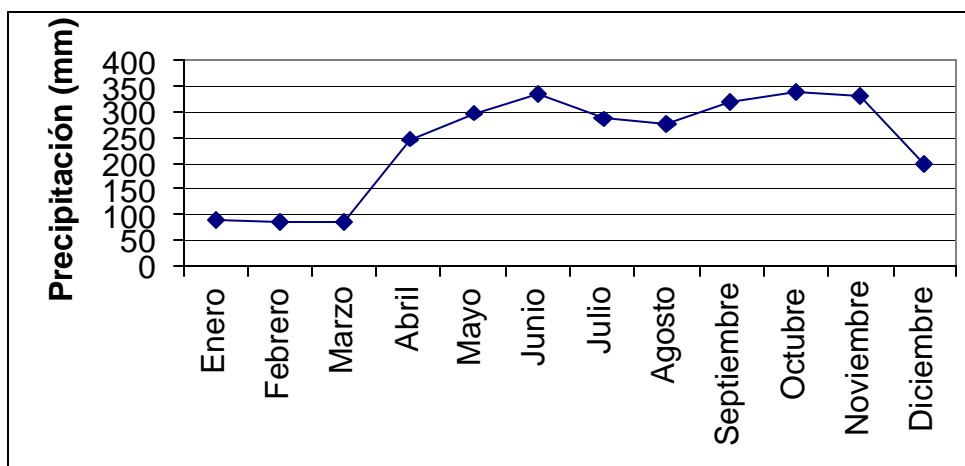
Estación	Subcuenca	Variables	Dato	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ANUAL	
Tulenapa	Chigorodó	Precipitación total (mm)	Prm Mensual	88.2	83.4	85.8	244.2	297.3	332.5	286	277	317.9	339.1	329.4	199.7	2880.6	
			Max Mensual	295.4	322	304.5	402.2	479.3	497.4	539.2	461.6	439.9	615.1	629.5	463.7	629.5	
			Min Mensual	0	0	0	109	93.8	160.7	158	136.4	153.2	92.9	101.6	23.7	0	
		T media (°C)	Prm Mensual	26.6	26.8	27	27.3	27	26.9	26.7	26.7	26.7	26.7	26.6	26.4	26.7	26.8
			Max Mensual	27.7	28	27.8	28.3	27.9	27.8	27.4	27.2	27.4	27.3	27.6	27.8	28.3	
			Min Mensual	25.9	26.1	26.2	26.8	26.4	26.2	26	26	26.1	25.9	25.8	25.7	25.7	
		T máxima (°C)	Prm Mensual	32.1	32.6	32.8	33.2	33.4	33.2	33.2	33.2	33.1	33.4	33.1	32.6	33.5	33
			Max Mensual	33	35.4	36.4	35.4	34.6	34.8	34.8	33.6	34.6	34.6	34.6	33.4	39.4	39.4
			Min Mensual	31.4	31.4	31	32	32.6	32	32	32.4	32.4	32.2	32.2	31.8	31	
		T mínima (°C)	Prm Mensual	21.3	20.8	20.9	21.7	21.2	20.6	20.8	21.7	21.1	21.1	21	20.8	21.1	
			Max Mensual	30.1	23	22.8	23	22.8	22.4	23	22.8	22.6	22.4	22.8	22.8	30.1	
			Min Mensual	17.4	18	18.6	19.8	19.6	17	18.6	20.1	18.2	19.4	17.2	16	16	
		Humedad Relativa (%)	Prm Mensual	85	85	84	84	87	88	87	88	87	87	87	87	88	86
			Max Mensual	91	89	88	89	89	89	89	93	89	90	88	92	93	
			Min Mensual	81	80	79	72	85	86	85	86	85	86	84	85	72	
		Brillo Solar (horas)	Prm Mensual	168.3	151.5	130.3	114.3	121.7	117.7	144	138.8	131	139.1	138.7	159.7	1655	
			Max Mensual	224.2	213.4	196.5	156.2	147.4	139.2	193.3	177.2	192.3	177.6	179.9	221	224.2	
			Min Mensual	92.8	96.2	92.2	71.8	102.2	89.9	103.2	87.9	99.1	101.3	88.6	102.3	71.8	
		Evaporación (mm)	Prm Mensual	103.9	107.4	122.6	106.7	92.9	84	90.2	102.4	91.9	94	89.7	88.6	1174.3	
			Max Mensual	141.6	143.2	152.6	138.6	119.9	106.1	122	137	116.8	117	116.7	124.9	152.6	
			Min Mensual	66.7	79.3	83.6	74	72.7	60	60.4	81.7	78.4	72.8	67.9	60.7	60	

2.1 PRECIPITACIÓN

La precipitación se encuentra entre los 2000 y 4000 mm anuales. Esta se caracteriza por lluvias de gran intensidad y corta duración; a través del año se presenta un período de lluvias pronunciadas entre los meses de abril y noviembre, y un período seco de diciembre a marzo. En general, las precipitaciones son de tipo convectivo de gran intensidad, con una duración más bien corta y un radio espacial no muy extenso (menos de 500 km²). La secuencia espacial y temporal de la lluvia es muy diversa, pero puede decirse que su efecto es asimilable al producto de una tormenta extendida sobre un área grande y de una larga duración. La lluvia fuerte es el resultado de masas saturadas de humedad que ascienden de la tierra y son condensadas debido a la disminución de la temperatura cuando finaliza el día.

En el caso de la estación Tulenapa ubicada en la latitud 7°46', en todos los meses se produce una precipitación por encima de los 80 mm (Gráfica 1). Los meses de junio, octubre y noviembre alcanzan valores promedios superiores a 300 mm, con un promedio total multianual de 2880 mm.

Gráfico 1. Precipitación media mensual multianual en la estación Tulenapa



2.2 TEMPERATURA

La zona presenta variaciones estacionales insignificantes en los valores medios de temperatura. La estación Tulenapa ha estimado un valor medio de 26.8°C, para una altitud aproximada de 30 m.s.n.m. Los valores máximos medios de temperatura registrados en la estación son del orden de 33°C y mientras los mínimos están alrededor de 21°C, los meses más cálidos son marzo, abril y mayo con valores que exceden el promedio anual en 0.5°C. Por otro lado la estación Aeropuerto Los Cedros registra un valor medio de temperatura de

27.3°C, con valores medios mínimos y máximos de 27.1 y 27.6°C a una altura de 20 m.s.n.m..

2.3 HUMEDAD RELATIVA

Los valores de humedad relativa son altos durante todo el año. Los promedios regionales se encuentran en el rango de 85 a 95%. Los meses de mayor humedad son los pertenecientes al núcleo del período lluvioso. De mayo a diciembre la humedad relativa media alcanza su punto máximo, el cual es del orden del 87%. Los mínimos ocurren en el medio día. En las primeras horas del amanecer se alcanzan con frecuencia condiciones de saturación. La mayor parte del año se presentan días nublados o parcialmente cubiertos.

2.4 BRILLO SOLAR

En la estación Tulenapa el promedio anual de brillo solar es de 1655 horas presentándose los máximos valores en los meses de diciembre a febrero. Según el estudio de Penca de Sábila, en su breve período de funcionamiento la estación La Cerrazón ha registrado promedios de totales anuales de brillo solar cercanos a las 1200 horas. En general, la insolación se concentra en las horas de la mañana hasta poco después del medio día. Se puede ver que la insolación disminuye a medida que avanzamos hacia el norte, debido a la alta nubosidad que causa mayores precipitaciones en la región sur.

2.5 VELOCIDAD DEL VIENTO

Con respecto a los vientos, en la época seca predominan los del norte y en la estación lluviosa aquellos procedentes del sur. Entre enero y abril se evidencia el efecto de los vientos Alisios. En éste período, las zonas bajas registran direcciones primordiales norte y nordeste. Se establecen valores medios de velocidad entre 9 y 10 km/h, mientras que los máximos han alcanzado los 20 km/h (Penca de Sábila, 1996)

2.6 EVAPORACIÓN

Los registros de evaporación en tanque tipo A registran valores totales mensuales entre 80 y 125 mm en la estación Tulenapa. Los meses de febrero y marzo concentran los valores máximos. Se tiene totales anuales que alcanzan los 1000 mm.

2.7 BALANCE HÍDRICO

Como se dispone de poca información para estimar por métodos directos la evapotranspiración potencial en la zona, se presenta la necesidad de emplear relaciones empíricas que permitan su estimación a través del conocimiento de otras variables climatológicas, tomadas de la respectiva estación.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

Para este proyecto, se emplearon originalmente varias relaciones empíricas, tales como el método de Hargraves y el de Penman, que relaciona la radiación en el tope de la atmósfera, la temperatura, el número de horas de brillo solar y la humedad relativa como variables climatológicas, lo mismo que la elevación del sitio, pero debido a que durante el año se presentan muy pocas horas de brillo solar no se obtuvieron resultados satisfactorios. Por lo tanto se calculó la ETP como un porcentaje de la evaporación de tanque, de acuerdo a la siguiente relación

$$ETP = k * ET$$

Donde:

ETP = Evapotranspiración potencial (mm/mes)

ET = Evapotranspiración de tanque (mm/mes)

K = Factor de proporción (0.75-1.00)

De acuerdo a la relación planteada, los valores de evapotranspiración potencial se calcularán tomando un valor de $k=0.8$ de acuerdo a la publicación FAO N° 24, “Las necesidades de agua en los cultivos” (Dorenbos, J y Pruitt W.O), para zonas de similares características a las del municipio.

Así para la estación Tulenapa y cómo se indicó anteriormente los valores negativos se encuentran dentro del trimestre seco. Allí, se encuentran pequeñas diferencias del orden de 10 mm, entre aporte de lluvia y las demandas evapotranspirativas. Para el período húmedo prolongado que se presenta, se tienen excedentes para escorrentía superiores a los 150 mm/mes (Gráfica 2).

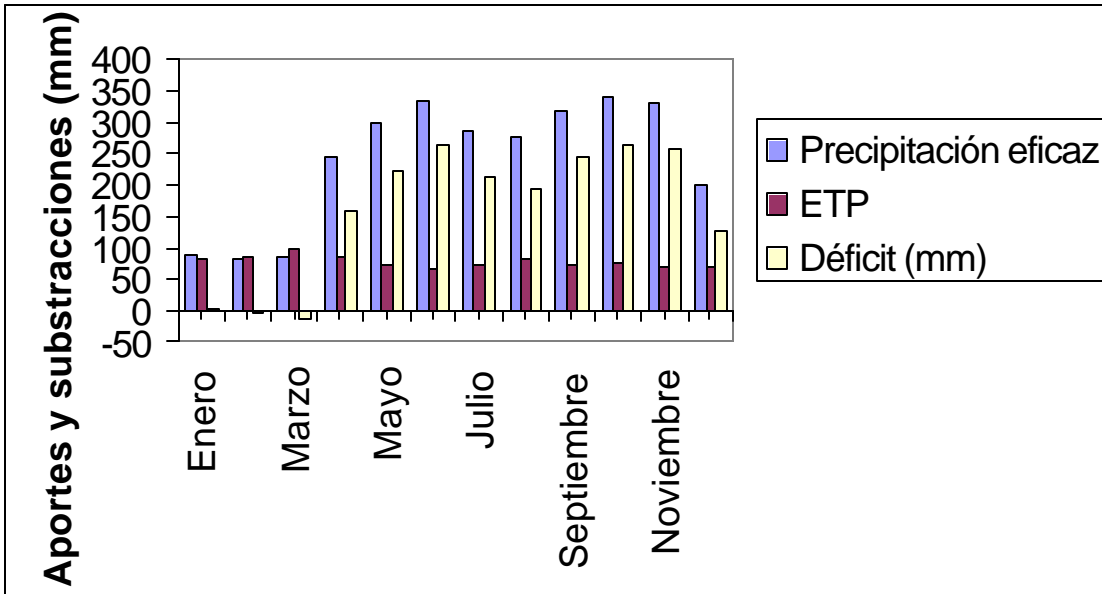
2.8 POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DESDE LO CLIMATOLÓGICO

No se encuentran estaciones hidroclimáticas en el municipio lo que impide un buen análisis de las diferentes variables que éstas miden con fines de realizar una caracterización climática, teniendo que utilizarse para tal fin estaciones cercanas ubicadas en los municipios de Apartadó y Chigorodó. Debido a la localización del municipio, las precipitaciones son altas durante nueve meses en el año, lo que durante la mayor parte del año garantiza la disponibilidad de agua dando como resultado un balance hídrico positivo debido a que las evaporaciones no muy altas en el año por la alta nubosidad que impide la entrada de rayos solares. Por otro las características topográficas planas en gran parte del área municipal, potencializan la ocurrencia de fuertes vendavales que afectan los cultivos y las construcciones de bajas especificaciones técnicas.

Debido a las características como la pluviosidad del municipio que garantizan unos caudales suficientes para cubrir las demandas de agua del municipio dado el carácter

pluvial de sus ríos y a la agradable temperatura producto de la alta nubosidad en la zona el municipio es ideal para el desarrollo de actividades de construcción residencial.

Gráfico 2. Balance hídrico para la estación Tulenapa en el municipio de Chigorodó



Por otro lado, debido a las características topográficas planas propias de la zona de abanico y llanura de inundación del río León en el municipio, es frecuente la presencia de vientos huracanados que pueden llegar a afectar los cultivos en la zona como es el caso de las veredas Nueva Esperanza y Canal Uno, en donde la fuerza del viento ha llegado a arrancar de raíz algunas plantas de cultivos de exportación.

3. ZONAS DE VIDA

El análisis de los componentes biofísicos y climáticos que definen el medio ambiente del municipio de Carepa, es fundamental cuando se trata de orientar el desarrollo de un territorio, ya que a través de éste se descubren las limitaciones y potencialidades del medio natural, para el establecimiento de las diferentes actividades sociales y productivas del hombre.

Uno de dichos componentes son las Zonas de Vida, por cuanto su determinación y comprensión es de importancia en la planeación agrícola.

En el municipio se dan tres zonas de vida, de oriente a occidente, así:

1. *Bosque muy húmedo tropical (bmh-T)*: Se presenta en la serranía de Abibe y su pie de monte, presenta temperaturas que oscilan entre 22 y 25°C. Las precipitaciones son altas, del orden de 4900 mm anuales. En esta zona de vida es rica en producción maderera pero su explotación debe de racional, pues la cobertura vegetal actúa como mecanismo de regulación del río Carepa y sus afluentes, en una zona de alta precipitación, evitando así procesos erosivos.
2. *Bosque muy Húmedo premontano (bmh-PM)*: Constituye una franja muy pequeña dentro del municipio, cubriendo la cabecera municipal y una pequeña área en la parte baja. Tiene una temperatura promedio de 25°C y una precipitación de 3400 mm anuales.
3. *Bosque Húmedo Tropical (bh-T)*: Comprende el área de mayor desarrollo agropecuario; producción de banano, plátano y ganadería extensiva.

De la interacción que se establece entre las zonas de vida y todos aquellos factores que interactúan en el medio se van determinando diferentes áreas al interior del territorio municipal, que requieren de un tratamiento diferente dentro del marco de acciones encaminadas a frenar el deterioro ambiental y a buscar un desarrollo equilibrado.

4. HIDROLOGÍA

El municipio de Carepa tiene una extensión de 380 km², ubicado fisiográficamente de oriente a occidente entre la serranía de Abibe y el valle aluvial del río León; el territorio tiene una gran riqueza hidrológica en toda su extensión. Las principales corrientes de agua que lo caracterizan son el río Carepa y las quebradas Vijagual y El Vijao, todas ellas tributarias de la gran cuenca del río León. En la tabla 3 se presentan las características de las estaciones limnimétricas en el municipio y en la tabla 4 se muestra un resumen de los valores de caudal en el municipio. En la tabla 5 se presenta un resumen de las áreas de las principales cuencas en el municipio.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA RED DE DRENAJE

El Alto de Carepa cumple una invaluable función como el principal generador fluvial del municipio, configurando la cuenca hidrográfica del río Carepa. En algunos casos la red de drenaje en el municipio es deándrica y presenta modificaciones debido a la producción agroindustrial.

4.2 CUENCAS HIDROGRÁFICAS

4.2.1 Cuenca del río Carepa

La cuenca del río Carepa con un área de 334.7 km², juega un papel muy importante en la caracterización del territorio municipal, pues esta comprende en sus diferentes tramos la mayor parte del territorio (aproximadamente el 88%).

La cuenca del río Carepa recorre el municipio de oriente a occidente, hasta su desembocadura en el río León. La parte alta de la cuenca posee una extensión aproximada de 66.5 km² y se ubica en el extremo oriental del municipio sobre las estribaciones de la serranía de Abibe, en donde se presentan las mayores alturas en el territorio las cuales oscilan entre los 300 y 800 m.s.n.m.. En esta parte de la cuenca se tiene una precipitación promedia de 4900 mm al año de los cuales aproximadamente 3500 mm representan el agua de escorrentía.

El río Carepa en la parte alta de la cuenca presenta un régimen torrencial alto debido a las fuertes pendientes y a la alta precipitación, al igual que el de sus quebradas afluentes, entre las que sobresalen: La Cristalina, La Sucia, La Loca, El Tagual y Naranjitos. Dicha torrencialidad se agudiza por la falta de cobertura vegetal protectora a lo largo de las corrientes de agua, por la presencia de cultivos limpios y pastoreo sobre fuertes pendientes, realizados sin practicas adecuadas de conservación de suelos, que unidos a una gran precipitación y escorrentía, produce innumerables deslizamientos a lo largo de las

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

quebradas y del río, que arrastran una gran cantidad de material (piedras, troncos) que finalmente se depositan en la parte media de la cuenca.

La parte media del río Carepa posee una extensión de 88.2 km² aproximadamente; presenta alturas entre los 25 y 300 m.s.n.m. La hidrología en la parte media de la cuenca se caracteriza por la menor torrencialidad del río y sus quebradas afluentes, con respecto a la parte alta, debido básicamente a la disminución de la pendiente. Las quebradas más importantes son Caracolí, Piedras Blancas y Metido por Dentro.

La parte baja de la cuenca del río Carepa comprende la faja occidental del municipio, incluyendo la cabecera municipal; está ubicada sobre la planicie aluvial del río León, a una altura sobre el nivel del mar entre los 5 y 25 m.s.n.m. y con temperaturas que oscilan entre los 25 y 35°C. Tiene una extensión de 180 km² aproximadamente.

En el lecho del río Carepa se observa material grueso redondeado, debido a los caudales relativamente altos del orden de 6.04 m³/s. Su comportamiento durante el año es bimodal, con valores de 2.5 m³/s en el mes de febrero y un máximo en mayo de 10.92 m³/s valor considerado como alto. Los caudales en años niño no se ven fuertemente afectados pues la disminución con respecto a los medios es poca, por otro lado, cuando se presentan años niña los caudales medios son bastante altos, casi el doble de los medios, aún alcanzando valores de cuatro veces el medio en el mes de junio y noviembre con valores de 35.9 y 30.4 m³/s en comparación de los 8.2 y 7.2 m³/s, respectivamente en los valores medios para dichos meses.(Gráfica 3).

Debido a la buena calidad de la serie de caudales medios en la estación Carepa (1977 a 1998 con un porcentaje de datos en la serie del 94.3%), se realizó un correlograma cruzado entre los caudales en la estación adimensionalizados (los valores de la serie mensual se les resta la media mensual y luego se divide por la desviación estándar mensual) y el Índice de Oscilación del Sur (IOS), la cual es una serie adimensional que refleja la dinámica del fenómeno del Niño, así, cuando el IOS es negativo, estamos en fenómeno del Niño.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

Tabla 3. Características de las estaciones limnológicas de importancia ubicadas en el municipio de Carepa y municipios vecinos

Código	Tipo	Nombre de la Estación	Municipio	Subcuenca	Latitud N	Longitud W	Elevación (m.s.n.m.)	VARIABLES	Año Inicio	Año Finalización	% datos
1201702	LG	Barranquillita	Chigorodó	León	7°35'	76°42'	20	Caudales medios (m ³ /s)	1976	1998	93.5
1201710	LM	Villarteaga	Mutató	León	7°28'	76°39'	180	Caudales medios (m ³ /s)	1990	1998	77.8
1201708	LM	Carepa	Carepa	Carepa	7°46'	76°41'	40	Caudales medios (m ³ /s)	1977	1998	94.32

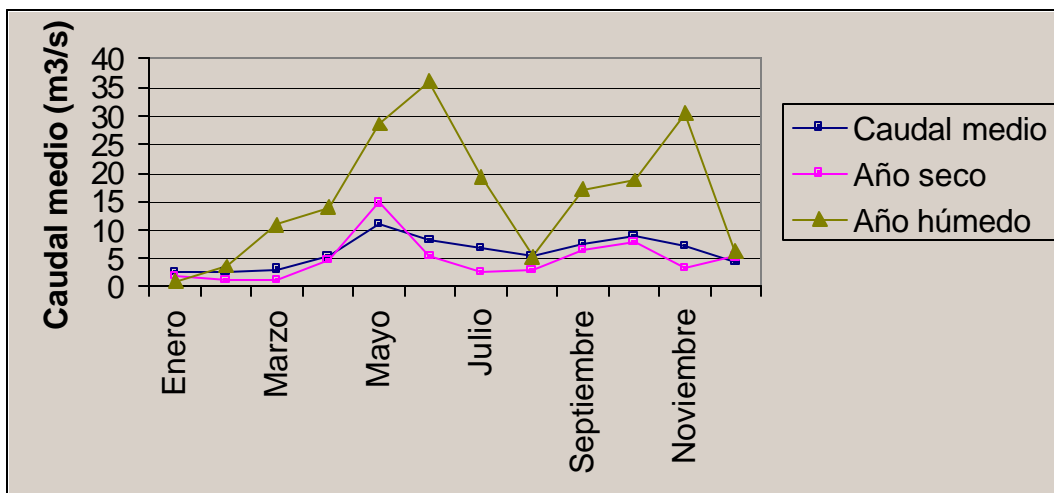
Tabla 4. Resumen de los valores de las variables limnológicas de las diferentes estaciones en el municipio de Carepa

Estación	Subcuenca	VARIABLES	Dato	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ANUAL
Barranquillita	León	Caudales medios (m ³ /s)	Prm Mensual	30.19	18.47	15.54	29.42	77.8	97.43	91.02	91.68	101.1	118.4	109.9	68.56	70.79
			Max Mensual	90.2	68.9	57.2	91.8	162	178.2	178.9	206.1	192.4	179	193.6	127.8	206.1
			Min Mensual	10.77	0.24	2.402	5.057	24.14	45.78	34.4	40.37	66.4	85.97	77.27	20.78	0.24
Villarteaga	León	Caudales medios (m ³ /s)	Prm Mensual	8.371	5.381	4.928	9.058	22.4	26.17	22.43	21.19	23.33	24.65	26.6	20.1	17.88
			Max Mensual	14.86	11	8.72	14.09	31.72	31.48	27.15	30.95	34.94	29.1	35.82	36.85	36.85
			Min Mensual	3.045	2.428	2.57	3.7	5.92	21.9	11.97	7.73	9.51	16.28	17.35	5.93	2.43
Carepa	Carepa	Caudales medios (m ³ /s)	Prm Mensual	2.609	2.49	3.047	5.212	10.92	8.233	6.754	5.544	7.405	8.864	7.168	4.271	6.04
			Max Mensual	9.3	10.45	10.82	13.82	28.53	35.94	19.4	18	19.46	30.16	30.36	10.61	35.94
			Min Mensual	0.07	0.01	0.01	0.158	0.693	0.931	0.469	0.234	1.755	0.495	0.23	0.267	0.01

Tabla 5. Areas de las principales cuencas en el municipio de Carepa

Cuenca	Area total (km ²)	Area en el municipio (km ²)	% de área en el municipio
CAREPA	254	254	100
CHIGORODO	305	37	12
ZUNGO	156	45	29

Gráfico 3. Caudales medios mensuales del río Carepa y en años atípicos en la estación Carepa



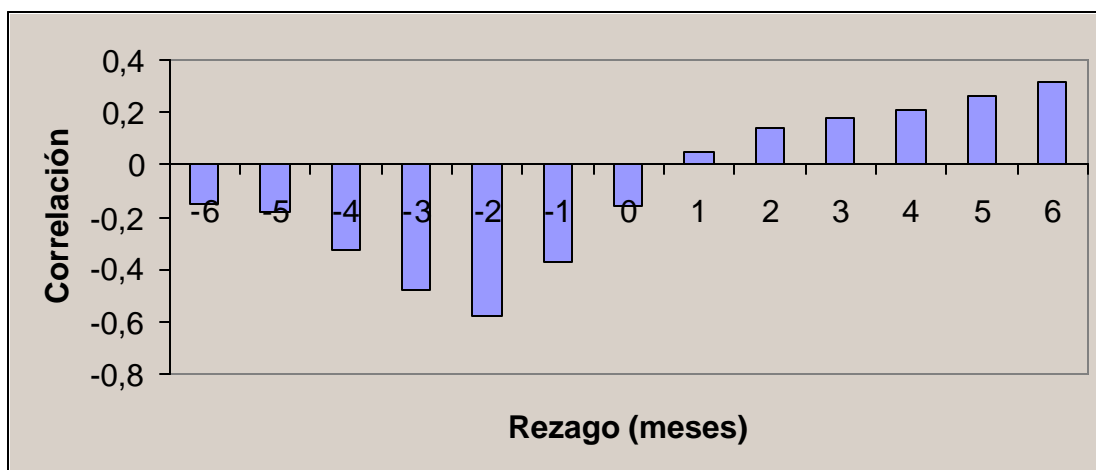
Podemos ver que el máximo valor de correlación es de -0.58 adelante el IOS, lo que nos indica que el régimen de caudales medios en el río Carepa tiene una fuerte dependencia del fenómeno del Niño y se podría prever con dos meses de anticipación cuando habrá un período de sequía cuando el valor del IOS es negativo (Gráfica 4).

4.2.2 Cuenca del río León

El río León tiene una hoya con una extensión de 2.250 km² y su longitud es de 83 km, recibiendo un conjunto de cuencas vertientes que se distribuyen a lo largo de la serranía de Abibe, mientras que el cauce principal se presenta como un arco que se curva sobre el plano aluvial. Su nacimiento se ubica en las estribaciones suroccidentales de la serranía, al norte de Mutatá. Se destacan las cuencas de los ríos Carepa, Apartadó, Chigorodó, Zungo, Vijagual y Grande. Casi todos estos afluentes presentan una segmentación altitudinal muy semejante. Se manifiestan en su parte superior como corrientes de montaña con regímenes torrenciales en la serranía de Abibe, y condiciones de inestabilidad potencial muy delicadas. Luego atraviesan zonas de terrazas y colinas en las cuales han desarrollado estrechos valles aluviales en el pie de monte de la Serranía y su abanico aluvial. Finalmente

entran a la planicie aluvial del León donde se desdibujan muchos de los cauces en redes de canales menores muy complejas.

Gráfico 4. Correlograma cruzado entre el IOS y el caudal medio del río Carepa en la estación Carepa

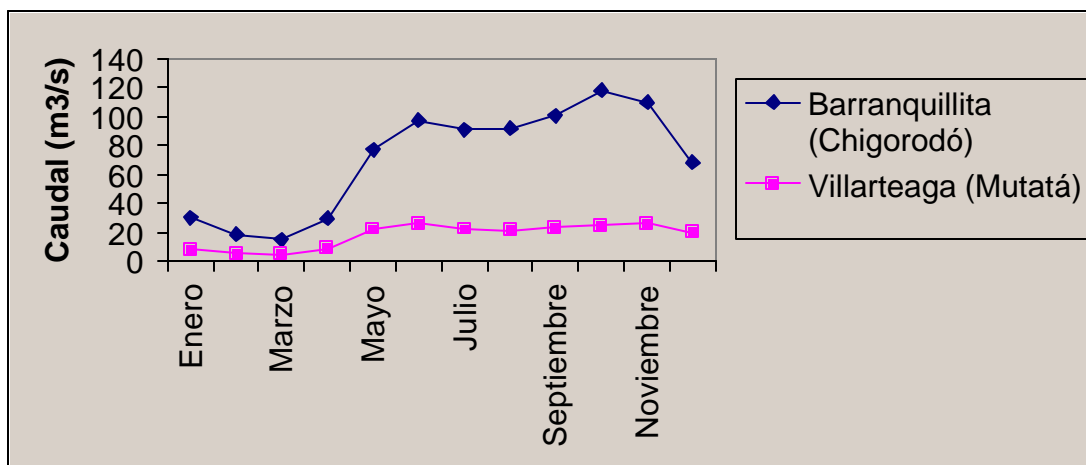


En la serranía los ríos afluentes del León presentan alta torrencialidad, con transporte de materiales de gran magnitud, mientras en las zonas inferiores en el abanico y planicies aluviales se presentan cursos trenzados y divagantes. La interrelación entre los procesos dinámicos de las vertientes y los regímenes de inundación y sedimentación en las zonas pantanosas es claro.

La distribución de caudales de los afluentes del río León y los afluentes del golfo corresponde a un patrón bimodal. El río León, en la estación Barranquillita es representativo de las condiciones húmedas como la alta precipitaciones del orden de 3.500 mm anuales, del sector sur-oriental de la cuenca. Los episodios de desbordamiento se suelen presentar a partir de septiembre y octubre con valores medios de caudal de mas de 100 m³/s, en los cuales los caudales superan por varios días la capacidad de las secciones transversales que en el tramo aluvial esta entre 180 y 200 m³/s.. En el periodo de estiaje (enero a marzo) los caudales son inferiores a 30 m³/s con un mínimo mensual en marzo de 16 m³/s (Gráfica 5). Los rendimientos de estiaje son del orden de 20 l/s/km² frente a valores superiores a 120 l/s/km² en el periodo húmedo debido a que durante este último evento se establece una continuidad hidrológica en los sistemas de humedales del Bajo Atrato y el León, aumentando así la escorrentía superficial en la cuenca.

El caudal medio anual en el río Villarteaga (parte alta del río León) es de 18 m³/s, mientras que en Barranquillita es de 70.8 m³/s, lo que implica un rendimiento hídrico medio para la cuenca que varía de 135 a 93 l/s/km², valores considerados altos (Gráfico 5).

Gráfico 5. Caudales medios mensuales del río León en las estaciones Barranquillita y Villarteaga



Del estudio del INAT en 1995, sobre caudales mínimos o de sequía se estima, que en el sitio de la estación Barranquillita, el río León se seca completamente una vez en 67 años, mientras que el mínimo promedio que se presenta con un período de retorno de un año es alrededor de 13.9 m³/s.

4.3 POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DESDE LO HIDROLÓGICO

La parte alta de la cuenca del río Carepa, por poseer una capacidad hídrica excepcional, una alta susceptibilidad a la erosión y un conflicto entre el uso actual y potencial de los suelos, representa el área a la cual se le debe de prestar mayor atención en cuanto a la conservación de sus recursos naturales, en especial los suelos y el agua; ya que de su estabilidad depende el sostenimiento de la base productiva del territorio aguas abajo.

El río Carepa se utiliza como vía de transporte en el área rural municipal, ya que solo existe una carretera que llega a la vereda Campamento, de la cual en adelante la única vía de transporte es el río Carepa.

Entre la cabecera municipal y el corregimiento de Piedras Blancas, el lecho del río es objeto de una sobreexplotación de material de arrastre, tanto por pequeños como por grandes extractores, que de una u otra forma, han modificado la dinámica del río a través de los años y cuyos efectos sobre el medio ambiente se traducen en inundaciones de las tierras bajas, debido a la sedimentación del lecho, socavamiento y desplome de orillas, entre otros.

Existe un problema generalizado en la región de Urabá, el cual radica en la falta de un ente regulador y ordenador de los sistemas de drenaje a nivel particular que operan allí. Cada

propietario, ya sea individualmente o en asocio con otros, hace mantenimiento parcial a sus canales, hasta donde éstos vierten a los canales colectores, primarios o fuentes naturales. De estos últimos no se encarga nadie en particular, por lo tanto, reciben muy poco mantenimiento, manifestando su mayor incidencia en los predios ubicados en las partes bajas o cerca del río León. En resumen se puede decir que es un problema de drenaje e inundación causado por el manejo inadecuado de las cuencas, por la tala indiscriminada de bosques y por la falta de organización de los agricultores y ganaderos del municipio.

El problema se manifiesta de forma general así: la alta carga de sedimentos que tienen los ríos, canales colectores o principales ha disminuido su capacidad de evacuación y ha hecho que los canales de drenaje de las fincas pierdan eficiencia, además, en las épocas de lluvias, causan inundaciones en las partes bajas.

La serie histórica de caudales en la estación Carepa del río del mismo nombre, muestra una tendencia creciente debido a que los registros de los últimos años (1994-1998) son especialmente altos, con períodos húmedos más fuertes y sequías más intensas (Gráfico 6). Es probable que dicho comportamiento se deba a la intervención aguas arriba, de la cuenca que hace que disminuya la capacidad de regulación de los caudales aumentando su torrencialidad. Esta cuenca es de especial cuidado debido a que se utiliza como abastecedora del acueducto de la cabecera municipal, como receptor de aguas residuales de la cabecera municipal, y además de drenar un sector de la zona bananera.

Los caudales de los ríos afluentes del León, tienen la característica de presentar tendencias positivas entre los años 1984-1998 (Gráfica 7). Se debe de tener mucho cuidado a la hora de sacar hipótesis del por qué de estas tendencias crecientes, pues dicho aumento de los caudales medios en el tiempo no necesariamente involucran un aumento del recurso hídrico. Es muy probable que dicho comportamiento se deba a la intervención de la cuenca aguas arriba de la estación. Procesos como la deforestación y el cambio de los usos de la tierra, pueden llegar a alterar el comportamiento de los caudales volviendo la cuenca más torrencial. Así, debido a dicha intervención, las avenidas torrenciales son mucho más grandes y frecuentes mientras los caudales base durante el mes pueden ser bajos y al momento de obtener un promedio mensual las avenidas, por su tamaño, tengan un peso significativo llegando a aumentar el valor medio mensual. De esta manera, se plantea la necesidad de realizar estudios de caudales más detallados a una escala de tiempo menor (por ejemplo en días), para así poder conocer mejor su comportamiento e identificar los factores que pueden estar alterando las condiciones de la cuenca.

En general los caudales del río Carepa son poco regulados, pues en el período de 1984-1998, se presentan con casi la misma frecuencia, la cual oscila entre el 15%, caudales que van desde 0.01 hasta 7 m³/s, lo cual representa aproximadamente el 80% de sus caudales en dicho período (Gráfica 8). Además, se presentan caudales entre los 13 y 19 m³/s, con una frecuencia acumulada del 6% la cual no es despreciable, lo que implica que el período de

retorno de estos caudales no es muy largo, aumentando de esta manera la frecuencias de las inundaciones y los problemas que éstas involucran.

Gráfico 6. Serie de caudales medios mensuales (1984-1998) del río Carepa en la estación Carepa y su línea de tendencia

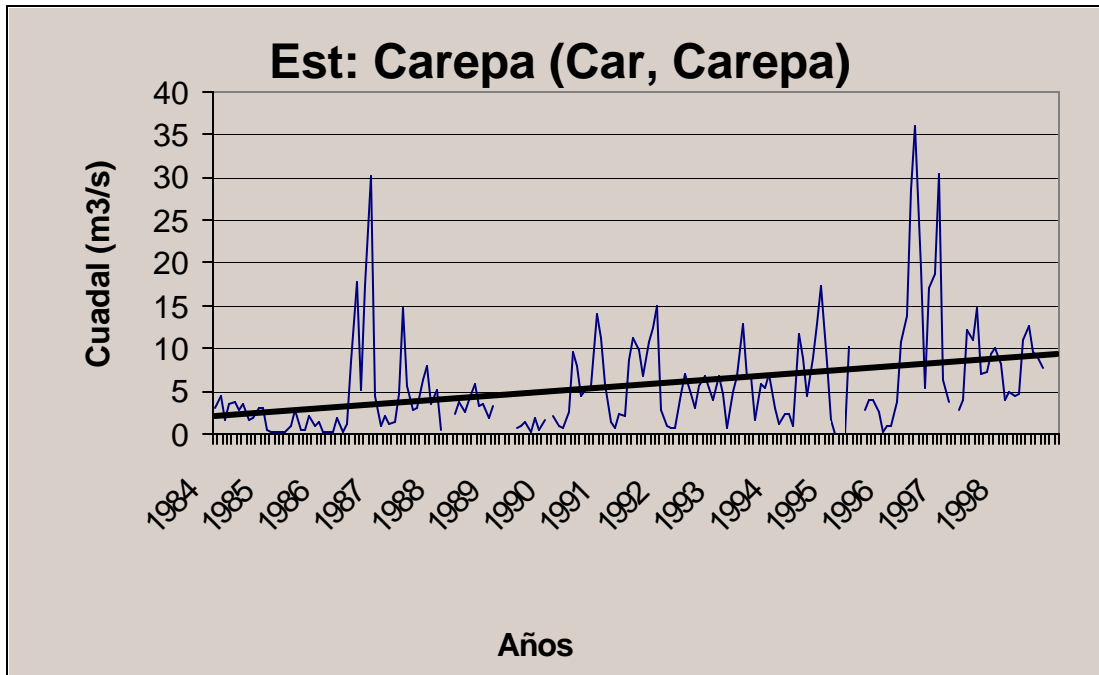


Gráfico 7. Tendencias de las series de caudal medio (1984-1998) de los ríos depositarios al río León

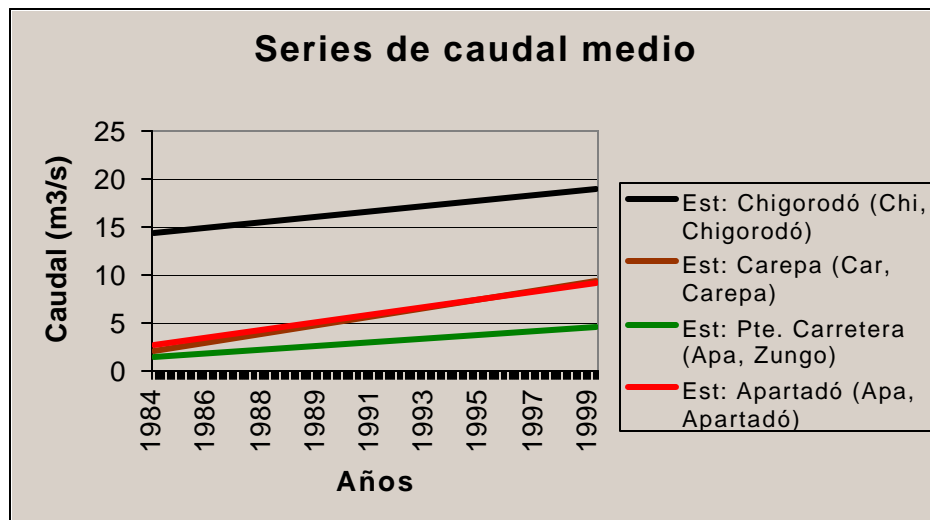
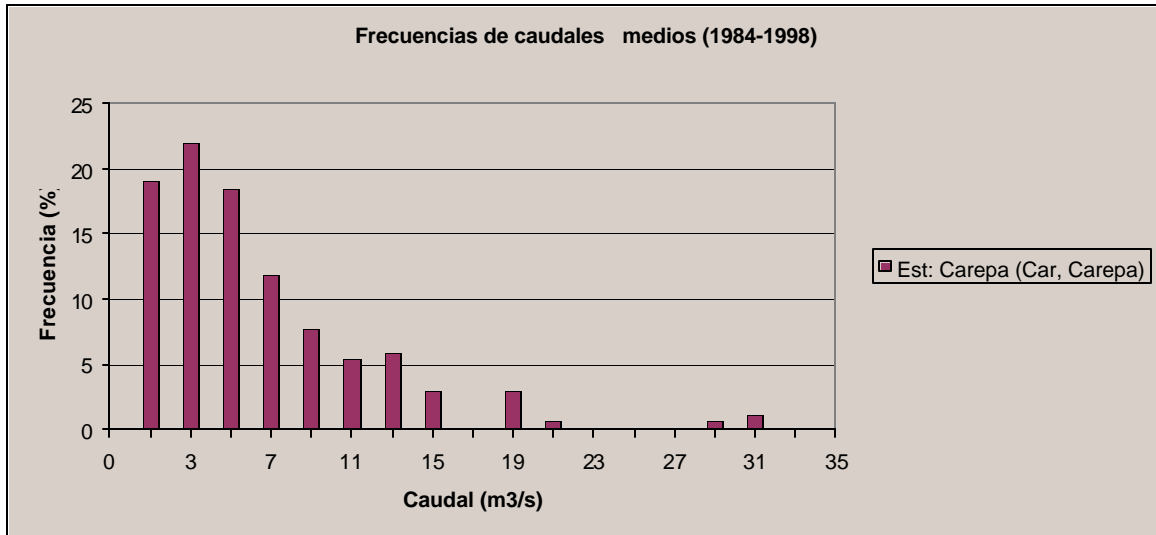


Gráfico 8. Frecuencias de los caudales medios en el río Carepa (1984-1998)



5. GEOLOGIA

Las características geológicas juegan un papel importante en los usos potenciales del territorio, ya que es determinante en los tipos de suelos, las amenazas de tipo natural que puedan presentarse, los recursos minerales y la morfología de la región.

En este capítulo se hará una breve descripción de los tipos de roca predominantes en el Municipio de Carepa, su disposición, rasgos estructurales y los posibles recursos a los que se encuentran asociadas cada una de estas litologías.

De Oriente a Occidente en el Municipio de Carepa se pueden diferenciar varios tipos de roca de acuerdo a su origen, edad y composición (Anexo 1). Como a lo largo de todo este trabajo las descripciones serán relacionadas con las Macrounidades geomorfológicas.

5.1 LITOLOGÍA

En la Macrounidad geomorfológica de serranía se encuentra:

5.1.1 Rocas Volcánicas básicas (Ksvx)

Se localizan al Oriente del Municipio. Está conformada por una franja angosta con dirección NE a NS que se prolonga desde Mutatá hasta los límites entre Carepa y Apartadó (Ver mapa geológico).

Está constituida por una secuencia volcano-sedimentaria conformada por basaltos, chert, shales y tobas, predominando los primeros. Este conjunto de rocas se ha relacionado con la Formación Barroso del Grupo Cañasgordas, el cual agrupa rocas de edad cretácea, originadas posiblemente bajo un ambiente de arco de islas y que fueron acrecionadas posteriormente al margen continental de la placa Suramérica (CIA, 1997). El área que aflora dentro del municipio es de 3619 hectáreas.

5.1.2 Rocas Sedimentarias Terciarias (T1)

Esta unidad aflora al Oriente del Municipio en la parte alta de la cuenca del río Carepa. Su ambiente de depositación es marino y es conformada por una alternancia de areniscas, arcillolitas, conglomerados y margas (Plan de desarrollo municipal, 1992).

En la Macrounidad Geomorfológica de Piedemonte se encuentra:

5.1.3 Rocas Sedimentarias Terciarias (T2)

Esta unidad se conforma de areniscas, conglomerados, limolitas y arcillolitas, depositadas en un ambiente continental de carácter fluvial a transicional, en los que se alternaron regímenes de energía media a alta con periodos de tranquilidad. De acuerdo al proyecto “Evaluación del aguas subterránea en la región de Urabá” realizado por el Instituto de investigaciones en geociencias, minería y química INGEOMINAS, en 1995, se han agrupado parte de las rocas de la formación Corpa de edad Plioceno Superior a Holoceno en los siguientes conjuntos:

- Areniscas y lodolitas (T2A): Areniscas de color amarillo grisáceo, de grano fino a medio y compuestas por cuarzo, basaltos, chert negro, las cuales se encuentran interestratificadas con capas de lodolitas friables de color gris azulado claro (INGEOMINAS, 1995).
- Areniscas y conglomerados (T2B): Las areniscas tienen las mismas características del conjunto T2A, con la diferencia de que se encuentran interestratificadas con capas de conglomerados conformados por cuarzo y basaltos en una matriz arenosa.
- Lodolitas con lentes de conglomerados (T2C): Conformada por capas discontinuas de lodolitas de color gris azulado intercaladas con capas discontinuas de conglomerados. Este conjunto aflora en el flanco más occidental de la Serranía de Abibe, formando las colinas bajas que se encuentran a lo largo de la carretera Juradó - Turbo (INGEOMINAS, 1995).

En la Macrounidad Geomorfológica Llanura Aluvial se encuentra:

5.1.4 Sedimentos Cuaternarias (Q)

El cuaternario en el Municipio está conformado por depósitos de origen aluvial y/o coluvial que conforman abanicos, terrazas, conos de deyección y aluviones, los cuales están relacionados con la dinámica de los principales ríos y por la gran llanura aluvial de Mutatá - Turbo. Sobre estos depósitos se encuentran asentados la cabecera y los cultivos de plátano y banano del Municipio.

- *Llanura aluvial de Mutatá - Turbo*: Corresponde al sector más Occidental y con menor altura sobre el nivel del mar del Municipio. Presenta gran cantidad de áreas planas o ligeramente inclinadas, conformadas por sedimentos de composición muy variada que depende de la procedencia de estos, aunque en general los suelos que se desarrollan sobre estos depósitos presentan texturas gruesas (CIA, 1997).

En particular la cabecera municipal se encuentra localizada sobre la unidad de Abanico, conformada en esta área por materiales no consolidados limo-arcillosos, con niveles freáticos muy superficiales (1-2 metros).

La siguiente tabla ilustra las áreas que ocupan cada una de las unidades litológicas dentro del Municipio:

Tabla 6. Unidades litológicas dentro del Municipio

UNIDAD LITOLOGICA	ÁREA MUNICIPAL (Ha)	ÁREA MUNICIPAL (%)
Cuaternario (Q)	19764.8	60.38
Terciario(T1) (marino)	5065.3	15.47
Terciario(T2) (continental)	4283.8	13.09
Rocas volcánicas básicas	3619.4	11.06

5.2 RASGOS ESTRUCTURALES

Los rasgos estructurales están relacionados con las deformaciones que sufren los estratos de roca producto de esfuerzos, movimientos o la forma y ambientes de depositación (marinos, fluviales, lacustres, etc.) La región de Urabá y en general todo el Noroccidente colombiano está sometido al efecto de fallas activas y fuertes deformaciones producto de la influencia de por lo menos tres placas tectónicas y dos bloques: placa Nazca, placa Caribe, placa Suramérica, bloque Panamá y bloque Andino. La diferencia de estos últimos con las placas está determinada por el tamaño y porque las placas tienen por definición su base marcada por una temperatura de 1330 °C. (Estrada, 1998) (FIGURA 1)

Al oriente del Municipio existe un rasgo estructural característico determinado por la falla de Abibe, la cual es una falla inversa con dirección general N-S que separa rocas volcánicas básicas cretácicas y rocas sedimentarias terciarias al oriente y occidente de la Falla respectivamente (CIA, 1997). Existen otras fallas igualmente con una dirección general N-S dentro de la zona de influencia del Municipio pero sobre las que no se han realizado estudios de neotectónica que demuestren su actividad reciente (últimos 30.000 años). Es el caso de las fallas San Pedro, Murrí-Mutatá, Murindó y de menor tamaño las fallas Polines y Cañaduzales. Debido a que el efecto producto de la actividad de estas fallas supera el contexto municipal, los estudios que demuestren su actividad reciente son de interés para todos los municipios del eje central de Urabá.

5.3 AGUAS SUBTERRÁNEAS

En el municipio de Carepa se encuentran reservorios de aguas subterráneas, unos que van desde la superficie hasta más de 200 metros de profundidad presentando una extensión variable, está constituido por intercalaciones de arcilla, arcilla plástica con poco contenido

de arena y arenas finas a gruesas que ocasionalmente puede presentar gravas. Otros están ubicados a una profundidad que va desde los 300 m hasta más de 500m, con posibilidades de encontrar aguas connatas, en presencia de areniscas finas. La capacidad almacenadora del acuífero disminuye progresivamente hacia el oeste del Municipio (macrounidad Llanura Aluvial), donde la litología presenta texturas arcillosas.

Las acumulaciones principales de aguas subterráneas en los alrededores de Carepa, se encuentran principalmente en las colinas del flanco occidental de la Serranía de Abibe y que bordean el plano del relleno aluvial, es el caso de el abanico del río Carepa, en donde se encuentran areniscas y conglomerados finos y areniscas gruesas conglomeráticas. En el municipio son importantes igualmente las zonas de abanico aluvial cuaternario, los antiguos canales de grava y arenas porosas y permeables.

En el área donde se localiza Carepa los acuíferos existentes tienen amplias zonas de recarga facilitada por las infiltraciones debidas a la permeabilidad lateral y por estructuras geológicas; además, el balance hídrico de la zona asegura esta recarga.

En algunos casos La capacidad de almacenamiento localmente puede verse disminuida por la presencia de arcilla y/o limo en los espacios intergranulares de arenas y conglomerados.

Las aguas subterráneas de la zona de Carepa presentan durezas y ph adecuadas pero con contenidos altos de hierro, requiriendo en algunos casos tratamiento de oxidación y potabilización.

5.4 RECURSOS MINERALES

Los recursos minerales están referidos a las reservas de mineral y todos los depósitos minerales potencialmente viables de existir de acuerdo a sus características litológicas y estructurales, independientemente de que sean conocidos o no sean económicos en el momento (Ortiz, 1992). En el municipio de Carepa existen recursos en caliza, carbón y talco, sin embargo estos recursos sólo han sido esporádicamente explotados y la calidad y volumen de sus reservas no son conocidos con exactitud.

Lo anterior se debe en parte a que el municipio de Carepa y en general toda la zona de Urabá ha fundamentado su desarrollo económico en la agricultura y la ganadería, estando la minería al margen de las grandes inversiones de la región. Sólo se han llevado a cabo exploraciones aisladas en busca de recursos energéticos como petróleo y carbón. Una de las manifestaciones de este último mineral se encuentra en cercanías del caserío Belencito, donde existen 2 capas de carbón de 0.4 y 0.5 m, separadas por 3 metros de arenisca y arcillolita; en este mismo sector hay otras 3 capas, dos de ellas de 0.60 m de y otra de 0.25 m. Estos niveles están intercalados con arcillolitas..

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

En 1978 la compañía colombiana de tejidos, COLTEJER hizo un estudio en la zona lictada por la Compañía Carbones de Urabá. Los resultados de laboratorio de las propiedades y características de las muestras colectadas dentro de este estudio se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 7. Análisis muestras de carbón

Referencia	CU1	CU2	CU3	CU4	CU5
Humedad %	6,8	7,79	9,80	3,56	3,59
Cenizas %	28,10	4,47	11,71	11,42	32,89
Azufre %	1,21	2,18	0,89	1,20	0,61
Volátiles %	30,29	41,88	35,96	36,40	30,10
Carbón Fijo %	4,07	43,68	41,64	47,42	32,81
P. Calorífico (cal/gr.)	3890,48	7303,48	5769,54	6279,20	4128,54
Rangos (ASTM)	Sub-bituminoso tipo A	Sub-bituminoso tipo B	Sub-bituminoso tipo A	Bituminoso tipo C. Alto en volátiles	Sub-bituminoso tipo B

Modificado de INER, 1994

Nota: CU 1, 2 y 3: Prospecto la Ahuyamita.

CU 4 y 5: Prospecto Carepa.

A partir de estos resultados se pueden obtener información acerca de la clasificación de estos carbones, la cual debe ser detallada con una clasificación más precisa enfocada a los usos potenciales de cada uno de los prospectos. Un análisis preliminar indica que con excepción de las muestras CU3 y CU5, los porcentajes de azufre de las muestras exceden los límites permitidos para ser usados, a menos que mediante procesos químicos se reduzca la concentración de azufre a los límites autorizados, lo cual incrementaría el costo de su aprovechamiento. Este factor comparado con otros como el poder calorífico, los porcentaje de volátiles, cenizas y humedad, le dan un uso potencial a los prospectos para gasificación, carbón activado y para la combustión de carbón en lecho fluidizado; este último uso aunque aún no se ha implementado en el país, tiene la ventaja de que acepta carbones con porcentajes de cenizas superiores a 50 y de azufre superiores al 10%.

En la actualidad la única actividad de explotación de recursos que existe en el Municipio es la extracción de material aluvial en el río Carepa, la cual se ha realizado de forma desorganizada y sin planificación, siendo esta una de las causas entre otras, de los desequilibrios que ha sufrido el Río, como son los procesos erosivos y de sedimentación, variación en el cauce e inundaciones.

5.4.1 Licencias Mineras

Las licencias mineras a nivel departamental (exploración, explotación, aporte minero, licencias temporales) son otorgadas por la Secretaria de Minas y Energía de la Gobernación de Antioquia. En el municipio de Carepa existen licencias vigentes para la exploración de materiales calcáreos ubicados en la Unidad de Piedemonte y subcontratos para la exploración de carbón. Las licencias de explotación están concedidas para la extracción de materiales de construcción sobre la cuenca del río Carepa. En la actualidad se está implementando un sistema de explotación tecnificada para la extracción de material aluvial aguas arriba de la cabecera municipal sobre el río Carepa. Debido a que la licencia pertenece a un único propietario esto permitirá ejercer con mayor facilidad un control minucioso de los volúmenes y manejo ambiental que se está dando en la explotación.

Para las administraciones municipales es indispensable conocer el estado de las licencias, para de esta manera ejercer un control sobre el cobro de regalías y de impactos ambientales que generen las explotaciones. La siguiente tabla es una compilación de los tipos de licencia, material y áreas solicitadas para el municipio de Carepa

Tabla 8. Licenciamiento minero en Carepa

MINERAL	TIPO DE LICENCIA	ESTADO JURIDICO	AREA (Ha)	NUMERO DE LICENCIAS
Calcáreos y demás concebibles	Licencia de exploración	Otorgada	458,94	1
Materiales de construcción	Licencia especial de explotación	Otorgada	39,83	4
Caliza y demás concebibles	Licencia de exploración	Registrada	219,34	1
Materiales de construcción	Licencia especial de explotación	Tramite	20,00	2
Materiales de construcción	Licencia de exploración	Tramite	550,00	2
Carbón	Subcontratos	Ministerio	19.250	1

Fuente: Secretaria de minas/mayo 1999

5.5 POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DESDE LO GEOLÓGICO

Tabla 9. Marco geológico de Carepa

CARÁCTER GEOLOGICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	CONFLICTOS DE USO
Rocas Volcánica básicas	Potencial para minería de metales básicos	Falta de exploración. La minería tendría un alto costo ambiental	Sin un adecuado manejo existiría degradación del recurso fauna, forestal e hídrico
Rocas Terciarias Sedimentarias	Posibilidad de que existan recursos en rocas calcáreas y carbón. Zona de recarga de acuíferos	Falta de exploración. La minería tendría un alto costo ambiental. Baja calidad del material	Existiría degradación del recurso fauna, forestal e hídrico. Pérdida de suelos.
Rocas Cuaternarias	Presentan buenas condiciones para el almacenamiento de aguas subterránea	En algunos puntos son licuables. También puntualmente, la impermeabilidad de la roca genera encharcamientos	Su condición licuable o cambios de volumen en la estructura de los sedimentos puede generar daños en infraestructuras.
Fallas	En ocasiones están asociadas a depósitos minerales o nacimientos de agua.	En caso de ser activas genera en sus alrededores terrenos inestables y amenaza sísmica a nivel regional	Restringe el uso del suelo. Encarece las infraestructuras al tener que aplicar normas sismo-resistentes

6. GEOMORFOLOGIA

La importancia del conocimiento de las formas del relieve, radica en que la conjugación de la geomorfología y la litología parental, inciden en la formación y proceso de evolución de los suelos y en el tipo de amenaza natural a que pueda estar sometido un territorio, determinando de esta forma el tipo de cobertura vegetal y el uso potencial del suelo (ganadería, agricultura, vocación forestal, asentamientos humanos, reservas naturales, etc.).

En el área de estudio han existido procesos morfodinámicos que han determinado en buena parte las diferentes formas del relieve. Dentro de estos procesos están la formación de la Serranía de Abibe, la depositación de sedimentos en ambientes marinos y continentales y el efecto modelador de los ríos. Estos factores sumados a otros como el clima, y la actividad antrópica dan como resultado la geomorfología actual del territorio.

Para este análisis se ha dividido el paisaje jerárquicamente en unidades fisiográficas, unidades de relieve, macrounidades geomorfológicas, unidades geomorfológicas y geoformas.

Una unidad fisiográfica es una gran extensión del terreno que tiene características geológicas y estructurales similares, que hacen de ella un gran conjunto geológico estructural. Partiendo de un marco regional en el que se tienen dos unidades fisiográficas que son la Serranía de Abibe y las Llanuras aluviales-costeras, se hará una descripción del municipio en su contexto geomorfológico regional y de las unidades geomorfológicas y geoformas más características en el Municipio de Carepa.

6.1 MACROUNIDADES GEOMORFOLÓGICAS

Las macrounidades geomorfológicas son aquellas áreas que están dominadas por un sólo tipo de procesos morfogenéticos que interactúan entre sí, por ejemplo, las macrounidades fluviales, en las cuales predominan los procesos de dinámica fluvial, tales como erosión fluvial, depositación, inundaciones, etc.; o las macrounidades de montaña, en las cuales predominan los procesos erosivos típicos de la montaña tales como erosión laminar, erosión concentrada en surcos, incisión en los cauces de las quebradas, etc. Las macrounidades geomorfológicas en general son cartografiadas en escalas comprendidas entre 1: 25.000 y 1: 100.000.

De Oriente a Occidente en el Municipio de Carepa se tienen las siguientes Macrounidades geomorfológicas (Anexo 2):

6.1.1 Macrounidad de Vertiente

Comprende el área montañosa de la Serranía de Abibe, ubicada en el sector Oriental del Municipio con alturas que oscilan entre 200 y 800 m.s.n.m.. Su dirección general es noreste a norte-sur, con un relieve conformado por pendientes largas y pronunciadas en rocas sedimentarias y volcánicas (Plan de desarrollo Municipio de Carepa, 1992).

Esta macrounidad ha estado sometida a un proceso de deforestación constante y sus suelos están siendo ocupados por rastrojos bajos que se alternan con cultivos y ganadería sin ningún tipo de sistema agrotecnológico. Las veredas que la ocupan son Alto Bonito, la Unión, la Cristalina, Miramar, Belencito, Tagual, Campamento, el Cerro y parte de Caracolí y la Danta.

6.1.2 Macrounidad Piedemonte

Ocupa la parte media y baja de la serranía hasta el límite con la superficie de los abanicos aluviales, definidos dentro de la geología como sedimentos cuaternarios; sus alturas oscilan entre 200 y 25 m.s.n.m. La carretera Mutatá-Chigorodó es una referencia física del límite occidental de esta Macrounidad (Foto 1)

Está conformada por colinas redondeadas en rocas sedimentarias las cuales desarrollan suelos poco profundos con texturas medias a finas infrayacidos por horizontes de material tamaño grava.

El uso que se le ha dado a esta macrounidad en ganadería y cultivos ha favorecido la presencia de procesos erosivos (formación de terracetos, erosión laminar y compactación del suelo). Debido a que estos procesos se ubican en la zona de recarga del acuífero de los abanicos y de la LLanura aluvial, la calidad y reservas del acuífero se pueden ver afectadas, además de que se favorece la pérdida del suelo.

6.1.3 Macrounidad Abanico

Conformada por una serie de abanicos superpuestos lateralmente debido al cambio de pendiente a que se ven sometidos los drenajes con el paso de la macrounidad de Piedemonte a la de Abanico. Se caracteriza por tener excelentes condiciones para el desarrollo agropecuario y por tener un nivel freático alto, con profundidades entre 1 m y 1.5 m y un desarrollo de suelos moderadamente profundo.

Por ser dentro de la macrounidad Abanico donde se desarrolla gran parte de la actividad antrópica (cultivos de banano, asentamientos humanos e infraestructura, extracción de material, etc.) en ella se manifiestan como amenazas buena parte de los procesos erosivos y problemas ambientales que serán descritos en el siguiente capítulo.

Dentro de la Macrounidad abanico existe la geoforma terrazas, las cuales en la actualidad no son inundables. En el Municipio existen terrazas asociadas principalmente al río Carepa., cuya composición y textura varia dependiendo del caudal y material de arrastre que haya tenido el cauce en el momento de su formación. Existen varios niveles de ellas, pero no se han definido por carencia de estudios específicos. En los alrededores del casco urbano existen terrazas al Oriente y Occidente, asociadas al río Carepa.

6.1.4 Macrounidad Llanura aluvial:

Está ubicada en las llanuras de inundación de los ríos Carepa-León al Occidente del Municipio, entre los 5 y 25 m.s.n.m, conformada por aportes de sedimentos cuaternarios fluviales. Se caracteriza por ser un relieve plano con poca permeabilidad en sus suelos. Dentro de esta existen cultivos de platano, maíz, yuca y arroz, además de ganadería extensiva. La parte más Occidental de esta unidad, a la altura de la desembocadura del río Carepa al río León, es una zona de pantanos con inundaciones permanentes, que conforma un ecosistema único dentro del Municipio.

6.2 PROCESOS MORFODINAMICOS

Los principales procesos erosivos del Municipio están relacionados con la dinámica fluvial de los ríos de la región, sobre las macrounidades de Abanico y Llanura aluvial. Sin embargo en las macrounidades de Piedemonte y Vertiente ocurren procesos por movimientos en masa, los cuales pueden desencadenar flujos torrenciales en los ríos y pérdida de suelos. A continuación se hará una descripción de los procesos erosivos que afectan la zona de estudio.

6.2.1 Movimientos en masa

El término movimiento en masa es genérico para una variedad de procesos mediante los cuales masas de material son movidas, como una sola unidad o en unas pocas unidades discretas, bajo la acción de la gravedad, de forma lenta o rápida, de un lugar a otro.

Los deslizamientos son movimientos en masa inclinados, en los cuales el material involucrado (roca, suelo, fragmentos de roca, etc.) se desliza a lo largo de una superficie de debilidad.

Este fenómeno además de ser provocado por las condiciones naturales de alta pendiente, pluviosidad y litología poco consolidada y estratificada, puede ser incrementado tanto en su frecuencia como en el volumen del material desplazado, con el mal uso del suelo en practicas inadecuadas como la ganadería y la deforestación, en terrenos que por las condiciones arriba citadas y por su escaso desarrollo de suelo son muy vulnerables a este tipo de actividades. Dentro del Municipio los movimientos en masa están asociados a las

partes alta y media de la cuenca del río Carepa, en las veredas Alto Bonito, Campamento y la Cadena. El material desprendido en estos movimientos cae al cauce del río Carepa, aumentando su sedimentación y torrencialidad.

6.2.2 Terracetas

Es un fenómeno amplio de formación laminar plástica, lenta, favorecida por discontinuidades en la permeabilidad del suelo, el cual se presenta en zonas de alta pendiente, por efecto combinado de la gravedad, aguas de escorrentía y pisoteo del ganado. Afecta materiales homogéneos, poco plásticos, que yacen sobre sustratos de arcillas plásticas, presentándose como una serie de escalones que se interceptan. Es un proceso común en la macrounidad de Piedemonte (veredas la Cadena y Campamento). Estas terracetas, de seguir las actuales condiciones, pueden evolucionar a procesos erosivos de mayor magnitud como cárcavamientos y deslizamientos.

6.2.3 Socavación lateral

La socavación lateral es un fenómeno que está restringido a los márgenes de los ríos, donde ocurren desgarres o pequeños desplomes por la constante degradación de los suelos en la base de los taludes, lo cual los desestabiliza. Se da como respuesta al cambio de dinámica y dirección de los ríos, en la cual, como en los procesos anteriores, los factores antrópicos afectan esta dinámica.

Dentro del casco urbano es un proceso común a lo largo del río Carepa, el cual provoca la pérdida de suelos y en ocasiones afecta infraestructuras, como en el caso de los barrios Doce de octubre y Brisas y en la vereda Cristalina. Este proceso se ve favorecido por la composición limo-arcillosa de los taludes sumada al vertimiento de aguas negras y basuras sobre estos.

6.2.4 Sabanización

Este es un proceso de origen totalmente antrópico. Consiste en la conversión del bosque natural a potreros, con o sin ganado. Muchas veces después del aprovechamiento de estos terrenos en ganadería o agricultura itinerante, son abandonados temporalmente con lo que se cubren de rastrojo.

Independiente de la morfología y de acuerdo al párrafo anterior, se puede afirmar que el proceso de sabanización se ha dado en todas las Macrounidades geomorfológicas. Sin embargo donde más evidente se hace en la actualidad es en la Macrounidad Llanura Aluvial, cuyos terrenos están siendo usados en ganadería extensiva principalmente. Los terrenos se manejan bajo el concepto de potreros limpios, con lo que se elimina la mayor parte de la vegetación arbórea y arbustiva, sometiendo el suelo a la acción abrasiva del sol,

erosiva del viento y al impacto directo de la precipitación sobre el suelo, con la consecuente pérdida de la estructura y materia orgánica de éste (Penca Sábila, 1999).

6.3 POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES DESDE LO GEOMORFOLOGICO

Tabla 10. Potencialidades y debilidades desde lo geomórfologico

MACROUNIDAD GEOMORFOLOGICA	FORTALEZAS	DEBILIDADES	CONFLICTOS DE USO
VERTIENTE	Recursos paisajísticos y forestales asociados en parte a la geomorfología	Su pendiente sumado a la alta precipitación, la hace propensa a procesos erosivos bajo usos diferentes a la conservación forestal	El aprovechamiento forestal provoca pérdida de suelos, deslizamientos y alta carga de sedimentos en los ríos
PIEDEMONTES		Su pendiente sumado a la alta precipitación y litología, la hace propensa a procesos erosivos lo cual restringe los usos potenciales de los suelos	La ganadería y/o cultivos generan procesos como terracetos y deslizamientos planares que pueden desencadenar problemas mayores y pérdida de suelos
ABANICO	Morfología apropiada para asentamientos humanos y de cultivos. Pendientes permiten desarrollo de suelos	Sus bajas pendientes la hacen susceptible a inundaciones.	Los asentamientos humanos y cultivos han generado contaminación de las aguas y suelos
LLANURA ALUVIAL	En sectores su morfología es apropiada para cultivos y/o asentamientos humanos.	Susceptible a inundación. Alta dinámica de los ríos (cambios bruscos en sus cursos en periodos cortos de tiempo)	La ganadería expansiva ha provocado la degradación y pérdida de humedales y zonas inundables, originando zonas de sabanas.

7. EVALUACION DE AMENAZAS NATURALES

Se considera amenaza de origen natural a la probabilidad de ocurrencia de un evento o fenómeno, de origen natural, que afecte negativamente, de forma directa o indirecta, la vida, la salud o los bienes de una comunidad.

Por otro lado, la vulnerabilidad que una comunidad tiene frente a un evento de origen natural considerado como amenaza es el grado de exposición de los bienes y las personas que componen dicha comunidad ante tal evento amenazante.

Un desastre ocurre cuando coincide un evento de origen natural o antrópico, o la combinación de ambos, y una situación de vulnerabilidad de una comunidad, que sobrepase la capacidad de esta para controlar y superar las consecuencias de dicho evento.

Hay que dejar claro que la simple ocurrencia de un fenómeno natural o generado por el hombre no necesariamente originan un desastre; comunidades preparadas, con un amplio conocimiento de su entorno natural y social pueden disminuir sensiblemente los efectos de fenómenos como los que se mencionan en este capítulo.

Los desastres son frecuentemente presentados como hechos naturales, imposibles de manejar en la medida en que tenemos pocas posibilidades de controlar los fenómenos naturales que los desencadenan, como es el caso de los sismos. Sin embargo, aunque esto puede ser cierto en algunos de los casos, es importante aclarar que prevenir no es sólo evitar que éstos ocurran; prevenir es minimizar el impacto que puedan tener sobre nuestro ambiente o comunidad.

Un desastre más que como un hecho físico, debe ser visto como un fenómeno social; como el resultado de un conjunto de acciones humanas que unidas al hecho natural pueden llegar a desencadenarlo. En este sentido podemos afirmar que un desastre es en realidad social más que natural.

Tener claridad conceptual sobre el hecho de que los desastres como tales dependen más de acciones de tipo humano que natural, posibilita emprender acciones positivas de planeación y educación entre muchas otras que contribuyan a su mitigación efectiva.

En forma esquemática puede decirse que el hombre no puede evitar que la tierra tiemble o impedir los ciclos de la naturaleza, pero si se pueden desestimular la urbanización en terrenos inestables o construir edificaciones siguiendo normas sismo-resistentes. Igualmente se pueden estimular prácticas agrícolas que no deterioren tanto el Medio Ambiente, para de esta manera disminuir la erosión de suelos, los movimientos en masa, las inundaciones o las sequías.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

Por ello el conocimiento de la amenaza, sus factores y agentes son análisis que deben incluirse en la labor de diagnóstico en la evaluación del territorio, y en la etapa prospectiva, diseñar escenarios que permitan enfrentarlas, ya sea a través de labores de prevención, mitigación de su impacto o acciones para revertir los efectos.

Existen numerosas formas de clasificar las amenazas dependiendo de las características propias de los territorios, pero de manera general se pueden mencionar las amenazas geológicas, como los volcanes y los sismos; las hidrometeorológicas, como las inundaciones, las sequías y vendavales; las geomorfológicas como la erosión y la remoción en masa, y otras que contribuyen a la degradación del ecosistema natural como los incendios forestales, la desecación de lagunas y pantanos, la sabanización y la contaminación del aire.

Una misma amenaza puede afectar varias macrounidades, pero la vulnerabilidad en cada una de estas unidades puede variar, dependiendo de factores como la pendiente, cobertura vegetal, ubicación y calidad de las infraestructuras, profundidad del nivel freático, tipo de suelos y/o rocas, entre otros factores. La siguiente tabla es una síntesis de las principales amenazas naturales que afectan el municipio de Carepa junto con el área que ocupa cada una de estas macrounidades geomorfológicas dentro del Municipio.

Tabla 11. Amenazas por macrounidad geomorfológica

MACROUNIDAD AFECTADA	AREA ZONA CENTRO DE URABA (Has.)	ÁREA MUNICIPAL (Ha)	AREA ZONA CENTRO DE URABA (%)	ÁREA MUNICIPAL (%)	AMENAZAS
Vertiente (montañas)	223051.0	8671.2	38.2	26.5	Movimientos en masa, sismos.
Piedemonte (colinas)	67896.9	5576.3	11.6	17.0	Movimientos en masa, sismos.
Abanico	100732.6	7978.8	17.3	24.3	Inundaciones, vendavales, sismos.
Llanuras aluviales	172686.3	10506.9	29.6	32.0	Inundaciones, vendavales, sismos.
Complejo costero	19409.6		3.3		
<i>TOTAL</i>	583776.4	32733.2	100.0	100.0	

El siguiente análisis de amenazas se realiza a un nivel general a partir de la identificación y análisis de la información disponible y de los estudios temáticos realizados dentro de la labor de ordenamiento territorial. No se pretende sustituir los métodos detallados que estudian problemáticas locales sino más bien, producir una aproximación para la identificación de sectores del territorio potencialmente inestables o degradados que representan serias limitaciones para la actividad y la salud humana, para que

posteriormente si las necesidades lo justifican y los recursos y la logística lo permiten, sean el punto de partida para tomar medidas preventivas y elaborar estudios detallados.

7.1 AMENAZAS GEOLÓGICAS

Se considera amenaza de origen geológico a la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno o evento de tipo geológico que pueda afectar negativamente un área determinada. Para el caso del Urabá las amenazas de origen geológico son la amenaza sísmica y la amenaza por vulcanismo de lodo, esta última hasta el momento sólo se ha presentado dentro del municipio de Turbo.

7.1.1 Amenaza Sísmica

En general se entiende por amenaza sísmica a la probabilidad de que un sismo de cierta magnitud ocurra en una zona en un periodo futuro. Dentro de las amenazas geológicas, la sísmica se constituye en el fenómeno más aleatorio, ya que es imposible de evitar, así como de predecir. No obstante en la actualidad pueden controlarse hasta cierto punto los efectos de los sismos, conociendo el tipo de sismo máximo que puede presentarse en una región determinada y de acuerdo a esto, desestimulando las construcciones en el área, reforzando las estructuras ya existentes o construyendo bajo las normas requeridas.

Debido a que las principales causantes de los sismos son las fallas, las cuales son estructuras de cientos de kilómetros y en ocasiones del orden de miles, estas pueden afectar grandes regiones que superan el contexto municipal. Por lo anterior para este análisis toda la región de Urabá tiene características similares. En este orden de ideas, el Estudio General de Amenaza Sísmica de Colombia, publicado en 1996 por la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, ha enmarcado a todos los Municipios del eje central dentro de una zona de amenaza sísmica alta.

Esta clasificación se debe a que el Noroccidente colombiano se encuentra en una zona de alta actividad sísmica bajo la influencia de varias sismofuentes (volúmenes de la corteza terrestre con alta actividad sísmica). A continuación se enumeran algunos de los movimientos telúricos ocurridos a través del tiempo en el Noroccidente de Antioquia y Norte de Chocó.

Tabla 12. Recopilación de sismos ocurridos en el NW de Antioquia y Norte de Chocó

MUNICIPIO	COORDENADAS EPICENTRO	FECHA / (magnitud si se conoce)
Turbo	N 8,5° W 76.2°	Sep.7/1882
Urrao	N 6,4° W 76,4°	Dic. 1/1903
Mutatá (Pavarandocito)	N 7,5° W 76,4°	Feb. 14/1952 M=6.2.
Dabeiba	N 7,0° W 76,0°	Dic. 12/1957
Frontino	N 6,7° W 76,5°	Feb. 26/1959
Dabeiba	N 7,0° W 76,5°	Enero 1/1960
Chigorodó	N 7,7° W 76,7°	Marzo 29/1966
Urrao	N 6,5° W 76,4°	Abril 8/1970
Urrao	N 6,2° W 76.1°	Agosto 2/1970
Murindó		Octubre 17,18/1992 M=6.7 y 7.3

Modificado de Ramírez (1975)

Algunos de estos sismos se relacionan con sismofuentes reconocidas en la región. Otros pueden ser debidos a fallas locales no identificadas. Algunas sismofuentes reconocidas en el área de influencia del Noroccidente de Antioquia son las siguientes:

– *Sismofuente de Murindó*

Está ubicada dentro del Municipio de Murindó, en los alrededores de los límites Antioquia-Chocó. En la actualidad es un área de alta actividad sísmica, responsable de los sismos del 17 y 18 de octubre de 1992, con magnitudes 6.7 y 7.3 en la escala Richter a una profundidad de 10 Km. La liberación de esfuerzos en esta sismofuente es producida por las fallas Murrí-Mutatá y Murindó. Los sismos producidos son superficiales, lo cual no permite una gran atenuación de la onda sísmica antes de alcanzar la superficie de la corteza, por lo que son sentidos con gran intensidad dentro del área de influencia.

– *Sismofuente de Frontino*

Está ubicada al Norte del municipio del mismo nombre. Sus características son similares a la simofuente de Murindó, por lo que algunos autores la consideran una misma simofuente. La poca profundidad de los eventos generados en estas dos simofuentes, hacen sus zonas de influencia de alta amenaza sísmica (Estrada, 1998)

– *Sismofuente del Darien*

Esta simofuente se localiza en el área de la frontera colombo-panameña, entre 6 a 7° norte y 78 a 83° oeste. Se caracteriza por una fuerte sismicidad que se interpreta como la consecuencia del cabalgamiento de la microplaca Panamá sobre el bloque Andino (Estrada, 1998).

– *Sismofuente zona de subducción*

Esta simofuente se localiza al Occidente de Colombia y es ocasionada por la liberación de tensiones consecuencia del doblamiento de la placa Nazca al subducir por debajo de Suramérica. Esta simofuente se ha dividido en los segmentos norte, central y sur. El segmento norte se encuentra entre 6,5 y 8° de latitud norte, es decir dentro del área de influencia de este estudio. Aunque la información que se tiene de esta simofuente es escasa, se conoce que los sismos poseen magnitudes pequeñas con profundidades alrededor de 30 Km (Estrada, 1998).

En el país existen otras simofuentes de importancia como la del Nido de Bucaramanga, Piedemonte Llanero y Viejo Caldas. Sin embargo por su distancia a la zona de estudio sus efectos sólo serían sentidos en eventos con magnitudes muy altas.

Como se mencionó anteriormente, adicional a la amenaza, existe otro factor importante que es la vulnerabilidad o grado de exposición que presenta un sector en este caso a un evento sísmico; este factor no es mas que el grado de exposición o fragilidad que tiene un ecosistema o infraestructura a la aceleración producida por un movimiento. Por ejemplo la vulnerabilidad puede estar dada por el tipo de suelo en que está asentada una estructura, debido a que el comportamiento de los suelos ante los sismos varia de acuerdo a su composición, textura, plasticidad, granulometria, altura del nivel freático, etc., por lo que existen suelos (o infraestructuras asentadas sobre estos) más vulnerables que otros a los efectos sísmicos.

En este orden de ideas la vulnerabilidad al fenómeno de licuación se presenta en suelos conformados por material tamaño arena saturadas (por nivel freático) o en llenos realizados con baja compactación. El fenómeno tiene repercusión sobre los suelos encontrados en los primeros 15 metros a partir de la superficie. Este tipo de suelos saturados, bajo el efecto de la aceleración producida por una evento sísmico pierden su cohesión y por esta razón las estructuras que están asentados sobre ellos pierden su soporte. En el municipio de Carepa

no existe antecedentes de licuación, sin embargo debido al origen aluvial de algunos de los suelos sobre los que se encuentran asentamientos humanos, sería pertinente que se realicen estudios de suelos para determinar cuales son los suelos propensos a verse afectados por este fenómeno en las condiciones generadas por el sismo máximo previsible para la zona, dentro de un radio de 200 Km que tenga como centro la cabecera municipal. Este análisis requiere la información de perforaciones de 15 a 16 metros de profundidad en los sitios que se consideren más susceptibles a la licuación (márgenes del río), para de esta manera definir los estratos en profundidad. Debido a que este tipo de estudios son costosos y es posible que no se puedan realizar a corto plazo, como una medida temporal todas la infraestructura que se proyecte construir en material dentro del perímetro urbano debe realizar estudios de suelos (normas ASTM) previamente, para de esta forma determinar su capacidad portante y su comportamiento ante los movimientos sísmicos (condiciones estáticas y dinámicas).

Adicionalmente, independiente de que exista o no la posibilidad de licuación en los suelos, todas las construcciones nuevas del municipio deben cumplir las normas sismo-resistentes para la construcción en zonas de alta amenaza sísmica (NSR-98, decreto 33 de 1998), ya que de lo contrario ante un evento sísmico se pueden presentar daños estructurales en estas (como colapsamientos, grietas, caída de muros) y la posibilidad de pérdidas de vidas humanas. Las construcciones existentes construidas antes de 1984, deben remodelar las construcciones con base a la norma AIS-100.

De acuerdo a los resultados del Estudio de suelos para la plaza de mercado municipal, facilitado por la oficina de planeación, las texturas presentes hasta la profundidad a la que se realizaron los apiques (2.5 metros), no presentan condiciones licuables. Sin embargo para los suelos limosos encontrados, algunos con alta plasticidad, se deben prever asentamientos bajo el peso de las estructuras.

7.2 AMENAZAS DE ORIGEN GEOMORFOLÓGICO

Se consideran amenazas de origen geomorfológico a la probabilidad de ocurrencia de fenómenos de movimientos en masa (deslizamientos) y erosión.

7.2.1 Amenaza por movimientos en masa

Como se ha mencionado anteriormente este tipo de amenaza se presenta en las macrounidades de Vertiente y Piedemonte como consecuencia de la pérdida de cobertura vegetal y pastoreo sumado a unas condiciones naturales de altas precipitaciones y altas pendientes locales, en un sustrato rocoso sedimentario estratificado. Este tipo de amenazas puede atenuarse incrementando la cobertura vegetal dentro de las cuencas.

Dentro del Municipio en las veredas Alto Bonito y Campamento existen deslizamientos sobre las márgenes del río Carepa, que en este sector presenta altas pendientes y un alto caudal, lo cual podría general avenidas torrenciales en caso de que llegue un gran volumen de material al cauce del Río. En una escala menor por su tamaño, en las veredas la Cadena y Campamento existen igualmente procesos por movimientos en masa (Diagnóstico municipal, 1992).

7.3 AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS

7.3.1 Amenazas por inundación

Esta es una amenaza que afecta con periodicidad las macrounidades de Abanico y Llanura aluvial. Las zonas amenazadas dependen de la intensidad y duración de las lluvias, siendo las más vulnerables las que se encuentran en pendientes menores, cerca de los márgenes de los ríos y quebradas, en cambios de dirección de los cauces y en proximidad a estructuras hidráulicas insuficientes. Sin embargo hay varios factores que bajo condiciones de precipitación son determinantes para favorecer las inundaciones, cuyo origen es principalmente antrópico.

En el Municipio el río que mayor amenaza de inundación genera es el Carepa y en menor escala las quebradas Vijagual y Vijao. En las macrounidades de Abanico y Llanura Aluvial el río Carepa corre con un patrón de tipo meándrico, por lo que su cauce presenta una gran movilidad, lo cual provoca inestabilidad en sus márgenes. El casco urbano, el área de la desembocadura al río León y la vereda la Cristalina, son los mayores afectados por esta amenaza, la cual ha existido con anterioridad a la intervención antrópica sobre la cuenca. Pero en los que han influido por el hombre para provocar un cambio en la dinámica del río son los siguientes:

- La extracción constante de material aluvial a la que se ha sometido el río Carepa entre el corregimiento de Piedras Blancas y la cabecera municipal, ha modificado la dinámica del río, incrementado la capacidad erosiva de la corriente y la carga de sedimentos.
- La cobertura vegetal en la parte alta de la cuenca cumple entre otras las funciones de permitir la llegada de las aguas de escorrentía producidas en épocas de lluvia en un lapso de tiempo mayor que en caso de no existir cobertura. Adicionalmente retiene sedimentos y agroquímicos que de otra manera llegan directamente a las vertientes. Por lo tanto la degradación del recurso forestal en la parte alta de la cuenca del río Carepa, hace que la llegada de las aguas lluvias al Río ocurra en un lapso corto de tiempo y que haya una gran disponibilidad de sedimentos para ser arrastrados.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

- A nivel más local la depositación continua de basuras y aguas negras en el cauce y márgenes del río puede producir cambios en el curso, socavación de los márgenes e incapacidad hidráulica de las estructuras, lo cual si bien no son la causa de las inundaciones, son factores que influyen en estas.

Debido a que este tipo de problemática es regional y sobrepasa los límites municipales, requiere de manejos integrales en los que la comunidad tenga participación activa en programas de recuperación de las cuencas (reciclaje, reforestación), obviamente con el apoyo de las administraciones locales.

En el sector de Zungo existen graves problemas de inundaciones al desbordarse el canal cuando las lluvias son de una alta duración (4 a 5 horas). Se presentan empozamientos de agua de agua localizados en sectores donde el terreno presenta micro relieves plano-cóncavos y en drenajes desecados por la actividad antrópica, originando criaderos de vectores que transmitan enfermedades como el dengue y malaria. Al canal caen las aguas residuales provenientes de las casas y la actividad bananera la cual aporta un numeroso caudal de aguas residuales al cauce, por su parte se desarrolla la ganadería aguas abajo en la llanura de inundación del río León en donde para tomar tierra para pastoreo se realiza un proceso de secado de las tierras con características altas de humedad cerrando los canales naturales que inundan el terreno, presentándose así, una saturación de los canales principales actuando de esta forma como una especie de presa que inunda el sector intermedio. En estas veredas la actividad agrícola es ejercida por pequeños productores de plátano.

En la vereda de Pueblo Nuevo se presentan inundaciones por desbordamiento de los canales que desembocan al río León en época de invierno, subiendo hasta alturas alrededor de los 80 cm como en la inundación que se presentó en enero de 1999.

En la vereda de Nueva Esperanza se presentan problemas de inundaciones debido al mal estado del alcantarillado y a la falta de drenajes profundo en la zona norte del corregimiento.

8. ZONIFICACION DEL SUELO URBANO

En este capítulo se hace una zonificación de la cabecera urbana del Municipio de Carepa, delimitando las zonas con amenaza por inundación, zonas con amenaza por estabilidad, zonas estables y zonas de futura expansión (Anexo 1).

8.1 ZONAS INUNDABLES

Es una amenaza constante y que se repite periódicamente dentro del casco urbano del Municipio. De acuerdo a la frecuencia e intensidad de las inundaciones, de una forma cualitativa las amenazas por inundación se han dividido en zonas altamente inundables y zonas moderadamente inundables.

Las amenazas por inundación dentro del casco urbano son debidas principalmente al río Carepa. De acuerdo a comunicación verbal con habitantes de la zona, este río ha desplazado su curso en dirección Norte-Sur a través del tiempo sobre el área ocupada por los barrios 12 de Octubre y el Playón.

Para conocer de una manera más detallada la interacción de caudales-inundaciones es necesario realizar un estudio hidrológico donde se tengan en cuenta precipitaciones diarias, aforos, caudales y su relación con las inundaciones.

8.1.1 Zonas Altamente Inundables (ZAI)

Son sectores que están expuestos a inundaciones periódicas con tiempos de recurrencia cortos (<5 años). Dentro de esta zona se ubican los terrenos que están asentados sobre la llanura de inundación del río Carepa, los cuales no respetan los márgenes de retiro de mínimo 30 metros establecidos por ley. El Municipio deberá establecer lineamientos claros de uso en los sectores aledaños al río (por ejemplo en usos recreativos: parques, canchas, bosques) y en ningún caso permitir la construcción de infraestructura para vivienda o servicios para la comunidad. Algunas casas de los barrios más afectados deben ser reubicadas a corto y mediano plazo. De Occidente a Oriente las zonas altamente inundables son las siguientes:

-Barrio Playón: Este barrio está ubicado en la margen izquierda aguas abajo del río Carepa sobre su llanura de inundación, lo cual lo hace altamente vulnerable. Además de la presión a que está sometida la cuenca del río Carepa de deforestación en sus cabeceras y extracción de material aluvial, en el barrio Playón y otros aledaños (Doce de Octubre, Gaitán), existen malos manejos de los desechos sólidos y aguas negras los cuales son arrojados frecuentemente al Río. Los anteriores factores sumados con eventos de alta pluviosidad, son determinantes en la magnitud y frecuencia de las inundaciones.

Otro sector altamente inundable está ubicado frente al barrio Doce de Octubre, sobre el margen derecho aguas abajo del río Carepa. Esta es una zona de playas, cubierta en parte por rastrojo y cultivos, la cual debe conservar este uso del suelo.

Como una medida a corto plazo se deben reubicar las casas más vulnerables del barrio el Playón e impedir que continúe la expansión urbana en este sector; Adicionalmente se debe evitar el vertimiento de basuras y aguas negras sobre los taludes del río. A mediano plazo y en la medida de las posibilidades, todas las casas ubicadas dentro de esta zona deben ser reubicadas.

8.1.2 Zonas Moderadamente Inundables (ZMI)

Está conformada por los terrenos adjuntos a la Llanura de inundación, en transición hacia la macrounidad de Abanico . Sólo es inundable con precipitaciones muy altas y prolongadas que permitan el desarrollo de caudales muy altos. Dentro de esta zona se encuentran los siguientes barrios:

- Barrios Gaitán y Modelo: Estos barrios sólo son inundados en eventos extremadamente fuertes y por lo tanto esporádicos. En el barrio Gaitán las inundaciones han alcanzado la calle 83, a la altura de la cual se encuentra la Escuela Colombia.

Debido a la baja frecuencia de esta amenaza como medida para mitigarla es suficiente con una buena preparación de planes de contingencia a los habitantes de estos barrios.

- Barrio Papagayo: Hasta el momento las inundaciones ha que estado sometido este barrio no son relevantes. Sin embargo que continúe esta condición depende de que no se obstruya el canal con escombros y/o basuras.

Además de estas zonas, las deficiencias en el sistema de alcantarillado en el Municipio de Carepa, genera procesos de encharcamiento por aguas lluvias en sectores de los barrios Nuevo Horizonte, Veinte de julio, Los Robles, calle 80 con carrera 68, entre otros.

8.2 ZONA CON AMENAZA POR INESTABILIDAD (ZAI)

Esta amenaza se produce por el proceso de socavación lateral en algunos de los taludes del río. Se presenta como consecuencia del efecto erosivo del agua sobre la base o pata de los taludes, por lo que estos se desestabilizan y se desploman. Es un proceso natural generado por la dinámica de los ríos en su variación del curso, pero que puede tener una alta influencia antrópica con la construcción de infraestructua como muros, espolones y salida de desagües sobre las márgenes. De Occidente a Oriente en la cabecera Municipal los sectores que se han visto más afectados por esta amenaza son:

-Sector Antiguo matadero-Barrio Doce de Octubre: Ubicados en el margen izquierdo del río Carepa, aguas abajo y arriba respectivamente a partir del puente sobre la vía a Apartadó. La altura del talud en este sector es de aproximadamente 4 metros y está constituido por material limo-arcilloso, el cual es fácilmente erodable. Debido a que existen varias casas afectadas por socavación lateral, es recomendable reubicar por lo menos las más seriamente afectadas.

Para este tipo de procesos algunas obras como los muros de gavión, enlantados, costales de arena entre otros, sirven como amortiguadores de la erosión. Sin embargo para cada caso particular debe estudiarse las soluciones más apropiadas.

En el sector Occidental del barrio Doce de Octubre debe existir un control sobre los desperdicios de plástico y fibra que se acumulan sobre el margen izquierdo del río, los cuales de alcanzar la corriente, son un factor adicional que puede provocar inundaciones aguas abajo.

-Barrios Gaitán-el Jardín-las Brisas-El Playón: En este tramo ubicado sobre el margen izquierdo del río, al Oriente del Municipio, la socavación se debe a la condición natural de cambio en la dirección del río de Noroeste a Este-Oeste, sumado a factores antrópicos como la extracción constante de material y obras de protección que han trasladado el problema aguas abajo. Es el caso de los barrios Gaitán y el Jardín donde la construcción de muros en gavión ha mitigado el efecto de la socavación lateral que existía en estos sectores.

8.3 ZONAS ESTABLES (Z.E.)

Se caracterizan por ser áreas que poseen condiciones naturales apropiadas para la construcción de vivienda y obras de infraestructura, ya que no presentan ningún tipo de amenaza de origen natural o antrópico, a excepción de la amenaza sísmica a la que se encuentra sometida todo el Municipio y de posibles suelos licuables (Ver mapa).

8.4 ZONAS DE EXPANSIÓN (Z.EX)

La expansión del Municipio tiene como limitantes al Norte el río Carepa y al Occidente fincas con suelos óptimos para el desarrollo agrícola, en la actualidad ocupados por cultivos de banano. Sin embargo al Sur y Suroccidente del casco urbano existen terrenos aptos para la expansión, los cuales como se ha anotado para las zonas estables, requieren estudios de suelos detallados para determinar su posible comportamiento ante eventos sísmicos. Igualmente estos sectores requieren de sistemas de alcantarillado que impidan el estancamiento de aguas lluvias.

8.5 COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIAS

En el Municipio de Carepa existe actualmente un comité local de emergencias en funcionamiento, conformado mediante el decreto No 076 en 1986. Con la siguiente lectura se pretende dar pautas y criterios generales para que el Municipio entre a mejorar y diseñar sus propios planes de emergencia, adecuados a sus realidades y posibilidades particulares. El Plan de prevención y atención de emergencias debe basarse en una visión estratégica de garantizar la supervivencia, desarrollo e incremento de las ventajas comparativas del municipio en el marco regional y nacional. Garantizar el derecho a la vida y a un medio ambiente sano son mandatos constitucionales que deben ser asumidos con responsabilidad por autoridades y ciudadanos en su más amplio sentido. La prevención de desastres es uno de los mecanismos que nos permite acercarnos al principio consignado en la carta política de la nación.

En su sentido más amplio, es necesario entender que los desastres están estrechamente relacionados con los procesos de degradación ambiental; los acelerados cambios económicos y demográficos de los tiempos modernos, han modificado de forma significativa los balances naturales entre ecosistemas, incrementando las amenazas para la población.

Los desastres pueden ser súbitos o lentos, dependiendo del tipo de fenómeno natural involucrado y pueden llegar a destruir la infraestructura industria, comercial y habitacional e incluso perturbar de manera grave la base productiva de una región o de la nación entera. Los efectos de los desastres pueden medirse en términos de los daños directamente asignables al proceso, como número de edificaciones colapsadas por una sacudida sísmica, o efectos de largo plazo como podrían ser las perturbaciones en la estructura productiva y la pérdida o disminución de recursos.

Como un ejemplo que ilustra lo anterior puede mencionarse la falta, contaminación o disminución del agua en una región debido a la acción combinada de fenómenos como la extrema pobreza, la deforestación, erosión y formas ineficientes de tenencia de la tierra entre muchas otras.

Hay una relación directa entre la degradación ambiental y el aumento de la vulnerabilidad social y económica a los desastres: algunos de los desastres desencadenados por situaciones naturales pueden estar relacionados o se ven agudizados por procesos degradativos del medio ambiente. El crecimiento desordenado de núcleos urbanos y la ocupación de terrenos no aptos para construcción aumentan fuertemente la vulnerabilidad a fenómenos muy comunes en nuestro territorio como sismos, inundaciones y movimientos en masa.

Un desastre puede dar origen a otro, como resultado del debilitamiento de los sistemas naturales afectados por la acción humana; el sismo de Murindó en 1992 ilustra bien este hecho. La sacudida sísmica generó un gran número de movimientos en masa que se

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

precipitaron a las corrientes de agua y que finalmente llegaron al río Murindó, dando paso a un flujo de lodo de grandes proporciones y a cambios en la dirección del curso del río.

Un Plan de prevención y atención de emergencias es un conjunto de estrategias anticipadas elaboradas por una comunidad con el propósito de reducir al mínimo las posibilidades de ser afectados de manera grave por un hecho natural o no natural que tiene alguna probabilidad de ocurrencia en un periodo de tiempo determinado. Este tipo de planes incluyen políticas y programas encaminados a mitigar los efectos no deseados de procesos que representan amenaza para la población, la infraestructura y la base productiva.

El objetivo general de un plan municipal de prevención y atención de desastres es el de generar capacidades operativas, condiciones y procedimientos que le permitan a la comunidad y sus autoridades prevenir la ocurrencia de fenómenos amenazantes, prepararse para enfrentar las consecuencias de los no previsibles y disminuir la vulnerabilidad a éstos.

Como objetivos específicos se tienen entre otros los siguientes:

- ❑ Identificar las amenazas potenciales a que se encuentra sometida la localidad, evaluar el grado de vulnerabilidad y definir el nivel de riesgo que se está dispuesto a aceptar en función de las particularidades sociales y económicas del municipio.
- ❑ Identificar y poner en práctica un proceso de planificación en prevención, mitigación, preparación, atención y recuperación en caso de desastre o emergencia.
- ❑ Diseñar y poner en operación una adecuada estructura organizativa, ligada con las autoridades regionales y nacionales para actuar en el caso de una emergencia.
- ❑ Elaborar y actualizar inventarios de recursos humanos, físicos, técnicos y financieros para la atención de emergencias.
- ❑ Establecer procedimientos normalizados de actuación, coordinación y evacuación.
- ❑ Generar procesos de educación ambiental para involucrar a las comunidades y autoridades para el desarrollo de una verdadera cultura de la prevención.

El Plan de prevención y atención de desastres puede ser el resultado de la integración de los siguientes planes:

Plan de prevención, en el que se establecen todas las acciones y procedimientos durante los tiempos de "tranquilidad", en que aún no se ha presentado la emergencia.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO-AMBIENTAL

Plan de Atención, en el que se establecen las estructuras organizativas, los procedimientos y protocolos de actuación de las autoridades y la comunidad durante la ocurrencia de la emergencia.

Plan de Recuperación, en el que se diseñan las estrategias para enfrentar la reconstrucción rehabilitación y regreso a la normalidad después de la ocurrencia de un desastre.

DIAGNOSTICO MUNICIPAL
COMPONENTE BIOTICO

TABLA DE CONTENIDO

1. Generalidades.....	5
1.1 Suelos	6
1.2 Coberturas Vegetales y Usos del Suelo	7
1.3 Cuencas Hidrográficas y Calidad de Aguas	9
1.3.1 Cuenca del Río Carepa.....	11
1.3.2 Cuenca del río Vijagual.....	13
1.3.3 Cuenca del río León.....	13
1.4 Fauna y Ecosistemas Estratégicos.....	17
1.5 Análisis Ambiental Servicios Públicos Zona Rural	18
1.5.1 Abastecimiento de agua	18
1.5.2 Manejo y disposición de Aguas residuales	20
1.5.3 Manejo y disposición de desechos sólido	20
1.5.4 Mataderos.....	21
1.5.5 Plaza de mercado	21
1.6 Análisis Ambiental de Servicios Públicos Área Urbana.....	21
1.6.1 Fuente Abastecedora.....	21
1.6.2 Sistema de Acueducto	23
1.6.3 Manejo y disposición de Aguas residuales	23
1.6.4 Manejo y disposición de Desechos sólidos	24
1.6.5 Matadero	25
1.6.6 Plaza de Mercado.....	25
2. BIBLIOGRAFÍA	26

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA. CLASE DE USO.....	28
ANEXO B. Descripción de los usos de agua superficial citados en el “Estudio ambiental por uso de agroquímicos en la zona de Urabá” realizado por la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Antioquia y Corpourabá (1999) y que sirven como base para un análisis restrictivo de las aguas.....	29
ANEXO C. Normas Técnicas de Calidad Expedidas por los Decretos 475/98 y 1594/84.	30
ANEXO D. Dosis crónica de referencia para agroquímicos utilizados en Urabá.	31

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Macrounidades Geomorfológicas de la zona centro de Urabá.	5
Tabla 2. Coberturas vegetales en el municipio de Carepa.....	6
Tabla 3. Clasificación y distribución de los suelos del municipio de Carepa.....	6
Tabla 4. Especies que se encuentran asociadas con el cativo (<i>Prioria copaifera</i>).....	9
Tabla 5. Sitios de muestreo para el río Carepa.....	12
Tabla 6. Sitios de muestreo para el río Vijagual.....	13
Tabla 7. Ubicación geográfica de los sitios de muestreo para el río León.	15
Tabla 8. Concentración de agroquímicos en el río León.	17
Tabla 9. Decomiso de especies efectuado por Corpourabá entre los años 1996 a 1998.	18
Tabla 10. Fuentes Abastecedoras de agua en los corregimientos del Municipio de Carepa.	19
Tabla 11. Disposición y manejo de aguas residuales. zona rural Municipio de Carepa.....	20
Tabla 12. Fuentes de abastecimiento de agua potable para la cabecera municipal del Municipio de Carepa.....	21
Tabla 13. Aportes en DBO y SST de la población del Municipio de Carepa.....	22
Tabla 14. Datos fisicoquímicos y bacteriológicos en la Q. La Cristalina del acueducto municipal.	23

1. GENERALIDADES

Tiene una extensión de 380 Km² (Plan Desarrollo Carepa, 1992), cuenta con 28 veredas y dos corregimientos, esta limitado en su flanco oriental por la Serranía de Abibe y en el occidental por el valle aluvial del río León, al cual tributan sus aguas los ríos Vijagual y Carepa, principales fuentes superficiales que bañan sus tierras.

En la tabla 1 se observa la distribución por unidades de paisaje del municipio, la unidad geomorfológica que mayor área tiene es la de Llanura de inundación (10.507 ha) y la de menor es la de Colinas o Piedemonte (7.576,3ha).

Tabla 1. Macrounidades Geomorfológicas de la zona centro de Urabá.

UNIDAD DE PAISAJE	Carepa Ha
Vertiente	10.671,2
Colinas	7.576,3
Abanico aluvial	9.978,8
Llanuras de inundación	10.506,9
TOTAL	60.731

Para el diagnóstico municipal se tienen en cuenta aspectos como calidad de las actuales fuentes de abastecimiento de agua potable de la cabecera de cada municipio, estado actual del recurso hídrico, ecosistemas estratégicos y fauna silvestre. Se consideran además las unidades de relieve dentro de la descripción para focalizar algunas problemáticas, éstas se definen a continuación en términos generales:

- Unidad de Vertiente: Estructuras de la Serranía de Abibe con alturas por encima de los 200 m.s.n.m.
- Unidad de Piedemonte: Comprende los sistemas colinosos no superiores de 200 m.s.n.m.
- Unidad de Abanico aluvial: Esta unidad incluye abanicos aluviales de piedemonte y terrazas.
- Unidad de llanura de inundación: Comprende la llanura de inundación conformada por los deltas de los ríos Atrato y León. Abarca desde la margen izquierda del río León hasta la margen occidental del complejo de ciénagas de Tumaradó.

Según el Plan Agropecuario Municipal (PAM) en cultivos se tienen 11.815 ha, predominando el Banano (7.300 ha), el Frijol (2.400) y Plátano con 1.395 ha (tabla 2).

Tabla 2. Coberturas vegetales en el municipio de Carepa

Producto	Carepa	
	Área	%
Plátano	1.395	4.26
Banano	7.300	22.3
Maíz	380	1.16
Arroz	80	0.24
Cacao	260	0.79
Frijol	2.400	7.33
Total	11.815	36.1

Fuente: PAM

1.1 SUELOS

La clasificación de los suelos se hizo por clase agrológica (uso potencial del suelo, según el IGAC, 1994) esta clasificación se hace con base en parámetros como pendiente y porcentaje de erosión. Para el análisis se partió de un mapa 1:100.000 de uso potencial del suelo del IGAC en 1994, el cual divide la región en Asociaciones (mapa de suelos).

Tabla 3. Clasificación y distribución de los suelos del municipio de Carepa

Clase Agrológica	Ha	%
III	17.518	50
VI	288	0.8
III	4.255	7
V	66	0.2
VIII	3.023	6
VI	5.560	14
VII	8.023	22
Total	13.583	36

En este municipio el mayor porcentaje de suelo lo tiene la clase agrológica tipo III, que representa el 57% del territorio y se localiza la mayoría en la unidad de Abanico aluvial, se caracteriza por tener pendientes moderadas, alta susceptibilidad a la erosión, inundaciones frecuentes, profundidad efectiva superficial, baja fertilidad, salinidad o sodicidad moderada, limitaciones climáticas moderadas, este suelo requiere manejos especiales para la actividad agrícola, como la implementación de cultivos no limpios, para evitar procesos de escorrentía y alta erodabilidad, en su totalidad los suelos que tiene el municipio en esta clase agrológica tienen problemas de desarrollo de raíces, por lo que se deben implementar procesos de mecanización para el buen desarrollo de los cultivos (anexo A).

La unidad de Vertiente esta representada por suelos de clase VI y VII en un 14 y 22%, respectivamente, estos suelos presentan limitaciones para cultivos, con pendientes fuertes, riesgos de erosión, pedregosos, superficiales, humedad excesiva e inundables, salinos o sódicos, sometidos a un fuerte clima. Los usos recomendables son en bosques, vida silvestre y protección.

El 7% restante del territorio se encuentra con suelos de tipo VIII y V, localizados en la Llanura de inundación, con 6 y 1%, respectivamente; los suelos de tipo VIII son restringidos para cultivos, clima extremo, pedregosos, salinidad y sodio, su posible uso es en vida silvestre, sitios de recreación, suministro de agua o para fines estéticos (paisajismo) (anexo A).

El municipio tiene 11.815 ha en cultivos, se observa en este municipio un potencial de desarrollo agrícola y pecuario, teniendo en cuenta que en clase agrológica III se tienen 17.518 ha.

Uno de los principales procesos erosivos, se da en los cauces, por el socavamiento o profundización de los cauces, dado por la pérdida de cobertura vegetal existente para transformarla en agroecosistemas, deteriorando las condiciones de los suelos. Otro proceso, es la lixiviación o movimiento vertical en el perfil del suelo de fracciones de limo y arcilla, que van a las fuentes de agua creando un aumento en la cantidad de sólidos en suspensión; además de deteriorar el suelo, debido a la pérdida de estructura, también afecta las características químicas como la capacidad de intercambio catiónico y por lo tanto la fertilidad potencial de este.

1.2 COBERTURAS VEGETALES Y USOS DEL SUELO

La descripción de las coberturas vegetales se hará siguiendo la dirección oriente a occidente para de esta manera cubrir las unidades fisiográficas propuestas en el POT empezando por la serranía de Abibe hasta descender a la llanura de inundación.

La Serranía de Abibe tiene 3.740 ha en bosques (43% de esta unidad) localizados principalmente en la parte alta de cuenca del río Carepa (Alto Carepa), estos conservan una estratificación vertical donde es posible encontrar un estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo; encontrando en sus diferentes sucesiones especies como el nogal (*Cordia sp.*), surrumbo (*Trema micrantha*), cedro (*Cedrela sp.*), hobo (*Spondias mombin*), yarumo (*Cecropia sp.*), roble (*Tabebuia sp.*), caracolí (*Anacardium excelsum*), vara santa (*Triplaris sp.*). Hacia los lados del corregimiento de Piedras Blancas es posible observar extracciones madereras de especies como el choiba, cedro, entre otros.

En esta unidad los bosques están siendo intervenidos para dar paso a áreas de cultivo que posteriormente se convierten en pastos, para la ganadería extensiva localizada hacia los lados del corregimiento de Piedras Blancas, estos cambios de uso han intensificado los procesos erosivos, generando una mayor sedimentación en la cuenca del río Carepa.

En el Piedemonte se presentan procesos sucesionales entre rastrojos altos y bosques secundarios, mediante procesos de intervención antrópica para el establecimiento de cultivos limpios (3.120 ha) entremezclados con 1.395 ha de plátano, los cuales posibilitan parte de la dieta alimenticia de la comunidad rural y urbana del municipio, a la vez este tipo de ecosistema permite el desplazamiento de la fauna hacia las partes altas de la Serranía y viceversa.

Los procesos de colonización sobre las laderas están convirtiendo las tierras de bosques a pastos para ganadería de tipo extensiva con transición a semi intensiva, generando procesos erosivos de tipo laminar y extendiendo su influencia hacia las márgenes del río Carepa.

En el Abanico aluvial se destaca el cultivo comercial del banano con 7.300 ha, alrededor del casco urbano (300 ha, aproximadamente) y algunas zonas para pastoreo, con ganado doble propósito.

La Llanura de inundación presenta 6.454 ha en bosques de cativales intervenidos (60% del total de esta unidad), convirtiéndose esta área en ecosistema estratégico para el municipio, por su importancia como albergue de fauna terrestre endémica y migratoria. Los bosques de catival (*Prioria copaifera*), en Carepa se encuentran asociados al desarrollo de otras especies de alto valor comercial y ecológico como son el cedro (*Cedrela sp*), el roble (*Tabebuia rosea*), laurel (*Nectandra sp*), olleto (*Lecythis turyana*), los cuales han sido objeto de explotaciones en la región, quedando todavía relictos, como en el caso de Carepa. Estos sitios, merecen ser tenidos en cuenta como zonas de manejo especial para su conservación debido a la importancia que tienen a nivel mundial como ecosistemas de humedales de alta productividad.

Tabla 4. Especies que se encuentran asociadas con el cativo (*Prioria copaifera*).

ESPECIE	FAMILIA	USOS
Cativo <i>Prioria copaifera</i>	Caesalpinaceae	Chapas, tripex, formaletas, cajonería, estibas, exudado para cacería, frutos para fauna.
Caracolí <i>Anacardium excelsum</i>	Anacardiaceae	Triplex, cajonería, tableros de fibra, canoas, formaletas, estibas, su fruto es alimento para la fauna.
Roble <i>Tabebuia rosea</i>	Bignonaceae	Ebanistería, chapas, silvicultura urbana.
Cedro <i>Cedrela odorata</i>	Meliaceae	Carpintería, sistemas agroforestales.
Abarco <i>Cariniana piriformis</i>	Lecythidiaceae	Ebanistería, pilotes.
Choiba <i>Dipterix oleifera</i>	Fabaceae	Especie ornamental, aceite extraído de sus frutos para perfumes y aromatizar el tabaco.
Guino <i>Carapa guianensis</i>	Meliaceae	Ebanistería fina, muebles, construcción, corteza medicinal, postes para amarre, aceite extraído de sus semillas para fabricar jabones, velas y repelentes.

Los pastos para la ganadería ocupan 1.576 ha (14.9% en la llanura), estos se encuentran representados por gramas con 6.765 ha, el angleton con 232 ha, el puntero con 2.773 ha, el panameña con 673 ha y el uraré 979 (Camacho y Martínez, 1995).

1.3 CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y CALIDAD DE AGUAS

Para definir el estado actual de las fuentes superficiales se considera el análisis de “Calidad del agua”, término que se aborda desde diversos puntos, dependiendo del uso final que se desea dar al recurso, de acuerdo con esto, los requerimientos de calidad son diferentes si su uso es el consumo humano o si es la agricultura.

Para el análisis se retoman las descripciones de usos de agua superficial citados en el “Estudio ambiental por uso de agroquímicos en la zona de Urabá” realizado por la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Antioquia y Corpourabá (1999) y que sirven como base para un análisis restrictivo de las aguas (anexo B); además se tienen en cuenta los usos descritos que la

normatividad colombiana establece en los Decretos 475 de 1998 y 1594 de 1984, referente a los límites admisibles de las principales variables que afectan la calidad del recurso hídrico tal como se presenta en el anexo B.

Para efectos del presente estudio se consideran las fuentes que abastecen de agua potable la cabecera municipal y son de importancia en la economía del municipio. Los principales usos del agua son para consumo humano, agrícola, pecuario y recreativo, para lo cual se verifica el estado actual del recurso hídrico superficial mediante el análisis comparativo de los límites establecidos por la norma colombiana para uso del agua (anexo B) con los datos arrojados por el “Estudio ambiental por uso de agroquímicos en la zona de Urabá” (Facultad de Salud Pública Universidad de Antioquia y Corpourabá, 1999). Dicho estudio presenta mediciones puntuales para un número significativo de parámetros fisicoquímicos a lo largo de las cuencas de los ríos Carepa, Vijagual y León.

Por ser la actividad agrícola una práctica de importancia para el municipio de Carepa se considera el efecto de la misma sobre las fuentes superficiales en términos de agroquímicos captados por éstas, tomando como base el “Estudio ambiental por uso de agroquímicos en la zona de Urabá” que determina algunos agroquímicos utilizados en la industria bananera, de acuerdo con su aplicación en los diferentes procesos:

- *Desinfección de semillas:* uso de insecticidas como Carbaril (Servin 80) y Vitavax.
- *Desinfección del suelo en el momento de la siembra:* uso de nematicidas como Etoprop (Mocap) y/o Carbofuran (Furadán).
- *Control de malezas:* aspersión terrestre de herbicidas como Glifosato (Round Up).
- *Fertilización:* adición de nutrientes como Urea, Cloruro de Potasio y mezcla 1.1. de Nitrógeno-Potasio.
- *Control de nemátodos:* uso de nematicidas organofosforados como Terbufos (Counter), Etoprop (Mocap) y Fenamifos (Nemacur).
- *Control de Sigatoka negra:* por aspersión aérea de mezclas de fungicidas y aceite agrícola suspendidos en agua como Emulsión Mancozeb (Dithane) con aceite, Emulsión Mancozeb en agua, Emulsión Benomil (Benlate) + Mancozeb con aceite, y otros. Las aspersiones varían en ciclos de 20-25 días según las condiciones de precipitación.
- *Cubrimiento de racimos:* con bolsas tratadas con insecticida como Clorpirifos (Lorsban).
- *Labores de postcosecha en la empacadora:* tratamiento de las coronas y lavado de frutos por inmersión en una solución de agua, Sulfato de aluminio (Alumbre) y Tiabendazole (Mertect).”

Los medios más eficaces de dispersión de los agroquímicos en Urabá son los cuerpos de agua y los pesticidas pueden llegar allí por los diversos fenómenos circundantes hacia las fuentes. En este sentido el incremento de la cantidad e intensidad de la precipitación durante el período lluvioso en la zona de Urabá, que normalmente tiene ocurrencia de abril hasta noviembre, aumenta la

probabilidad de contaminar las aguas profundas o superficiales por agroquímicos débilmente adsorbidos por las partículas de suelo. (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1999).

“Los efectos toxicológicos por el uso de agroquímicos pueden ser intoxicación aguda (por exposición de corta duración a un químico con absorción de suficiente cantidad para producir efectos antes de veinticuatro horas) o crónica (por contacto repetido con bajas dosis durante períodos de largo tiempo, manifestación de efectos por acumulación del químico). Estas intoxicaciones pueden ir acompañadas de complicaciones y secuelas como: alteraciones dermatológicas, oculares, de la conducta, pulmonares, endocrinas y en la fertilidad; reacciones de hipersensibilidad; neurotoxicidad; efectos transplacentarios -abortos, teratogenicidad, mutagenicidad-; carcinogénesis, acumulación y residuos. Estas características de efectos de los pesticidas sobre la salud de la población conducen a la determinación de niveles de ingesta diaria permisible que se expresa en mg/Kg-día. (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1999).

1.3.1 Cuenca del Río Carepa

El Río Carepa nace en la vertiente de la Serranía de Abibe (Alto Carepa), sector donde éste alcanza su mayor altura para el municipio de Carepa (1000 m.s.n.m.). La restricción de uso del agua del río Carepa se fundamenta en los resultados que presenta la Facultad de Salud Pública y Corpourabá (1999) para doce sitios localizados mediante ubicación geográfica (tabla 5).

Tabla 5. Sitios de muestreo para el río Carepa.

Sitio de muestreo	Fecha de muestreo	LOCALIZACIÓN	
		Latitud (N)	Longitud (W)
RC-1. La Sucia	11/03/96	07°47'02,0"	76°30'47,1"
RC-2. La Sucia	12/03/96	07°47'01,5"	76°30'53,6"
RC-3. Carepa Puente	13/03/96	07°46'05,2"	76°31'38,2"
RC-4. Piedras Blancas	14/03/96	07°44'55,2"	76°33'47,0"
RC-5. El Barranco	15/03/96	07°44'59,3"	76°36'59,2"
RC-6. La Petrolera	18/03/96	07°45'25,8"	76°37'58,5"
RC-7. Puente Principal	20/03/96	07°46'01,7"	76°39'39,9"
RC-8. Puente Principal	19/03/96	07°46'07,1"	76°39'43,8"
RC-9. San Juan	21/03/96	07°45'45,8"	76°40'51,7"
RC-10. Camagüey	22/03/96	07°45'47,3"	76°41'23,5"
RC-11. La Posada	26/03/96	07°46'02,6"	76°42'45,9"
RC-12. La Unión	25/03/96	07°45'54,2"	76°44'48,3"

Fuente: Facultad de Salud Pública Universidad de Antioquia y Corpourabá. 1999.
“Estudio ambiental por uso de agroquímicos en la zona de Urabá -eje bananero-”.

Los usos del agua destinados a conservar la flora y fauna, recreación de contacto primario y secundario y consumo humano (anexo B), presentan restricciones muy severas después que los vertimientos líquidos y sólidos del municipio han sido captados por la corriente, en especial por los cambios que se producen en la turbiedad, los sedimentos y el oxígeno disuelto en el agua (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1999); esto sin contar con análisis bacteriológicos a lo largo de la fuente que permitan dilucidar mejor las restricciones.

Como complemento al uso restrictivo, la determinación de agroquímicos desde antes del ingreso del río a la cabecera municipal detallan la presencia de los nematicidas organofosforados Etoprop a partir de dicho sitio y Fenamifos a partir del casco urbano hasta su desembocadura, con valores que superan la ingesta diaria permisible (anexo B). Los máximos niveles de dichos nematicidas (767,0 y 2.529,0 µg/L respectivamente) se reportan en la parte media de la cuenca (RC-11 en el Mapa), donde las aguas reciben la mayor cantidad de agroquímicos provenientes del cultivo del banano. La presencia del nematicida organofosforado Terbufos y el fungicida Clorotalonil a partir del centro poblado, no es tan significativa como Etoprop y Fenamifos a pesar de sobrepasar los límites en algunos sitios (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1999).

1.3.2 Cuenca del río Vijagual

El Río Vijagual nace por encima de los 100 m.s.n.m. y la mayor parte de su recorrido se extiende en zona bananera. El estudio de agroquímicos referenciado, presenta resultados tanto para los parámetros fisicoquímicos como microbiológicos que sirven como base para la elaboración de los Mapas de restricción de uso y de calidad con base en coliformes para cinco sitios a lo largo del río (Tabla 6).

Tabla 6. Sitios de muestreo para el río Vijagual.

Sitio de muestreo	Fecha de muestreo	LOCALIZACIÓN	
		Latitud (N)	Longitud (W)
RV - 1	27/05/98	07° 48' 29,4"N	76° 37' 53,5"W
RV - 2	28/05/98	07° 47' 28,4"N	76° 39' 38,9"W
RV - 3	2/06/98	07° 48' 38,5"N	76° 41' 35,2"W
RV - 4	3/06/98	07° 50' 45,8"N	76° 42' 59,8"W
RV - 5	4/06/98	07° 52' 47,3"N	76° 44' 57,5"W

Fuente: Facultad de Salud Pública Universidad de Antioquia & CORPOURABÁ. 1999. "Estudio ambiental por uso de agroquímicos en la zona de Urabá -eje bananero-".

En esta fuente las altas concentraciones de mercurio, hierro, coliformes, nitritos y déficit de oxígeno disuelto, detectadas casi a todo lo largo de su trayecto limitan su uso para consumo humano y recreacional por los altos riesgos potenciales en la salud de la población. Las condiciones ambientales del río tampoco son propicias para la conservación de la fauna y flora. El único uso permisible, con cierto grado de riesgo, es el agrícola que tiene como parámetros limitantes los coliformes totales y fecales y la alta concentración de hierro en algunos tramos. El factor que incide sobre la baja calidad del agua para uso pecuario es la alta concentración de mercurio (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1999). (Mapas de restricción de uso, de análisis de coliformes totales y coliformes fecales).

La contaminación por agroquímicos en el río Vijagual se extiende desde antes que la corriente cruce la carretera principal hasta su desembocadura con el río León (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1999). Las concentraciones del nematicida organofosforado Etoprop se encuentran por encima del valor límite a lo largo de toda la corriente, acompañado a partir de su ingreso a la zona de monocultivo de niveles igualmente elevados de Fenamifos.

1.3.3 Cuenca del río León

EL Río León nace en la unidad de vertiente en jurisdicción del Municipio de Mutatá. "Tiene una hoya con una extensión de 2.250 Km² y su longitud es de 83 Km, recibiendo un conjunto de

cuencas vertientes que se distribuyen a lo largo de la Serranía de Abibe. Su cauce principal se presenta como un arco que se curva sobre el plano aluvial donde se desdibuja en redes de canales muy complejos, propicios para formaciones hidrófilas” (INER et al, 1994).

Circula por el abanico aluvial de sur a norte en territorios de Mutatá, Chigorodó, Carepa y Apartadó, recibiendo las descargas de los ríos Porroso, Juradó en Mutatá y Guapá en Chigorodó como aportantes por fuera de las grandes plantaciones de banano y de asentamientos poblacionales, para captar luego los ríos Chigorodó, Carepa, Vijagual, Zungo, Apartadó y Grande “en cuyas terrazas se desarrolla la agricultura comercial de exportación” (INER et al, 1994) y se generan las mayores descargas de desechos domésticos.

De los sitios muestreados sobre el río León por la Facultad de Salud Pública y Corpourabá (1999) se consideran 13 (marcados como León-5 a León-17) para el análisis de restricción de uso y de calidad por coliformes totales y fecales.

Con base en la reglamentación vigente las aguas del río León presentan restricción para consumo humano sin tratamiento desde la afluencia del río Guapá hasta la desembocadura, por sobrepasar los niveles permisibles para gran número de parámetros incluyendo mercurio en algunos sitios (León-5, León-10, León-11, León-15 y León-16). Las actividades recreativas (de tipo primario y secundario) se ven restringidas desde Barranquillita. Los altos niveles de hierro desde el primer sitio analizado junto con la disminución de los niveles de oxígeno a partir de la llegada del río Carepa limitan notablemente sus condiciones para la preservación de flora y fauna.

Tabla 7. Ubicación geográfica de los sitios de muestreo para el río León.

Sitio de muestreo	LOCALIZACIÓN		
	Fecha de muestreo	Latitud (N)	Longitud (W)
LEON-5 Después de captar las aguas del río Guapá	16/04/98	07°32' 07.3"	76°41' 29.5"
LEON-6 Puente Barranquillita	14/04/98	07°34' 28.4"	76°42' 51.5"
LEON-7	17/04/98	07°36' 32.72"	76°44' 59.2"
LEON-8	02/04/98	07°38' 30.3"	76°47' 13.3"
LEON-9	01/04/98	07°40' 02.5"	76°48' 18.7"
LEON-10	31/03/98	07°41' 52.5"	76°49' 22.6"
LEON-11	27/03/98	07°45' 35.1"	76°49' 10.7"
LEON-12 Después de captar las aguas del río Chigorodó	12/03/98	07°47' 17.0"	76°49' 11.6"
LEON-13 Después de captar las aguas del río Carepa	10/03/98	07°51' 40.6"	76°48' 03.1"
LEON-14 Después de captar las aguas del caño Carepita	05/03/98	07°52' 58.9"	76°47' 06.8"
LEON-15 Después de captar las aguas del río Vijagual	04/03/98	07°53' 26.9"	76°45' 20.7"
LEON-16 Después de captar las aguas del río Zungo	02/03/98	07°54' 28.3"	76°44' 29.2"
LEON-17 Después de captar las aguas del río Apartadó	26/02/98	07°54' 45.7"	76°44' 24.1"

Fuente: Facultad de Salud Pública Universidad de Antioquia & CORPOURABÁ. 1999. "Estudio ambiental por uso de agroquímicos en la zona de Urabá -eje bananero-".

El principal obstáculo para uso pecuario lo constituyen los elevados niveles de sólidos transportados por el río y para el uso agrícola "es el alto contenido de cloruros a partir de la desembocadura del río Carepa, que puede propiciar la salinización del suelo (. detección de este metal genera grandes restricciones de uso si se tiene en cuenta que el límite permisible establecido en el Decreto 475/98 es de 1.0 ?g/L; aún teniendo en cuenta que las aguas de este río no son empleadas por la población para consumo, el riesgo es considerable dado que "el mercurio en el

agua se convierte fácilmente por acción bacterial en metil mercurio, compuesto mucho más tóxico que sus sales inorgánicas y con alta capacidad de retención en los organismos (Galeano, 1977, citado por Martínez, 1997).

Según la Organización Mundial para la Salud (1978, citado por Martínez, 1997) “se cree que la mayor parte del metil mercurio en las aguas se encuentra adsorbido en los sólidos suspendidos manteniéndose disponible en los sedimentos del lecho de donde puede ser absorbido por vía alimenticia o en forma directa” magnificándose (acumulándose) a través de la cadena trófica ya que no es un elemento biodegradable. Este contaminante y sus compuestos “pueden causar efectos tóxicos reversibles e irreversibles, no solo en animales sino también en humanos expuestos a él” (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1999).

Aún no se conoce el origen de esta contaminación en el río León, pero es necesario considerar que sus aguas junto con las del río Atrato alimentan una extensa zona de humedales que constituyen la despensa de peces para poblaciones allí establecidas.

Para los niveles de pesticidas en el río León el estudio de la Facultad de Salud Pública y Corpourabá (1999) (Tabla 8) anota que “a partir del sitio denominado Barranquillita hasta la desembocadura del río en el Golfo de Urabá se detectaron concentraciones muy altas de los nematicidas organofosforados Etoprop y Fenamifos con valores máximos de 1613.0 y 3827.0 $\mu\text{g/L}$ respectivamente, que superan ampliamente las concentraciones crónicas diarias máximas permisibles en el agua (3.5 y 8.8 $\mu\text{g/L}$) (anexo B). Las fuentes difusas más intensas del agroquímico Etoprop se presentan entre Barranquillita y la confluencia del río Chigorodó, sitio a partir del cual las concentraciones disminuyen por degradación ambiental del pesticida. El nematicida Fenamifos experimenta un incremento muy notorio entre las desembocaduras de los ríos Chigorodó y Carepa. El fungicida Clorotalonil se encuentra en todas las estaciones con niveles muy por debajo de la concentración crónica diaria máxima permisible fijada en 525.0 $\mu\text{g/L}$. El nematicida organofosforado Terbufos solo superan la norma (3.5 $\mu\text{g/L}$) después de las desembocaduras de los ríos Chigorodó y Carepa.

Tabla 8. Concentración de agroquímicos en el río León.

Estación	Ethoprop g/L	Terbufos g/L	Diazinon g/L	Clorpirifos g/L	Clorotalonil g/L	Phenamiphos g/L
León-7	1612.7	3.2	<LD	<LD	54.4	1629.4
León-8	622.9	2.3	<LD	<LD	26.1	1298.8
León-11	588.0	3.4	<LD	<LD	13.7	2166.0
León-12	655.2	5.2	<LD	<LD	22.8	3826.6
León-13	472.8	4.7	<LD	<LD	11.8	2025.1
León-14	169.6	1.8	<LD	<LD	17.8	804.0
León-15	195.8	2.0	<LD	<LD	<LIQ	1075.9
León-16	266.2	1.6	<LD	<LD	<LIQ	1144.4
León-Boc	162.9	1.3	<LD	<LD	<LIQ	616.5

Fuente: Facultad de Salud Pública Universidad de Antioquia & CORPOURABÁ. 1999. “Estudio ambiental por uso de agroquímicos en la zona de Urabá -eje bananero-”.

LD: Por debajo del límite de detección.

L.I.Q.: Fuera del rango lineal del cromatógrafo.

Los altos niveles detectados demuestran el aporte permanente de aquellos pesticidas empleados en el control de nemátodos (Etoprop y Fenamifos), superando ampliamente los niveles máximos establecidos en la normatividad. De igual manera los ríos Chigorodó y Carepa constituyen los mayores conductores de pesticidas desde sus áreas de aplicación hasta el río León.

1.4 FAUNA Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

La Serranía de Abibe constituye la principal área de captación y regulación del recurso hídrico para la zona de interés con incidencia directa sobre las aguas superficiales y subterráneas, además es el ecosistema de albergue de fauna silvestre para el Municipio de Carepa y sus alrededores por poseer relictos de bosque que les permiten su desplazamiento en sentido sur-norte.

Estas zonas en Carepa son tipo bosque muy húmedo tropical por encima de los 200 m.s.n.m. y bosque muy húmedo premontano en el sector de piedemonte. La abundancia de fauna está directamente relacionada con la extensión de flora nativa disponible como hábitat. El corredor faunístico que conecta la serranía con la llanura inundable del río León, se ve interrumpido en el abanico aluvial, donde la vía a Turbo y los asentamientos urbanos, han dejado sin bosque esta unidad, relegando las especies nativas y por ende la biodiversidad a los ecosistemas de montaña y de zona inundable citados. Este último es menos representativo para el Municipio de Carepa en términos de extensión, pero se ve directamente afectado por las actividades que se desarrollan en sus suelos y presenta un potencial pesquero de utilidad para los pobladores de su área de influencia.

Entre las aves de los ecosistemas citados revisten gran interés para los comerciantes la guacamaya azul-amarilla (*Ara ararauna*) y algunas especies canoras como el mochuelo (*Sporophila sp*) y el canario (*Sicalis flaveola*).

El comercio ilegal de fauna afectada se relaciona no solo con las áreas de extracción (serranía y llanura inundable) sino también con los centros urbanos, en cuyas plazas de mercado se presenta ocasionalmente la venta de la misma, en especial de aquellas especies comestibles (como la guagua) (Ortiz, 1999). En la Tabla 9 se citan los volúmenes de fauna decomisada por CORPOURABÁ entre los años 1996 a 1999, cuya procedencia abarca ecosistemas en jurisdicción de la misma en el Urabá antioqueño incluyendo el Municipio de Carepa.

Tabla 9. Decomiso de especies efectuado por Corpourabá entre los años 1996 a 1998.

GRUPO	1996	1997	1998	TOTAL
Aves	21	69	63	153
Mamíferos	41	30	45	116
Reptiles	35	424	1202	1661
Total	97	523	1310	1930

La biodiversidad propia de este municipio se relega entonces a las áreas preservadas del sistema de montaña y zonas de inundación del río León, pero se ve cada vez más disminuida por la reducción de hábitat y la caza ilegal de fauna silvestre.

1.5 ANÁLISIS AMBIENTAL SERVICIOS PÚBLICOS ZONA RURAL

1.5.1 Abastecimiento de agua

El municipio de Carepa se encuentra dividido políticamente en 2 corregimientos y 29 veredas, en la tabla 13 se observan las condiciones de abastecimiento de los corregimientos.

El corregimiento Piedras Blancas al igual que la cabecera municipal se abastece de la quebrada La Cristalina (Tabla 10), fuente que nace en la zona de montaña de la serranía. Las bocatomas se localizan en diferentes puntos de la cuenca alta, donde se presentan buenas condiciones de cobertura y protección de la cuenca.

Adicionalmente, las veredas ubicadas desde la unidad de abanico aluvial hasta la llanura inundable del río León (Incluyendo la cabecera municipal) explotan de manera creciente en sentido este-oeste las aguas subterráneas como pozos profundos (por ejemplo en el corregimiento Zungo-embarcadero y las Veredas Casa Verde y Zarabanda) y/o como pozos superficiales de tipo artesanal para abastecimiento individual.

Tabla 10. Fuentes Abastecedoras de agua en los corregimientos del Municipio de Carepa.

Cabecera municipal y corregimental	Fuente Abastecedora	Ubicación de fuente	Acueducto	Observaciones
Corregimiento Piedras Blancas	Quebrada La Cristalina	Vertiente	Sí	Sin tratamiento. Cuenta con tanque de almacenamiento y redes, en malas condiciones
Corregimiento Zungo-embarcadero	Pozo profundo	Abanico aluvial	no	Por acarreo.

En la parte alta del municipio se encuentran asentadas 8 veredas, de las cuales solo 3 (El Cerro, Belencito y La Unión) poseen algún sistema de abastecimiento surtido de fuentes superficiales, que en la zona son muy abundantes y de buena calidad por la cercanía a la serranía de Abibe. Estos sistemas no poseen ningún tipo de tratamiento.

En la parte media, se encuentra el corregimiento de Piedras Blancas y 7 veredas de las cuales, 3 veredas (La Cadena, Polines San Sebastián y El Palmar), cuentan con sistema de abastecimiento surtido de fuentes superficiales. A pesar de que en este sector las fuentes superficiales comienzan a acumular carga contaminante, ningún sistema posee tratamiento.

El corregimiento de Piedras Blancas se abastece de la Quebrada la Cristalina. La cobertura en redes es del 100% del área urbana, pero el servicio es deficiente ya que presentan gran deterioro.

En la parte baja, en la confluencia de las cuencas hidrográficas del Río León y el Carepa, se encuentran localizadas 14 veredas y el corregimiento de Zungo Embarcadero.

Los pobladores del corregimiento de Zungo embarcadero se abastecen de aguas lluvias ya que no cuentan con sistema de acueducto. En este corregimiento se encuentran unas instalaciones de Proban, las cuales poseen un sistema privado de acueducto surtido por pozo y sistema de tratamiento.

De las 14 veredas asentadas en esta zona, solo Casa verde posee un sistema surtido por pozo; en el resto de las veredas, los habitantes se abastecen en forma individual por medio de aguas lluvias y de pozos artesanales por lo general poco profundos y con alto riesgo de contaminación, ya que estas poblaciones se encuentran asentadas en la llanura de inundación, donde llegan las

aguas superficiales con un alto grado de contaminación acumulada después de recorrer el casco urbano, las plantaciones de plátano y banano y las zonas ganaderas.

Actualmente se gestiona en el municipio un proyecto para la construcción de acueductos multiveredales en esta zona, surtidos por pozos lo suficientemente profundos para garantizar la calidad del agua.

En general en la zona rural del municipio solo el 24% de sus veredas poseen sistemas de acueducto, construidos en forma comunitaria y por lo general en malas condiciones debido a la falta de mantenimiento, sin ningún tratamiento ni siquiera de desinfección, donde la salud y sobre todo de la población infantil siempre se encuentra amenazada.

1.5.2 Manejo y disposición de Aguas residuales

De las 29 veredas y los 2 corregimientos que posee el municipio, solo el corregimiento de Piedras Blancas cuenta con redes en mal estado para la recolección de aguas residuales de la población (tabla 11).

En el resto del área rural las descargas se realizan al río Carepa o a la fuente más cercana y a campo abierto y en muy pocos casos se cuenta con pozos sépticos.

En el corregimiento de Zungo Embarcadero las condiciones de saneamiento son muy críticas, por el frente de las viviendas existen pequeños caños donde se evacuan las aguas residuales, estos caños y algunas tuberías que se observan, descargan al caño Zungo. Como en la mayoría de las viviendas no cuentan con tasa sanitaria, las deposiciones se realizan en pequeños cuartos de madera ubicados sobre el caño Zungo, el cual se encuentra totalmente deteriorado, tanto por disposición de las basuras como por las descargas de aguas residuales. El caño Zungo es afluente del canal Zungo y éste a su vez del Río León.

Tabla 11. Disposición y manejo de aguas residuales. zona rural Municipio de Carepa.

Corregimiento	Alcantarillado	Cobertura	Disposición de aguas residuales
Piedras Blancas	Sí	80%	Río Carepa
Zungo Embarcadero	No	- -----	Caño Zungo y finalmente al Río León.

Fuente: Revisión bibliográfica y trabajo de campo mayo 1999.

1.5.3 Manejo y disposición de desechos sólido

El servicio de aseo del municipio cubre los corregimientos. En Piedras Blancas y Zungo Embarcadero se realiza la recolección de desechos cada quince días y cada ocho días respectivamente, esta frecuencia tan baja hace que los habitantes de estos asentamientos dispongan sus basuras en las corrientes de agua o en otros sitios inapropiados.

El resto veredas disponen sus basuras a cielo abierto sin ningún tipo de separación, en lotes, en las orillas de las fuentes de agua, o son quemados.

1.5.4 Mataderos

La zona rural del municipio de Carepa no posee mataderos. En algunas veredas se realizan actividades de matadero en forma esporádica y clandestina en condiciones antihigiénicas, atentando contra la salud de los habitantes, por la contaminación que adquiere la carne al ponerse en contacto con el suelo, además no se tienen control sanitario de los animales a sacrificar

1.5.5 Plaza de mercado

En los corregimientos no existe este tipo de actividad en forma organizada.

1.6 ANÁLISIS AMBIENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS ÁREA URBANA

1.6.1 Fuente Abastecedora

Quebrada La Cristalina. Nace en la vertiente de la Serranía de Abibe, en un sector denominado por la población “Luz del Mundo” (Tabla 12). Sus condiciones a nivel de cobertura vegetal y de características organolépticas de las aguas a la altura de la bocatoma son buenas, sin embargo, de acuerdo con los datos fisicoquímicos del agua natural que reposan en el Hospital del Municipio de Carepa, se requiere tratamiento de la misma antes de ser suministrada a la población, básicamente por la presencia de contaminación fecal (Tabla 13).

Tabla 12. Fuentes de abastecimiento de agua potable para la cabecera municipal del Municipio de Carepa.

Cabecera municipal y corregimental	Fuente Abastecedora	Ubicación de fuente	Localización bocatoma	
			Latitud (N)	Longitud (W)
Cabecera municipio de Carepa	Quebrada La Cristalina	Vertiente	07°43'5.95''	76°32'03.1''

NOTA: ubicación de la fuente: para el caso de las aguas superficiales se refiere a la unidad de relieve donde nacen y en el caso de aguas subterráneas se refiere a la unidad donde se ubican.

Tabla 13. Aportes en DBO y SST de la población del Municipio de Carepa.

PARÁMETRO	ZONA URBANA	ZONA RURAL	TOTAL
POBLACIÓN (1)	15.199 Hab.	20.186 Hab.	35.385 Hab.
D.B.O. ₅ (2)	249.6 Tn/año	331.6 Tn/año	581.2 Tn/año
S.S.T. (2)	238.4 Tn/año	316.9 Tn/año	555.3 Tn/año

(1). Proyecciones de población para el año 2000 de Planeación Departamental de Antioquia, Basada en los censos Dane.

(2). Indices promedio en Colombia. Se asume una carga de 0.045 Kg/hd de DBO, y 0.043 Kg/hd de SST.

Tabla 14. Datos fisicoquímicos y bacteriológicos en la Q. La Cristalina del acueducto municipal.

Fecha de muestreo	Agosto 06-07/97
Parámetro fisicoquímico/bacteriológico	
Color (UPC)	0.0
Turbiedad (UNF)	1,20
Cloruros (mg/L Cl)	4,15
Dureza total (mg/L CaCO ₃)	87,64
Sulfatos (mg/L SO ₄)	14,18
pH (unidades de pH)	8,07
Coliformes totales (NMP/100ml)	>2.400
Coliformes fecales (NMP/100ml)	141

Fuente: Reporte de pruebas que reposa en el Hospital del Municipio de Carepa.

A excepción de los resultados presentados para coliformes totales y fecales, que sobrepasan los límites permisibles, los demás parámetros se encuentran dentro de los rangos óptimos, denotando buena calidad del recurso. Las condiciones de cobertura vegetal en las laderas de la cuenca alta permiten mantener los niveles de sólidos en el agua muy por debajo de los límites, por el control del lixiviado y erosión que esta práctica protectora genera.

1.6.2 Sistema de Acueducto

El sistema de acueducto esta compuesto por bocatoma de fondo sobre la quebrada la Cristalina, desarenador, aducción, conducción, tanque de almacenamiento de 1000 M3, caseta de cloración y red de distribución.

El sistema es administrado por el municipio. La cobertura en redes alcanza el 100% y a pesar de que presenta muchas fugas, el servicio es prestado las veinticuatro horas.

El agua que consumen los habitantes es sometida solamente a proceso de cloración; se espera que en el corto plazo cuente con tratamiento completo ya que existe el proyecto de construcción de una planta de tratamiento convencional.

En muchas viviendas del casco urbano además del servicio de acueducto municipal, se abastecen de pozos individuales.

1.6.3 Manejo y disposición de Aguas residuales

El municipio Cuenta con un sistema de redes combinado; la cobertura es del 70%, y descarga en varios puntos al Río Carepa, sin ningún tratamiento.

Las zonas que no poseen redes evacuan sus aguas residuales a caños que pasan al rededor de las viviendas ocasionando problemas de contaminación de suelos y focos de proliferación de vectores transmisores de infecciones, que atentan contra la salud de los pobladores, como se pudo observar en los barrios El Milagro y Brisas del Río.

El Río Carepa desde las inmediaciones del corregimiento Piedras blancas, atravesando la cabecera municipal y hasta la desembocadura en el río León, presenta condiciones ambientales lamentables, debido a que recibe en todo el recorrido descargas de residuos sólidos, excretas de animales por la actividad ganadera, agroquímicos por la actividad agroindustrial y aguas residuales de la población asentada en el casco urbano y en el área rural, la cual expresada en términos de DBO₅ y SST representa una carga contaminante muy alta, según se observa en la tabla 13.

Toda esta acumulación de contaminación que transporta el Río Carepa, muestra un gran conflicto ambiental que se refleja directamente en la calidad de vida de los habitantes del área urbana y de los asentamientos rurales que recorre, por el riesgo directo y continuo sobre la salud.

1.6.4 Manejo y disposición de Desechos sólidos

El municipio de Carepa cuenta con servicio de barrido y recolección de desechos sólidos, con una cobertura del 75%, y una frecuencia de 1 vez/semana en la zona residencial y 3 veces/semana en el sector comercial. Para la recolección cuentan con una volqueta con capacidad de 5 toneladas.

Teniendo en cuenta que en el municipio se producen aproximadamente 2774 Tn/año¹ de residuos sólidos, de los cuales solo el 75% es recolectado por el carro que presta el servicio; el resto, 25% es depositado en solares y en las orillas del Río Carepa, generando problemas ambientales y de salud.

El 75% de los desechos sólidos que son recolectados, son dispuestos en el sitio que tienen asignado para relleno sanitario. Este sitio está convertido en un botadero a cielo abierto, la basura es descargada sin ningún tipo de separación y no es cubierta con tierra.

Es común encontrar animales como caballos y cerdos alimentándose de estos desechos, también grupos de personas recicladoras, realizando labores de separación dentro del relleno.

¹ Para una población de 15199 habitantes urbanos, según las proyecciones de Planeación Departamental y una producción percapita de 05. kg./hd.

Esta mala disposición de los desechos además de los problemas ambientales que genera, incide en la propagación de enfermedades, proliferación de insectos, roedores y gallinazos, presencia de olores desagradables y representa una grave amenaza para la salud de las personas que frecuentan estos sitios realizando actividades de separación y reciclaje.

A pesar de que existen grupos de recicladores que trabajan con los desechos plásticos de la producción de banano, se observa en muchos sitios a lo largo de la vía, montículos de este material, depositados arbitrariamente, produciendo contaminación visual además de la contaminación permanente del suelo, generando un grave impacto ya que este material no tiene capacidad de degradación.

1.6.5 Matadero

El servicio de sacrificio y beneficio de ganado lo presta el matadero regional EMARU, localizado en el corregimiento de Currulao del municipio de Turbo, en la vía a Apartadó. El matadero de reciente construcción, presenta condiciones locativas en buen estado, además posee sistema independiente de acueducto y alcantarillado.

El acueducto se abastece de agua de pozo, la cual es tratada antes de ser utilizada en los diferentes procesos dentro del matadero. El sistema de alcantarillado posee una planta de tratamiento de aguas residuales, aunque en la actualidad no esta en funcionamiento.

1.6.6 Plaza de Mercado

El municipio no posee sitio adecuado para este fin. Esta actividad se lleva a cabo en toldos ubicados permanentemente en los costados de la carretera troncal, con bajas condiciones sanitarias, deteriorando los productos que se ofrecen como carne, vegetales, entre otros, además sin ningún tipo de cerramiento, lo que permite el acceso directo a los animales.

Municipio de Carepa. Toldos ubicados a los lados de la carretera principal, aquí se llevan a cabo las actividades de plaza de mercado.

2. BIBLIOGRAFÍA

- ARISMENDY E., Alvaro. Biólogo CORPOURABÁ. 1999. Entrevista personal. Mayo.
- CAMACHO L., Z. y MARTINEZ E., C. G. 1995. Evaluación técnica de la producción animal en algunas explotaciones ganaderas con sistema doble propósito en los municipios de Apartadó, Carepa y Chigorodó. Tesis. Zootecnia. Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín, Facultad de Ciencias Agropecuarias.
- DECRETO 1594/84. Disposiciones sanitarias sobre aguas. Ministerio del Salud.
- DECRETO 475/98. Normas técnicas de calidad del agua potable.
- FACULTAD DE SALUD PÚBLICA y CORPOURABÁ. 1999. Plan de Manejo Ambiental para el Uso de Agroquímicos en el eje bananero. Informe final. Medellín.
- GALEANO S. 1977. Mercurio total en aguas de ríos Colombianos. En: I.I.T. Tecnología. Revista del Instituto de Investigaciones Tecnológicas. N° 105. Ene./Feb. Citado por: Martínez C., Diana. 1996. Inventario íctico de la Ensenada Rionegro y las Ciénagas La Marimonda y El Salado. Golfo de Urabá.
- INER, CIA Universidad de Antioquia, Corpourabá, Corpes de Occidente, Ingeominas. 1994. Plan de desarrollo de Urabá con énfasis en lo ambiental. Medellín.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL para la salud. 1978. Criterios de Salud Ambiental 1. Mercurio. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional. Citado por: Martínez C., Diana. 1996. Inventario íctico de la Ensenada Rionegro y las Ciénagas La Marimonda y El Salado. Golfo de Urabá.
- ORTIZ B., Elizabeth. Bióloga CORPOURABÁ. 1999. Entrevista personal. Mayo 26.
- PLAN DE Desarrollo Municipio de Carepa, 1992. Documento 1. Diagnóstico General y Caracterización del Municipio. Convenio Municipio de Carepa-Corpourabá-Augura-Planeación Departamental. Medellín.
- PLANEACION DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA. Proyecciones de población para los municipios de Antioquia.
- SERVIMINAS LTDA - INDUAGUAS LTDA. Proyecto Acueducto Multiveredal por fuentes de agua subterránea. Abril de 1998.

SERVICIOS PUBLICOS Y PLANEACION MUNICIPAL.

SCOTT, Derek y CARBONELL, Monserrat. (Compiladores). 1986. Inventario de humedales de la región neotropical. IWRB Slimbridge y UICN Cambridge. 714p.

ANEXO A. CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA. CLASE DE USO

CLASE	DEFINICIÓN
I	Pocas limitaciones de uso, rango amplio de cultivos. Topografía plana y de baja erodabilidad, suelos profundos y bien drenados, fáciles de laborar, fértiles, de buena humedad, productivos y necesitan manejo para cultivos intensos evitando el deterioro.
II	Algunas limitaciones para cultivos, prácticas moderadas de conservación. Presentan efectos solos o combinados de pendientes suaves, susceptibilidad moderada a la erosión, baja profundidad efectiva, estructura del suelo desfavorable, salinidad o sodicidad ligera, inundaciones ocasionales.
III	Limitaciones severas para cultivos, requieren medidas especiales de conservación. Posible uso para cultivos que no sean limpios, pastos, bosques, cubierta vegetal, vida silvestre. Pendientes moderadas, alta susceptibilidad a la erosión, inundaciones frecuentes, profundidad efectiva superficial, baja fertilidad, salinidad o sodicidad moderada, limitaciones climáticas moderadas.
IV	Limitaciones muy severas a cultivos, requieren manejo muy cuidadoso, elección de plantas más limitada que para la clase III, sus características son semejantes a la clase anterior, requieren prácticas de conservación y manejo más difíciles de aplicar y mantener, son usados para frutales y los demás usos de la clase anterior.
V	Sin riesgo de erosión, uso para pastoreo, bosques, cubierta protectora y vida silvestre. Relieve plano, frecuentemente inundables, pedregosos, no permite el crecimiento de cultivos semestrales.
VI	Limitaciones severas para cultivos, uso en pastos, berbecho, bosques, vida silvestre y protección. Limitaciones permanentes que no se pueden corregir, pendientes fuertes, riesgos de erosión, pedregosos, superficiales, humedad excesiva e inundables, salinos o sódicos, clima severo.
VII	No aptos para agricultura, uso en bosques, pastos y vida silvestre, pendientes muy fuertes, erosión, suelos superficiales, piedras, humedad, sales o sodio, clima desfavorable.
VIII	Son restringidos para cultivos, uso en vida silvestre, sitios de recreación, suministro de agua, para fines estéticos (paisajismo), son de alto riesgo de erosión, clima extremo, baja retención de humedad, piedras, salinidad y sodio.

ANEXO B. Descripción de los usos de agua superficial citados en el “Estudio ambiental por uso de agroquímicos en la zona de Urabá” realizado por la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Antioquia y Corpourabá (1999) y que sirven como base para un análisis restrictivo de las aguas.

“Uso para Consumo Humano y Doméstico. Se define el uso del agua para consumo humano y doméstico como su empleo en actividades, tales como:

- Fabricación o procesamiento de alimentos en general y en especial los destinados a su comercialización o distribución.
- Debida directa y preparación de alimentos para consumo inmediato.
- Satisfacción de necesidades domésticas, individuales o colectivas, tales como higiene personal y limpieza de elementos, materiales o utensilios.
- Fabricación o procesamiento de drogas, medicamentos, cosméticos, aditivos y productos similares.

Uso del agua para preservar la flora y la fauna. Se entiende por uso del agua para preservación de flora y fauna, su empleo en actividades destinadas a mantener la vida natural de los ecosistemas acuáticos y de sus ecosistemas asociados, sin causar alteraciones sensibles en ellos, o para actividades que permitan la reproducción, supervivencia, crecimiento, extracción y aprovechamiento de especies acuáticas en cualquiera de sus formas, tal como en los casos de pesca y acuicultura.

Uso agrícola. En la zona bananera, el agua se emplea en la irrigación del cultivo del banano y en otras actividades conexas como la aspersión de agroquímicos y lavado de la fruta.

Uso pecuario. Se entiende por uso pecuario del agua, su empleo para el consumo del ganado en sus diferentes especies y demás animales.

Uso para fines recreativos. El uso del agua para fines recreativos, se divide en dos categorías de acuerdo como la persona esté en contacto con el recurso:

- Contacto primario, como la natación y el buceo.
- Contacto secundario, como en los deportes náuticos y la pesca.

Teniendo en cuenta los usos descritos la normatividad colombiana establece en los Decretos 475 de 1998 y 1594 de 1984 los límites admisibles de las principales variables que afectan la calidad del recurso hídrico tal como se presenta en el siguiente cuadro resumen.

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO BIÓTICO**

ANEXO C. Normas Técnicas de Calidad Expedidas por los Decretos 475/98 y 1594/84.

Parámetro	2.1.1.1.1 Unidades	Valores admisibles para diferentes usos					
		Consumo Humano	Flora y Fauna	Agrícola	Pecuaria	Recreacional	
		Dto. 475/98	Dto.1594/84				
					1rio.	2rio.	
Turbiedad	UNT ⁽¹⁾	≤5					
Color verdadero	UPC ⁽²⁾	≤15					
Sólidos totales	mg/L	≤500			3000		
Conductividad	μmhos/cm	50-1000		<750			
Sustancias flotantes		Ausentes					
Aluminio	mg/L Al	0.2					
Mercurio	μg/L Hg	1.0	100		10.0		
Nitritos	mg/L NO ₂ ⁻	0.1			10.0		
Nitratos	mg/L NO ₃ ⁻	10					
Calcio	mg/L Ca	60					
Magnesio	mg/L Mg	36					
Alcalinidad total	mg/L CaCO ₃	100					
Cloruros	mg/L Cl	250					
Dureza total	mg/L CaCO ₃	160					
Hierro total	mg/L Fe	0.3	0.1	5.0			
Sulfatos	mg/L SO ₄ ⁻²	250					
Fosfatos	mg/L PO ₄ ⁻³	0.2					
pH	Unidades	6.5-9.0	4.5-9.0	4.5-9.0		5.0-9.0	5.0-9.0
Oxígeno disuelto	%		>60			>70	>70
Coliformes totales	NMP/100 ml ⁽³⁾	<2 micr. /100 ml		<5000*		<1000	<5000
Coliformes fecales	NMP/100 ml ⁽³⁾	Negativo		<1000*		<200	
Nitratos/Nitritos	mg/l				100.0		

CONVENCIONES:

(1): Unidades Nefelométricas de Turbidez.

(2): Unidades de Platino Cobalto

(3): Método de tubos múltiples de fermentación.

* : El límite citado de NMP/100 ml para Coliformes totales y Coliformes fecales se refiere al uso del recurso para riego de frutas que se consuman sin quitar la cáscara y para hortalizas de tallo corto.

Nota: Los parámetros citados en la tabla anterior no corresponden al total de los establecidos en el Decreto 475/98, solo se relacionan aquellos de interés dentro del diagnóstico de calidad de aguas por presentar reporte de datos.

ANEXO D. Dosis crónica de referencia para agroquímicos utilizados en Urabá.

Nombre comercial	Nombre genérico	Ingesta diaria permisible (RfD) mg/Kg-día	Concentración crónica diaria máxima permisible en el agua g/L
Bravo	Clorotalonil	1.5E-02	525.0
Mocap	Etoprop	1.0E-04	3.5
Counter	Terbufos	1.0E-04	3.5
Nemacur	Fenamifos	2.5E-04	8.8
Lorsban	Clorpirifos	3.0E-03	105.0
Basudin	Diazinon	9.0E-04	31.5

Fuente: Facultad de Salud Pública & CORPOURABÁ. 1999

Los niveles permisibles referidos en la tabla son considerados en el estudio de la Facultad de Salud Pública y Corpourabá (1999) para el análisis comparativo con los niveles encontrados en cada uno de los ríos estudiados.

PARTE III

DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

COMPONENTE FÍSICO ESPACIAL

TABLA DE CONTENIDO

1. GENERALIDADES	5
1.1 LOS LÍMITES GEOGRÁFICOS DE CAREPA	5
2. ESTRUCTURA DE LA CABECERA MUNICIPAL	7
2.1 Usos DEL SUELO	8
2.1.1 RESIDENCIAL	8
2.1.1.1 Estratificación Socio Económica	9
2.1.1.2 Viviendas Ubicadas en Zona de Riesgo y Amenaza	11
2.1.1.3 Identificación del Déficit De Vivienda	12
2.1.1.4 Zonificación Goeconómica	13
2.1.1.4.1 Descripción de las zonas	13
2.1.2 COMERCIAL Y DE SERVICIOS	15
2.1.3 INSTITUCIONAL	15
2.1.3.1 Educación	16
2.1.3.2 Salud	18
2.1.3.3 Servicios Administrativos	18
2.1.4 CULTURALES Y RELIGIOSOS	19
2.1.5 ASISTENCIA SOCIAL Y SERVICIO COMUNITARIO	20
2.1.6 ABASTECIMIENTO	21
2.1.7 RECREACIÓN Y DEPORTE	22
2.1.8 ESPACIO PÚBLICO	23
2.1.9 SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	23
2.1.9.1 Normas Básicas sobre Electrificación	25
2.1.10 INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	26
2.1.11 USO INDUSTRIAL	27
2.1.12 PREDIOS SIN USO	27
2.2 SISTEMA VIAL MUNICIPAL	28
2.2.1 LONGITUD DE LA RED VIAL MUNICIPAL	28
2.2.2 TRANSPORTE TERRESTRE	30
2.2.2.1 El transporte Carepa – Apartadó.	30
2.2.2.1.1 Microbuses y taxis	31
2.2.2.2 El transporte Carepa – Chigorodó	32
2.2.2.2.1 Microbuses y taxis	32
2.2.2.3 El transporte Carepa – Turbo	33
2.2.2.4 El transporte Carepa – Mutatá	34
2.2.2.5 El transporte Carepa – Medellín	34
2.2.2.6 Transporte Interveredal	34
2.2.2.7 El transporte Carepa – Aeropuerto los Cedros	35

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

2.2.3	TRANSPORTE AÉREO	37
2.3	INFRAESTRUCTURA SOCIAL EN EL MUNICIPIO	38
2.3.1	DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN	38
2.4	CORREGIMIENTOS	42
2.4.1	PIEDRAS BLANCAS	42
2.4.1.1	Usos del Suelo (ver planos anexos)	42
2.4.2	ZUNGO EMBARCADERO	44
2.4.2.1	Usos del Suelo (ver planos anexos)	45
<u>3. ACCIONES URBANÍSTICAS PRIORITARIAS</u>		<u>48</u>

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de las viviendas en la cabecera del Municipio de Carepa _____	10
Tabla 2. Déficit Cuantitativo _____	12
Tabla 3. Déficit Cualitativo _____	12
Tabla 4. Tabla de zonas geoeconómicas para 1999 _____	15
Tabla 5. Cuadro Comparativo de Servicios Públicos. _____	24
Tabla 6. Cobertura del Servicio _____	25
Tabla 7. Superficie De Rodadura Según Jerarquía Vial _____	28
Tabla 8. Superficie De Rodadura Según Administración De Las Vías _____	29
Tabla 9. Entidad que Administra las Vías por Jerarquía _____	29
Tabla 10. Densidad de la red vial municipal _____	29
Tabla 11. Algunas Características de la Red Vial Urbana del Municipio de Carepa _____	29
Tabla 12. Transporte colectivo por vía terrestre en dirección Apartadó – Carepa, que utilizan la carretera Troncal Medellín – Turbo. _____	31
Tabla 13. Datos consolidados de transporte semanal y diario entre los Municipios de Apartadó y Carepa. Dirección Apartadó – Carepa _____	32
Tabla 14. Transporte colectivo por vía terrestre en dirección Chigorodó – Carepa, que utilizan la carretera troncal Medellín – Turbo _____	33
Tabla 15. Datos consolidados de transporte semanal y diario entre los municipios de Chigorodó y Carepa. Dirección Chigorodó – Carepa _____	33
Tabla 16. Escenario tendencial vía Medellín - Turbo, tramo en jurisdicción del Municipio de Carepa. Serie Tpd (Tránsito Promedio Diario) histórico en la Carretera Medellín – Turbo. Tramo Chigorodó – Casaverde _____	35
Tabla 17. Tendencias de crecimiento del tráfico total _____	36
Tabla 18. Tendencias de crecimiento del tráfico de automóviles _____	36
Tabla 19. Tendencias de Crecimiento del tráfico de Buses _____	36
Tabla 20. Tendencias de Crecimiento del Tráfico de Camiones _____	37
Tabla 21. Proyecciones de tránsito 1999 – 2010 en el tramo Chigorodó – Casaverde _____	37
Tabla 22. Tabla de densidades. _____	41

1. GENERALIDADES

Es el municipio más joven de la Zona Centro de Urabá, se constituyó como municipio en diciembre de 1983 y fue segregado del Municipio de Chigorodó. Su colonización se inició a partir de 1950, y en los años 60's se desarrollan los primeros brotes de producción bananera, actividad que fomenta el aumento del flujo migratorio debido a las relaciones económicas y laborales.

Carepa es el nombre que le dieron a esta zona sus primeros habitantes, los indígenas catíos; su conversión al español es "Loro pequeño" aunque hay quienes lo traducen como "PAPAGAYO". Es una zona de cruce de caminos, el que unía a Chigorodó con Apartadó y Turbo, hoy la Troncal Carretera al Mar y el camino que conducía y actualmente conduce a Saiza en el Departamento de Córdoba. Este asentamiento se denominó en primera instancia Playa- Veracruz y años más tarde retomaría el nombre dado por los indígenas al río que cruzaba la región "CAREPA".

A causa de la gran producción bananera y los efectos sobre el territorio, surgen al mismo tiempo diferentes actividades, a la par de la consolidación de la infraestructura vial, aérea y marítima, que a la vez propician nuevas centralidades de nivel local tales como el Corregimiento Piedras Blancas y de nivel nacional, las cuales se precisan a lo largo del presente diagnóstico

Los ejes estructurantes del municipio lo conforman la Serranía de Abibe y el Río León, a este último pertenece como principal afluente dentro de la cabecera el Río Carepa el cual la bordea en la parte norte. Además de la cuenca del Río Carepa, el municipio cuenta con ocho microcuencas importantes que son: Vijagual, Cristalina, Tagual, Sucia, Caracolí,, Hilanera, Pechindé, Luisa y Las Pavas.

La cabecera del Municipio se encuentra a 28 m de altura sobre el nivel del mar, su extensión es de 380 Km² de los cuales 3,2 Km² pertenecen al área urbana y el resto al área rural. Desde Medellín se llega a él por la Vía Troncal Carretera al Mar separado de éste 329 Km. Alberga en su área urbana una población de 20.886 habitantes y de 17.232 habitantes en el área rural (para 1.998). Según la Ley 388, el total de la población del municipio, define el alcance del ordenamiento territorial, motivo por el cual al Municipio de Carepa le corresponde la formulación de un Plan Básico de Ordenamiento.

1.1 LOS LÍMITES GEOGRÁFICOS DE CAREPA

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

- Norte: limita con el Municipio de Apartadó, desde el nacimiento del Río Vijagual en el límite oriental, hasta su desembocadura en el Río León.
- Oriente: siguiendo las cumbres de la Serranía de Abibe, con el departamento de Córdoba.
- Occidente: desde las bocas del río Chigorodó, siguiendo el curso del Río León abajo, hasta la desembocadura del Río Vijagual. Limita con los municipios de Chigorodó y Turbo.
- Sur: desde las estribaciones de la Serranía de Abibe hasta la desembocadura del Río Chigorodó en el Río León. Limita con el municipio de Chigorodó.

Carepa cuenta con 29 veredas y dos corregimientos. El Corregimiento de Zungo Embarcadero y Piedras Blancas que se constituye en el centro poblado que ejerce una mayor relación con la cabecera, debido a que sus habitantes laboran principalmente en las bananeras y deben pasar por el casco urbano, al igual que por encontrarse en la vía que conduce hacia el Departamento de Córdoba.

2. ESTRUCTURA DE LA CABECERA MUNICIPAL

Urbanísticamente el Municipio de Carepa presenta una tipología de manzaneo bien definida, pues su reciente conformación como municipio y alguna aplicación de instrumentos de planeación, le permiten un crecimiento relativamente ordenado mereciéndose la denominación de “Municipio Modelo” dentro de la región por su alto grado de “planeación”.

Presenta las carencias más típicas del común de la región, como son el estado de las vías terciarias que en su mayoría no están pavimentadas, la cobertura incompleta de los servicios públicos domiciliarios al cual en 1.999 todavía no se le ha construido planta de tratamiento y aunque en menor grado en Carepa, la ubicación de viviendas en zonas de alto riesgo especialmente en los retiros de ríos y quebradas y la invasión de espacios públicos, los cuales presentan un déficit muy alto.

El crecimiento de Carepa se desarrolla especialmente hacia la parte oriental, más concretamente hacia el Corregimiento de Piedras Blancas ubicado en la Serranía de Abibe, con la aparición del barrio brisas del Río el cual surgió por legalización de una invasión y el barrio El Milagro resultado de la reubicación de viviendas de la zona de inundación del sector de Chupunduy, el cual volvió a ser invadido cuando la administración no realizó trabajos de readecuación de los predios recuperados, el cual muestra una estructura urbana acorde con las necesidades actuales. Sin embargo el municipio se encuentra acorralado por proyectos de vivienda con planos entregados en la oficina de planeación pertenecientes en su mayoría a fundaciones de empresas bananeras que después de transcurridos varios años no han empezado a la ejecución de los proyectos, convirtiendo estas áreas en lotes vacantes que bloquean el desarrollo expansionista del crecimiento urbano, ya que este municipio tiene la tasa de crecimiento poblacional más alta de la zona centro de Urabá, debido a lo cual las proyecciones estadísticas estiman un duplicamiento de la población en la cabecera, sin considerar fenómenos de violencia antrópica en por lo máximo el tiempo de vigencia del presente plan de ordenamiento, o sea para el año 2.009.

El municipio también proyecta un crecimiento hacia el sur con las obras de nuevas urbanizaciones completamente planeadas como Santillana, Los Chalets, Unión para el progreso, La Pradera, urbanizaciones que la administración está gestionando para empezar a construir como Los Parques II, Santillana II, Acaidaná II y la ejecución de obras de equipamiento que la administración municipal tiene planeadas de ejecutar como por ejemplo la construcción de La casa de a mujer,

La estación de bomberos del barrio Santillana, La terminal de transporte donde también se construirá el parque municipal y la plaza de mercado.

2.1 USOS DEL SUELO

El municipio posee estatuto de usos del suelo y acuerdo municipal de estatuto básico de planeación, que requieren ser actualizados, por lo cual el plan de ordenamiento presentará en el proyecto de acuerdo en el capítulo III sobre normas urbanísticas arquitectónicas las consideraciones necesarias a este respecto. Los usos del suelo se pueden clasificar bajo las denominaciones de:

- Residencial
- Comercial y de Servicios
- Institucional
- Industrial
- Recreacional
- Predios vacantes

2.1.1 Residencial

Este uso ocupa aproximadamente el 90% del territorio de la cabecera urbana, con una tipología uniforme conformada por viviendas de tipo unifamiliar, cuyas características constructivas predominantes son (ver tabla N° 1):

- ⇒ Material de las paredes : *Bloque y/o ladrillo*
- ⇒ Material del piso : *Cemento*
- ⇒ Material del Techo : *Teja y/o zinc*

Las viviendas en alto porcentaje no poseen una buena relación de espacios construidos y áreas libres, ya que hay predominantemente una distribución arquitectónica con repartición de piezas en galería, continuas, sin patios interiores para ventilación e iluminación a excepción del patio posterior del solar, lo cual debido al clima cálido húmedo permite que se presenten humedades en los muros y lo más preocupante el desarrollo de enfermedades pulmonares; existe una sola construcción de apartamentos de 4 pisos y una de tres pisos. Dentro de la estratificación socio económica Predomina el estrato Medio –Bajo, el estrato bajo lo conforman las viviendas ubicadas en la zona de retiro del Río Carepa las cuales carecen de estructura sismoresistente y el estrato medio lo constituyen las pocas construcciones de la urbanización Los Pinos, viviendas unifamiliares con mejor estructura y tipología que el resto de la cabecera (ver plano de estratificación socio económica).

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

En la actualidad, la cabecera del municipio tiende a convertirse en una “ciudad dormitorio” debido a las ventajas comparativas que ofrece respecto a mejores condiciones de habitabilidad existentes en la zona del proyecto y un deseo expreso por parte de la comunidad de aumentar su nivel de arraigo en el territorio. Aunque existen carencias y deficiencias que se muestran en el presente informe, para potenciar esta fortaleza, es necesario diseñar una estrategia de mejoramiento respecto a la cobertura de servicios y equipamientos colectivos, vivienda, espacio público y al mismo tiempo robustecer el sistema vial y de transporte. La zona industrial viene configurándose en el sector sur de la cabecera sobre la vía troncal hacia la vereda de Ipankay donde ya existen varias industrias como Coca-cola, prefabricados El amarre, vivero, una industria de agua, un molino de arroz, restaurante, motel, etc.

2.1.1.1 Estratificación Socio Económica

El Municipio de Carepa, efectuó cambios a la estratificación existente, los Barrios Modelo, Doce de Octubre, 20 de Julio, pertenecientes al estrato Bajo-Bajo o estrato 1, pasaron al estrato Bajo o estrato 2, debido al aumento de la cobertura de servicios públicos y al mejoramiento de las viviendas.

- Estrato Bajo-Bajo o estrato 1. Se encuentra en la parte centro norte comprende parte norte de los barrios Modelo y doce de octubre, la Urbanización Las Brisas del río, el mejoramiento de vivienda del barrio El Milagro y algunas viviendas del Barrio el Obrero, así como la Urbanización 20 de Julio.
- Estrato Bajo o estrato 2. Lo constituyen los barrios ubicados en la zona más oriental de la cabecera hacia la serranía tales como: Urbanización Jorge Eliécer Gaitán, El Jardín, El Obrero, la zona del polideportivo y parte de la Urbanización Ocamá al centro al costado de la alcaldía y el Barrio Santillana al sur del municipio.
- Estrato Medio Bajo o estrato 3. Lo constituyen los barrios ubicados en la zona céntrica y son: Urbanización José María Muñoz, María Cano y el barrio Los pinos el cual es de mejor caracterización socioeconómica.

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

Tabla 1. Características de las viviendas en la cabecera del Municipio de Carepa

Barrio	Tipo Vivienda		Material Paredes			Material Pisos			Material Techo		
	Casa Apto	Cuarto	Madera	Tapia	Bloque	Tierra	Cemento	Baldosa	Desechos	Teja Zinc	Teja Loza
El jardín	97	37	31	38	65	23	111	0	3	125	5
El Obrero	81	34	36	24	55	26	88	1	2	113	0
Jorge E. Gaitán	600	147	62	220	462	50	666	23	7	715	21
María Cano 1	253	125	11	76	291	10	333	32	4	341	33
María Cano 2	40	11	3	17	31	1	49	1	0	49	2
Ocama	54	27	10	33	38	5	76	0	0	78	3
Acaidama 1	12	5	8	3	6	8	9	0	0	15	1
Acaidama 2	3	0	0	0	3	0	3	0	0	3	0
La Pradera	35	3	4	9	25	1	37	0	0	38	0
El Poblado	30	24	3	6	43	3	38	13	0	44	10
El Milagro	128	52	169	9	2	134	45	0	36	141	1
El 12 de Octubre	361	169	294	123	110	143	359	6	34	479	14
Papagayo	91	13	2	19	83	2	101	1	0	101	2
Los Pinos	74	28	23	13	64	8	78	13	7	84	11
Los Cedros	13	0	0	0	13	0	1	12	0	0	13
José M ^a Muñoz	19	12	3	8	20	5	25	1	0	30	1
El 20 de Julio	20	17	20	8	7	9	28	0	2	34	1
Santillana	4	2	0	3	3	1	5	0	0	6	0
Pueblo Nuevo	381	422	47	176	579	31	745	24	4	759	36
El Paraiso	54	20	8	11	54	6	65	2	0	69	4
El Playón	14	35	35	9	5	20	24	1	10	36	2
El Estadio	0	3	1	1	1	0	3	0	0	3	0
El Modelo	143	26	24	37	107	22	131	11	4	163	2
Los Robles	19	7	4	7	15	1	24	1	0	23	3
Urb Fundauniban	8	0	1	1	6	0	8	0	0	8	0
Urb. La Playa	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Los Laureles	3	5	6	2	0	5	3	0	0	8	0
Fundación Benitez	18	18	17	13	4	15	0	21	4	30	1
El Prado	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Finca San German	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Vereda El Cerro	0	2	2	0	0	2	0	0	0	1	0
B. 28 de Octubre	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Vereda Ipankay	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Barrio La Cadena	60	34	38	34	22	26	65	1	4	87	1
B. Los Parques	12	25	28	4	4	19	17	1	3	33	1
B.Nuevos Horizontes	1	1	2	0	0	2	0	0	0	2	0
Invasión Brisas	28	40	61	1	0	59	8	0	29	29	5
Total	265 9	134 5	956	906	211 9	638	3170	144	153	365 1	173

Fuente: SISBEN 1998

2.1.1.2 Viviendas Ubicadas en Zona de Riesgo y Amenaza

Con base en estudios existentes en el municipio realizados para el Plan de Desarrollo Municipal, según convenio entre: Augura, Corpourabá, Municipio de Carepa y Departamento administrativo de Planeación, en lo referente a riesgos y el estudio detallado que realizó el grupo de profesionales de la dimensión físico-ambiental del presente Plan de Ordenamiento Territorial, así como las visitas realizadas al municipio, se procedió por medio de superposición de los planos de zonas expuestas a riesgo natural y el plano de la actualización catastral de 1992 escala 1:2000, suministrado por Catastro Departamental, a cuantificar el número de viviendas ubicadas en zona de alto riesgo, así mismo a zonificar el área urbana para definir usos permitidos (ver plano).

Las viviendas ubicadas dentro de los 30 m correspondientes a la zona de protección del cauce del Río Carepa, según decreto 2811 de 1974, conforman el factor de vulnerabilidad que combinado con amenazas naturales se convierte en un verdadero riesgo, el área se definió como altamente inundable. Como conclusión se identificó 68 viviendas que deben ser reubicadas. (28 en el corregimiento de Zungo, 8 en la invasión de la Esmeralda por inundación del río Vijagual, 25 en la invasión de La Primavera, 8 en la invasión de Casaverde también por el río Vijagual, 19 en el barrio los Pinos en la franja del río Carepa, 49 en el barrio El Playón ó Chupunduy en la franja de inundación del río Carepa en una zona donde la administración municipal ya había reubicado las viviendas en el barrio El Milagro). Estas reubicaciones exigen una actuación urbanística por parte de la alcaldía ocupando las áreas de reubicación y haciendo control urbano impidiendo la ejecución de obras en zonas de vulnerabilidad.

Asimismo, algunas zonas presentan empozamiento de aguas debido a los altos niveles freáticos, para mejorar las condiciones físicas de los suelos se requiere la instalación de filtros o drenes. Esté fenómeno se presenta especialmente en el lote urbanizable no urbanizado localizado en el Barrio Modelo, en el área del polideportivo y en la Urbanización Nuevos Horizontes.

Además de las viviendas ubicadas en zona de riesgo existen otras ubicadas en zonas de retiro ó en espacios públicos para recuperar. Por ejemplo existen viviendas ubicadas en zonas de retiro comprado por el gobierno nacional para la construcción de la carretera Troncal nacional la cual compromete 25 mt al eje de la vía desde cada lado de la carretera, (sección de 50 mt), como ocurre en las invasiones La Esmeralda, invasión La primavera, invasión en KM. 1 de la vía Casaverde Zungo, invasión Casaverde, etc., las cuales deberán ser recuperadas

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

para la realización del macroproyecto de doble calzada de la Troncal Chigorodó Turbo.

También existen viviendas construidas sobre parques y sobre espacios públicos como pasa por ejemplo en el barrio 12 de Octubre, en el barrio Obrero donde existen viviendas construidas sobre zonas con destinación de suelo para parque, donde ha faltado control urbano de la oficina de planeación y la ejecución de proyectos para amoblamiento urbano de estos espacios por parte de las administraciones de turno. Otro ejemplo en el barrio El Milagro donde la administración municipal tiene funcionando un aula escolar sobre un triángulo de zona verde, la cual debe reubicarse por conflicto de uso del suelo con destinación específica.

2.1.1.3 Identificación del Déficit De Vivienda

Existen programas y proyectos de vivienda, se requiere de propiciar la concertación empresarial y municipal con el objetivo de mejorar la situación deficitaria. Es preciso tomar en cuenta que a partir del año 2000 se vence el plazo, por parte de la Unión Europea y la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T) para que los trabajadores que habitan los campamentos bananeros se localicen fuera de la zona de producción, motivo que representa un aumento en el déficit cuantitativo de viviendas que debe atenderse con prioridad.

Es de anotar que Carepa posee un alto índice en la demanda de vivienda, aunque en la actualidad presenta problemas para la localización de población desplazada llegada desde Saiza, en el Departamento de Córdoba; es propósito del municipio colaborarles para que regresen a su lugar de origen .

El Municipio debe realizar estudios acerca de la cantidad de familias que requieren viviendas para su relocalización.

Tabla 2. Déficit Cuantitativo

Categoría	Cantidad
Nº de hogares año 1.999 (Considerando 320 ocupantes individuales)	5014
Nº de viviendas actuales	4107
Sub total de viviendas requeridas	822
Viviendas localizadas en zona de alto riesgo	248
Total viviendas a construir en el casco urbano	1085

Tabla 3. Déficit Cualitativo

Problemática	Cantidad	Población
---------------------	-----------------	------------------

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

Viviendas que requieren ampliación de espacios interiores	1068	5130
Viviendas que requieren cambio de piso	560	2690
Viviendas que requieren cambio de muros	1298	6235
Viviendas que requieren cambio de techo	168	807
Viviendas que requieren adecuación de estructura sismoresistente	4802	19150
Unidades sanitarias (no tienen)	517	2483

2.1.1.4 Zonificación Geoeconómica

Catastro Departamental zonifica el área urbana del Municipio de Carepa en 8 zonas geoeconómicas, tomando como parámetros comparativos la tipología de las viviendas, el estado de las vías y la cobertura de los servicios públicos básicos, para determinar el valor de la tierra, valor que dependerá de la ubicación y características del predio.

2.1.1.4.1 Descripción de las zonas

Zona 1. Comercial, vías parcialmente pavimentadas, tipología medio-bajo, servicios básicos completos.

Zona 2. Residencial tipología media baja, vías buenas especificaciones, servicios básicos completos.

Zona 3. Residencial, tipología bajo, vías con afirmado, servicios básicos completos.

Zona 4. Residencial, tipología bajo, vías en afirmado, menor adecuación (en cuanto a equipamiento más alejado de la zona central).

Zona 5. Residencial, tipología bajo (posee uno de los dos servicios, acueducto o alcantarillado) se relaciona con bajo-bajo.

Zona 6. Residencial, tipología bajo-bajo, carece de los servicios de agua y alcantarillado servicios (antiguas invasiones).

Zona 7. Lotes urbanizables no urbanizados.

Zona 8. Corregimientos.

Ver plano de estratificación en libro VI mapas.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

El municipio se divide en dos sectores a partir del eje de la vía troncal nacional en cuanto a la estratificación, al oriente se encuentra la población de menos recursos y de mayor volumen donde la administración municipal debe presentar mayores trabajos de equipamiento, inversión y atención social y al occidente queda el estrato de población de mayores recursos económicos.

Tabla 4. Tabla de zonas geoeconómicas para 1999

Estrato	Valor Catastral	Valor \$ por m²
01	52.569,08	175.230
02	23.130,39	77.101
03	15.770,73	52.569
04	9.462,43	31.541
05	6.308,30	21027
06	1.577,06	5.226
07	1.051,39	3.504
08	1.085,52	3.618

Fuente: Catastro Departamental.

2.1.2 Comercial y de Servicios

El comercio se localiza a lo largo de dos corredores principalmente, la vía Carretera al Mar, en el costado oriental, es una zona de uso múltiple en la que no existe una zonificación bien definida de las diferentes tipologías de usos, alimentos (comestibles), carnicerías, restaurantes pequeños, bares, talleres etc., y un corredor comercial ubicado en la calle 80 hasta la carrera 73 conformado especialmente por almacenes, tabernas y bares y en las carreras que derivan a esta calle como la carrera 76 y 79 (ver plano anexo).

Actualmente se están configurando nuevos corredores comerciales como ocurre en la entrada del barrio Gaitán o carrera 67, sobre la vía polideportiva ó carrera 73, continuando la calle 80 desde la carrera 73 hasta el barrio Obrero y la calle 77 o vía de la alcaldía desde la troncal nacional hasta el parque infantil.

En el grupo del comercio de productos perecederos se puede mencionar la presencia de un pequeño supermercado ubicado en el costado occidental de la vía, cafeterías, restaurantes, carnicerías, bares y discotecas etc.

En el grupo del comercio de servicios se encuentran los almacenes de ropa, las peluquerías, la oficina de transporte, residencias, agencia de apuestas, estación de gasolina (bomba).

En cuanto al sector servicios, existe una entidad bancaria “Banco Popular”, cuyas condiciones locativas se encuentran en regular estado.

2.1.3 Institucional

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

Se considera dentro de esta categoría los predios destinados a la prestación de servicios de orden social, asistencial, administrativo y de apoyo a la producción.

2.1.3.1 Educación

El Municipio cuenta con una población de 20.886 habitantes en 1.998 de los cuales 4.941 habitantes en edad escolar en el área urbana, de la cual 664 están desescolarizados, lo que significa el 13,4%; la población más demandante es la de educación básica primaria y a la vez es la que presenta el mayor número de población desescolarizada, el 13,52%.

En el área urbana existen dos establecimientos de preescolar, la Guardería Municipal que funciona solamente como preescolar y el establecimiento Pinocho que posee enseñanza primaria y preescolar. La educación primaria es atendida en 9 establecimientos, de los cuales dos poseen primaria y secundaria y otro cuenta con educación primaria y preescolar; del total de los establecimientos cuatro son oficiales y cuatro son privados. El bachillerato es atendido en tres establecimientos, dos oficiales y uno privado; el área rural cuenta con 23 establecimientos educativos oficiales.

Existe una relación adecuada entre la proporción de alumno docente, en el preescolar la relación es de 28 alumnos por docente, en la básica primaria es de 39, en la básica secundaria es de 40 y en la media vocacional es de 30 alumnos por docente.

Bajo la consideración del componente físico espacial, el equipamiento educativo presenta problemas locativos por deterioro en las instalaciones, falta de aulas o ampliación de las mismas que alivien el hacinamiento que se presenta en algunos establecimientos educativos. Asimismo muestra condiciones precarias de iluminación y ventilación. Es necesario completar la construcción de la escuela José María Muñoz, la adecuación de la escuela de Piedras Blancas y la ampliación de la escuela Zungo.

Respecto de la cobertura, representada en la distribución de los establecimientos dentro de la cabecera municipal, tomando un radio de cobertura 500 m y un tiempo de recorrido de 10 minutos para establecimientos de básica primaria y un radio de 1.200 m para establecimientos de educación secundaria, se observan áreas que quedan por fuera de los radios establecidos, en particular para el cubrimiento de los establecimientos de educación básica primaria en los barrios: El Milagro, Urbanización Santillana, Urbanización Papagayo. Debido a este el instituto tecnológico que tiene planeado construir la actual administración deberá en ubicarse en terrenos localizados al sur oriente del municipio cerca de las urbanizaciones la Pradera, Santillana, Los Parques.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

La educación básica secundaria no posee cobertura en parte de las urbanizaciones Santillana y Los Chalets.

2.1.3.2 Salud

Este equipamiento lo conforma el Hospital Local que atiende hospitalización, consulta externa, laboratorio y odontología. El centro de salud de Zungo Embarcadero y el Centro de Salud de Piedras Blancas, son centros prestadores del servicio para la población de la cabecera.

El de Zungo Embarcadero cuenta con odontología, enfermería y consulta externa y el de Piedras Blanca cuenta con enfermería y consulta externa una vez por semana.

Tiene presencia en el Municipio el ISS, el cual posee urgencias, odontología, farmacia y consulta externa.

La Empresa Solidaria de Salud, denominada Asociación Mutua de Urabá Antioquia - Chocó, funciona en instalaciones propias cerca de la Alcaldía municipal, fue fundada en 1995, y posee 10.000 afiliados en el Municipio de Carepa, 5.660 en el Municipio de Chigorodó y alrededor de 3.000 afiliados en el Municipio de Mutatá, de los cuales 986 son niños que se encuentran atendidos además bajo el proyecto denominado "vaso de leche", presta el servicio de consulta externa, odontología y enfermería.

Posee convenios de prestación de servicios con el nivel 1 en Carepa y nivel 2 en el Municipio de Apartadó, en particular con la Clínica La Chinita, Clínica Urabá, Laboratorio La Carmelita, y en Medellín, con la Clínica Cardiovascular, El Hospital Universitario San Vicente de Paul y el Hospital La María.

Además de esto existen centro de salud de Comfamiliar Camacol en Zungo embarcadero y en el Siete para reforzar la atención institucional a personas de escasos recursos.

La cobertura de estos centros no alcanza el 100%, aunque puede considerarse con alto nivel de cobertura, se requiere de la ampliación del servicio, especialmente para los niveles más necesitados de la población urbana y rural. El municipio también adolece de centros de atención especializada. Actualmente también está por definir la ubicación de la Morgue la cual es una instalación judicial que debe estar ubicada en el cementerio ó en el hospital, sin que a la fecha se halla tomado alguna decisión al respecto.

2.1.3.3 Servicios Administrativos

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

- Palacio Municipal. El palacio municipal presenta deficiencia en su área locativa y tiene insuficiencia de parqueaderos, instalaciones sanitarias en mal estado.
- Oficina de Servicios Públicos. Está ubicada dentro del edificio de la administración municipal, deberá construirse una sede apropiada una vez que empiece a funcionar como empresa de economía mixta para también poder dar una mejor atención al usuario en cuanto a reclamaciones por facturación.
- Estación de bomberos Santillana. Actualmente están completos todos los estudios y diseños para empezar su construcción. Se encuentra en gestión de recursos para ejecutarse.
- Registraduría municipal. Con las funciones establecidas por ley actualmente en instalaciones propias ubicadas sobre la calle 77 diagonal a la alcaldía.
- Juzgados. Existe uno ubicado dentro de la sede de la administración municipal.
- Personería. Está ubicada dentro de la administración municipal.
- Aeropuerto Los Cedros de Carepa. De carácter internacional aunque todavía carece de un muelle para un mayor tránsito de pasajeros, bahías de parqueo para un mayor número de aviones ya que está proyectada la zona franca de la región en esta parte del municipio, para lo cual también deberán construirse bodegas y probablemente instalaciones de la fuerza aérea para defender el patrimonio nacional en una zona que es limítrofe y de conflicto.
- Centro de atención a madres viudas cabeza de familia. Actualmente funciona como una entidad privada con ayudas ocasionales del gobierno.
- Fovis. Fondo de vivienda de interés social, como empresa descentralizada es la empresa municipal encargada de ejecutar los proyectos de vivienda y legalización por parte del municipio, además de brindar asesoría en procesos de consecución y legalización de predios y viviendas. Actualmente está ubicada dentro del edificio de la sede administrativa

2.1.4 Culturales y Religiosos

- Dentro de esta categoría se encuentra la Casa de la Cultura que está ubicada en sector occidental del municipio la cual requiere mejorar sus instalaciones y su equipamiento, así como sus programas para que tiendan a rescatar los ancestros culturales dando creación así a un arraigo de tipo simbólico para la

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

población; dentro de sus instalaciones funciona la biblioteca Municipal la cual requiere actualización de libros y apoyo logístico en todos los aspectos como complemento a lo cultural. En cuanto a la parte física la biblioteca presenta problemas de interferencia por ruido debido a que su acústica no es la adecuada.

- La iglesia Católica se encuentra ubicada muy cerca de la troncal bordeada por vías pavimentadas, pero presenta deficiencia en su espacio público y su nivel de simbología ha perdido importancia.
- Centro evangélicos, los cuales existen varios en el municipio, algunos de los cuales presentan obras de ampliación y remodelación de sus instalaciones.

2.1.5 Asistencia Social y Servicio Comunitario

- Existe una Inspección de policía en regular estado, la cual también funciona como oficina de tránsito municipal, ubicada dentro del edificio de la administración municipal, con un área insuficiente. También existen inspecciones de policía en los corregimientos de Zungo y Piedras Blancas.
- La estación de policía ubicada actualmente sobre la troncal nacional en un área con destinación de uso de suelo de parque, por lo cual carece de títulos de propiedad, debe ser reubicada y demolida, el municipio le hizo la donación de un lote próximo a la ubicación actual y de mayor tamaño para la construcción de unas instalaciones para mejor servicio y con una tecnología más apropiada a los tiempos y necesidades actuales, muestra insuficiencia en su área y su estado es mala.
- XVII Brigada. Esta brigada es de carácter regional, su ubicación es adecuada al igual que su estado. Allí llegan los helicópteros de la fuerza aérea los cuales carecen de instalaciones propias en la región.
- Secretaría de desarrollo comunitario. Es la dependencia de la administración encargada de realizar el apoyo para la generación de empleo coordinando talleres y gestionando recursos para creación de micro y fami empresas, además coordina las juntas de acción comunal y asocomunal y es también la encargada de apoyar las veedurías ciudadanas.
- Centro de vida Generaciones. Para atención a personas de la tercera edad, posee buenas instalaciones y su ubicación y su área son adecuadas, tiene un Kiosco, dormitorios, capilla, oficinas salones de reuniones cocina y comedor; tiene en comodato una buseta para el traslado de los ancianos. Tiene proyectada la construcción de una piscina, una placa polideportiva y el

enmallado para actividades recreativas de tercera edad y con lo cual podrá alquilarse para generar ingresos para hacerse autocosteable, tiene huerta, galpón de pollos, estanque piscícola que generan algún tipo de ingresos económicos y sirven de actividad de entretenimiento a los ancianos.

- La Casa de la Mujer. Actualmente se encuentra en construcción en el barrio Santillana para prestar servicios de asociación colectiva, capacitación, atención a madres viudas cabeza de familia y formación de fami y micro empresas.
- Oficina de negritudes. Funciona como una oficina dentro de la administración municipal para capacitar, dar talleres ley 70 y servir a la población de origen afrocolombiano del municipio.
- Hogares Comunitarios. Presenta un estado regular en su unidad locativa y su dotación presenta deficiencias.
- Casa de la juventud. Funciona en un local alquilado aunque la administración tiene proyectado dotar y adecuar unas instalaciones de su propiedad en el lote que queda detrás de Edatel.
- Cementerio. Existe un cementerio en la cabecera, el cual tiene parte construido sobre la franja de ampliación de la calle 80 y su localización es inadecuada y presenta mal estado pues no se le hace mantenimiento en lo que tiene que ver con la limpieza de sus zonas “verdes”, y del embellecimiento de sus tumbas. Este cementerio debe ser reubicado pues se encuentra en una zona residencial entre el Barrio Obrero y la Urbanización Gaitán.

2.1.6 Abastecimiento

- Matadero. Existe una instalación en la parte nor-occidental de la cabecera, donde funcionaba el matadero viejo, actualmente en uso por parte de un particular, pero su ubicación es inadecuada por estar en zona altamente inundable.
- Plaza de Mercado, el comercio de productos agrícolas y otros se realiza a lo largo de la vía principal durante toda la semana, deteriorando el espacio público y creando focos de contaminación y aspectos visuales negativos para el entorno. Se encuentra en etapa de diseño en un lote de área suficiente y de localización adecuada.
- Terminal de transporte, en etapa de diseño, el costado sur del municipio, allí está considerado que quede ubicado el parque central del municipio. Ubicada

en la calle 67 que es la futura carretera Caucaia Carepa, puerta de entrada a Urabá, en un lote de 3 hectáreas.

2.1.7 Recreación y Deporte

Las áreas deportivas y recreativas de Carepa, se encuentran localizadas en forma dispersa en la estructura urbana de la cabecera municipal, pero con una marcada carencia de equipamientos hacia la parte sur de la cabecera. En el aspecto recreacional especialmente para la población infantil, este uso se encuentra en un alto grado de decadencia y abandono, pues existen espacios cuya destinación es la de parque infantil pero su dotación está muy lejos de serlo; se han convertido en áreas abandonadas cubiertas por malezas, que no permiten el fácil acceso a estos lugares para improvisar algún tipo de juego.

Para el deporte existe un polideportivo dotado de cancha de fútbol que tiene una pista de atletismo en pésimas condiciones, un diamante de sóftbol al que no le funcionan los drenajes, una cancha de voleibol y dos canchas de basquetbol, placas polideportiva en la urbanización Jorge Eliécer Gaitán, en el parque de Pueblo Nuevo, en el barrio La Cadena, en el barrio 11 de Noviembre de Zungo embarcadero, en el barrio La Pradera, en el barrio Papagayo V, en las escuelas de Piedras Blancas, José María Muñoz y Casaverde y canchas de fútbol en el barrio Gaitán,. El deporte es manejado desde el IMDER, instituto que coordina los programas de deporte y los clubes deportivos en coordinación con la Secretaría de Educación y Desarrollo Comunitario. Los escenarios deportivos existentes no cubren la demanda de la población, lo cual debe dársele un tratamiento urgente dada la potencialidad competitiva genotípica de la raza de la región como lo muestran la gran cantidad de jugadores profesionales en fútbol, el campeón mundial de boxeo, los campeones nacionales de atletismo juvenil, los cuales todos son de Carepa actualmente, por lo cual la administración debe invertir creando centros de alto rendimiento ó institutos similares y adecuando instalaciones deportivas y haciendo mantenimiento de las existentes.

En total en el área urbana existen los siguientes equipamientos deportivos y recreativos:

Cuatro parques en regular estado con área suficiente pero carente de dotación, nueve placas polideportivas en buen estado pero con un área de funcionamiento insuficiente, Un polideportivo en buen estado, y con buena localización, Estadio en buenas condiciones, localización adecuada y área suficiente pero carente de tribunas para los espectadores y pista en malas condiciones, una unidad deportiva con buenas especificaciones, un diamante de sóftbol al cual no le funcionan los drenajes por lo cual no se puede utilizar en época de invierno.

Están por ejecutarse proyectos en la zona polideportiva como son la construcción del Coliseo para 1.500 espectadores, las piscinas semiolímpicas y la pista de bicicross, todas ellas con proyectos realizados por Imdeportes.

2.1.8 Espacio Público

Lo conforman el atrio de la iglesia (este espacio es mínimo), 13 parques, las vías, los andenes.

El decreto 1504 de la ley 388 de 1997, reglamenta el espacio público y define un área mínima de 15m² por habitante. Para efectos del Plan de Ordenamiento, el déficit se cuantifica con respecto al espacio público de carácter permanente conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas.

La suma de las áreas del espacio público efectivo en la cabecera es aproximadamente de 23.645 m² correspondiendo 1,13 m² por habitante, el déficit es de 289.645 m².

La estrategia respecto al espacio público es aumentar la cobertura incorporando espacios de recuperación y de construcción, aumentando las vías peatonales y recuperando la zona de retiro del Río Carepa para la conformación de un parque lineal que convoque al esparcimiento de todos los grupos poblacionales, lo mismo que la construcción de los parques que están proyectados desde el inicio de la aparición del municipio en el costado occidental de la troncal nacional y que actualmente corresponden a un lote vacante en el cual se desarrollan actividades comerciales en forma desordenada en kioscos provisionales y sobre el cual existen construcciones sin licencia y sin propiedad sobre el predio como son la estación de policía, un supermercado y un edificio de 3 pisos, los cuales deben ser reclamados por la administración para ser reubicados y demolidos y proceder a la construcción del parque.

En Carepa se conforman tres nodos principales, alrededor de los cuales giran las dinámicas de la población estos son: los denominados corredores comerciales, el edificio de la Administración Municipal y el conformado por el Hospital, el Polideportivo y el IDEM, localizado en la carrera 73 con la calle 80, al lado del anterior Club de Leones hoy Colegio Luis Carlos Galán, en la actualidad área de locales comerciales, los demás equipamientos se encuentran ubicados de manera errática.

2.1.9 Servicios Públicos Domiciliarios

El acueducto, el alcantarillado y el aseo en la cabecera municipal son administrados por los Servicios Públicos Municipales. La cobertura actual del

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

servicio de acueducto es mayor al 98%, actualmente se encuentra en funcionamiento un acueducto por gravedad que garantiza la prestación del servicio durante las 24 horas del día y la calidad del agua suministrada ha mejorado, aunque el servicio opera sin planta de tratamiento que garantice la retención de sólidos haciéndosele sólo la cloración, las irregularidades en el servicio se beben a que la tubería existente en el casco urbano es de baja presión y no responde a la presión actual del sistema de agua. El acueducto no posee macromedidor y no se pueden cuantificar adecuadamente las pérdidas. En la actualidad se encuentran en construcción acueductos veredales en Carepita Canal 1, Casaverde, Ipankay, Carepita Promexcol.

El funcionamiento y cobertura del alcantarillado son deficientes, funciona como sistema combinado de aguas negras y aguas lluvias por lo cual los sumideros de las vías expiden olores desagradables. Posee un defecto de construcción en el Área Centro, Barrio María Cano y se requiere una nueva red construida por etapas en la zona sur de la cabecera hacia la urbanización Santillana donde la tubería se colapso por mala calidad, obstruyendo el desagüe a todos los barrios que quedan hacia arriba de ese punto como Los Chalets, La Pradera, Acaidaná. No posee infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y su descarga va directamente al Río

Carepa convirtiéndose en la mayor fuente de contaminación para el río (ver tabla N° 7 cobertura de los servicios públicos domiciliarios en la región).

Tabla 5. Cuadro Comparativo de Servicios Públicos.

Municipios	Servicios Públicos Domiciliarios Cobertura %1997						
	Acueducto %		Alcantarillado %		Energía Eléctrica %		Telefonía Línea por 100 Habita
	Total	Cabecera	Total	Cabecera	Total	Cabecera	
Mutató	51,1	97,2	39,2	80,0	91,0	91,0	3
Chigorodó	47,7	60,0	46,6	57,0	79,9	90,4	8
Carepa	79,8	90,3	65,4	88,3	79,8	92,5	6,1
Apartadó	79,6	90,0	90,0	79,6	82,4	84,2	12,5
Turbo	53,4	79,4	53,4	79,4	70,8	88,0	4,2
Región Urabá	55,3	81,3	20,8	45	68,5	85,2	18,6
Departa/	83,7	97,6	72,0	91,4	93,3	98,6	18,6

- Posee planta de tratamiento pero aún no se encuentra en funcionamiento.

Fuente: Gobernación de Antioquia – Departamento Administrativo de Planeación. Dirección de Sistemas de Información Geoestadística. Carta de Generalidades 1997-1999.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

Para el aseo se cuenta con volquetas que recogen la basura pero sin un sistema previo de reciclaje y con una cobertura del 75% del total de la cabecera. Este sistema de recolección cubre en parte los corregimientos de Zungo Embarcadero y de Piedras Blancas.

El recorrido y las especificaciones de los vehículos recolectores de la basura no atienden ninguna restricción de tipo sanitario ni ambiental. La disposición final se efectúa en el relleno sanitario que no cumple con los requerimientos técnicos establecidos para su buen funcionamiento, la crítica situación se incrementa debido a que allí se arrojan basuras provenientes de los Municipios de Turbo y Apartadó.

La comunidad reclama que se destine para el sector bananero, un relleno sanitario, o un área adecuada para la disposición de los residuos y desechos que genera esta actividad.

El servicio de telefonía es prestado por EDATEL (ver tabla N° 8) de una forma deficitaria debido a que después de la solicitud de una línea pueden pasar meses antes de que esta sea instalada, además que por ejemplo los teléfonos públicos que tienen en el municipio se mantiene descompuestos, por ejemplo de 8 que quedan en la puerta de la empresa para servicio a la comunidad nunca hay más de 4 en funcionamiento.

La energía eléctrica es prestada por EADE, con una cobertura del 80% en la cabecera; el servicio de alumbrado público en la cabecera es deficiente, al igual que en los corregimientos y los núcleos poblados de Casa Verde e Ipankay, es imperioso la ampliación de la capacidad de la subestación para poder dar cubrimiento a los proyectos planeados por el municipio y solicitados por constructores particulares, toda vez que la capacidad instalada está ocupada en un 95%.

Tabla 6. Cobertura del Servicio

Capacidad de Líneas	4096
Líneas en Servicio	2898
Pares Salientes	6900
Teléfonos Públicos	34

Fuente: EDATEL S.A E.S.P. Medellín, julio de 1999.

2.1.9.1 Normas Básicas sobre Electrificación

Se adopta para el Municipio de Carepa en el Plan de Ordenamiento Territorial, las normas que estipula la Empresa Antioqueña de Energía (EADE), por ser ésta la

empresa donde se realizan todos los trámites que se requieren para la prestación del servicio de energía eléctrica en el citado municipio con un cubrimiento del 80%.

Se recomienda incluir en las normas existentes las siguientes:

- Los postes en la zona urbana no deben estar ubicados sobre la calzada de la vía; no solo los expone a los golpes de los vehículos, sino que los convierte en un punto de conflicto en la vía ya que estrangula el sitio donde se encuentran, como pasa por ejemplo en la urbanización el sol de Fundaunibán.
- Las líneas de energía deben estar a una altura no menor de 7 m medidos desde la calzada de la vía, esto con el fin de evitar dificultades en el paso de los vehículos y problemas de energización.

2.1.10 Infraestructura de Apoyo a la Producción

Este tipo de equipamiento no se ubica dentro de la cabecera, algunos de ellos poseen cobertura de tipo regional.

- ICA CORPOICA. Ubicado en el centro integrado Tulena, presenta buen estado. Es un centro de investigación y control.
- INAGRU. Ubicado en la vereda Casa Verde, su estado es bueno. Es sede social y de capacitación.
- UMATA. Está ubicado en la Granja integral Umata, de 5 hectáreas, su estado es regular. Ofrece asistencia agropecuaria, dispone de instalaciones para vivero municipal, siembra de 3.700 matas de banano, estanques piscícolas los cuales no se encuentran en funcionamiento, galpón de pollos y porqueriza. Tiene un kiosco para realizar reuniones y conferencias y una casa donde operan las oficinas.
- Centros de Acopio. Existe uno en etapa de construcción en el corregimiento de Piedras Blancas.
- Centro de transformación. Ubicado en la vereda Ipankay (urbano), su estado es rudimentario. Existe trilladora de maíz y se procesa el banano para la obtención de harina.
- Reciclaje. En la rivera del Río Carepa. Se hace al aire libre, no posee plan de manejo, ni licencia ambiental.

- El sector bananero requiere de un tratamiento especial en torno al manejo y disposición de las basuras.
- El sector productivo de la economía campesina carece de una estructura de comercialización y de una infraestructura adecuada para tales fines, aunque es posible la utilización de la futura plaza de mercado, mencionada con anterioridad.
- En la antigua planta de tratamiento existe la planta de reciclaje de plástico, sin embargo sólo se emplea para el lavado de bolsas y fibra que después se despacha para reciclar en Medellín y que opera importantes tonelajes de material, sirve de fuente de empleo a madres viudas cabeza de familia.

2.1.11 Uso Industrial

De acuerdo a la definición que se tiene del uso industrial, que hace referencia a la transformación de la materia prima y que catastralmente sugiere unas condiciones estructurales y de altura de las instalaciones, en Carepa se ubican estas instalaciones al borde de la troncal nacional al sur de la cabecera municipal en la vereda Ipankay, cumple con estas determinaciones una embotelladora de Coca Cola, la bloquera El Amarre, La Planta de agua, el molino de arroz que aunque no cumple con las especificaciones descritas se tiene como una pequeña industria.

Existen otra pequeñas industrias dentro de la cabecera municipal como son las cerrajerías, la trilladora y talleres que quedan sobre la troncal nacional y la planta de lácteos que queda en la calle 79.

2.1.12 Predios sin Uso

Son los predios que no poseen una dedicación específica y que se encuentran en el momento sin ninguna utilización, pero constituyen un gran potencial de crecimiento por que se convierten en lotes de construcción prioritaria para atender la demanda de vivienda en el corto plazo, los cuales atenderían la reubicación de viviendas en alto riesgo y los hogares en hacinamiento.

Se trata de lotes pequeños inmersos en manzanas que están casi completamente urbanizadas, así como de grandes lotes pertenecientes a entidades como Fundaunibán, Fundaprobán, Fundacorbancol o a propietarios particulares los cuales se encuentran enmalezados y sin ningún cuidado, también existen terrenos loteados con destinación de futura urbanización o urbanización incompleta (ver plano donde se muestran estos predios).

2.2 SISTEMA VIAL MUNICIPAL

El Municipio de Carepa cuenta con una red vial que alcanza los 91.5km, de los cuales el 20% tienen la superficie de rodadura pavimentada y el 80% restante se encuentra en afirmado.

En la actualidad se encuentra en mal estado la Carretera Carepa- Piedras Blancas, Caracolí, Campamento, El Cerro, en el tramo perteneciente al Departamento de Antioquia y que conduce hasta El Llano y Saiza en el Departamento de Córdoba. En invierno se interrumpe el tránsito desde El Cerro.

En la cabecera municipal, existen calles inhabilitadas, en los Barrios Gaitán, 12 de Octubre, 20 de Julio y Ocamá, convertidas en caminos, en los que se generan problemas de diversa magnitud, incluyendo entre otras, dificultades para la recolección de las basuras.

En cuanto a la jerarquía de las vías, el municipio cuenta con 14km de red primaria, que representa el 15%, 0km de red secundaria y 77.5km de red terciaria, que representa el 85% de la red vial total del municipio.

En cuanto a la administración de los tramos de carretera en el municipio se cuenta con: 14km de red vial nacional, que representan el 15%, 27km de red departamental, que representan el 30%, 0km de red municipal, y 50.5km de red vial privada o comunal, que representan el 55% de la red vial total del municipio.

El área del municipio es de 380km, lo que arroja una densidad de 241m/km².

La población actual del municipio (1999) es de 38.118hab, lo que arroja una densidad vial poblacional de 2400m/1000hab

2.2.1 Longitud de la red vial municipal

Tabla 7. Superficie De Rodadura Según Jerarquía Vial

	Primaria		Secundaria		Terciaria		Total	
	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%
Pavimentadas	14	100%	0	0%	13.0	17%	27.0	30%
Afirmado	0	0%	0	0%	64.5	83%	64.5	70%
Total	14	100%	0	0%	77.5	100%	91.5	100%

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

Tabla 8. Superficie De Rodadura Según Administración De Las Vías

	Nacional		Departamental		Municipal		Privado		Total	
	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%
Pavimentadas	14	100%	0	0%	0	0%	13.0	26%	27.0	30%
Afirmado	0	0%	27	100%	0	0%	37.5	74%	64.5	70%
Total	14	100%	27	100%	0	0%	50.5	100%	91.5	100%

Tabla 9. Entidad que Administra las Vías por Jerarquía

	Primaria		Secundaria		Terciaria		Total	
	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%	Longitud	%
Nacional	14	100%	0	0%	0.0	0%	14.0	15%
Departamental	0	0%	0	0%	27.0	35%	27.0	30%
Municipal	0	0%	0	0%	0.0	0%	0.0	0%
Privada	0	0%	0	0%	50.5	65%	50.5	55%
Total	14	100%	0	0%	77.5	100%	91.5	100%

Tabla 10. Densidad de la red vial municipal

	Longitud	Densidad M/km ²	Densidad (1999) m/1000hab
Vías pavimentadas	27.0	71	708
Vías en afirmado	64.5	170	1692
Total vías	91.5	241	2400

El municipio de Carepa es atravesado por la vía troncal Medellín – Turbo en dirección Sur – Norte, esta carretera representa el acceso principal desde los municipios de Chigorodó y Apartadó.

El mayor desarrollo urbanístico se ubica en el costado oriental de la troncal principal, donde hay algunos tramos de vía pavimentada que comunican sectores comerciales y de infraestructura social e institucional tales como la Iglesia y el colegio José María Muñoz.

Tabla 11. Algunas Características de la Red Vial Urbana del Municipio de Carepa

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

Tramo de vía	Sección	Jerarquía funcional	Estado	Observaciones
Carrera 80	60	Primaria (Arteria)	M	Vía Troncal principal
Calle 80	20	Primaria	R	Vía Departamental
Calle 77	22	Primaria	R	Comunica la alcaldía y el Polideportivo
Carrera 73, 78 y Calle 70	12	Colectora	R	Comunica el Polideportivo y el Hospital
Calles y Carreras		Local	R	Red vial interna de los barrios
Calle 70	12	Primaria	M	Comunica el Hospital, la Plaza y la terminal
Carreras 68 y 68 ^a	12	Colectora	R	Comunica sectores residenciales e institucionales

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal, Carepa. 1998

2.2.2 Transporte Terrestre

En el municipio de Carepa no existe una terminal de transporte que organice y controle el transporte colectivo del municipio.

El municipio de Carepa se encuentra ubicado en una posición privilegiada dentro de la Zona Centro de Urabá, en lo que se refiere a transporte municipal y regional, debido a que la cabecera se encuentra localizada al borde de la Vía Troncal Medellín – Turbo, entre los municipios de Apartadó y Chigorodó y a una distancia muy corta de ellos.

Los municipios de Apartadó y Chigorodó poseen un avanzado nivel de desarrollo comparado con Carepa, por lo tanto representan importantes puntos atractores de viajes. La movilidad entre ellos es muy grande y organizada debido a su gran tamaño, población y oferta de bienes y servicios y la presencia de terminales de transporte en sus cabeceras.

Carepa presenta una fuerte relación especialmente con el Municipio de Apartadó, debido a la oferta de servicios financieros y al hecho de ser un centro de empleo regional.

El servicio prestado en la terminal lo realizan diversas empresas de transporte de carácter local, municipal y regional, tales como Cootransuroccidente, Sotragolfo, Transportes Gómez Hernández y Sotraurabá.

2.2.2.1 El transporte Carepa – Apartadó.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

Es prestado por varios tipos de vehículos que tienen diferentes capacidades y frecuencias de viaje.

El análisis del transporte entre estos dos municipios se hizo con base en la información suministrada en la terminal de transportes de Apartadó, en la cual se obtuvo la información en el sentido Apartadó – Carepa y se asumió que en el sentido contrario, el transporte ofrece el mismo servicio con un poco de desorganización por la ausencia de la terminal de transportes.

2.2.2.1.1 *Microbuses y taxis*

Existen variaciones diarias en la prestación del servicio de transporte, pero promediando los siete días de la semana se tiene que la frecuencia es de un vehículo cada diez minutos. El servicio es prestado de manera continua desde las 6:00am hasta las 7:00pm.

Este servicio es prestado de manera combinada por microbuses con capacidad de 12 personas y taxis con capacidad de 4 pasajeros, con una proporción aproximada de dos microbuses por cada taxi.

Es muy normal que el transporte desde Apartadó hasta Carepa esté cubierto también por los vehículos que realizan la ruta Apartadó – Chigorodó, ya que a veces los cupos no están completos y la demanda de transporte hacia Carepa es muy alta comparada con la oferta.

Tabla 12. Transporte colectivo por vía terrestre en dirección Apartadó – Carepa, que utilizan la carretera Troncal Medellín – Turbo.

Día	Modo	Hora inicio	Hora fin	Frecuencia (veh/h)	Capacidad (pasajeros)	Factor de ocupación	Vehículos total	Pasajeros total
Promedio diario	Microbús	06:00	19:00	4	12	0.8	52	499
	Taxi	06:00	19:00	2	4	1.0	26	104

Fuente: Terminal de transportes de Apartadó y elaboración propia, Agosto de 1999

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

Tabla 13. Datos consolidados de transporte semanal y diario entre los Municipios de Apartadó y Carepa. Dirección Apartadó – Carepa

Modo	Promedio semanal vehículos	Promedio semanal pasajeros	Promedio diario vehículos	Promedio diario pasajeros
Miobusetas	364	3493	52	499
Taxi	182	728	26	104
Total	546	4221	78	603

Fuente: Terminal de transporte de Apartadó y elaboración propia, Agosto de 1999

Semanalmente se transportan 4221 personas en 546 vehículos de transporte colectivo en dirección Apartadó – Carepa, lo que arroja un promedio de 603 personas al día que se trasladan en 78 vehículos.

2.2.2.2 El transporte Carepa – Chigorodó

Es prestado por microbuses y taxis. El análisis del transporte entre estos dos municipios se hizo con base en la información suministrada en la terminal de transportes de Chigorodó, en la cual se obtuvo la información en el sentido Chigorodó – Carepa y se asumió que en el sentido contrario, el transporte ofrece el mismo servicio con un poco de desorganización por la ausencia de la terminal de transportes.

2.2.2.2.1 *Microbuses y taxis*

Existen variaciones diarias en la prestación del servicio de transporte, pero promediando los siete días de la semana se tiene que parte un vehículo cada treinta minutos. El servicio es prestado de manera continua desde las 6:00am hasta las 6:00 pm.

Este servicio es prestado de manera combinada por microbuses con capacidad de 12 personas y taxis con capacidad de 4 pasajeros, con una proporción aproximada de dos microbuses por cada taxi.

Es muy normal que el transporte desde Chigorodó hasta Carepa esté cubierto también por los vehículos que realizan la ruta Chigorodó - Apartadó, ya que a veces los cupos no están completos y la demanda de transporte acia Carepa es muy alta comparada con la oferta.

Tabla 14. Transporte colectivo por vía terrestre en dirección Chigorodó – Carepa, que utilizan la carretera troncal Medellín – Turbo

Día	Modo	Hora inicio	Hora fin	Frecuencia (veh/h)	Capacidad (pasajeros)	Factor de ocupación	Vehículos total	Pasajeros total
Promedio diario	Microbús	06:00	18:00	1	12	0.8	12	115
	Taxi	06:00	18:00	1	4	1.0	12	36
	Total	06:00	18:00	2			24	151

Fuente: Terminal de transportes de Chigorodó y elaboración propia, Agosto de 1999

Tabla 15. Datos consolidados de transporte semanal y diario entre los municipios de Chigorodó y Carepa. Dirección Chigorodó – Carepa

Modo	Promedio semanal vehículos	Promedio semanal pasajeros	Promedio diario vehículos	Promedio diario pasajeros
Microbuseras	168	805	24	115
Taxi	168	252	24	36
Total	336	1057	48	151

Fuente: Terminal de transporte de Chigorodó y elaboración propia, Agosto de 1999

Semanalmente se trasladan 1057 personas en 336 vehículos de transporte colectivo en dirección Chigorodó – Carepa, lo que arroja un promedio de 151 personas al día que se transportan en 48 vehículos.

2.2.2.3 El transporte Carepa – Turbo

Es relativamente débil, debido a que existe una relación menos estrecha entre estos dos municipios. Ellos se encuentran comunicados por la Carretera Troncal Medellín – Turbo, los separa una distancia de 46km.

Turbo representa el único punto de intercambio al modo de transporte fluvial o marítimo al cual puede acceder Carepa en la región, por lo tanto es importante mantener los vínculos entre ellos, aunque la demanda de transporte no sea muy alta.

Actualmente el transporte desde Carepa hacia Turbo se realiza vía Apartadó, haciendo transbordo. La oferta de transporte separadamente entre Carepa y Apartadó y entre Apartadó y Turbo es buena, por lo tanto es muy fácil movilizarse desde Carepa hacia Turbo; actualmente se mueven en promedio 167veh/día entre Apartadó y Turbo que transportan aproximadamente 2185 personas.

2.2.2.4 El transporte Carepa – Mutatá

Es el transporte que presenta la demanda más baja en la región debido a la baja población y baja oferta de bienes y servicios en ambas cabeceras. Ambos municipios se encuentran articulados por la Carretera Troncal Medellín – Turbo y separados por una distancia de 68km.

El acceso desde Carepa a Mutatá se puede efectuar utilizando los cupos disponibles de los buses que viajan diariamente desde Turbo, Apartadó y Necoclí hacia Medellín, o desplazándose hacia Chigorodó, donde se despachan dos buses diarios para Mutatá y algunos taxis que prestan el servicio.

2.2.2.5 El transporte Carepa – Medellín

Es realizado por buses afiliados a alguna de las siguientes empresas: Sotaurabá, Transportes Gómez Hernández y CooTRANSUROCCIDENTE.

Ningún bus tiene como punto de origen o destino exclusivo a Carepa, en cambio el servicio es ofrecido como escala intermedia entre Medellín y la Zona de Urabá.

En promedio pasan trece buses diariamente por la cabecera de Carepa hacia Medellín, provenientes de los municipios de Apartadó, Turbo y Necoclí. En sentido contrario normalmente los mismos trece buses diariamente, pero algunos de ellos solo llegan hasta Dabeiba o Cañasgordas, según los destinos de los pasajeros y el volumen la demanda de movilidad

En temporada alta salen diariamente de 20 a 22 buses diariamente desde la terminal de Apartadó hacia Medellín, los cuales sirven como escala a Carepa.

2.2.2.6 Transporte Interveredal

Es realizado por Jeep y camperos que son conocidos como Chiveros o UAZ, los cuales tienen una capacidad de 10 pasajeros y cubren los recorridos hacia algunas veredas que tienen vía de acceso carretable.

En el municipio de Apartadó el transporte interveredal es más organizado. Desde allí hay una ruta que sale y recorre la vía Casaverde – Zungo Embarcadero y cubre las veredas ubicadas en el límite de Apartadó y Carepa. Algunas de las poblaciones beneficiadas son las siguientes: Zungo Embarcadero, Los Cedros y El Retiro

La frecuencia con que se realiza el recorrido depende básicamente de los requerimientos de movilidad de la población, se despachan vehículos, cada vez

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

que se completa el cupo o está a punto de llenarse. Sin embargo está estipulado en la terminal de transportes de Apartadó, un horario de salida de 1 chiva cada hora hacia Zungo Embarcadero, estos horarios se cumplen medianamente.

2.2.2.7 El transporte Carepa – Aeropuerto los Cedros

Es necesario desplazarse previamente al municipio de Apartadó, ya que es este el Municipio que más genera y atrae viajes aéreos en la región y además hay un servicio expreso de transporte prestado por microbuses que salen desde la cabecera municipal de Apartadó cada vez que hay un vuelo hacia Medellín, igualmente cada vez que arriba un vuelo al Aeropuerto, un microbús está esperando para transportar los pasajeros hasta la cabecera de Apartadó.

El servicio es prestado por convenio de las empresas de transporte aéreo ACES y SATENA con SOTRAGOLFO.

Frecuencia: Diariamente llegan y salen ocho vuelos al aeropuerto de Los Cedros por concepto de transporte aéreo Medellín – Los Cedros. Esto significa que también viajan diariamente ocho microbuses hacia el aeropuerto y viceversa. El Aeropuerto se encuentra ubicado en jurisdicción del municipio de Carepa, pero figura con el nombre de Apartadó y en la práctica así funciona.

Tabla 16. Escenario tendencial vía Medellín - Turbo, tramo en jurisdicción del Municipio de Carepa. Serie Tpd (Tránsito Promedio Diario) histórico en la Carretera Medellín – Turbo. Tramo Chigorodó – Casaverde

Año		Autos		Buses		Camiones	
		N°	%	N°	%	N°	%
1988	2013	1248	62%	181	9%	584	29%
1989	1981	1228	62%	158	8%	594	30%
1990	1537	891	58%	123	8%	523	34%
1992	2843	1820	64%	171	6%	853	30%
1993	2756	1764	64%	193	7%	799	29%
1994	2715	1765	65%	217	8%	733	27%
1995	2877	1870	65%	230	8%	777	27%
1996	2130	1086	51%	447	21%	596	28%
1997	2348	1479	63%	141	6%	728	31%
1998	2956	1951	66%	236	8%	769	26%
Desviación	458	355		87		106	
Promedio	2416	1510		210		696	

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

Tabla 17. Tendencias de crecimiento del tráfico total

Tipo de regresión		Total
Lineal	Ecuación	$Y = 82.924 x + 1901.15$
	R ²	0.3454
Logarítmica	Ecuación	$Y = 378.88 \ln(x) + 1805$
	R ²	0.376
Exponencial	Ecuación	$1880.9 e^{0.0372x}$
	R ²	0.3482
Potencial	Ecuación	$Y = 1810.3 x^{0.1667}$
	R ²	0.3654
Polinómica	Ecuación	$Y = 4.5045 x^4 - 107.94 x^3 + 843.79 x^2 - 2280.6 x + 3646.4$
	R ²	0.8173

Tabla 18. Tendencias de crecimiento del tráfico de automóviles

Tipo de regresión		Autos
Lineal	Ecuación	$Y = 54.621 x + 1171.6$
	R ²	0.25
Logarítmica	Ecuación	$Y = 249.61 \ln(x) + 1108$
	R ²	0.2722
Exponencial	Ecuación	$Y = 1156 e^{0.0382x}$
	R ²	0.2382
Potencia	Ecuación	$Y = 1111.8 x^{0.171}$
	R ²	0.2472
Polinómica	Ecuación	$Y = 1.4637 x^3 - 35.509 x^2 + 294.6 x + 795.4$
	R ²	0.3094

Tabla 19. Tendencias de Crecimiento del tráfico de Buses

Tipo de regresión		Buses
Lineal	Ecuación	2.2.2.7.1.1 $Y = 11.993 x + 135.46$
	R ²	0.2021
Logarítmica	Ecuación	$Y = 47.098 \ln(x) + 133.91$
	R ²	0.1625
Exponencial	Ecuación	$Y = 144.15 e^{0.0501x}$
	R ²	0.2306
Potencia	Ecuación	$Y = 143.75 x^{0.1945}$
	R ²	0.1811
Polinómica	Ecuación	$Y = - 0.502 x^2 + 17.956 x + 123.09$
	R ²	0.2048

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

Tabla 20. Tendencias de Crecimiento del Tráfico de Camiones

Tipo de regresión		Camiones
Lineal	Ecuación	$Y = 16.31 x + 594.42$
	R ²	0.25
Logarítmica	Ecuación	$Y = 82.175 \ln(x) + 563.11$
	R ²	0.3308
Exponencial	Ecuación	$Y = 587.26 e^{0.0253x}$
	R ²	0.2743
Potencia	Ecuación	$Y = 561.97 x^{0.1248}$
	R ²	0.3468
Polinómica	Ecuación	$Y = 0.6467 x^3 - 16.426 x^2 + 131.1 x + 410.06$
	R ²	0.4237

Donde: x: Año de proyección – 1987

y: Tránsito promedio diario, según tipo de vehículo

Tabla 21. Proyecciones de tránsito 1999 – 2010 en el tramo Chigorodó – Casaverde

Año		Autos		Buses		Camiones	
		Vehículos	%	Vehículos	%	Vehículos	%
1999	2887	1828	63%	263	9%	796	28%
2000	2992	1899	63%	276	9%	816	27%
2001	3101	1973	64%	291	9%	837	27%
2002	3214	2050	64%	306	10%	858	27%
2003	3332	2130	64%	321	10%	880	26%
2004	3454	2213	64%	338	10%	903	26%
2005	3580	2299	64%	355	10%	926	26%
2006	3712	2389	64%	373	10%	950	26%
2007	3848	2482	64%	393	10%	974	25%
2008	3990	2578	65%	413	10%	999	25%
2009	4137	2679	65%	434	10%	1025	25%
2010	4290	2783	65%	456	11%	1051	24%
Tipo de regresión		Exponencial		Exponencial		Exponencial	
R ²		0.2362		0.2306		0.2743	

2.2.3 Transporte Aéreo

Tiene dos aeropuertos, el aeropuerto de Los Cedros y la pista de aterrizaje para avionetas de fumigación de Los Almendros.

La pista se encuentra ubicado sobre la troncal, en el límite de los municipios de Carepa y Apartadó, al norte de la vereda Casaverde, en el cruce de la troncal con el Río Vijagual. Se utiliza básicamente para las avionetas de fumigación de la empresa Fumigaray. Paralelamente al Río Vijagual sale la vía a Zungo Embarcadero, vía que conecta el Embarcadero de Zungo con el Aeropuerto Los Cedros.

El aeropuerto internacional Los Cedros ubicado sobre la carretera Casaverde Zungo embarcadero. Cuenta con el siguiente equipamiento : un VOR, un DME y dos plantas de emergencia para cada uno, al igual que comunicaciones VHF y HF

- ➔ VOR: Radiofaro de alta frecuencia de radiación omnidireccional
- ➔ VOR/DME: Medidor de distancia, indicador de la posición del avión respecto al aeropuerto destino, es un equipo complementario al VOR.
- ➔ EMA: Sistemas de meteorología automática
- ➔ VHF: Frecuencia de comunicación torre – nave, hay varias clases: de ruta, aproximación y plataforma.
- ➔ HF: Frecuencia de comunicación torre – torre: avisa despegue y tiempo estimado al aeropuerto destino.

La comunidad expresa en las instancias de participación realizadas durante el desarrollo de las actividades del equipo de trabajo del Plan de Ordenamiento territorial, que el aeropuerto, presenta ventajas comparativas de localización, al estar ubicado en el centro geográfico de la subregión, de manera que puede convertirse en internacional en el que es factible la construcción de un puerto seco, para lo cual en el libro III de este plan de ordenamiento se presentan propuestas de zona franca que les permita activar las relaciones comerciales a nivel internacional

2.3 INFRAESTRUCTURA SOCIAL EN EL MUNICIPIO

En el mapa adjunto se da cuenta acerca de la localización por veredas de la infraestructura social del Municipio de Carepa, respecto del estado de la misma se consigna información el numeral **4 CORREGIMIENTOS**.

2.3.1 Distribución espacial de la población

La distribución espacial de la población se puede georreferenciar a través de un mapa de densidad, en términos de número de habitantes por unidad de superficie.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

Conocer el valor de la densidad es más útil que el sólo dato de “total de población”, pues se trata de estimar el déficit en materia de servicios públicos básicos y sociales o el potencial de densificación en una zona dada.

Para hallar la densidad poblacional en Carepa se tomó como elemento espacial el barrio ya que no se tiene el dato de población por manzana. Es decir no se halló la densidad neta sino la densidad bruta, que es aquella que involucra varias manzanas, en la cual se considera la existencia de zonas libres, vías y usos no residenciales.

La densidad bruta consiste en dividir la población de cada una de las manzanas entre el área del polígono que define el barrio. La tabla siguiente agrupa los datos de la población por barrios y el número de habitantes según datos tomados del SISBEN.

Los rangos que se tomaron para representar esta variable cartográficamente después de conocida la densidad de cada barrio (de algunos faltan datos), se basan en los propuestos en la Guía Metodológica para la Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Urbano con algunos ajustes.

<i>PERSONAS / HA</i>	<i>DENSIDAD</i>
0	Areas libres o sin información
1 – 100	Densidad Baja
101 - 300	Densidad Media
304 - 500	Densidad Media Alta
> 500	Densidad Alta

El conocimiento de las densidades de la población por unidad de área, es un dato útil en el momento de ubicar zonas que puedan ser objeto de densificación como solución a los déficits de vivienda, ya sea por hacinamiento o para reubicación de viviendas localizadas en zona de alto riesgo.

Esta densidad obtenida se denominó bruta, ya que el área involucra varias manzanas, en las cuales se considera la existencia de zonas libres, usos del suelo no residenciales y secciones de vías así como andenes. Para el cálculo del área neta es necesario conocer la población por manzanas, este dato para Municipio de Carepa no se tiene y esta es la razón por la cual no se utilizó.

Las viviendas localizadas en zonas de baja densidad se consideran apropiadas para los diferentes procesos de densificación, en los cuales se debe tener en cuenta el grado de consolidación de los asentamientos, la cobertura y el estado

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

que presentan los servicios públicos básicos, así como la localización de servicios sociales, en particular las áreas elegidas deben dentro encontrarse en el radio de influencia de los establecimientos de educación y salud.

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

Tabla 22. Tabla de densidades.

Barrios	N° de Vivienda	N° de Personas	Personas/ Vivienda	Area (Ha)	Densidad Personas/Ha	Clasificación de densidad
El jardín	134	721	5.4	3,9	184,8	Media
El Obrero	115	598	5.2	1,2	498,3	Media
Jorge E. Gaitán	747	4015	5.4	11,9	337,4	Media
María Cano 1	378	1676	4.4	6,3	266,0	Media
María Cano 2	51	244	4.8	5,1	47,8	Baja
Ocama	81	388	4.8	3,1	125,2	Media
Acaidama 1	17	95	5.6	6,8	13,97	Baja
Acaidam 2	3	17	5.7	3,5	4,8	Baja
La Pradera	38	187	4.9	3,4	55,0	Baja
El Poblado	54	197	3.6	2,3	85,6	Baja
El Milagro	180	923	5.12	1,9	180,3	Media
12 de Octubre	530	2792	5.3			
Papagayo	104	436	4.2	2,0	218,0	Media
Los Pinos	102	550	5.4	2,1	262,0	Media
Los Cedros	13	43	3.3	0,9	47,7	Baja
José M ^a Muñoz	31	143	4.6	10,0	14,3	Baja
El 20 de Julio	37	195	5.2	1,7	114,7	Media
Santillana	6	25	4.2	9,3	2,69	Baja
Pueblo Nuevo	803	3335	4.2	20,78	160,5	Media
El Paraiso	73	359	4.9			
El Playón	49	259	5.3			
El Estadio	3	10	3.33			
El Modelo	169	914	5.4	20,78	43,98	Baja
Los Robles	26	136	5.2	4,8	28,3	Baja
U. Fundauniban	8	37	4.6			
Urb. La Playa	1	3	3			
Los Laureles	2	10	6	1,6	625	Alta
Fundación Benitez	7	27	3.8	0,49	55	Baja
El Prado	36	207	5.8	2,6	79,6	Baja
Finca San German	1	3	3			
Vereda El Cerro	2	5	2.5			
Barrio 28 de Oct	1	4	4			
Vereda Ipankay	1	5	5			

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL**

Brrio La Cadena	94	489	5.2			
Ba. Los Parques	37	186	5.0	6,1	30,49	Baja
B. N.Horizontes	2	12	6	1,8	6,66	Baja
Invasión Brisas	68	295	4.3	2,0	147,5	Media
Total	4004	19.541	4.9			

2.4 CORREGIMIENTOS

2.4.1 Piedras Blancas

El corregimiento de Piedras Blancas se encuentra ubicado en la zona oriental del municipio y está bordeado por el Río Carepa en su parte nor-occidental. Sus límites son:

- Norte y Oriente: vereda Caracolí.
- Sur: Vereda Polines, San Sebastián y Municipio de Chigorodó.
- Occidente: con el Río Carepa.

La cabecera del corregimiento está bordeada por el río Piedras Blancas y la vía que conduce a Saiza y al Departamento de Córdoba, es una vía primaria que comunica toda la zona oriental, su sección es de 14 m y atraviesa la cabecera del corregimiento convirtiéndose en la vía principal, a lo largo de la cual se encuentra la zona comercial. Está conformada por 19 manzanas con tendencia a formar en su conjunto una retícula, especialmente hacia su parte central, pero que se distorsiona en su parte externa ya que no existen patrones de forma y tamaño.

2.4.1.1 Usos del Suelo (ver planos anexos)

En la cabecera del corregimiento se presentan los siguientes usos:

- Habitacional
 - Comercial y de Servicios
 - Institucional
 - Recreativo
- Habitacional: es el uso predominante y su tipología corresponde a la de vivienda unifamiliar con amplios espacios libres en la parte de atrás; la estructura de las viviendas está conformada principalmente por bloque ladrillo en las paredes, cemento en los pisos y teja de eternit en la cubierta. Las principales carencias que presentan las viviendas tienen que ver con: espacios

muy reducidos al interior de ellas, deterioro en pisos, muros y techo; algunas no poseen unidades sanitarias, falta de iluminación y ventilación apropiados, inadecuada distribución arquitectónica, falta de amarre sísmico.

Se requiere la construcción de vivienda nueva para cubrir las necesidades de algunos hogares que viven en hacinamiento o que las condiciones estructurales de sus viviendas son precarias.

- Comercial y de Servicios: este uso se da a lo largo de la vía principal, vía que conduce a Saiza y conecta a todo el sector oriental del municipio de Carepa con el corregimiento de Piedras Blancas y el casco urbano, esta vía está en afirmado y posee tramos en mal estado que dificultan el tránsito vehicular tanto de carga como de pasajeros a través de ella.

El comercio está conformado principalmente por almacenes, talleres, pequeños restaurantes, cafeterías etc.

- Institucional. Conforman este uso los siguientes equipamientos:
 - Educación. Para atender la población demandante en edad escolar de básica primaria, el corregimiento cuenta con una escuela ubicada en la parte occidental de la cabecera del corregimiento; la escuela es de carácter oficial y tiene ocho (8) aulas, presenta carencias en cuanto a la dotación de implementos didácticos y sus instalaciones deben ser mejoradas, también se le debe adecuar una estructura sismoresistente para asegurar un mejor bienestar a la población estudiantil.

Al adoptarse el mismo criterio utilizado en la zona urbana de la cabecera de Carepa, que corresponde a un radio de 500m alrededor del establecimiento de educación primaria, se observa que existe buena cobertura. Situación similar ocurre para atender la población de educación básica secundaria y media vocacional que cuenta con un liceo con buenas especificaciones.

- Salud. Este equipamiento está representado por el centro de salud, el cual presenta necesidades de dotación en equipos de infraestructura y de recursos económicos y humanos. Este centro atiende enfermería y consulta externa una vez por semana y se encuentra ubicado sobre la calle del teléfono.
- Culturales y religiosos. Dentro de lo cultural y religioso se pueden mencionar los dos templos, uno ubicado sobre la vía principal en la salida a Saiza y el otro ubicado en la parte nor-occidental entre el parque infantil y el Liceo. No existe centro cultural, ni patrimonio arquitectónico que sea representativo que denote arraigo.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

- Asistencia Social y Servicio Comunitario. Presenta dotación de infraestructura para la acción comunal y dos hogares comunitarios los cuales atienden cada uno a 15 niños.

Sobre la calle del teléfono se encuentra la inspección de policía y la central telefónica.

- Servicios Públicos Básicos. El acueducto presenta buen estado, cubre la casi totalidad del casco urbano del corregimiento y su funcionamiento es regular. El alcantarillado no cubre toda la cabecera, cubre principalmente el área comercial; en el momento existe un proyecto de alcantarillado para el corregimiento.

El servicio de aseo es prestado por los carros recolectores que lo hacen en la cabecera del municipio.

- Recreacional y Deportivo. Para la recreación existe un parque infantil y para el deporte una cancha de fútbol y una placa polideportiva, pero presenta carencias en cuanto a dotación de implementos deportivos.
- La población más afectada por la falta de espacios de esparcimiento es la población en edad adulta, pues no existen parques para la recreación pasiva. Es pues necesario recuperar las zonas de retiro de la quebrada Piedras Blancas para anexarlas como parte del espacio público, el cual es deficiente en esta localidad.
- Equipamiento de Apoyo a la Producción. Existe un centro de acopio el cual no se ha terminado de construir. Para mayor información mirar diagnóstico económico.

2.4.2 Zungo Embarcadero

El corregimiento de Zungo Embarcadero se encuentra ubicado en la zona nor-occidental del municipio y está bordeado por el Río León en su parte nor-occidental. Sus límites son:

- Norte: Río León y Municipio de Apartadó.
- Oriente: Municipio de Apartadó.
- Sur: Veredas Sarabanda, Carepita, Nueva Esperanza y Las 500.
- Occidente: con el Río León.

La cabecera del corregimiento se encuentra cercada por bananeras, la vía de acceso es pavimentada desde la cabecera del municipio, pues es la que conduce al embarcadero. Urbanísticamente está conformada por 16 manzanas con densidades de vivienda que varían entre 5x2 y 8x2, y tienden a conformar una trama estilo “damero” con una mezcla de densidades y formas de las manzanas, especialmente hacia el centro, sus calles y carreras presentan buenas secciones viales, aunque no existe un patrón de forma. Está conformada por los barrios Pueblo Nuevo, Camacol, 11 de Noviembre y la invasión 28 de Octubre.

2.4.2.1 Usos del Suelo (ver planos anexos)

En la cabecera del corregimiento se presentan los siguientes usos:

- Habitacional
 - Comercial y de Servicios
 - Institucional
 - Recreativo
- Habitacional: es el uso predominante y su tipología corresponde a la de vivienda unifamiliar con amplios espacios libres en la parte de atrás; la estructura de las viviendas está conformada principalmente por bloque ladrillo en las paredes, cemento en los pisos y teja de eternit en la cubierta. Las principales carencias que presentan las viviendas tienen que ver con: espacios muy reducidos al interior de ellas, deterioro en pisos, muros y techo; algunas no poseen unidades sanitarias.

La calle 51 es el eje estructurante y divide la cabecera del corregimiento en dos, la parte sur corresponde a la urbanización Pueblo Nuevo donde la comunicación entre diferentes “manzanas” se hace por medio de vías peatonales.

- Comercial y de Servicios: este uso se da a lo largo de la calle 51, y está conformado principalmente por almacenes, talleres, pequeños restaurantes, cafeterías etc.
- Institucional. Conforman este uso los siguientes equipamientos:
 - Educación. Para atender la población demandante en edad escolar de básica primaria, el corregimiento cuenta con una escuela ubicada en la parte nor-occidental de la cabecera del corregimiento; la escuela es de carácter oficial y tiene cinco (5) aulas, presenta carencias en cuanto a la dotación de implementos didácticos y sus instalaciones deben ser mejoradas para asegurar un mejor bienestar a la población estudiantil.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

En cuanto a la cobertura espacial, si se aplica el mismo criterio utilizado en la zona urbana de la cabecera de Carepa con un radio de 500m, se observa que existe carencia del cubrimiento especialmente en la zona sur oriental. Para atender la población de la Básica secundaria y media vocacional, cuenta con el Liceo Zungo y posee buen cubrimiento.

- Salud. Este equipamiento está representado por el centro de salud, el cual presenta necesidades de dotación en equipos de infraestructura. Este centro atiende odontología y enfermería una vez por semana. También se encuentra el centro de salud de Comfamiliar Camacol.
- Asistencia Social y Servicio Comunitario. Presenta dotación de infraestructura para el salón comunal. Posee la inspección de policía.
- Servicios Públicos Básicos. El acueducto presenta buen estado, tiene planta de tratamiento y existe pozo para suministro de agua y cubre gran parte del casco urbano. El alcantarillado tiene buen cubrimiento y se encuentra funcionando. Sin embargo hacia la parte de la invasión los servicios son deficitarios en cubrimiento y los desagües son a caño abierto.
 - El servicio de energía cubre todo el centro poblado.
- Recreacional y Deportivo. Existen zonas verdes en regular estado, pero hace falta dotación para la recreación especialmente para la población infantil, para la juventud existe una cancha de basquetbol en Pueblo Nuevo y una placa polideportiva en el barrio 11 de Noviembre. Los principales espacios públicos son los pasos peatonales que existen en la urbanización Pueblo Nuevo.
- La población más afectada por la falta de espacios de esparcimiento es la población en edad adulta, pues no existen parques para la recreación pasiva.
- El acceso vehicular cuenta con 3 puentes ubicados a muy corta distancia, sin embargo las zonas a las que permiten acceso no están comunicadas entre sí.
- En cuanto a vías no existe comunicación vial del embarcadero con las veredas de La Esmeralda, El Encanto que para sacar sus productos tiene que dar la vuelta viajando hasta el municipio, a pesar de estar a poca distancia del embarcadero, por lo cual se propone construir un puente sobre el río Carepa que permita la comunicación Sur Norte entre las veredas y el Embarcadero. También existe el proyecto de comunicación vial del embarcadero de Zungo con el de Nueva Colonia en Apartadó en el macroproyecto de corredor vial Medellín Puerto de Turbo que adelanta el Invías.

3. ACCIONES URBANÍSTICAS PRIORITARIAS

- Regularizar mediante Acuerdo Municipal el perímetro urbano y las áreas de expansión de la cabecera municipal, en coincidencia con el límite de cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado
- Formular un programa de legalización de predios y de viviendas.
- Identificar predios de propiedad del Municipio.
- Identificar predios de propiedad privada que no se encuentren urbanizados y son urbanizables, y predios urbanizados no urbanizables.
- Conformar el Banco de Tierras
- Atender el déficit cualitativo y cuantitativo del servicio de alcantarillado.
- Proveer al sistema de acueducto de macromedidores.
- Formular un programa de jerarquización vial urbano e interregional.
- Habilitar las vías de la cabecera municipal que genera problemas de accesibilidad en los barrios Gaitán, 12 de Octubre, 20 de Julio y Caimán
- Efectuar obras de recuperación en la carretera Carepa- Piedras Blancas, Caracolí, Campamento, El Cero, hasta el Departamento de Córdoba.
- Atender el déficit de espacio público considerando, las necesidades de recuperación y construcción.
- Definir como zonas de protección las márgenes del Río Carepa y quebradas para incorporarlas como áreas de espacio público.
- Efectuar obras de recuperación y equipamiento de las riberas del río y quebradas.
- Realizar estudios de déficit de vivienda actual y de corto plazo motivado por la relocalización de trabajadores de las bananeras.
- Formular programas de reubicación de viviendas localizadas en zonas de alto riesgo.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO FÍSICO ESPACIAL

- Concertar con el sector bananero la localización y disposición de basuras y residuos sólidos.
- Actualizar el Estatuto de Usos del Suelo.
- Realizar los estudios pertinentes para regularizar los problemas de límites, con el Departamento de Córdoba, en particular la vereda El Cerro.

COMPONENTE ECONÓMICO

TABLA DE CONTENIDO

1. DIAGNOSTICO REGIONAL	5
1.1 LA BASE ECONÓMICA REGIONAL	5
1.2 LA ECONOMÍA CAMPESINA EN LA ZONA DE ESTUDIO	9
1.2.1 DEBILIDADES DE LA ECONOMÍA CAMPESINA EN LA ZONA CENTRO DE URABÁ	11
1.2.2 FORTALEZAS DE LA ECONOMÍA CAMPESINA EN LA ZONA CENTRO DE URABÁ.	12
1.3 OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE IMPORTANCIA EN LA ZONA DE ESTUDIO	12
1.3.1 ACTIVIDAD PECUARIA	12
1.3.1.1 Debilidades	15
1.3.1.2 Fortalezas	15
1.3.2 PESCA	16
1.3.2.1 Debilidades	17
1.3.2.2 Fortalezas	17
1.3.3 ACTIVIDAD FORESTAL	18
1.4 RELACIONES COMERCIALES INTER E INTRARREGIONALES	21
1.4.1 BANANO Y EL PLÁTANO	21
1.4.2 ECONOMÍA CAMPESINA	21
1.4.3 SECTOR PECUARIO	22
1.4.4 PESCA	22
1.4.5 MADERA	23
1.4.6 ZONA DE TRATAMIENTO ADUANERO PREFERENCIAL	23
1.5 PERFIL OCUPACIONAL DE LA ZONA CENTRO DE URABÁ	24
1.5.1 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL	24
1.5.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPLEO	24
2. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL CAREPA	27
2.1 INTRODUCCIÓN	27
2.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA PREDOMINANTE	27
2.2.1 ACTIVIDAD AGRÍCOLA	27
2.2.2 ACTIVIDAD PECUARIA.	28
2.3 ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL	29
2.4 TENENCIA DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO	30
2.4.1 VERTIENTE (I)	30
2.4.2 PIEDEMONTES (II)	30
2.4.3 ABANICO ALUVIAL (III)	31
2.4.4 LLANURA ALUVIAL (IV)	31
2.5 VENTAJAS COMPARATIVAS DE LA CALIDAD	31

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Movimiento comercial de la Zona Centro de Urabá _____</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 2. Distribución poblacional en los municipios de la zona central de urabá ____</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 3. Principales productos de economía campesina en el municipio de Carepa __</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 4. Actividades pecuarias _____</i>	<i>29</i>

INDICE DE GRAFICOS

*Gráfico 1. Participación porcentual por productos en la actividad de economía campesina de la Zona Centro de Urabá*_____ 9

Gráfico 2. Personas empleadas en el sector comercial y de transporte en la Zona Centro de Urabá 20

Gráfico 3. Participación de la población ocupada por sector
25

1. DIAGNOSTICO REGIONAL

La subregión central de Urabá, compuesta por los municipios de Turbo, Apartadó, Carepa y Chigorodó, y el municipio de Mutatá un poco más al sur constituye la zona de estudio.

Este documento regional ha sido entendido como un insumo para comprender la situación actual de la zona, su dinámica, potencialidades y restricciones, analizar las perspectivas de la misma y así poder derivar de este análisis los elementos condicionantes necesarios para la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial de las cinco localidades bajo estudio.

El documento consta de varias secciones. En la primera se presentan los aspectos dominantes de la economía de esta subregión y se analiza la manera como estos deben ser considerados en función del ordenamiento territorial local. La segunda parte presenta el análisis de la denominada economía campesina y de los principales productos vinculados a este sector. En la tercera sección se analizan las actividades pecuaria, forestal y pesquera. Mas adelante se presenta un modelo explicativo de la organización económica urbana y de los mercados locales y regionales de la producción generada en la zona de estudio. Por último, se realiza un análisis sintético sobre la zona especial aduanera que opera en el área bananera y sobre la incidencia de la misma en la dinámica económica de la subregión.

Se espera que con este documento sobre la actividad económica dominante en la zona de estudio y con el documento que contiene los diagnósticos locales se pueda avanzar en el análisis y discusión de los principales atributos regionales y locales que deben ser potencializados desde los POT y ayudar de esta forma al mejoramiento de la competitividad local por la vía del mejor uso de las ventajas comparativas locales y regionales.

1.1 LA BASE ECONÓMICA REGIONAL

Antioquia es un departamento con una alta especialización de la actividad agropecuaria en sus diferentes regiones geográficas no obstante la evidencia empírica no sea muy clara debido a la ausencia de cifras estadísticas .

El suroeste cafetero, el oriente especializado en flores, el norte lechero, la alta concentración ganadera del magdalena medio, etc. son demostración de este fenómeno de especialización económica subregional ; pero quizás el mejor ejemplo acerca de las vocaciones económicas territoriales lo constituye el denominado eje bananero localizado en las municipalidades objeto de estudio para la formulación de los planes de ordenamiento territorial.

Es innegable que el aporte del sector bananero y platanero a la vida económica de la zona es determinante. Para reiterarlo veámos algunas cifras adquiridas en información proporcionada por las UMATAS locales.

Cerca del 73% del área agrícola en explotación en los cinco municipios lo explican el banano y el plátano; del resto de área agrícola en explotación sobresalen las 10.500 has en cultivo del maíz, las cuales representan el 65% de los otros cultivos regionales.

En las 28.000 hectáreas explotadas en banano laboran cerca de 14000 trabajadores agrícolas directos, sobresaliendo los casos de Apartado y Turbo, en los cuáles el número de obreros agrícolas vinculados directamente a la actividad son 4478 y 4228 (AUGURA 1998) respectivamente. De acuerdo a las estimaciones del gremio bananero y de otras fuentes secundarias consultadas, cada hectárea explotada en banano genera en promedio 0.5 empleos y por cada empleo directo se requieren 3 empleos de tipo indirecto, en diversas actividades relacionadas con el conjunto del negocio.

Así pues, se habla de 41154 empleos de tipo indirecto producidos por una actividad que además ha avanzado de una manera considerable en la integración vertical. En efecto, adicional a la explotación agrícola de las plantaciones y a los procesos de transporte, embarque y despacho se han establecido plantas industriales para la fabricación de las cajas en las que se empaqueta el producto, plásticos, sello, estibas, astilleros para la fabricación y reparación de material de transporte, empresas de servicios de fumigación, comercialización y operaciones marinas.

Todas estas actividades productivas manufactureras y de servicios se encuentran amarradas al negocio y muchas de ellas se establecieron al amparo de la reglamentación aduanera especial y Plan Vallejo (esto será analizado un poco más en detalle adelante) y han sido decisivas para el mejoramiento en la productividad y el manejo de los costos del conjunto de la actividad exportadora; estas actividades reportan cerca de 2.800 (AUGURA 1998) empleos, la mayoría de los cuáles se encuentran vinculados a las labores de comercialización y operaciones marinas.

No obstante las dificultades por las que atraviesa el negocio del banano en la actualidad, específicamente por los fenómenos de sobreoferta mundial generados por las expectativas de crecimiento en la demanda que resultaron irreales; igualmente por la protección que la unión europea le ha empezado a brindar a la producción bananera proveniente del Pacífico, África y los países europeos productores (Canarias). No obstante lo anterior, Colombia ha logrado mantener su posición privilegiada en los mercados (cerca del 12% de la demanda mundial) y el negocio generó exportaciones por valor cercano a los 470 millones de dólares en el año 1998, de los cuáles cerca del 62%, 290 millones de dólares los aportó la región de Urabá en Antioquia. El banano le ha significado a Antioquia exportaciones cercanas a 25% del total de sus ventas anuales en el exterior, lo cual es una clara demostración de la magnitud y relevancia del negocio.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

La actividad ha estado afectada por otros fenómenos que han impactado la dinámica de la producción; los mas importantes son los vinculados al hecho climático de Pacífico que le significó cuantiosas perdidas en el año 98 y a eventos económicos como la revaluación del peso a lo largo de la década lo cual igualmente desincentivó las actividades de exportación. Estos hechos coyunturales y otros de carácter estructural asociados a productividad, costos, clima social, calidad de la infraestructura, entre otros, están incidiendo en lo que se ha denominado la crisis del sector, la cual se está traduciendo en reducción del área sembrada y disminución en el empleo directo e indirecto. Es más, hay en el tapete propuestas de eliminación de puestos de trabajo que no han podido hacerse efectivas por las repercusiones sociales que tendrían, pero que de continuar la actual tendencia serían irreversibles. El plan de mejoramiento de la productividad, en el cual se ha comprometido todo el gremio de productores y que le permitirá seguir compitiendo en los mercados globalizados pasa según analistas por una reducción del número de empleos por hectárea. La cifra anotada arriba de 0.5 hombres hectárea en promedio es elevada para los estándares manejados internacionalmente.

Estos hechos generan alta preocupación en la región, puesto que la dinámica de la misma depende sustancialmente de las exportaciones de la fruta, lo cual es mucho más dramático en tanto que no se han podido impulsar procesos de reconversión y diversificación que permitan alternativas de desarrollo y de generación de empleo. Los bananeros han presentado a través de Augura un conjunto de salidas a la crisis del sector, las cuales van desde medidas de orden macroeconómico, hasta incentivos de tipo fiscal, pasando por reconocer que si el Estado no asume la responsabilidad en materia de inversión social y productiva en la zona, la estructura de costos actual no permitirá una salida que signifique la recuperación del negocio.

La situación de exportaciones de plátano, a pesar de estar pasando por un leve descenso en el último año es alentadora. De acuerdo a funcionarios vinculados a comercializadoras de este producto hay posibilidades de ampliación de mercados en el futuro. Quizás el aspecto mas relevante de esta actividad es el impacto social que la comercialización del plátano conlleva dada la estructura de producción en pequeña escala de la misma; en la sección siguiente en la que se analiza el sector de economía campesina se complementa la información sobre este producto.

Como se describe adelante, un gran número de productores la mayoría pequeños se encuentran integrados a la producción y tienen mercado asegurado para esta actividad típica de economía campesina. El plátano a decir de muchos es un colchón que ayuda, dadas las características del negocio, a soportar muchas de las presiones sociales de la zona en tanto una gran base social campesina, los productores, sus familias y mano de obra asalariada se encuentran dependiendo económicamente de la exportación de este producto. La disminución reciente de las exportaciones tuvo que ver con la salida de una de las comercializadoras y la disminución de importantes áreas del cultivo pero se espera que hacia adelante pueda ampliarse la oferta por las razones arriba anotadas.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

Es importante resaltar lo que para la estabilidad de las economías campesinas significa una estructura de comercio internacional de las características existentes en Urabá. Este es quizás el único producto proveniente de estos sistemas productivos que ha logrado consolidarse en la zona, no así otras producciones que por diversos motivos, esencialmente técnicas inadecuadas de producción y baja productividad la falta de comercialización, no han representado alternativa a la economía de la región. Es de anotar que por razones de baja rentabilidad asociada también a problemas de comercialización muchos productores de arroz, maíz, cacao se han reconvertido hacia la producción de plátano.

Es claro que la vocación económica de la zona está definida y sus perspectivas giran en torno a un negocio que ha permitido la generación de empleo, la conformación de un sistema de gran importancia para la estructura del comercio exterior del país y el departamento y que ha facilitado, al amparo de una legislación aduanera favorable, la integración vertical de un conjunto de actividades manufactureras. Lo importante en este análisis es entender las relaciones que esta actividad económica predominante en la zona establece con el ordenamiento territorial local y definir las políticas que desde esta instancia se pueden formular para ayudar a mejorar la competitividad de esta actividad.

Saltan a la arena los asuntos relacionados con la infraestructura de apoyo a la producción, transporte y comercialización, la cual a juicio del gremio bananero ha sido asumida por los productores y por las comercializadoras dadas las dificultades para que el sector público, llámese nación, departamento o localidades, asumiera las competencias y obligaciones legales. La forma como en la región se han solucionado por ejemplo los cuellos de botella en materia de infraestructura vial, dista mucho de las estrategias de concertación y acuerdos entre gremios y gobierno en regiones lecheras o cafeteras. En estos casos ha primado la sinergia, el interés común, la concertación y los resultados han sido los compromisos colectivos y la ayuda entre actores públicos y privados. En Urabá existe aún, por razones asociadas a la desconfianza entre agentes, una falta de propósito común que es necesario superar para avanzar en salidas colectivas propias de un desarrollo endógeno local o regional.

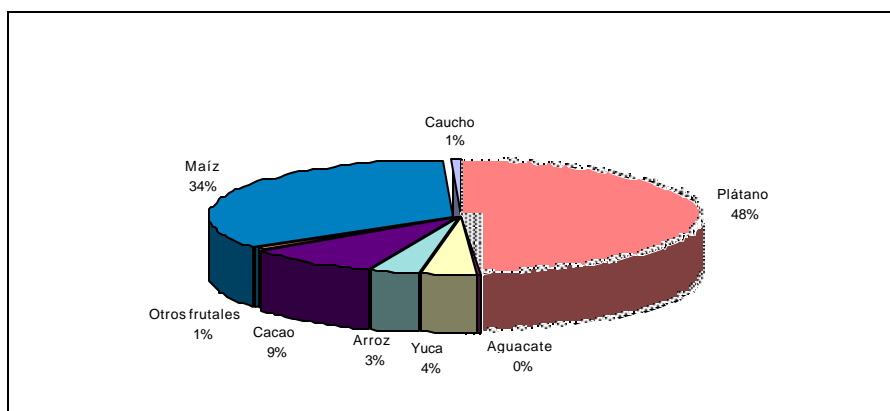
Igualmente, en el ámbito social o mejor de la inversión social el ejemplo de las fundaciones parece ser el resultado de la falta de colaboración y apoyo que hasta el momento se ha presentado entre los agentes públicos y privados. Se menciona este componente pues se argumenta que los fenómenos de baja competitividad y altos costos que hacen peligrar la estabilidad de la actividad se asocian al hecho de que el sector privado ha asumido muchas de las competencias por ausencia de Estado. Evaluar la veracidad de esta situación escapa a los propósitos de este documento, pero es claro que allí hay un conflicto de intereses y de responsabilidades el cual es necesario aclarar desde la orilla pública, pues está redundando tal cual lo afirma el mismo gremio productor en incumplimientos fiscales y parafiscales que en nada ayudan a la situación financiera de las localidades bananeras.

1.2 LA ECONOMÍA CAMPESINA EN LA ZONA DE ESTUDIO

Esta actividad se localiza fundamentalmente en la zona de piedemonte y parte de la zona de abanico aluvial, donde predominan los suelos de clase III y IV potencialmente aptas para las actividades agropecuarias. La producción se destina al autoconsumo y a la comercialización de excedentes a nivel local, regional y en menor medida hacia otros mercados departamentales.

De acuerdo a las estadísticas presentadas en los Planes Agrícolas Municipales 1998 - 2000 la actividad de economía campesina ocupa una pequeña porción de territorio respecto al total de la zona: 31.275 has correspondientes al 6.9% y cada día su peso en la economía regional es menos significativo debido al problema de desplazamiento poblacional que afecta la región que ha implicado el abandono por largos períodos de las fincas, los escasos canales de comercialización y las técnicas inadecuadas de manejo en la producción. Los productos de mayor importancia en la zona son: plátano, arroz, maíz, cacao, yuca, aguacate, piña y otros frutales. Ver gráfico Nro. 1.

Gráfico 1. Participación porcentual por productos en la actividad de economía campesina de la Zona Centro de Urabá



Fuente: Planes Agrícolas Municipales 1998 - 2000

Como se dijo atrás la producción de plátano en la zona se ha convertido en la opción más rentable para el pequeño productor (en promedio cuatro hectáreas por unidad de explotación) dado el soporte tanto técnico como de infraestructura comercial que ofrecen las compañías comercializadoras de banano. La incidencia fundamental de estas organizaciones radica en que, al asegurar la comercialización del producto permite romper con el eterno cuello de botella que, en la mayoría de los proyectos agrícolas de nuestro país, por ejemplo la

diversificación de cultivos en el eje cafetero, frena las posibilidades de constituirse en una alternativa económica eficaz para la economía campesina.

Al hablar de la cuantificación de hectáreas en producción de plátano y por lo tanto de volúmenes de producción debe aclararse que la información estadística es diferente para cada fuente consultada. Así, el consenso agropecuario de 1998 da cuenta de 13.200 has, los planes agrícolas municipales hablan de 13.820 has, la dirección de exportaciones de plátano de Uniban 21.000 has aproximadamente, sin embargo la tendencia positiva del crecimiento en número de hectáreas y volúmenes de producción es común en las mismas.

Según información tomada de Augura (1998) la exportación de plátano creció en un 34.9% en 1998 respecto a 1997, al pasar de exportar 4.286.015 cajas¹ en 1997 a exportar 5.783.736 cajas en 1998. Igualmente debe tenerse en cuenta que la producción denominada de rechazo (producción que no cumple con las exigencias cualitativas de mercado foráneo) es comercializado en el interior del país: Medellín, Bogotá y la costa atlántica, específicamente Barranquilla, lugar de destino que ha permitido ampliar considerablemente el flujo del producto. Los principales mercados externos del plátano son Estados Unidos dirigido a la colonia Hispano-Caribeña, la cual absorbe el 89.6% y Bélgica con un 10.39% del mercado.

La importancia que reviste el cultivo del plátano para la economía campesina de la región radica en que esta se adelanta en pequeñas unidades de explotación con una demanda estable de fuerza de trabajo que participa en toda la cadena de valor del producto, desde la siembra hasta el embarque. Se ha estimado que aproximadamente 3.400 personas están empleadas directamente en esta actividad y 16.500 en forma indirecta². El empleo directo está caracterizado por que prima el empleo familiar al particular y el empleo indirecto cobija el desempeño de aquellas actividades que apoyan la cadena productiva: empaque, transporte, etc.

Los demás renglones agrícolas han enfrentado serias limitaciones de tipo técnico y social que han frenado su dinámica productiva y su peso relativo en la economía regional. Las limitaciones de tipo técnico radican en los bajos rendimientos alcanzados por prácticas de manejo inadecuadas, tanto en el proceso productivo como en la fase de comercialización. Así por ejemplo, la yuca es uno de los productos con mayor demanda tanto en el ámbito regional como suprarregional. Sin embargo la producción ha disminuido dado que las pérdidas por deterioro del producto (oxidación) durante la movilización hacia su mercado final han aumentado. Para superar estos inconvenientes se tiene la iniciativa desde las UMATAS y Secretaría de Agricultura de ejecutar un proyecto de secado y parafinado de yuca en el municipio de Turbo cuyo objetivo es disminuir la pérdida por oxidación y a su vez agregar valor al producto³.

¹ Las cajas comercializadas tienen un peso de 23.24 Kg.

² Departamento de Exportaciones de Plátano UNIBAN

³ UMATA de Turbo

El conflicto social de la región afecta en general y en gran proporción a todas las actividades de economía campesina. El desplazamiento forzado de pequeños productores a las cabeceras municipales ha generado además de una gran problemática urbana (ineficiente prestación de servicios públicos, acelerado crecimiento de la demanda de vivienda, delincuencia común etc) un descenso de aproximadamente 50%⁴ en la producción agrícola.

Cabe señalar por ejemplo que proyectos de reconversión productiva han sido truncados totalmente por esta causa. El cacao y el caucho son ejemplos concretos de la situación anterior; el primero con fines claros de transformación del grano a productos con mayor valor agregado representaba no solamente una alternativa de producción agrícola sino también el inicio de un proceso agroindustrial significativo en la región ya que el cultivo de cacao genera adicionalmente externalidades positivas al cumplir el papel de bosque protector en las cuencas de los ríos. Sin embargo la destrucción de las instalaciones de la Cooperativa de cacaoteros ubicada en el corregimiento de San José de Apartadó y el posterior desalojo parcial del territorio interrumpió dicha iniciativa.

En cuanto el caucho es importante anotar que dadas las características agrológicas del suelo y las características climáticas del municipio de Mutatá, la explotación de este producto representaría una alternativa económica relevante para la región. Las grandes plantaciones que existían allí fueron incineradas y actualmente las pocas que existen no pueden ser explotadas por problemas de violencia.

En conclusión podría decirse que la economía campesina de la región está perdiendo peso en la dinámica económica debido principalmente al truncamiento de los procesos productivos. Esta actividad ha perdido significado como alternativa económica para el pequeño productor para constituirse en una actividad productiva de autoconsumo.

1.2.1 Debilidades de la economía campesina en la Zona Centro de Urabá

- a. Disminución de la producción y del número de has cultivadas por desplazamiento forzado.
- b. Baja productividad por prácticas inadecuadas en la fase de cultivo
- c. Manejo de post cosecha en forma artesanal lo que causa un alto porcentaje de pérdida del producto, específicamente en el caso del cacao y de la yuca.
- d. Débiles canales de comercialización tanto regionales como interdepartamentales.

⁴ Información adquirida en entrevista con técnicos agropecuarios adscritos a la Secretaría de Agricultura de la Zona Centro de Urabá y las oficinas de la Umata de Apartadó, Chigorodó y Turbo.

- e. Insuficiente cobertura en asistencia técnica a pequeños productores.
- f. Inexistencia de procesos agroindustriales que agreguen valor a los productos.
- g. Ocupación de tierras con baja aptitud para el desarrollo de la agricultura y la ganadería lo que redundaría en menores niveles de productividad.
- h. Alta dependencia de insumos agroquímicos lo que ha aumentado progresivamente los costos de producción y el deterioro de los suelos.
- i. Subutilización de la infraestructura productiva con que cuenta la región (silos en Chigorodó, planta de Palmitos en Chigorodó, planta para transformación de cacao en San José de Apartadó)
- j. Falta de políticas crediticias para los pequeños productores.
- k. Ilegalidad en los predios, lo que dificulta el acceso a la adquisición de créditos.

1.2.2 Fortalezas de la economía campesina en la Zona Centro de Urabá.

- a. Vocación agrícola de la región
- b. Riqueza agrológica del suelo.
- c. Presencia significativa de instituciones de apoyo al sector.
- d. Posición geoestratégica de la región que le permite comercializar a bajos costos con mercados de Centro y Norte América
- e. Dinámica económica que soporta un flujo de población el cual se considera como potencial mercado para los productos agrícolas
- f. Experiencia en dinámica exportadora la cual debe ser optimizada iniciando procesos de exportación en otros renglones de la producción.

1.3 OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE IMPORTANCIA EN LA ZONA DE ESTUDIO

1.3.1 Actividad pecuaria

Esta se relaciona específicamente con la actividad ganadera, la cual ha sido tradicional en la zona y cuenta con ventajas comparativas importantes para su desarrollo. Adicionalmente se

desarrolla la porcicultura aunque en menor escala y con alta presencia de problemas fitosanitarios.

La actividad ganadera se localiza principalmente en la zona de abanicos aluviales y en la llanura de inundación, donde predominan los suelos de clase IV y V con limitaciones de exceso de humedad. Apartadó, Turbo y Carepa presentan expansión de la frontera pecuaria hacia el piedemonte, en donde se presentan explotaciones asociadas a la economía campesina a diferencia a la actividad que se desarrolla en las unidades de Abanico Aluvial y Llanura de inundación en donde predominan grandes extensiones de tierra a manera de terratenientes.

Actualmente la expansión de hectáreas dedicadas a esta actividad ha registrado un crecimiento significativo en la región. Según datos del ICA la extensión de territorio dedicado a ganadería en la zona centro aumentó en un 16% de 1998 a noviembre de 1999 pasando de 149747 has a 178270 has. Dentro de los factores que explican este crecimiento esta el fenómeno de violencia que ha enfrentado la zona el cual ha propiciado el desplazamiento masivo de campesinos los cuales abandonan sus tierras o son obligados a venderlas, estas son posteriormente ocupadas por actividad ganadera sin planificación alguna y sin responder a la principios de rentabilidad.

Paralelamente el número de cabezas de ganado en la zona centro ha aumentado en un 27% según información del ICA. Así, la población vacuna en 1997 fue de 179.272 mientras que en 1998 se registraron 228.955 cabezas de ganado.

La incidencia que actualmente tiene este renglón productivo sobre la dinámica económica de la región es poca. Esto se explica en primer lugar por la escasa utilización de mano de obra, dada la práctica de explotación de tipo extensivo lo cual requiere aproximadamente un empleado por 160 cabezas de ganado⁵. En segundo lugar la inexistencia de procesos de transformación que complementen la fase de producción impide la generación de economías de escala alrededor de esta actividad.

No obstante, las expectativas regionales en este renglón son positivas y se han alimentado bajo dos lineamientos:

- La comercialización de carne en canal tanto en el ámbito nacional como internacional
- La producción de leche.

La comercialización de carne en canal es una perspectiva económica de mediano y de largo plazo sustentado en la maximización de las ventajas comparativas que posee la zona. En

⁵ En anteriores documentos se manejaba la cifra de un empleo por 500 cabezas de ganado, de acuerdo a soportes técnico discutido con el ICA se acordó manejar para la zona centro de uraba un promedio de un empleo por 160 cabezas de ganado.

primer lugar, por ser un territorio libre de aftosa, y en segundo lugar por la existencia de terrenos, pastos y clima aptos para la ganadería.

Alrededor de este objetivo se ha iniciado el establecimiento de infraestructura adecuada que apunte la competitividad del sector. Vale la pena mencionar la construcción del matadero regional en el corregimiento de Currulao, municipio de Turbo, el cual intenta responder a las especificaciones técnicas exigidas a nivel internacional para la comercialización de carne.

En la actualidad presenta limitaciones de tipo técnico, relacionadas con la carencia de frigoríficos y el depósito de desechos sólidos a caños de agua dulce, lo que ha impedido la comercialización de carne en canal tanto nacional como internacional.

Según planteamiento de algunas instituciones consultadas en el trabajo de campo, mientras el matadero no permita la comercialización de carne en canal por lo menos fuera de la región, éste no representará una alternativa más económica y eficiente para los productores, pues su uso actual se limita al sacrificio de ganado de los municipios de Apartadó, Chigorodó, Carepa y Turbo, que si bien ha contribuido a mejorar las condiciones higiénicas de la carne representa mayores costos por efectos de transporte para los productores y distribuidores de la zona.

Igualmente se plantea que el óptimo funcionamiento del matadero no solamente reduciría las pérdidas en las que se incurre en la fase de comercialización por inseguridad y pérdida de peso (aproximadamente 50 kilos por animal en el trayecto Mutatá – Medellín)⁶ sino que adicionalmente se daría impulso a la conformación de nuevas cadenas productivas asociadas a la utilización de desechos como sangre, huesos y grasa. En la actualidad se está ejecutando proyecto tendientes a la fabricación de harina de sangre y harina de hueso, las cuales se utilizan como complemento alimenticio para ganado vacuno y porcino con amplia aceptación en el mercado regional⁷. Así mismo, se están desarrollando las prácticas de compostaje y lombricultura cuyos resultados han sido satisfactorios como fertilizantes en el cultivo de banano.

De otro lado y aunque la producción de leche en esta región no ha sido un punto de referencia en su dinámica económica, esta actividad ha tomado fuerza en los últimos tres años.

La cadena de producción de leche está conformada por pequeñas y medianas unidades de productivas, con poca asesoría técnica y aún en proceso de adaptación a nuevas prácticas de manejo. El centro de acopio del producto se localiza, actualmente, en el municipio de Necoclí, y en los próximos meses estará en funcionamiento el centro de acopio de Mutatá los cuáles están dotados de tanques fríos con capacidad para almacenar 3.000 litros diarios. En la actualidad está en funcionamiento en el municipio de Necoclí y se surte de 2500 litros

⁶ *Técnicos ICA municipio de Chigorodo*

⁷ *Aproximadamente se producen 2 toneladas diarias de harina de sangre. Director del Matadero Regional EMARU, 1999.*

diarios, genera 6 empleos directos y 120 indirectos. La comercialización se hace con la ciudad de Montería en donde es procesada por la empresa Parmalat.⁸

Las perspectivas de este sector son positivas si se tiene en cuenta que Urabá ofrece en este campo una ventaja comparativa relacionada con las características de los suelos y de los pastos, los cuales son aptos para la cría y levante de razas de ganado cuya leche posee mayor concentración de sólidos y grasa, característica cada día más requerida por las procesadoras de lácteos dada la necesidad de pasteurización de la leche como mecanismo de posicionamiento de mercados.

1.3.1.1 Debilidades

- a. Bajos niveles de productividad por prácticas inadecuadas en el proceso de producción.
- b. Altos costos de transporte, específicamente en la comercialización hacia Medellín.
- c. Pérdidas por disminución de peso en los animales ocasionado por las grandes distancias para la distribución y por deterioro de las vías. Este caso es particularmente grave en la vía que comunica a la región con Urabá.
- d. Carencia de infraestructura adecuada para la transformación de carne y leche.
- e. Inseguridad en la zona lo que, según argumentos de AGANAR, disminuye en un 100% las posibilidades de invertir a gran escala en el sector.
- f. Desde el sector ganadero se está generando un alto conflicto de uso del suelo en la zona centro. En primer lugar se está ocupando un alto porcentaje de terreno aluvial en esta actividad, sin dar lugar al desarrollo de la agricultura o a la implementación de sistemas agrosilvopastoriles que garanticen un uso óptimo de esta unidad de acuerdo a su potencialidad. En segundo lugar la expansión hacia las unidades de serranía y piedemonte bajo prácticas de potreros limpios y ganadería extensiva es causa de disminución de la oferta de agua en los sistemas de acuíferos subterráneos y compactación de suelos, disminuyendo la posibilidad de recuperar en el corto plazo la fertilidad de los mismos.
- g. Faltan objetivos comunes entre las asociaciones del sector presentes en la zona disminuyendo la gestión para emprender proyectos de transformación y formación de cadenas productivas para la ganadería en la zona centro.

1.3.1.2 Fortalezas

⁸ *Julian Cano. Gerente de la cooperativa COLUR, Julio de 1999*

- a. Riqueza agrológica del suelo lo cual permite, bajo prácticas adecuadas de manejo aumentar la productividad del sector.
- b. Urabá se considera zona libre de aftosa y está próxima a declararse como tal, esto permitiría la exportación de carne hacia mercados Centroamericanos sin limitaciones sanitarias.
- c. Presencia significativa en la zona de instituciones que apoyan el sector
- d. El sector privado le esta apuntando a la tecnificación de la actividad
- e. Construcción de infraestructura de apoyo a la producción de leche en Mutatá y Necoclí.

1.3.2 Pesca

El potencial pesquero de la zona centro de Urabá está localizado principalmente en el municipio de Turbo. Su explotación es de tipo artesanal y de captura superficial lo que ha generado una sobre explotación del recurso que unido al grave problema de contaminación de las aguas en la zona, han ocasionado una disminución de oferta del recurso.

Los lugares típicos de explotación son: el golfo de Urabá, las ciénagas de Tumaradó, el río León y el río Atrato. El golfo de Urabá ha sido el más afectado por la contaminación de aguas lo que ha obligado a los pescadores a trasladar su actividad hacia las costas de Arboletes y Acandí.

La explotación de pescado tiene una destinación específicamente regional. Cerca de seis toneladas de pescado son distribuidas en las cabeceras municipales de la región, siendo Mutatá el municipio con menos comercialización y Apartadó el que absorbe la mayor cantidad del producto. El comercio hacia otras ciudades no es significativo por los altos costos de transporte y restricciones de tipo técnico, específicamente de enfriamiento.

Por el contrario la explotación del camarón tiene fines específicos de exportación. Mensualmente se distribuyen en Cartagena aproximadamente tres toneladas de camarones los cuales tienen como destino final el mercado de Estados Unidos.⁹ Actualmente no se exporta desde Turbo debido a la carencia de infraestructura técnica necesaria para el manejo del producto.

Según información del trabajo de campo actualmente se están desarrollando iniciativas privadas para tecnificar la explotación y comercialización del camarón con fines de exportación desde Turbo, evitando la intermediación que ejercen las agentes en Cartagena.

⁹ *Administrador de la distribuidora "Pesquera los Lagos" , Turbo , Ant. 1999*

Otro sector de la pesca que ha tomado una dinámica importante es la acuicultura continental caracterizada por la explotación en pequeñas parcelas. Esta actividad permite una fuente de ingresos para los campesinos con bajos costos de producción debido a la utilización de insumos caseros como fuente de alimento y la baja inversión que requiere para la instalación de los estanques pisícolas. Esta actividad es importante en los municipios de Turbo, Carepa y Mutatá, sin embargo carece de perspectiva comercial y su distribución se realiza en las cabeceras municipales.

1.3.2.1 Debilidades

- a. Carencia de centros de acopio.
- b. No se cuenta con una reglamentación eficaz para el desarrollo de la pesca industrial en el golfo de Urabá
- c. Utilización de técnicas artesanales inadecuadas en el proceso de explotación pesquera lo que redundaría en la captura de especies sin especificaciones adecuadas para la comercialización en cuanto a su talla.
- d. Contaminación del golfo. Este problema se hace evidente en la cantidad de plásticos que son extraídos por los pescadores en sus redes.
- e. La pesca no se asume como una actividad económica bajo principios de rentabilidad o generación de excedentes.
- f. La distribución del producto en los mercados locales no se desarrolla bajo criterios sanitarios adecuados.

1.3.2.2 Fortalezas

- a. Identidad de la población con la actividad como parte de su diario vivir. Este sentido de pertenencia influye significativamente en el cambio de actitud que puede establecerse a partir de la capacitación.
- b. Un uso sostenible de los recursos marinos garantiza el acceso a productos de gran demanda en los mercados del interior y el extranjero; los ecosistemas de estuario y la fauna que se asocian a estos en cuanto a su diversidad marítima y fluvial ofrece un abanico amplio de especies susceptibles de ser explotadas.
- c. Presencia de organismos públicos en la zona que están apuntando a la organización de la actividad.

- d. En la zona se cuenta con un rango de mercado significativo que es posible optimizar bajo parámetros de control de calidad.
- e. La iniciativa de algunas comunidades con el fin de reglamentar la pesca artesanal o implementar acciones encaminadas a la recuperación de los recursos marinos.

1.3.3 Actividad forestal

La explotación maderera fue el principal eje económico de la región de Urabá hasta la década de los 50s. En la actualidad dicha actividad se ha disminuido considerablemente como consecuencia de las prácticas irracionales de explotación y a las medidas restrictivas ejercidas por Corpourabá.

Según la zonificación por unidades de paisaje, la serranía y la llanura de inundación son las principales fuentes del recurso en la región, sin embargo dadas las condiciones de difícil accesibilidad a la serranía, la explotación se centra en las llanuras de inundación.

La comercialización de madera se ejecuta principalmente a través del río Atrato y del río León hacia las cabeceras municipales, destacándose la capacidad de demanda de Turbo y Apartadó en donde se concentran actividades manufactureras de elaboración de muebles y de estibas.

El renglón del mueble se ha dinamizado en los últimos años sin embargo no se vencen aún los problemas de baja tecnología y utilización de mano de obra poco calificada. La distribución de los productos se realiza al interior de la zona y las posibilidades de comercialización supralocales se han frenado debido a factores de inseguridad en la movilización de la mercancía.

La producción de estibas se asocia a la integración vertical que genera la actividad exportadora de banano y plátano en la región generando cerca de 670 empleos en la zona.

Tal cual se mencionó en la primera sección otra alternativa económica que se está desarrollando actualmente es la agroforestal (sistema de producción que alterna actividades agrícolas con actividades forestales. Esta iniciativa se apoya en el aprovechamiento de la ventaja comparativa que posee la región en suelos y clima. Según planteamientos de personas entrevistadas la productividad forestal de Colombia y en particular de la zona, es superior a la de otros países latinoamericanos, en los cuales esta práctica se ha convertido en un factor relevante en las exportaciones¹⁰.

¹⁰ *Un caso específico lo encontramos en Chile En este país el período de tiempo requerido para explotar la madera es de 16 años mientras en Colombia ésta es de 10*

Estas iniciativas de reforestación deben estar ligadas también a una estrategia de recuperación de ecosistemas frágiles como el piedemonte, parte de la Serranía y la Llanura de inundación en donde las actividades económicas están causando un alto deterioro de sus condiciones físicas y bióticas.

Algunas iniciativas desde instituciones públicas y agentes privados están apuntando a esta alternativa económica en el largo plazo en la zona. Bajo esta mirada es pertinente plantearse entonces la necesidad de proyectar esta cadena productiva con la formación de ventajas competitivas que apoyan y complementen la producción forestal : la capacitación de mano de obra, la tecnificación de talleres que actualmente transforman la madera y por supuesto una mayor y más eficiente prestación de servicios públicos.

La dinámica económica urbana

La estructura urbana de las localidades que conforman la zona centro de Urabá se basa específicamente en la actividad comercial, la cual sirve de apoyo y de abastecimiento a la producción agropecuaria y es proveedora de bienes de consumo para la población. Según datos estadísticos desde 1995 la dinámica comercial ha crecido en promedio en un 5%. La variación más significativa se registra en el año 97-98 donde el número de establecimientos comerciales nuevos fue de 832 .

Tabla 1. Movimiento comercial de la Zona Centro de Urabá

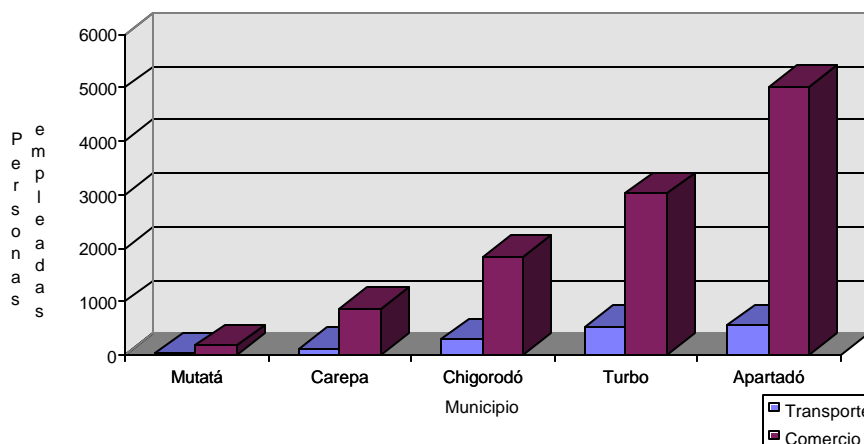
	1995	1996	1997	1998
Personas Naturales	2186	1849	1870	2599
Soc. Jurídicas	248	250	286	425
Establecimientos	2987	2447	2466	3298

Fuente: Cámara de Comercio de Urabá, 1998.

Sin embargo la conformación y la incidencia económica de esta actividad para cada localidad es particular. Así por ejemplo la dinámica urbana en Chigorodó, Carepa, Mutatá y Turbo es mucho menos relevante que la de Apartadó. En el gráfico Nro. 2 puede apreciarse el empleo que genera el sector comercial en cada uno de los municipios cobijados por el presente estudio.

años, aquí se cuenta además con la ventaja de una gran dotación de árboles nativos con alto valor comercial.

Gráfico 2. Personas empleadas en el sector comercial y de transporte en la Zona Centro de Urabá



Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia 1996

El comportamiento ilustrado en el gráfico anterior puede explicarse desde dos perspectivas. En primer lugar, la composición poblacional de los municipios: de 197.957 habitantes que suman las poblaciones totales de Carepa, Chigorodó, Mutatá y Turbo, el 52% es rural, mientras que en Apartadó predomina ampliamente la población urbana, el 83.3% de su población está asentada en la cabecera municipal. En segundo lugar, a la conformación de centralidades geográficas y económicas alrededor de la actividad agroexportadora del banano y del plátano.

No obstante, al hablar de la actividad comercial en las primeras cuatro localidades es necesario particularizar un poco en el municipio de Turbo. Este posee una dotación geográfica que ha contribuido a que su economía urbana sea más dinámica puesto que se encuentra basada en la comercialización y distribución directa de artículos que se importan bajo el régimen de zona especial aduanera. Sin embargo, dada la inexistencia de externalidades positivas, como el establecimiento de servicios financieros e institucionales, buen estado de la infraestructura física y eficiente prestación de servicios públicos urbanos, la demanda se desplaza hacia Apartadó.

Así, la dinámica comercial de la zona tiene como lugar de confluencia la cabecera municipal de Apartadó el cual se ha convertido en un centro de intercambio de agentes económicos, caracterizado por la aglomeración de servicios financieros, institucionales y técnicos.

Este agrupamiento de servicios, desde la lógica económica, se traduce en una minimización de los desplazamientos, es decir, de los costos de transporte y obviamente de los costos de

oportunidad, así como también en una forma de economía de escala al facilitar las transacciones en un solo lugar geográfico.

Finalmente es importante resaltar que en la economía urbana de estos municipios predomina la existencia de deseconomías o externalidades económicas negativas que han frenado las posibilidades de crecimiento ordenado y reconversión comercial.

Tales deseconomías se refieren específicamente al mal estado de las vías, infraestructura insuficiente e inoperante sistema de aseo y por lo tanto deterioro ambiental, contraposición entre sector público y sector privado, ocasionando limitaciones en la formación de ventajas competitivas en las localidades que permitan optimizar los beneficios adquiridos a partir de la explotación de las ventajas comparativas del territorio.

1.4 RELACIONES COMERCIALES INTER E INTRARREGIONALES

En las cadenas productivas que se generan en la zona centro de Urabá, la fase de comercialización y distribución de los productos se orienta principalmente al mercado externo y local. (ver mapa de relaciones comerciales en la Zona Centro de Urabá)

1.4.1 Banano y el plátano

En primer lugar la comercialización hacia el exterior del banano y el plátano posee una infraestructura específica que parte de las fincas productoras las cuales cuentan con caminos y vías secundarias que forman redes de comunicación articuladas a la vía regional para transportar la fruta hasta los puntos de embarcación en los poblados de Zungo, La Unión y Nueva Colonia.

Las instituciones responsables de la comercialización son Uniban, Proban, Banacol, Banadex, Bagatela y Conserba, las cuales se ubican en los puntos de embarcadero con fines específicos de control de la calidad.

Adicionalmente desde dichos embarcaderos se comercializan los insumos requeridos en la producción que son importados bajo la figura de Plan Vallejo.

1.4.2 Economía campesina

La comercialización local de productos de economía campesina se realiza desde las veredas y corregimientos hacia las cabeceras municipales donde las principales receptoras son Apartadó y Turbo. Dada la inexistencia de un centro de acopio que facilite el almacenamiento de productos y las transacciones comerciales directas entre productor y comprador mayorista, el mecanismo utilizado es la intermediación.

Los excedentes de producción son distribuidos a nivel interregional, los principales productos que salen de la región son banano y plátano de rechazo, maíz, arroz y yuca, los cuales son comercializados en los mercados de Medellín, Montería y Barranquilla en orden de importancia. Los frutales como la pina y el aguacate en época de cosecha se comercializan fundamentalmente en Medellín.

1.4.3 Sector Pecuario

Las relaciones comerciales establecidas alrededor del sector pecuario, se orientan principalmente hacia el abastecimiento del mercado de Medellín y Montería. Aún se maneja el transporte en pie incurriendo en altos costos por pérdida de peso y maltrato de animales. Los principales centros oferentes de ganado son: Barranquillita y el Cuarenta en Turbo, Bajirá en Mutatá y el Municipio de Chigorodó.

El matadero regional ubicado en Currulao, municipio de Turbo, centraliza el sacrificio de ganado porcino y vacuno desde donde se distribuye a las cabeceras municipales de Turbo, Apartadó, Carepa y Chigorodó y Currulao.

El mercado de ganado vacuno tienen establecida una subasta ganadera en el municipio de Chigorodó donde mensualmente se remata ganado en pie principalmente de levante, esta estrategia (impulsada por el sector privado) permite un intercambio entre las fincas de cría y las fincas de levante o cebadoras.

En Carepa corregimiento de Piedras Blancas se ha establecido una feria de ganados semanal en donde se comercializan principalmente porcino aproximadamente 400, los cuales son sacrificados en el matadero regional (70%) para ser distribuido en las cabeceras municipales y centros poblados de la región, y los demás son comercializados en el municipio de Medellín.

1.4.4 Pesca

La oferta de pescado es absorbida por el mercado regional. El centro de acopio del recurso es la cabecera de Turbo, donde las diferentes cooperativas y/o comercializadoras privadas distribuyen el producto en las cabeceras municipales. No obstante, los productos de mar como los camarones y calamares tienen una amplia aceptación en el mercado cartagenero desde donde es exportado a Estados Unidos. Los poblados más dinámicos en la actividad pesquera son Bocas del Atrato, Tumaradó, Mariaga, Nueva Colonia y Zungo, utilizando como medio de transporte los ríos Atrato y León.

Otra proporción importante de peces y crustáceos es demandada por los centros turísticos del Golfo de Uraba; si bien no existe un seguimiento de la cantidad de productos del mar que satisfacen la demanda de este turismo, en ciertas épocas del año se incrementa notablemente la explotación de recursos por parte de las comunidades nativas para ser vendidos en los

centros hoteleros y de turismo. Los individuos con tallas mínimas o capturados en épocas de reproducción son el común denominador en temporadas altas de turismo.

1.4.5 Madera

En cuanto a la **madera**, la demanda sobre el recurso se ejerce desde los municipios de Turbo y Apartadó dada la dinámica que ha tomado la industria del mueble, y la localización de talleres para la construcción de estibas. Maderas del Darién ejerce un papel central en la recepción de maderas para comercializarlas posteriormente a nivel regional. El mercado con Medellín ha disminuído pero sigue siendo significativo para el sector.

1.4.6 Zona de tratamiento aduanero preferencial

A partir de 1991 Urabá fue decretada zona de tratamiento aduanero preferencial bajo el decreto 1457. El objetivo era impulsar el desarrollo económico y social de esta región a partir de medidas especiales de tipo aduanero, cambiario y fiscal.

En esencia la medida permitía ingresar bienes de todo tipo a estas zonas con un régimen fiscal muy favorable, sin pago de gravámenes con la restricción de que podían circular sólo en la región establecida. El impacto inicial de esta medida fue un aumento desmedido de los precios de bienes inmuebles dada la presión de la demanda sobre los mismos.

Posteriormente se reglamentó el decreto 2817 del mismo año, el cual rige actualmente y que introduce ciertas modificaciones.

Declara zonas de tratamiento preferencial a los siguientes municipios: Maicao, Uribia y Manaure en la Guajira, Tumaco en Nariño, Guapí en el Cauca y Arboletes, San Pedro de Urabá, Necoclí, San Juan de Urabá, Turbo, Apartadó, Carepa, Chigorodó, Mutatá, Acandí y Unguía en la región de Urabá.

Igualmente establece que los bienes y servicios que se importan en estas zonas sólo pagaran el impuesto a las ventas y en el momento de ser comercializado al interior del país debe pagarse impuestos y derechos de importación. La base gravable del IVA, es el valor aduanero del bien.

Otra medida que ha favorecido principalmente a los municipios es la de que bajo concepto previo de **CORPES** regional pueden importarse maquinaria, equipos y partes de los mismos que se utilizan en construcción de obras públicas de infraestructura, obras para el desarrollo económico y social y prestación de servicios públicos.

No obstante, la intención positiva de la norma, el impacto sobre la región no ha sido de tipo estructural como se pretendía. En primer lugar porque los mayores volúmenes de importación

registrados se corresponden a bienes de consumo como electrodomésticos, alimentos y vehículos, y en segundo lugar porque las empresas agroindustriales aún sin esta reglamentación podrían acogerse al Plan Vallejo e igualmente importar los insumos utilizados en la producción agroexportadora sin pago de aranceles.

En otras palabras, en la región no se ha optimizado el beneficio que podría tener esta medida en procesos de reconversión productiva. El impacto identificado se centra en un aumento del bienestar de los agentes por disminución de los precios de productos alimenticios como pollo, frijol, azúcar y aceite y la generación de empleo informal en la fase de descargue y comercialización de los enseres, específicamente en el municipio de Turbo. En cuanto al sector público, los municipios se han beneficiado con la importación de maquinaria pesada para apertura y sostenimiento de vías.

1.5 PERFIL OCUPACIONAL DE LA ZONA CENTRO DE URABÁ

1.5.1 Distribución Poblacional

La zona del POT aglutina una población de 222.273 habitantes, concentrada de la siguiente manera: el municipio de Turbo 35.3% (78.529), Apartadó 34.4% (67.591), Chigorodó 17.4% (38.660), Carepa 12.1% (26.951) y Mutata que concentra el 4.7% (10.542).

Tabla 2. Distribución poblacional en los municipios de la zona central de urabá

MUNICIPIOS APARTADO	POBLACION	PORCENTAJE
CAREPA	34755	11.1
CHIGORODÓ	48924	16.5
MUTATA	13985	4.5
TURBO	111720	36.5
ZONA POT	305764	100.0

Fuente: Dane.

1.5.2 Actividad Económica y Empleo

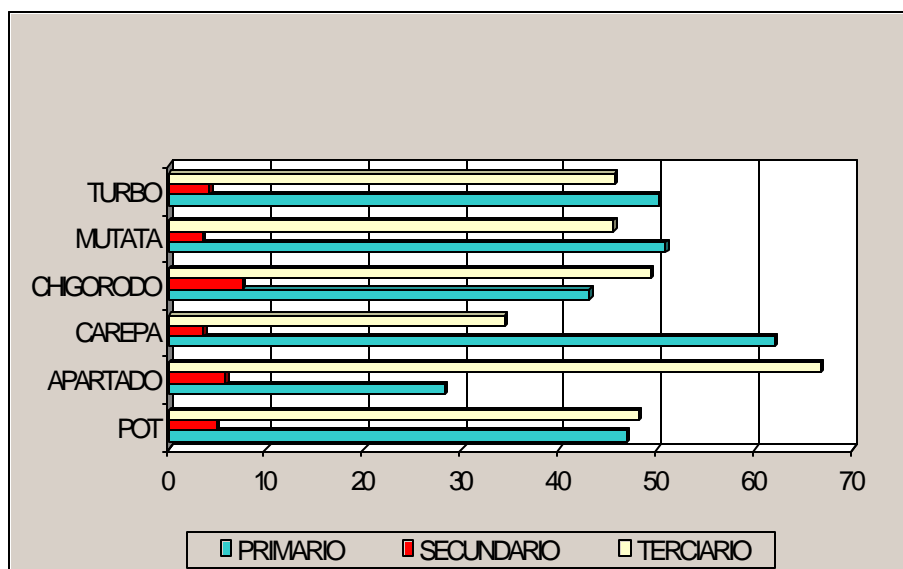
De acuerdo con las actividades económicas desarrolladas en la zona del POT que comprende los municipios de Apartadó, Carepa, Chigorodó, Mutatá y Turbo, la población ocupada por sector económico para 1999 se distribuye de la siguiente manera.

El porcentaje de población ocupada en el sector primario es de 46.9% inferior al registrado en la región de Uraba de 49.6% y considerablemente superior al promedio de los municipios de Antioquía de 28.2% cuya principal actividad económica es la agropecuaria. En el sector

secundario, la zona del POT el porcentaje de población ocupada es del 5% muy similar al de la región de Uraba (4.8%), aunque muy bajo respecto al 16.3% de todos los municipios de Antioquia donde las actividades de industria y manufactura se concentran principalmente en la capital y el área metropolitana. El sector terciario (servicios y comercio) en la zona del POT concentra el 48.2% de la población ocupada, porcentaje que es similar al de la región de Urabá (45.6%) y con el agregado de los municipios de Antioquia 55.5%.

Seguidamente se muestra la distribución de la población ocupada por actividad económica en los municipios que comprenden la zona del POT. Las actividades agropecuarias concentran el mayor nivel de empleo en el municipio de Carepa con el 62% de la población ocupada, mayor al promedio de la zona. Le siguen en su orden, el municipio de Mutatá (51%), Turbo (50%) Por debajo del promedio de la zona del POT de 46.9% están los municipios de Chigorodó con 43% y Apartadó con 28%.

Gráfico 3. Participación de la población ocupada por sector



Fuente: DANE 1999

El porcentaje de población ocupada en industria y manufactura es en general muy bajo para la zona del POT 5%, destacándose por encima de este promedio el municipio de Chigorodó con 7.6% y Apartado con 6%. Por debajo de este nivel se encuentran Turbo con 4.2%, Carepa 3.6% y Mutatá 3.5%.

El sector de servicios y comercio tiene una fuerte participación como ocupante de mano de obra comparable con las actividades agropecuarias. El municipio de Apartado registra el 66% de la población ocupada en el sector terciario, nivel mayor a los promedios de la zona

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

del POT y de Antioquia. El municipio Chigorodó emplea el 49% de su población en estas actividades, le siguen en orden Mutata y Turbo con 45% y, Carepa con 34%.

Los corregimientos de los municipios de la zona del POT presentan bajos niveles de población ocupada, siendo en promedio de 2.7%. Este nivel es superior en los corregimientos de los municipios de Mutata 6%, Chigorodo y Carepa 4%; Turbo y Apartado 2%.

2. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL CAREPA

2.1 INTRODUCCIÓN

Carepa fue erigido municipio desde 1983, está ubicado entre los municipios de Apartadó y Chigorodó, dista 320 Km de Medellín, su clima es predominantemente cálido y dada la ubicación a 28 msnm.

Su extensión es de 38000 has de las cuales 147 corresponden al área urbana y 37853 al área rural. Tiene una población total de 34755 población urbana es de (55%) y la población rural (45%). DANE 1999,

La actividad urbana del municipio es poco desarrollada, en lo que incide principalmente su posición intermedia entre Apartadó y Chigorodó. La demanda por servicios financieros, de salud, técnicos etc., se desplaza hacia otras localidades ocasionando pérdida del mercado local.

El crecimiento de población urbana de Carepa en los últimos años ha sido significativo y ha generado presión sobre la vivienda urbana y los servicios públicos sin que se vislumbre una solución a corto plazo. Esta tendencia responde a problemas de desplazamiento forzado de la población rural, las ventajas que ofrece el municipio en cuanto a servicios públicos y en alguna medida se a visto influida por el déficit de vivienda que se presenta en Apartadó. Este último al constituirse como el mayor receptor de mano de obra de la región y no responder a las necesidades urbanísticas propias de su dinámica, obliga a al consolidación de otros centros poblados como "dormitorios" para la población que labora en la cabecera municipal.

2.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA PREDOMINANTE.

2.2.1 Actividad Agrícola

La dinámica económica del municipio se genera a partir del sector primario, siendo éste el mayor generador de ingresos y empleo en el Mpio.

En cuanto a la actividad agrícola se desarrolla dos tipos de actividades.

La agrícola o economía campesina y la agroindustrial.

La producción agroindustrial (siembra de banano) ocupa actualmente 7300 has. y genera 3068 (AUGURA 1998) empleos directos con un promedio de 0.5 hombres por hectárea.

Tabla 3. Principales productos de economía campesina en el municipio de Carepa

CULTIVO	AREA SEMBRADA	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN TN/AÑO	RENDIMIENTO O KG/HA.	NÚMERO DE PRODUCTORES
Frijol	2400	N.D	N.D	125
Maíz	380	150	500	520
Arroz	80	N.D.	N.D	158
Plátano	1395	10080	11200	350
Banano	7300	240693		105

Fuente: Plan Agrícola Municipal, 1998 y Consenso Agropecuario 1997

El desarrollo de la actividad agrícola en el municipio de Carepa se desarrolla fundamentalmente en las unidades de Serranía y Piedemonte, excepto a al cultivo de plátano el cual se cultiva en suelos de la Llanura de inundación.

El Corregimiento de Piedras Blancas cumple un papel determinante en la recepción de productos agrícolas producidos en su radio de acción así como también los producidos en el Corregimiento de Saiza el cual a pesar de pertenecer al Departamento de Córdoba tiene una relación muy estrecha tanto comercial como culturalmente con la población de Carepa.

La comercialización de los productos se desarrolla específicamente en la cabecera municipal y un 20% se dirige a mercados regionales como Apartadó y Chigorodó.

Los volúmenes de producción de maíz son significativos sin embargo no se cuenta con mecanismos adecuados de comercialización, impulsando a que este producto se utilice como complemento alimenticio de porcinos. (como se verá adelante, Carepa ha avanzado significativamente en la implementación de este tipo de actividad en sus movimientos comerciales).

2.2.2 Actividad pecuaria.

La actividad pecuaria está sustentada en la explotación de bovinos la producción de porcinos y en menor escala la producción de peces. La explotación ganadera es de tipo extensivo y presenta problemas por prácticas de manejo inadecuadas.

Carepa tiene 16400 has en pasto distribuidas en todo el territorio pues desde la serranía hasta; la unidad de llanura de inundación el territorio está ocupado en algunos parches por ganadería extensiva. La comercialización del ganado se realiza directamente en la finca o en la

subasta desarrollada en la feria de Piedras blancas desde donde es llevado hasta el matadero regional ubicado en el Corregimiento de Currulao municipio de Turbo.

Los principales conflictos que genera la ganadería en el territorio se asocian al deterioro por compactación de suelos, disminución de la oferta de agua en las fuentes de agua subterráneas, desplazamiento de la frontera agrícola y ocupación de tierras de alta riqueza agrícola en una actividad cuyas técnicas de explotación no permiten una generación de empleo importante.

La actividad porcina se desarrolla fundamentalmente en las unidades de Serranía y parte alta del piedemonte. En el corregimiento de Piedras Blancas se ha establecido semanalmente una subasta porcina en donde se comercializan 100 porcinos los cuales son sacrificados en el matadero regional para distribución en las cabeceras municipales de la zona y en un porcentaje menor (10% aproximadamente) son comercializados en Medellín.

La actividad piscícola se asocia a economía campesina para la cual representa un aumento de los ingresos en varios periodos del año, dado que su objetivo de explotación no se limita al autoabastecimiento, pues el proceso de comercialización ha arrojado resultados positivos principalmente a nivel local y subregional.

Tabla 4. Actividades pecuarias

RUBRO	HECTÁREAS EN PASTO	TIPO DE EXPLOTACIÓN			NRO. DE ESTANQUES	AREA PROMEDIO
		% leche	%Doble fin	% carne		
Bovinos	16400	0.0	30.0	70.0	71	216 mts ²

2.3 ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL

Las estrategias aquí planteadas pretenden establecer el lazo que la ley 388 liga entre el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Ordenamiento Territorial.

Así, se muestran cuales son las estrategias que se formulan en el Plan de Desarrollo y se intentan ligar a los proyectos que el municipio planta para su ejecución. De la existencia de estas estrategias tambien se plantean bases importanates para la formulación del POT ya que, estas constituyen las directrices a las que apuntan el desarrollo del municipio.

Desde las autoridades municipales se propone la tarea de "convertir a Carepa en un núcleo dinámico de desarrollo de la región de Urabá a través de un ambiente sostenible, de educación, atención universal de salud y en la reconstrucción del tejido social". Esta estrategia sin embargo no está sustentada en políticas coherentes con tal fin, dado que el

énfasis radica en el desarrollo social y humano a partir del fortalecimiento de la sociedad civil y en la consolidación del proceso de descentralización administrativa.

Por su parte, en el planteamiento de estrategias económicas no se vislumbra el objetivo de transformar los procesos de producción existentes, ni de introducir un cambio en las actividades económicas de municipio. Estas se dirigen especialmente hacia el sector agropecuario, que como se anotó anteriormente es la actividad económica predominante de la localidad, pero la trascendencia de los mismos es muy baja debido a que no se trata de iniciativas pensadas para agregar valor a la cadena productiva o diversificación de la misma sino que su objetivo se limita a apoyar los procesos existentes.

Finalmente para el sector servicios (comercio) las propuestas giran en torno a la reestructuración del sector y la promoción del ahorro local e incrementos del crédito, pero estas estrategias están sueltas, pues no se formulan proyectos que las soporten. La estrategia de generación de empleo contempla los proyectos de capacitación y apoyo a la producción campesina y la construcción de una planta de adoquines.

2.4 TENENCIA DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO

En el municipio de Carepa la tenencia de la tierra se refleja y relaciona con las características biofísicas del suelo, visibles en el mapa geomorfológico del municipio, es así como se puede diferenciar en la Vertiente o Serranía de Abibe una economía campesina con un promedio de 25 has. por predios algunos de los cuales tienen más de 100has pero conservan su vocación de economía campesina. En el sector de piedemonte los predios tienen un tamaño promedio más alto y principalmente están dedicados a la ganadería, en el abanico aluvial y la Llanura aluvial el cultivo predominante es el banano seguido por la ganadería y el plátano.

2.4.1 Vertiente (I)

Predios mayores de 70 has. dedicados a la ganadería principalmente y en menor escala a cultivos agrícolas conservando el esquema de producción de economía campesina. Los dueños de los predios son en general campesinos de bajos recursos, cuya ocupación se desarrolló bajo los parámetros de colonización, expandiendo la frontera pecuaria y agrícola hacia la serranía.

Predios menores de 70 has dedicados a cultivos agrícolas bajo sistemas de explotación asociados a la economía campesina. Estos predios son usados en forma más intensiva que los anteriores, se generan excedentes para la comercialización y alternan la agricultura con ganadería extensiva.

2.4.2 Piedemonte (II)

Predios de 70 a 150 has dedicados a ganadería extensiva. En general estos predios están titulados a terratenientes quienes no desarrollan actividades intensivas en mano de obra como la agricultura sino que lo ocupan el suelo con ganadería bajo prácticas extensivas poco tecnificadas y carentes de alternativas forestales que disminuyan el impacto negativo sobre el suelo.

Predios de 30 a 70 has. Están asociados a pequeños agricultores cuya principal fuente de ingresos proviene de la venta de excedentes agrícolas y de animales domésticos.

2.4.3 Abanico aluvial (III)

Predios de 50 a 170 has. La actividad desarrollada en estos predios es la ganadería con especificaciones similares a las descritas anteriormente.

Predios mayores a 70 has dedicada a la actividad agrícola intensiva de cultivo de banano. En dichos terrenos se presenta una alta concentración de la propiedad debido a que estos pertenecen a pocos productores o a grupos de que se asocian para comprar extensos territorios.

Predios de 2 a 15 has Dedicados al cultivo del plátano de exportación principalmente. Aunque en estos terrenos la actividad económica que se desarrolla está asociada a la explotación de economía campesina, la forma de cultivo es intensivo y se presenta un nivel tecnológico medio.

2.4.4 Llanura Aluvial (IV)

Predios mayores de 100 has dedicadas a la ganadería extensiva. En esta parte del municipio se localizan grandes extensiones de tierra con bajos niveles de ocupación de población.

Predios mayores de 70 has dedicadas al cultivo intensivo de banano.

Predios menores de 15 has dedicadas al cultivo de plátano, bajo esquemas de economía campesina con productividades.

2.5 VENTAJAS COMPARATIVAS DE LA LOCALIDAD

El municipio de Carepa tiene aproximadamente el 30% de sus tierras ubicadas en el abanico aluvial caracterizado por poseer suelos de clase III y IV. Esta potencialidad de los suelos no ha sido explotada a través de programas eficaces de diversificación agrícola y explotación agroforestal.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

Otra dotación de factores que posee el municipio es la relacionada con el recurso minero, específicamente yacimientos de carbón y caliza. Sobre este aspecto no se ha explorado mucho aún pero si se han generado expectativas acerca de lo que representaría en el ámbito económico y social dicha explotación. Es necesario entonces iniciar la formulación de estrategias que posibiliten un ambiente propicio para la inversión privada.

Dentro de las perspectivas que se manejan en el municipio sobre el desarrollo futuro del municipio se identificó como objetivo común el de consolidar a Carepa como centro residencial de la zona centro de Urabá. Las siguientes son fortalezas identificadas que pueden potenciar a Carepa como centro Residencial:

- a. Cercanía al aeropuerto Internacional los Cedros
- b. Cercanía un embarcadero con conexión al mar
- c. Potencial minero, lo que disminuye los costos de construcción
- d. Cuenta con el mejor sistema de acueducto de la región, cuyo cubrimiento es del 100%
- e. Ubicación geográfica equidistante entre Turbo y Mutatá, lo que facilita la movilización y disminución de costos por transporte, esta ubicación puede ser aprovechada con la localización de centros educativos con radio de acción regional
- f. Sus suelos no son licuables, lo cual permite realizar construcciones que respondan a la Ley 400 de 1997 la cual reglamenta las estructuras sismoresistentes.
- g. El macroproyecto vial Caucaasia - Carepa convierte a Carepa en la puerta de entrada a Urabá, zona de tránsito oriente - occidente de la vía Panamericana de los países orientales suramericanos: Venezuela, Brasil ect que sostengan relaciones comerciales con centro América
- h. Cuenta con equipamiento en salud, educación, (cobertura del 95% en analfabetismo en la región)
- i. Igualmente se cuenta con una casa de la mujer, casa de la cultura, casa de la juventud lo hace más atractivo el municipio por la variedad de actividades que se desarrollan allí.

DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. POBLACIÓN Y TERRITORIO	3
2.1 Distribución espacial, estructura y dinámica de crecimiento poblacional. 3	
2.2 Distribución poblacional por edad y sexo	4
2.3 Dinámica de crecimiento y proyección poblacional	5
2.4 Sobre el crecimiento poblacional en la zona de estudio	6
2.4.1 Tasa de crecimiento intercensal entre 1964 y 1993	8
2.4.1.1 La subregión y su crecimiento intercensal con respecto a Antioquía y Urabá	11
2.4.1.2 Tasa de crecimiento intercensal entre cabeceras vs. resto	12
2.4.1.3 Comparativo entre las tendencias de crecimiento poblacional de la Zona Centro de Urabá con respecto a Urabá y Antioquía	14
2.4.2 Proyecciones de población, tendencias.....	15
2.4.3 Consideración final.....	18
3. GRUPOS SOCIOCULTURALES Y FORMAS DE APROPIACIÓN DEL TERRITORIO	19
3.1 Espacialización de los principales grupos culturales	20
3.2 Grupos sociales y dinámicas asociadas a la apropiación del territorio... 24	
4. CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN Y NIVELES DE DESARROLLO SOCIAL.....	28
4.1 Educación.....	29
4.2 Salud.....	30
5. CONDICIONES ORGANIZATIVAS Y DE PARTICIPACIÓN SOCIAL	33
6. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES	35
6.1 Síntesis de fenómenos problemáticos	35
6.2 Principales potencialidades.....	37

1. INTRODUCCIÓN

Desde la dimensión sociocultural el Ordenamiento Territorial es asumido como una política de estado y como un instrumento de planificación que “permite una apropiada organización político - administrativa... y la proyección espacial de las políticas de desarrollo social, económico, ambiental y cultural de la sociedad, garantizando un nivel de vida adecuado para la población y la conservación del ambiente”. (Andrade, 1994)

Desde esta perspectiva, el Ordenamiento Territorial es pensado en función de las necesidades de desarrollo de la sociedad, teniendo como criterios rectores la equidad social, la sostenibilidad ambiental, la viabilidad económica y la aceptabilidad de los grupos sociales que la conforman, bajo el principio de la primacía del interés colectivo sobre el particular.

Surgen así dos elementos que direccionan el estudio: a) El Ordenamiento Territorial como política estatal y como instrumento de planificación para el desarrollo integral y b) la visión de desarrollo integral en términos de la coherencia del desarrollo económico, social, ambiental y cultural.

Desde esta mirada los Planes de Ordenamiento Territorial, POT, deben permitir concretar espacialmente y en forma coherente las políticas de desarrollo social, económico, ambiental y cultural. Para ésto, su formulación debe conducir a la instalación de un proceso continuo y concertado de planificación en el que partiendo de las necesidades e incoherencias del desarrollo actual, de las expectativas de desarrollo futuro y de las posibilidades y potencialidades locales para acercarse a éste, defina unas estrategias y acciones sobre el territorio (de corto, mediano y largo plazo) que permitan avanzar hacia un desarrollo deseado y posible.

El presente documento reúne el tratamiento de los elementos del desarrollo sociocultural local de mayor pertinencia para abordar la formulación de los planes de ordenamiento territorial. Consta de dos partes fundamentales:

Población y territorio. Incluye una caracterización de las dinámicas socioculturales dando cuenta de los siguientes ejes temáticos:

- Dinámica de crecimiento y distribución espacial de la población.
- Grupos socio-culturales y formas de apropiación del territorio.
- Grupos étnicos, uso y apropiación territorial.
- Niveles de desarrollo social y condiciones de vida de la población.
- Formas organizativas y condiciones de participación social y comunitaria.

Problemas y potencialidades. Plantea una síntesis de los principales problemas socioculturales del actual ordenamiento territorial en relación con otras dimensiones del desarrollo y enuncia las potencialidades más importantes para propuestas futuras.

Se considera pertinente abordar los anteriores ejes temáticos en tanto éstos se constituyen en *punto de partida* para: a) hacer la lectura integral del actual desarrollo territorial del municipio, b) señalar las incoherencias más importantes entre desarrollo social, económico, ambiental y cultural, c) dimensionar las potencialidades socioculturales endógenas que permitan direccionar el desarrollo futuro, d) definir estrategias que posibiliten instalar un adecuado proceso de planificación en el que prime la inclusión y la concertación entre los distintos grupos sociales y e) priorizar los ejes estructurales frente a los cuales se precisa pactar políticas, estrategias y acciones que, enmarcadas en la Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388/97), posibiliten un ordenamiento y reordenamiento acorde con las necesidades de un desarrollo armónico e integral.

Para la elaboración del presente documento se tuvieron en cuenta estudios y estadísticas (sectoriales, locales, regionales y nacionales) suministrados por instituciones públicas y privadas de distintos órdenes, además de testimonios, entrevistas y resultados de talleres con agentes insertos en la dinámica local y regional. Sin embargo, el documento aún es considerado un punto de partida, puesto que es necesario ajustarlo y convalidarlo con los distintos actores que intervienen y deben intervenir en el desarrollo local y subregional, condición necesaria para instalar realmente el proceso de planificación y para definir un quehacer a futuro que responda con las expectativas de éstos.

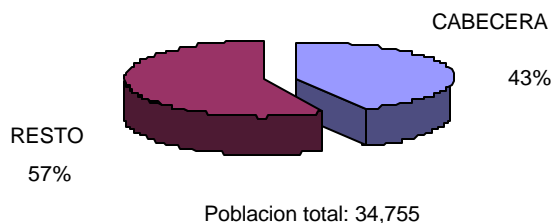
2. POBLACIÓN Y TERRITORIO

2.1 Distribución espacial, estructura y dinámica de crecimiento poblacional

El municipio de Carepa cuenta con una población total de 34.755 habitantes de los cuales 14.828 (42.7%) habitan en la cabecera municipal y 19.927 (57.3%) habitan la zona rural (DAP. Departamento de Antioquia. Dirección de Sistemas de Información Geoestadística. 1999)

Carepa está conformado en su cabecera por 26 barrios, de los cuales el Jorge Eliécer Gaitán es el que alberga mayor población con un 20%, seguido de Pueblo Nuevo con un 17% y el Doce de Octubre con un 14%. La zona rural cuenta con 2 Corregimientos, Zungo Embarcadero y Piedras Blancas, además de 28 veredas.

Gráfico 1. DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL POR ZONAS DE RESIDENCIA CAREPA 1999.



Su extensión territorial total es de 380 Km², de los cuales 3.2 Km² corresponden al área urbana. Para 1999 presenta una densidad poblacional de 91 hab/km² en su área total y en su cabecera de 4.633 hab/Km². Es importante anotar que el municipio es considerado como residencial debido a que mucha de la población que allí habita desarrolla su actividad económica en otros municipios, especialmente en Apartadó.

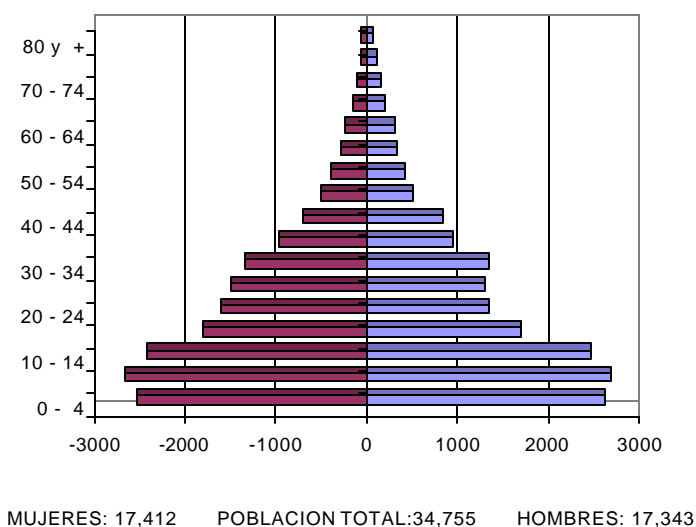
2.2 Distribución poblacional por edad y sexo

La conformación de la población del municipio no está muy alejada a la de la región. Tiene una amplia participación de población joven (menores de 15 años) que representa el 44%, lo que sumado al 3% de mayores de 65 años, resulta en que casi la mitad de la población es dependiente, porcentaje aún mayor en la zona rural. El 84% de los habitantes es menor de 40 años, mostrando que la población adulta es una minoría equivalente al 16%.

La distribución por sexos es homogénea, presentándose mayor cantidad de mujeres entre los rangos de 15 a 30 años, con un 7% más de población femenina. En la población mayor de 40 años la proporción entre géneros cambia, siendo menor el número de mujeres en un 13%.

Según el censo de 1993, el municipio tenía una PEA (población económicamente activa) del 30% de la cual un 97% estaba ocupada. La PEI (población económicamente inactiva) era del 30%, de la cual el 63% estaba conformada por personas dedicadas al hogar, otro 29% eran estudiantes y los demás correspondían a la población dependiente.

**Gráfico 2. DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL POR GRUPO DE Y SEXO
MUNICIPIO DE CAREPA**



2.3 Dinámica de crecimiento y proyección poblacional

Este municipio presenta una dinámica poblacional de continuo crecimiento, mas marcada en su área urbana. Para el período intercensal 73-85 tuvo una tasa de crecimiento de 5.73% y para el período siguiente fue calculada en 11.34%. El mayor crecimiento en este período se explica por la erección de Carepa como municipio en 1984, atrayendo gran cantidad de población a instalarse en la zona urbana.

Tabla 1. TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL

Periodo	Total	Cabecera	Resto
1964/73	11.50	6.70	13.12
1973/85	5.73	8.99	4.71
1985/93	11.34	16.38	8.75

FUENTE : Anuario estadístico de Antioquia 1996

En el último período intercensal el municipio ha aumentado su población total mas del doble, pasando de 13.329 habitantes en 1985 a 31.469 habitantes en 1993 y una cuadruplicación de los habitantes en la cabecera (de 3.827 a 12.881), es decir, la urbanización del municipio ha alcanzado a ser de un 42%, mientras que en 1985 solo era del 28%. Para este mismo período la población en la zona rural solo se duplica.

La dinámica de crecimiento poblacional de Carepa es mucho mayor al resto de la zona: mientras que en la subregión las tasas de crecimiento intercensales tienden a un descenso, en este municipio se duplica, esto podría mostrar que el municipio se está convirtiendo en receptor de población de los municipios cercanos (Apartadó y Chigorodó), donde existe una gran concentración de población en sus áreas urbanas.

Tabla 2. POBLACIÓN MUNICIPAL CAREPA

Año	Total	Cabecera	Resto
1973	6,829	19.9%	80.1%
1985	13,329	28.7%	71.3%
1993	31,469	40.9%	59.1%
1999	34755	42.6%	57.3%

Según las proyecciones de Planeación Departamental a partir de los censos del DANE, para el año 2000 el total poblacional será de 35.385 habitantes distribuidos 15.199 en la cabecera y 20.186 en la zona rural. El total proyectado de habitantes por esta misma entidad para el año 2010 es de 41.025, de los cuales 18.618 habitarán la cabecera y 22.407 la zona rural. Es importante resaltar

que los ritmos de crecimiento considerados para las proyecciones anteriores podrán acelerarse en gran magnitud ante las expectativas e instalación de los macroproyectos viales y de transporte contemplados para la subregión. La dinamización de la economía en la zona, asociada a fenómenos como unas altas tasas de desempleo en regiones como el Valle de Aburrá y Córdoba afectarían de igual forma las proyecciones anteriores por la atracción poblacional que se generaría.

**Tabla 3. PROYECCIONES DE POBLACION 2000-2015
MUNICIPIO DE CAREPA**

Año	Total	Cabecera	Resto
2000	35,385	15,199	20,186
2001	35,941	15,533	20,408
2002	36,507	15,875	20,632
2003	37,083	16,224	20,859
2004	37,669	16,581	21,088
2005	38,266	16,946	21,320
2006	38,801	17,268	21,533
2007	39,344	17,596	21,748
2008	39,895	17,930	21,965
2009	40,456	18,271	22,185
2010	41,025	18,618	22,407
2011	41,483	18,897	22,586
2012	41,947	19,180	22,767
2013	42,417	19,468	22,949
2014	42,893	19,760	23,133
2015	43,374	20,056	23,318

FUENTE : Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia.

2.4 Sobre el crecimiento poblacional en la zona de estudio

Entender la dinámica poblacional de una región requiere interpretar su demografía en su particular contexto, es decir, en su contenido histórico, cultural y político. Eventos de diversa índole intervienen en la composición y crecimiento de los agregados humanos. Pese a las limitantes de orden conceptual y metodológico, cierta lógica en el crecimiento de las poblaciones permite esbozar algunos estimativos en el crecimiento de la misma. Para esto, los comparativos entre los comportamientos demográficos anteriores revelan algunos acontecimientos que intervienen en el crecimiento numérico de las poblaciones y en la reconfiguración de éstas entre el contexto rural y el urbano. Con ello, las proyecciones de población que se pueden deducir, facilitan en cierta medida anticiparse someramente al crecimiento de las mismas.

Aspirar a un análisis en el crecimiento o decrecimiento de la población parte de un abanico de advertencias y situaciones que intervienen en él, a saber algunas:

- a) Ante todo no se pretende establecer dogmáticamente la supremacía del dato en bruto, es decir, de cifras netas; sería una pretensión absurda conociendo la relatividad del alcance de nuestro análisis y de la demografía como una disciplina que se consolida en un país completamente cambiante. Como herramienta debemos estar más atentos a las tendencias, por lo tanto, en la distancia entre una u otra cifra, es preciso realizar una lectura donde la proporción entre unos u otros indicadores o datos nos indique el panorama general o la forma en que se esta desarrollando, independiente de la certeza en la precisión del análisis que con el número se pretenda conseguir.
- b) Las guerras y la violencia, entre sus tantas causas, sean internacionales, guerras civiles, de guerrillas, regulares e irregulares, por soberanía, dogmas o religión; sino temporadas neurálgicas de violencia derivada de la delincuencia común, sicariato, tráfico de narcóticos, pillaje u otros acontecimientos que impliquen la muerte sistemática al interior de las colectividades, incide en la tasa de mortalidad, alterando ineludiblemente el crecimiento de esa misma población. La zona de estudio no es ajena al conflicto armado y sus efectos en los aspectos cuantitativos del entramado social.
- c) Otro efecto de la guerra descansa en los desplazamientos forzados que se traducen en los decrecimientos de las poblaciones ya que se ausentan de sus lugares de origen, por lo cual se evidencian descensos abruptos en las mismas tasas de crecimiento en ciertas épocas y municipios.
- d) Es preciso diferenciar el crecimiento del número de habitantes de una colectividad, al de la reconfiguración o reconcentración de la población de un lugar a otro. Una cosa es que aumente la natalidad notablemente sobre la mortalidad, y que las personas nacidas sobrepasen ostensiblemente las defunciones; pero otra es que aumente la población en un área determinada por que se reasentó y concentró en dicho lugar, a lo cual pueden asociarse varios motivos: desplazamiento por violencia, cambio en la tenencia de la tierra o ausencia de recursos indispensables para la permanencia, entre otros.
- e) La reconfiguración que los procesos de urbanización, con la acogida en las cabeceras de población proveniente de lo rural, modifican el comportamiento de los indicadores demográficos. En la zona de estudio esto se favorece por el auge económico de la producción del banano, por el mejoramiento o la oferta de algunos servicios básicos en ciertas cabeceras, por la disponibilidad de trabajo estable y rentable, o por la acogida en lo urbano de población desplazada por violencia en lo rural. Todos ellos son ingredientes que afectan el crecimiento de las poblaciones en sus comparativos entre lo rural y lo urbano respectivamente, procesos diferenciales que traducen dinámicas complejas.
- f) Entre los más problemáticos se encuentra el desplazamiento forzoso que en Colombia ha generado la nucleación de población campesina habituada a vivir dispersa y que ha tenido que concentrarse en corregimientos o en las cabeceras municipales; situación que se reitera día a día en el área de estudio, frente a la cual las administraciones públicas no han podido generar respuestas acertadas en el cubrimiento de servicios públicos o demandas básicas. Como tal el

fenómeno se ha considerado desde las instancias gubernamentales del ámbito nacional como eventos súbitos.

- g) La salubridad, y en general condiciones en saneamiento básico, incide en la esperanza de vida, en la mortalidad, morbilidad y natalidad de las gentes. Condiciones adecuadas para las madres gestantes, agua potable, servicios médicos eficientes, campañas para menguar epidemias endémicas e infecciosas, el acceso a antibióticos o tratamientos y medicamentos eficaces y oportunos, son ingredientes que inciden en la esperanza de vida, natalidad y mortalidad de las poblaciones, y, por ende, en su crecimiento.
- h) La población con acceso a educación formal e informal, jornadas de capacitación en el uso de anticonceptivos, así como las políticas nacionales e intergubernamentales para el control de la natalidad, se evidencian en el crecimiento de las poblaciones. Desde la década del sesenta Colombia ha implementado campañas y asesorías a las mujeres en edad de procreación; paulatinamente se aprecia un decrecimiento tendencioso en la forma en que aumenta cada vez mas poco la población en gran parte de Colombia; otro factor que altera las tendencias en el crecimiento.
- i) Cada cultura alberga posturas diferentes en torno a la cantidad de hijos que se tenga. Es diferente la aspiración de número de hijos en las familias indígenas a las mestizas o las negritudes; la misma comparación puede establecerse entre las familias que habitan en las ciudades y el campo. De alguna manera los análisis demográficos no se hacen de una forma tan desagregada y confiable de modo que permita tales diferenciaciones, con lo cual se pasan por alto elementos importantes en torno a referentes tradicionales de estatus sobre el numero de hijos que una pareja pueda tener, o sobre la cantidad de hijos para que se inserten como mano de obra en la unidad productiva familiar, entre otras variantes que inciden en el crecimiento de las poblaciones y que a nivel microrregional predetermina la demanda de servicios básicos, de alimento, infraestructura y en general sobre la oferta ambiental del territorio.
- j) La recomposición de la población se encuentra sujeta a momentos específicos donde el trazado y la propuesta de macroproyectos genera migraciones internas, en las cuales las comunidades se reacomodan en el territorio por el frenesí de un futuro “desarrollo” que traerían dichas obras de infraestructura. Las expectativas tejidas por obras del orden nacional o internacional (carreteras, puertos) atraen cúmulos de habitantes que se asientan en sus áreas de influencia, procurando ser los primeros en estar disfrutando de la bonanza que hipotéticamente albergaría estar sujeto a una situación ventajosa en la localización estratégica frente a estas obras.

Con todo lo anterior, la especificidad de cada región aporta elementos para que un estudio demográfico en sus variables de crecimiento poblacional sea una colosal tarea donde la historia de cada municipio, de la subregión y del departamento influyen en dicha composición. En la que se superponen coyunturas heterogéneas que expresan tantos acontecimientos que intervienen en la realidad de la región como situaciones políticas, económicas, sociales y culturales de distinto talante.

2.4.1 Tasa de crecimiento intercensal entre 1964 y 1993

Preámbulo metodológico: La demografía como disciplina en Colombia se ha consolidado poco a poco, situación característica de país en vía de desarrollo. Sus principales aportes se han

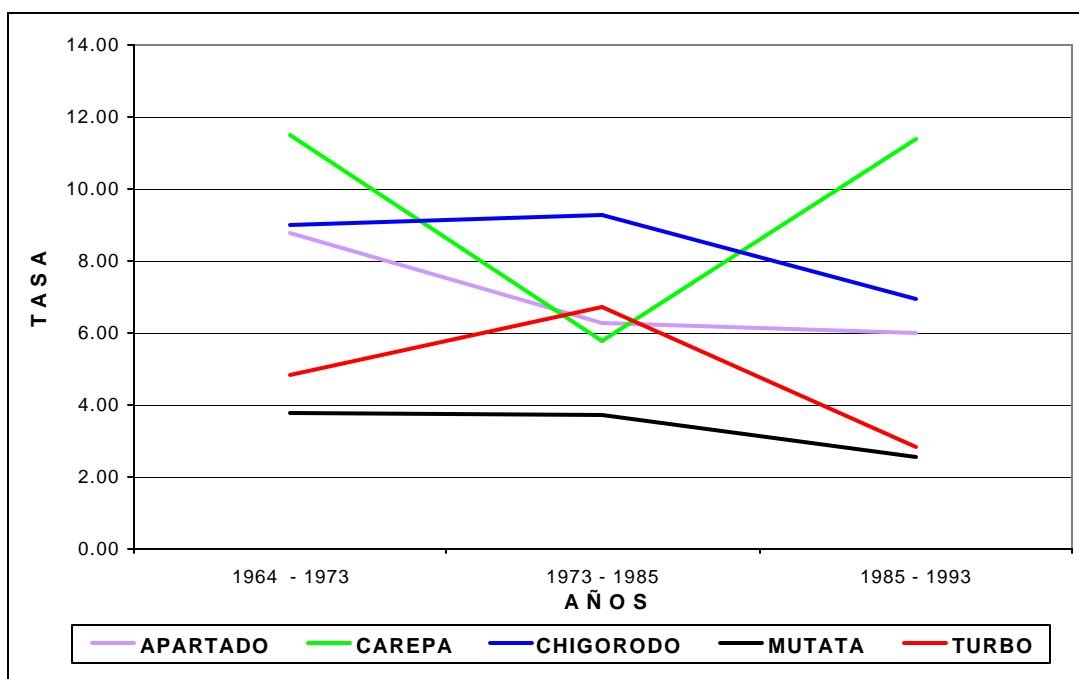
fundamentado en los aportes que el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) ha realizado en el campo de la investigación concerniente a las cifras sobre población y bienestar en Colombia, también como entidad que emite las estadísticas oficiales sobre las cuales se trazan las políticas a nivel nacional. Con restricciones metodológicas, conceptuales, en la recolección de la información, en la cobertura de su aplicación, y con márgenes de error amplios o un manejo de cifras abiertamente sesgado y ajustados a intereses políticos de algunos, es la fuente oficial -y la única- que aporta insumos para acercarnos a un estudio del comportamiento demográfico de nuestro país, por ende, en la zona de estudio.

Otras fuentes de información suministran estadísticas sobre población: Planeación Nacional, Planeación Departamental y SISBEN. El soporte para los dos primeros es el mismo DANE, los censos municipales para el tercero. La Zona Centro de Urabá cuenta con información valiosa de un SISBEN que da cuenta del hoy, pero que no permite un análisis comparado entre periodos de tiempo, mucho menos estimar proyecciones poblacionales. Por ende, el análisis que a continuación se presenta se fundamenta en la información del DANE; en efecto, será la base para citarse en la prospectiva del P.O.T. dado que su marco legal determina que “... *se tendrá en cuenta la población de la cabecera municipal o distrital, de acuerdo con la certificación expedida anualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE.*”¹ Información homologada como propia por la Gobernación de Antioquía y Planeación Nacional.

En el Gráfico 1 se observa la tasa de crecimiento intercensal entre los municipios. El lapso de tiempo comprendido entre 1964 y 1993 involucra una de las épocas más cambiantes que tuvo Colombia en el siglo XX, y más el Urabá Antioqueño. Su fuente son las cifras que emite el DANE en los censos que en 1964, 1973, 1985 y 1993 respectivamente ha realizado en el país.

Entre 1964 y 1973 el municipio que proporcionalmente menos crecía, en comparación a sus vecinos, es Mutatá; en ese lapso de tiempo hubo un promedio de 3.74 personas más por cada 100 habitantes. Por su parte, Carepa reportaba el mayor crecimiento con 11.50 personas por cada 100 personas, lo cual se favorecía por la instauración del monocultivo del banano que inducía la inmigración de personas que se empleaban en los primeros enclaves de producción, y el auge de una actividad económica que perfilaba un municipio que comenzaba a brindar ventajas comparativas para la población de la subregión.

¹ **Artículo 7°** del *Decreto 2111 de agosto 28 de 1997*, retomado también en el *Decreto 1052 de junio 10 de 1998*; decretos reglamentarios de la **Ley 388 de 1997** o de Ordenamiento Territorial.



Gráfica 1. Tasas municipales de crecimiento intercensal entre 1964 y 1993

Fuente: DANE, en Anexo Estadístico POT.

Entre 1973 y 1985 se invierte el crecimiento de algunos municipios. Carepa desciende vertiginosamente a la mitad, en ese entonces había 5.73 más por cada 100 habitantes, ocupando el segundo lugar que entre los cinco menos crecía; algunos habitantes de la región coinciden en afirmar que la incursión de la insurgencia armada y el nacimiento del sindicalismo y movimientos cívicos inciden en el ambiente social y político de Carepa, lo que conlleva a manifestaciones de violencia y tensión que se desencadena en la salida de alguna población del municipio. De hecho, los primeros brotes de violencia en la región se gestan en el área rural de Carepa.

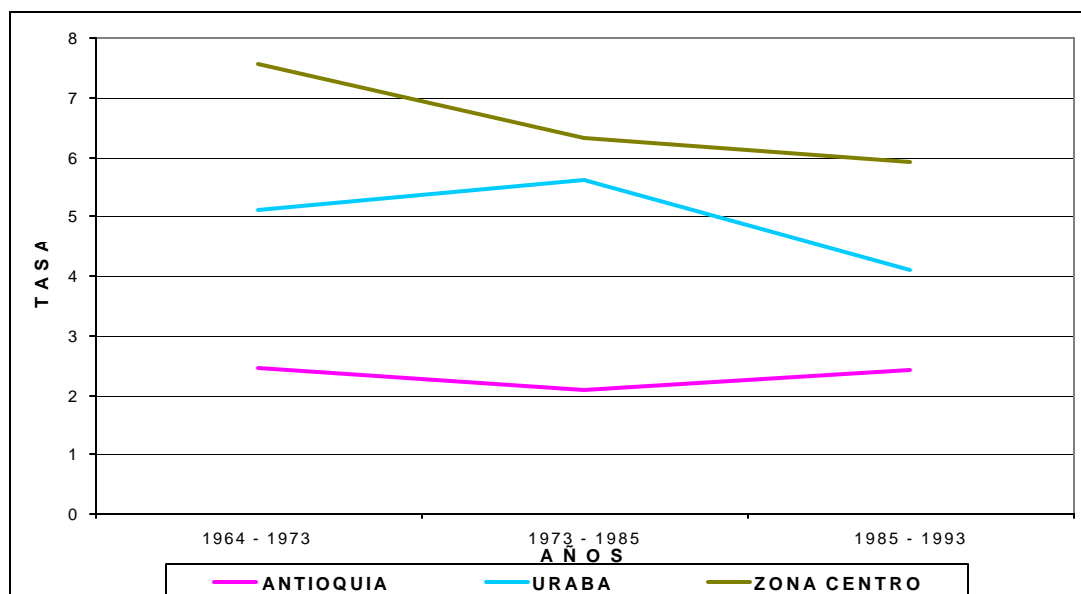
Por su parte, Apartadó en la etapa anterior ocupa un lugar intermedio con una tasa de 8.78, pero entre 1973 y 1985 desciende sutilmente a 6.28. Los únicos municipios que conservan un crecimiento relativamente equilibrado son Mutatá y Chigorodó. Turbo es el único municipio que aumenta pasando su tasa de 4.84 a 6.72 nuevos ciudadanos por cada 100 personas allí asentadas; al respecto, el incremento en la tasa de crecimiento de este municipio responde a varias causas, entre ellas, el auge del contrabando que entonces atraía una buena cantidad de personas que se empleaban en el fluido intercambio comercial con Panamá. El intercambio que incluía el contrabando de licores, cigarrillos, electrodomésticos y algunos bienes suntuarios, generaban ingresos extensibles a todos los que participaban en la cadena; desde los braceros hasta los contrabandistas que pasaban se asentaban en Turbo. Con esto comunidades llegadas del Atrato, de la Costa Atlántica y del interior incrementaron la población de Turbo. Otro elemento que interviene en la dinámica de este es la instalación de las madereras que desde mediados del siglo realizaban una extracción de maderas; el proceso extractivo y los aserrios acogían gran cantidad de población de la región, no solo de Turbo.

En los ocho años comprendidos entre 1985 y 1993 Carepa casi se iguala a una tasa de crecimiento de 11.34, el imaginario de municipio modelo del eje bananero, la prestación de servicios públicos y la oferta de vivienda acogen de nuevo una población que se insertaba en los distintos renglones de la economía subregional; a su vez las políticas con matiz social que comenzaban a jalonar las bananeras se concretaron en buena parte allí, lo cual también aglutinaba buena parte de población. Por otro lado, Apartadó se mantiene equilibrado, los otros municipios comienzan a descender paulatinamente en el crecimiento de su población.

2.4.1.1 La subregión y su crecimiento intercensal con respecto a Antioquia y Urabá

En este periodo histórico el departamento en conjunto se comporta estable con una tasa de crecimiento intercensal entre 2 y 3 nuevas personas por cada 100 habitantes. Urabá se encuentra considerablemente por sobre la media departamental y registra un ascenso entre 1973 y 1985 ocasionado, en parte, por el auge económico que en todos sus ordenes tenía la región. A su vez, el área de estudio del P.O.T. supera el departamento y a Urabá, pero en conjunto muestra un decrecimiento proporcional en cada uno de los periodos intercensales, como bien se observa en la Gráfica 2. Urabá, especialmente la zona de estudio, aportaba buena cantidad de población al Departamento de Antioquia; por cada 2-3 personas que nacían proporcionalmente en el departamento, en la subregión centro nacía 4 y 5 veces más del estandar departamental.

Gráfica 2. Comportamiento intercensal de la zona de estudio con respecto a Urabá y Antioquia, 1964 - 1993

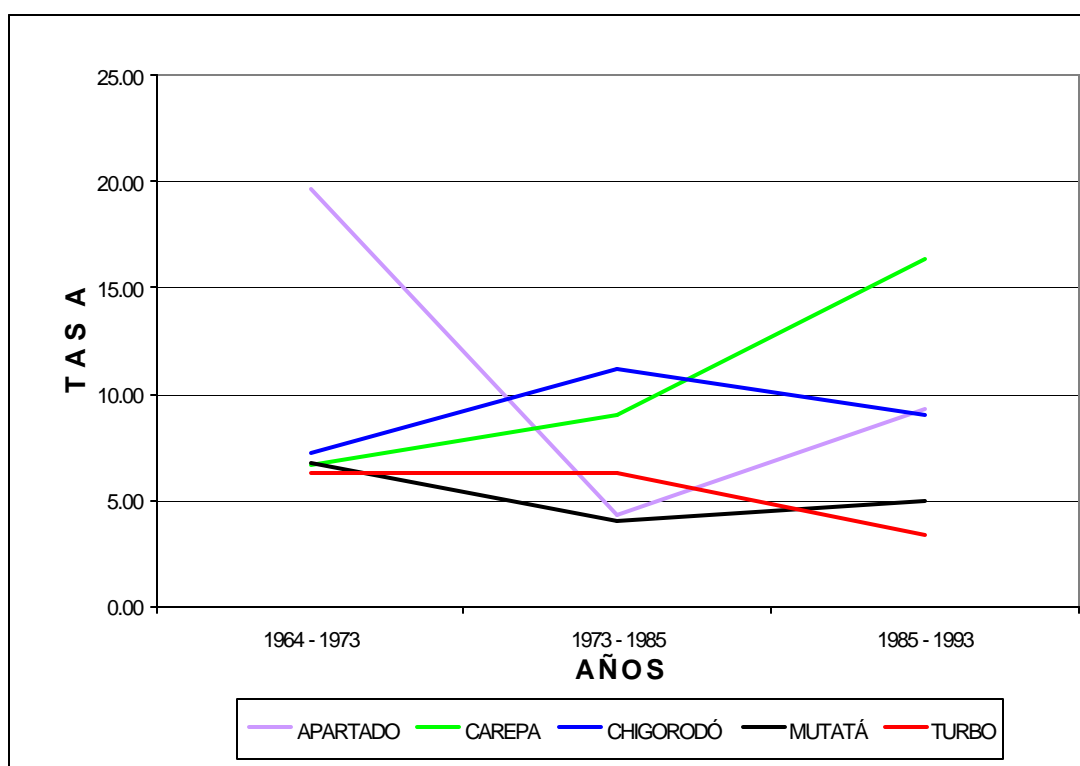


Fuente: DANE, en Anexo Estadístico POT.

2.4.1.2 Tasa de crecimiento intercensal entre cabeceras vs. resto

El crecimiento del total de las comunidades aporta elementos para reflexionar sobre la correlación entre uno y otros municipios, a eso se restringe; sin embargo, la información existente brinda la posibilidad de analizar la proporción del fenómeno en su comparativo entre la cabecera y el resto, a lo cual se asocia un nivel de análisis mas desagregado y pertinente para entender lo que allí sucede. Así, tenemos una zona de estudio donde la realidad de las cabeceras contrastan dinámicas poblacionales específicas con respecto al área rural y sus corregimientos. A continuación se realizara un comparativo entre las tasas de crecimiento intercensal en las cabeceras y las áreas rurales de los correspondientes municipios.

Gráfica 3. Tasa de crecimiento intercensal en las *cabeceras* de los municipios, 1964 - 1993



Fuente: DANE, en Anexo Estadístico POT.

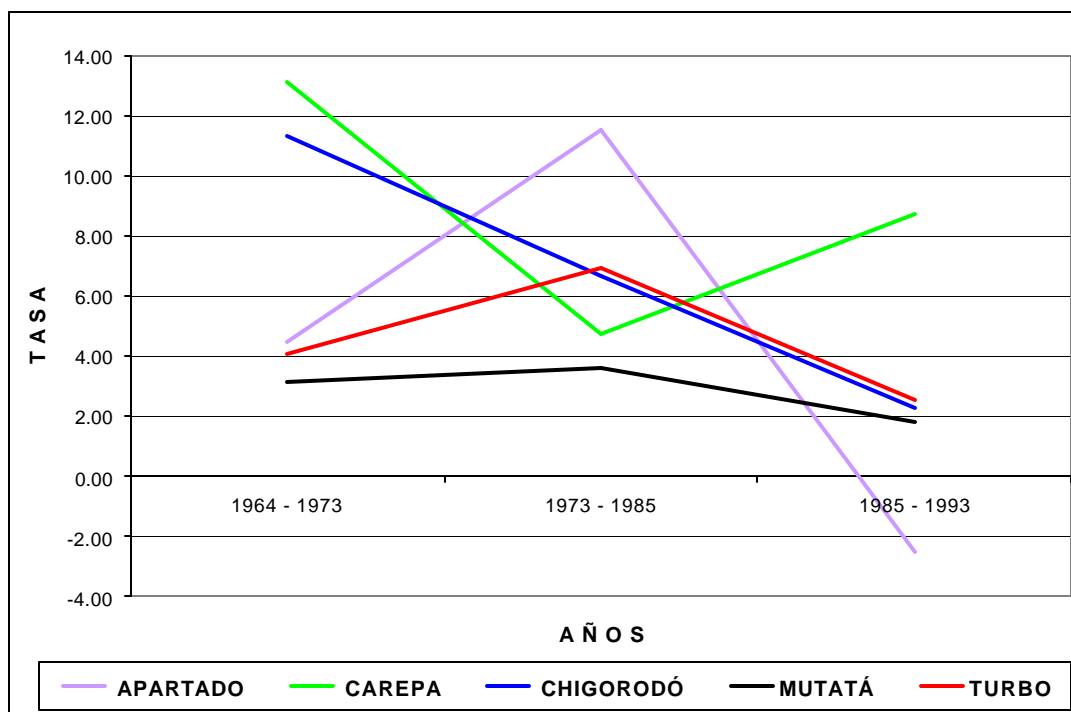
El cambio más sustancial que muestra la Gráfica 3 lo tiene el municipio de Apartadó. De 1964 a 1973 reportaba una tasa de 19.64 y para el periodo comprendido entre 1973-1985 desciende en la cabecera a 4.3 por cada 100 habitantes; a su vez el resto (es decir el área rural y sus corregimientos, Gráfica 4) aumenta mas del doble en su población. Este fenómeno muestra una relación inversamente proporcional en el crecimiento del resto con respecto a la cabecera. Algunos pobladores de ese entonces evocan en el campo los últimos reductos de inmigración al municipio, entusiasmados por las perspectivas que traía el banano y el auge que en torno a él se daba.

En la década del sesenta la cabecera, como se acaba de decir, reporta un crecimiento exorbitante de casi 20 personas por cada 100 habitantes, impulsado por la llegada de las multinacionales que establecían el monocultivo y otras relaciones económicas nunca antes vistas en la región, lo cual corrió por los cuatro puntos cardinales del gran Urabá, presentándose una alta migración. Vale la pena añadir que las condiciones de orden público permitían una vida tranquila para esa época. Por otro lado, el área rural de Apartadó, a finales de los setenta y comienzos de los ochenta es objeto de una titulación de tierras que realizó el INCORA, lo cual facilito la permanencia y establecimiento de familias campesinas en el área rural atraídas por el hecho de contar con tierra legalmente poseída. De ahí buena parte del cambio en la tendencia del crecimiento del campo con respecto a la cabecera.

Por su parte, el municipio de Carepa se comporta en su cabecera con un crecimiento moderado pero ascendente, más para finales de los ochenta y comienzos de los noventa, donde Carepa comienza a acoger la población que no accedía a los servicios básicos en las otras cabeceras, desplazada del área rural del vecino Apartadó, entre otras razones anteriormente enunciadas.

Proporcionalmente los otros municipios revelan una dinámica mas o menos equilibrado en sus ascensos y descensos de población.

Gráfica 4. Tasa de crecimiento intercensal en el *resto* de los municipios, 1964 - 1993



Fuente: DANE, en Anexo Estadístico POT.

La Gráfica 4 que muestra el área rural se compagina con la explicación de la dinámica de las cabeceras. Entre el setenta y los ochenta Carepa muestra un descenso por los eventos de orden publico que comienzan a descomponer la vida del campo; sin embargo, hacia la década de los

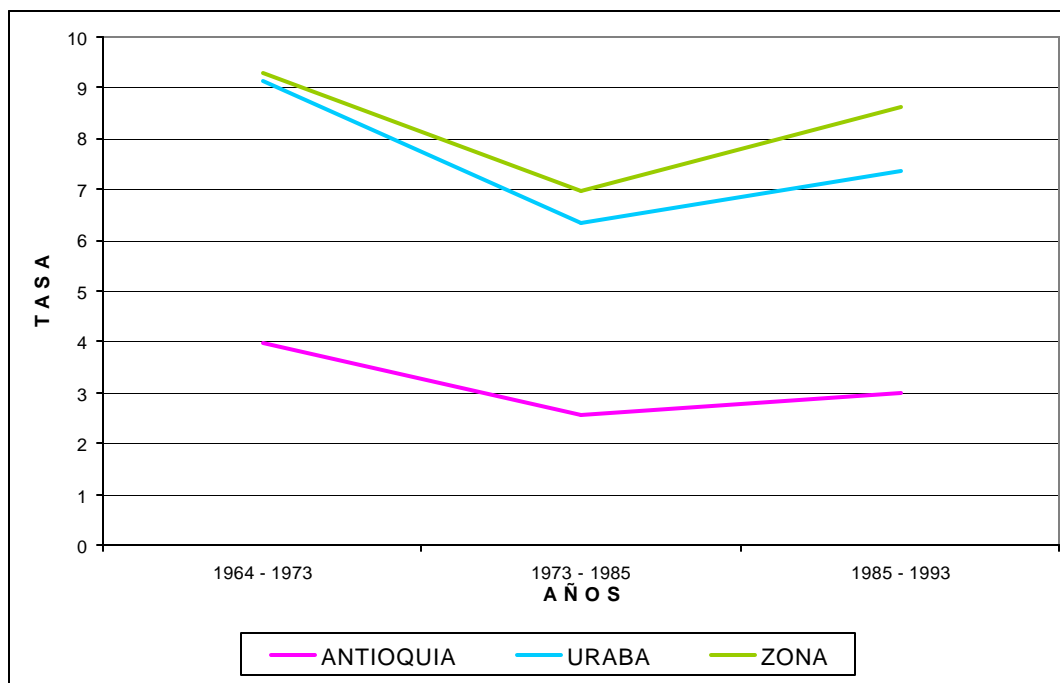
noventa, repunta su crecimiento. Chigorodó revela una tendencia interesante en su área rural, muestra un descenso parejo en la gráfica. En buena medida la particularidad del municipio de Chigorodó radica en la producción ganadera en las últimas dos décadas, lo que incluye un proceso de concentración de tierras y la paulatina ausencia de población asentada en el campo, excepto en centros poblados o cabeceras de corregimientos. La violencia en sus orígenes no fue ajena en este municipio como un aspecto de más asociado a este proceso.

Apartadó entre los setenta y ochenta aumenta considerablemente su población en el campo (como se explicó anteriormente), pero se evidencia para la década de los noventa un crecimiento negativo especialmente llamativo en la subregión. La violencia marco notablemente la demografía de este municipio, llegando a presentar un crecimiento negativo que muestra como por cada 100 personas emigraba o dejaban de nacer un poco más de 2 personas; la mortalidad por violencia o los desplazamientos sobrepasan la cantidad de nacimientos, obviamente nadie llegaba al campo.

2.4.1.3 Comparativo entre las tendencias de crecimiento poblacional de la Zona Centro de Urabá con respecto a Urabá y Antioquía

Las cabeceras se comportan tendencialmente de una manera similar, pero el Gráfico 5 muestra una zona de estudio muy por encima del promedio del departamento y un poco de

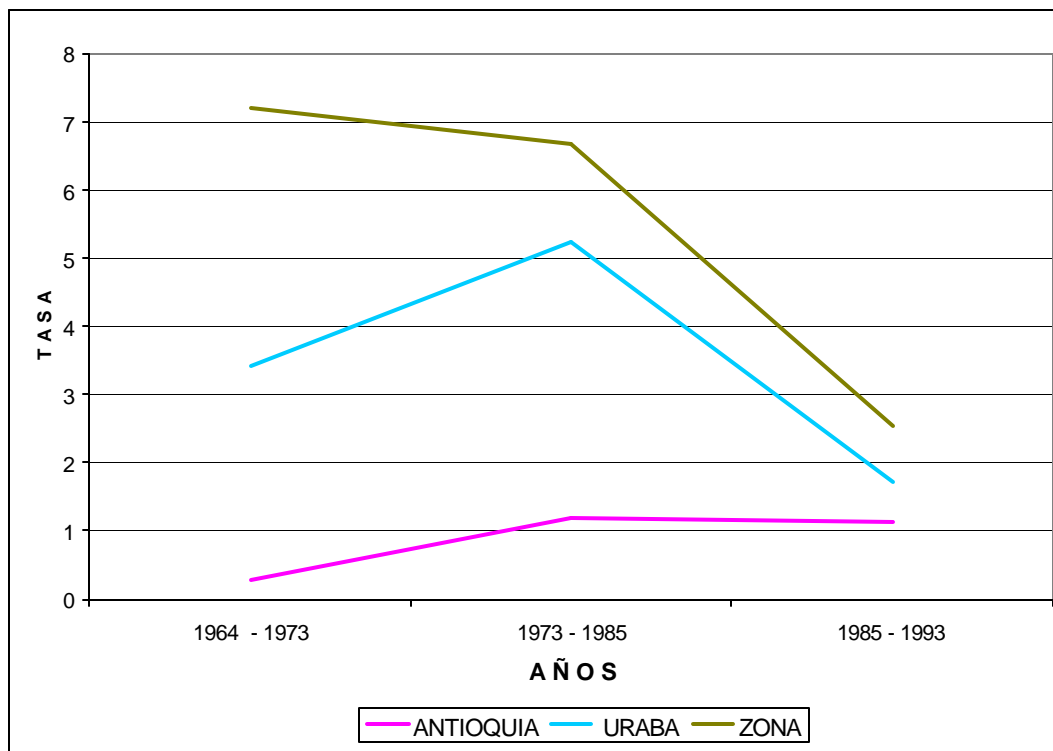
Gráfica 5. Comparativo de la tasa de crecimiento intercensal en las *cabeceras* de los Municipios con respecto al Departamento



Fuente: DANE, en Anexo Estadístico POT.

Urabá. Mientras la zona centro de Urabá oscila con un crecimiento entre 8 y 10 personas nuevas por cada 100, Antioquia en conjunto reporta un comportamiento entre 2 y 4 también por cada 100. Aunque debe cambiar la proporción en las variaciones del crecimiento, puede sostenerse que la relación con respecto a la media departamental continuara exponiendo una región mucho más dinámica que el departamento que la contiene.

Gráfica 6. Comparativo de la tasa de crecimiento intercensal del resto de los municipios con respecto al Departamento



Fuente: DANE, en Anexo Estadístico POT.

El área rural muestra una zona de estudio por sobre el departamento y Urabá, pero la tendencia del centro de Urabá es particularmente llamativa. Entre los dos últimos periodos citados desciende abruptamente la tasa de crecimiento en el área rural por casi 4 puntos. La violencia es la determinante. Comportamiento prácticamente típico en Urabá. Antioquía reporta un crecimiento estable y moderado. Obsérvese la relación inversa entre el decrecimiento del resto y el ascenso de las cabeceras en la Zona POT; prospectiva que de continuar las circunstancias que en actualidad atraviesan a Urabá, continuará fortaleciéndose.

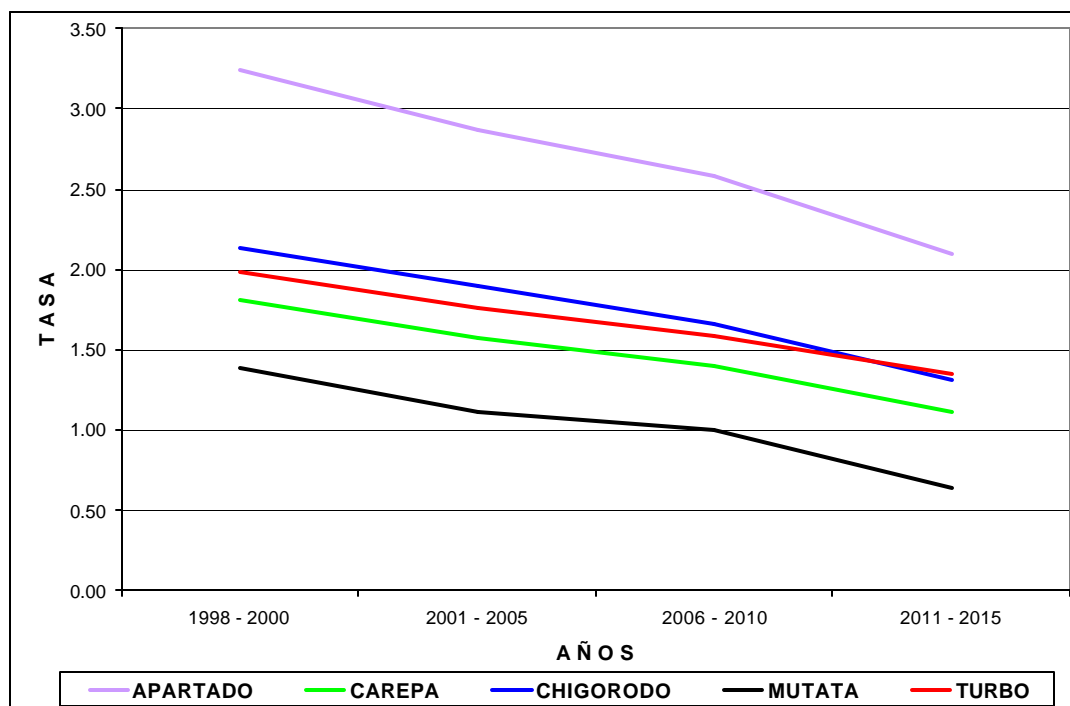
2.4.2 Proyecciones de población, tendencias

El breve recorrido que se ha realizado, independiente de no pretender un análisis histórico detallado, aspira exponer una zona de estudio extremadamente compleja, lo cual le atribuye cualidades

específicas en demografía, comenzando por lo impredecible que es al momento de pensar en el devenir futuro de sus crecimientos numéricos. Pese al hecho de habitar un área difícil de prospectar, donde se conjugan elementos regionales y nacionales heterogéneos y difíciles de aprehender en su desenvolvimiento, la oficina de Indicadores Sociodemográficos y Económicos de Planeación Departamental estima la población hasta el año 2015 mediante el método de *Crecimiento Exponencial*, para el cual se parte del crecimiento intercensal presentado en los últimos cuatro censos realizados en Colombia (información homologada con el DANE) pero desde la base de la proporción equivalente entre nacimientos y defunciones ya que es lo único posible de ser estimado.

La Gráfica 7 revela la caída tendencial en el crecimiento de la población en los cinco municipios. Los municipios de Apartadó y Mutatá, respectivamente, muestran la proporción de crecimiento alta y mínima de la subregión.

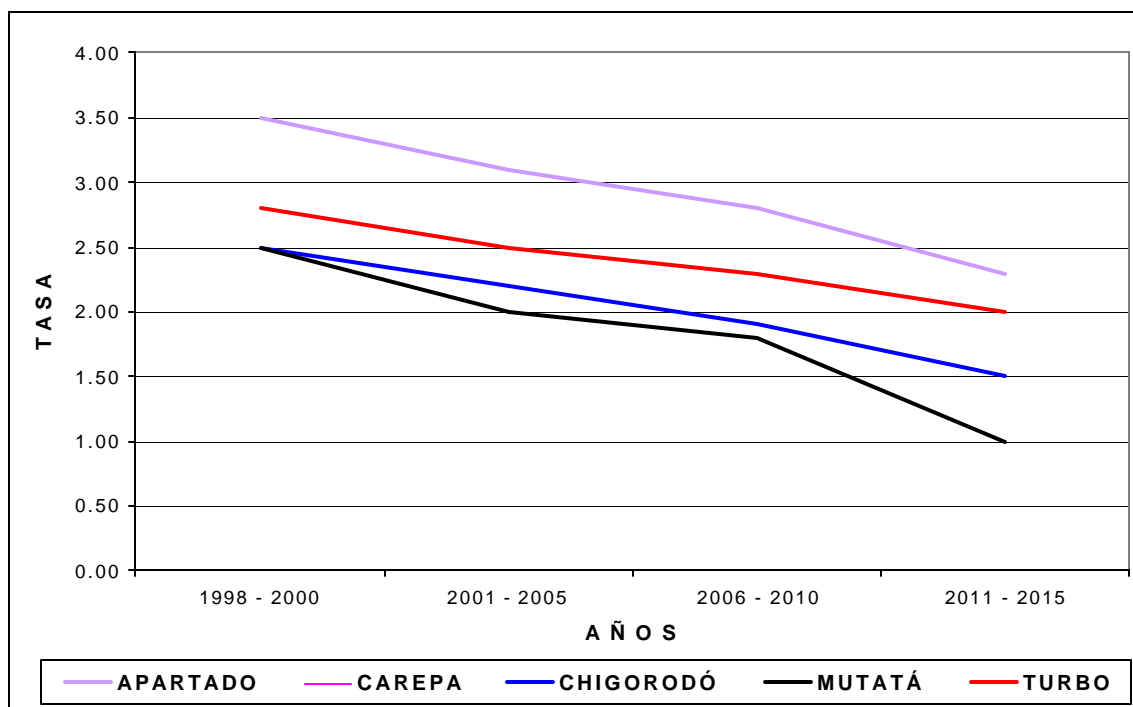
Gráfica 7. Tasas de crecimiento poblacional proyectadas hasta el 2015



Fuente: DANE, en Anexo Estadístico POT.

Las cabeceras y el campo en la subregión muestran la misma tendencia (Gráfica 8 y 9). Lo evidente es que las cabeceras tienden a reunir una proporción mayor de población con respecto al área rural. De todas maneras, cualquier juicio o pronóstico que se emita al respecto debe atenerse a la fluctuante realidad de la zona, por lo cual pueden invertirse las interpretaciones de los estimativos en lo que respecta a los crecimientos de la población.

Gráfica 8. Tasas de crecimiento en las *cabeceras* según las proyecciones de población hasta el 2015



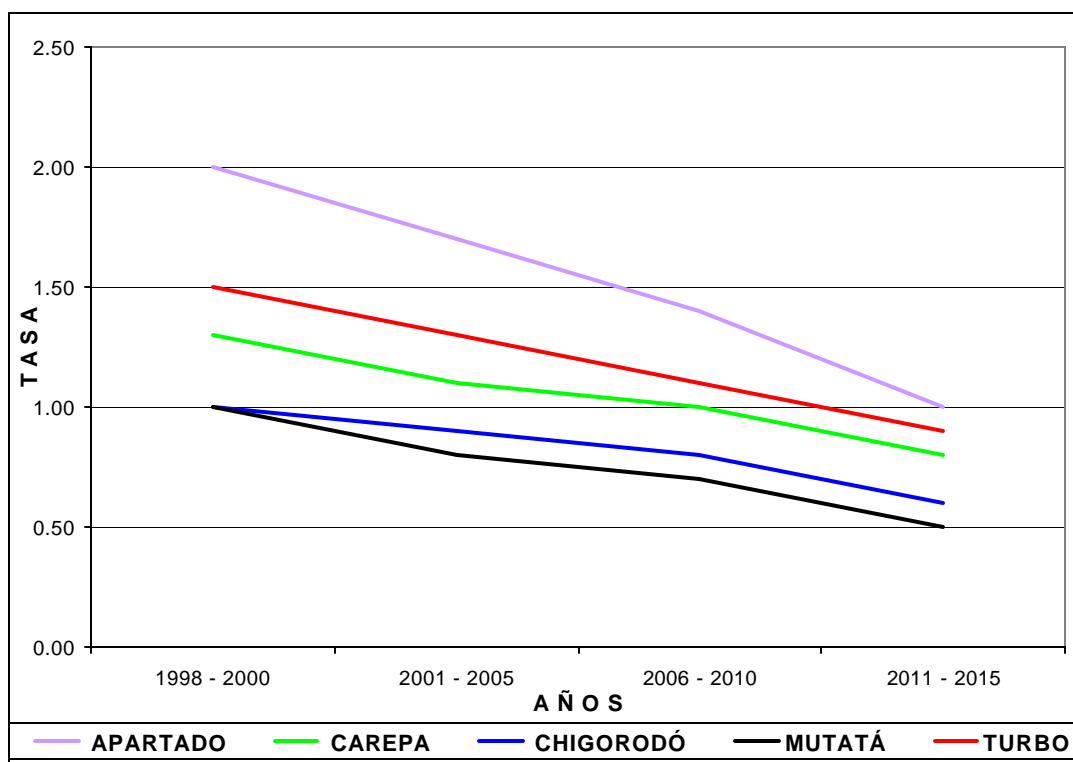
Fuente: DANE, en Anexo Estadístico POT.

Efectuando una lectura de las Gráficas 8 y 9 desde las abscisas, o sea a partir de las tasas de crecimiento, las cabeceras aportaran más personas al crecimiento general. Toda estrategia de ordenamiento territorial deberá consignar medidas aplicables que se concreten especialmente en el ámbito urbano de los municipios, aquí las tasas de crecimiento sobrepasaran en proporción a las rurales, por lo menos así tendera a ser hasta el año 2015; sobresalen Apartadó, Chigorodó y en menor medida Carepa (Ver Anexo 2), y en general tenemos un área de estudio donde predominan gentes reunidas en las cabeceras municipales o extensos cascos de corregimientos, es allí donde debe prestarse especial atención en el quehacer del ordenamiento y la planificación territorial, sin descuidar obviamente el municipio en su totalidad.

También las curvas muestran una disminución prácticamente simétrica en la tasa de crecimiento; sí habrá más población, pero cada vez aumentará un poco menos, esa tendencia se mantendrá. La guerra y el control de la natalidad son las determinantes sobre la disminución de la gente. Aunque megaproyectos de gran escala atraigan nuevas personas, como consecuencia de la lógica de toda obra de gran envergadura, el clima social y político de la región -atravesado por el conflicto armado- pueden desencantar movilizaciones importantes de población hacia su radio de influencia, quizá

existan movilizaciones internas, pero es algo difícil de prever por la determinante de las disputas territoriales de los actores armados.

Gráfica 9. Tasas de crecimiento en el *resto* según las proyecciones de población hasta el 2015



Fuente: DANE, en Anexo Estadístico POT.

2.4.3 Consideración final

El presente documento consta de tres apartes. Al principio se detallan algunas precisiones que es necesario tener en cuenta a la hora de analizar el crecimiento de las poblaciones, insumos que propone la demografía como disciplina. Con ello se enuncian los comportamientos del crecimiento poblacional entre 1964 y 1993, según los cuatro censos efectuados en Colombia en ese lapso de tiempo. Finalmente se exponen las tendencias en las proyecciones de población que retoma del DANE Planeación Departamental.

Emitir conclusiones contundentes es difícil, lo único que puede sostenerse con certeza es la relatividad a la hora de buscar anticipar acontecimientos poblacionales, en parte, por lo que muestran los censos anteriores, donde los eventos económicos, de orden público, migratorios, proyectos de infraestructura, etc., reestructuran notablemente a las poblaciones; las cuales tienden a aumentar

nucleadas en las cabeceras, haciendo parte de agregados pluriculturales donde confluyen diversas expresiones (otro desafío para una convivencia donde quepan tantas formas de entender y aprehender la vida).

Urabá ha sido, y continuará siendo, un centro de gran importancia para el gobierno departamental y nacional, intereses internacionales y de actores armados. Proyectos de infraestructura, de dominio territorial en la guerra, comunitarios, administrativos, ambientales, entre muchos otros, inciden en una zona fluctuante en su realidad social, extremadamente susceptible a variaciones mínimas que alteran estructuralmente la base demográfica de la zona. Por ello, en la transición de milenio, estimar las tendencias en el devenir futuro es difícil, y más en Urabá.

3. GRUPOS SOCIOCULTURALES Y FORMAS DE APROPIACIÓN DEL TERRITORIO

En sus corregimientos (Zungo Embarcadero y Piedras Blancas), veredas, caseríos importantes (Casa Verde, El Encanto e Ipancay) y barrios de su cabecera municipal, Carepa alberga los diferentes grupos culturales distribuidos según sus preferencias iniciales o de acuerdo con las dinámicas sociopolíticas y económicas que los fueron ubicando en distintos sitios de la geografía local, ellos son: negros, paisas e interioranos -vallunos y santandereanos en menor proporción-, bolivarenses, sucreños y cordobeses -mejor conocidos como sabaneros- e indígenas. Muchos de ellos, a excepción de los indígenas, fueron colonos cuando la región se convirtió en una zona de frontera colonizadora a mediados de los años sesenta. El hecho de que muchos de sus predios no estén legalizados en la actualidad indica que el Estado no fue al ritmo con el que se dio el crecimiento poblacional, no atendió los intereses generales con lo que prevalecieron los privados de las empresas y empresarios que de alguna manera asumieron algunas de sus funciones y tampoco dirimió oportunamente los intereses encontrados por el uso de la tierra. Como consecuencia Carepa todavía tiene por legalizar unas 10 mil hectáreas de predios que incluyen, básicamente, las parcelas de economía campesina cuyos más viejos pobladores están asentados desde hace 25 años cuando llegaron como colonos.

Este problema está en el horizonte (Plan de Gobierno) de la actual alcaldía municipal para asegurar el arraigo de antiguos colonos, hoy campesinos, que buscaron la región y el municipio como su lugar de asentamiento. Las diversas formas de asumir la relación con el entorno está cifrada en las herencias culturales que llevaron a la región los distintos pobladores y que se tipifican de la forma siguiente:

- Los sabaneros tienen una relación con la tierra atada directamente a la subsistencia pero no es tan clara su idea de trabajarla para hacerla rentable de modo que le dé opciones para mejorar sus condiciones de vida. Prefieren ser ganaderos, vocación difícil en el municipio por la concentración de las tierras.

- Los paisas se arraigan con una mentalidad de permanencia -aunque también fueron colonos y tumbadores de bosque- para quienes la tierra se constituye en un negocio que reportará mayores opciones que las actuales.
- Los negros no tienen tan clara su relación con la parcela pues su práctica histórica los ha hecho toderos, es decir, son proclives a la pesca y a la explotación de bosques, combinado con cultivos transitorios. Tal vez la vocación de obreros sea lo que más los caracterice en el eje bananero aunque el proceso ley 70 ha despertado otras facetas como veremos posteriormente.
- Los indígenas, nucleados en el resguardo de San Sebastián de Polines en límites con Chigorodó, tienen en la tierra la garantía de su subsistencia alimentaria, social y política.

Aunque son estereotipos, ellos dan idea de las relaciones con el entorno y trazan directrices para el manejo de los problemas relacionados con la tierra, la transferencia tecnológica y las bondades de un programa de legalización de predios rurales que acoja estas particularidades. Sin embargo, los negros, sabaneros y paisas, dedicados al cultivo del plátano en pequeñas parcelas en las zonas bajas del río Carepa, tienen una relación aprendida con el entorno derivada de la forma técnica de manejar el cultivo. Esto los iguala como productores donde las prácticas culturales particulares van cediendo terreno a las exigencias técnicas que requiere el mercado, y en el caso del plátano, el mercado internacional. Igual ocurre con la transferencia de tecnologías para otros cultivos.

3.1 Espacialización de los principales grupos culturales

Como en las demás localidades del eje bananero, la zona oriental de la carretera que cruza el municipio de Carepa corresponde a asentamientos de campesinos básicamente paisas. Esta distribución es propia de sus fortalezas para cultivar zonas de montaña aunque no se excluyen a los sabaneros que se instalaron más tarde en la zona del piedemonte después de haber sido colonos, de haberse cerrado la frontera colonizadora por los lados de las llanuras inundables y de haber negociado (voluntariamente o presionados) sus derechos a parcelas abiertas en las zonas del abanico aluvial o de las llanuras inundables. Esto sucedió cuando se incentivó el comercio de tierras en la década de los setenta con la apertura de la carretera Guapá-Lomas Aisladas donde vivía, todavía hoy, una gran proporción de sabaneros. Recientemente la perspectiva de la conexión terrestre con el Darién reincentivó la compra de tierras y la salida de otros pequeños ganaderos y campesinos.

Los asentamientos de preferencia paisa en el flanco oriental son el corregimiento de Piedras Blancas (aproximadamente 450 viviendas) donde se dedican básicamente al comercio en la cabecera y como campesinos en las veredas aledañas a la carretera que penetra a éste, la vereda La Danta (paisas del occidente de Antioquia -Peque y Giraldo-) y las demás que están en el piedemonte. Esta zona, conexión con Saiza -Córdoba-, es de confluencia entre paisas y cordobeses en la parte más profunda del municipio por tratarse de límites departamentales donde los movimientos de población de ambos lados los reúnen en la parte alta del cerro.

El piedemonte es la zona de la economía campesina de subsistencia de unas 806 familias que cultivan maíz, yuca, arroz y frijol; la forma tradicional de cultivarlos no genera casi excedentes para la comercialización y cuando ésto ocurre se intercambian en los mercados locales y regionales del eje bananero. La siguiente tabla muestra la distribución de las familias según los cultivos principales.

**Tabla 4. ECONOMÍA CAMPESINA
DISTRIBUCIÓN DE FAMILIAS Y CULTIVOS**

Cultivo	Hectáreas	Empleos que genera	Familias	Promedio Área/flia (ha)	Veredas
Maíz	450	51	300	1.5	- Belencito - La Danta - El Cerro
Yuca	86	74	86	1	- San Germán - La Danta - Polines - La Cristalina
Arroz	80	16	300	0.25	- San Germán - Panorama - Carepita - Pomexcol - Bocas de Chigorodó - Las Quinientas
Frijol	24	18	120	0.20	- La Cristalina - La Danta - El Cerro - Belencito - Campamento
Total	640	159	806		

Fuente: PAM. Umata, 1998-2000

De un total de 1.087 hectáreas dedicadas a la economía campesina los cultivos que muestra la tabla ocupan 640 hectáreas en suelos de altas pendientes, frágiles y de baja fertilidad. Las demás tienen cacao, frutales, plátano, cría de especies menores y cultivo de peces (cachama, tilapia y algo de bocachico) actividad esta última que solo cuenta con 12.000 m² de espejo que se esperan incrementar como parte de un programa municipal de seguridad alimentaria.

A estas actividades la acompañan la cría de ganado de pequeños productores que en total suman unas 3.500 hectáreas en suelos de altas pendientes, con prácticas inadecuadas de manejo, gramas nativas, bajos porcentajes de natalidad y altos porcentajes de mortalidad (Umata, 1998). En contraste, la parte baja oriental de la carretera y las primeras cotas del piedemonte están sufriendo una transición de pequeñas parcelas a propiedades de mayor tamaño para dedicarlas a la ganadería tecnificada según muestra la tendencia. El sector que se escapa de ella es el resguardo de Polines por la juridicidad que lo acompaña.

Esta zona, parte alta de la cuenca del río Carepa, ha tenido problemas serios de deforestación, sedimentación de cauces, contaminación de aguas por disposición de desechos sólidos y líquidos de los pobladores asentados en sus márgenes. Con el Plan de Acción Forestal para Colombia y el Birf está en marcha un proyecto de reforestación de la parte alta del río que incluye educación ambiental como base para que sus pobladores -antiguos colonos y tumbadores de bosque- creen hábitos para reforestar parte de los predios cercanos a la Serranía de Abibe², proteger los recursos naturales y, de paso, generar empleo. Por lo pronto están inscritos en el programa 32 usuarios con 87 has de las veredas Polines, Caracolí, Campamento, El Cerro, Belencito y La Cristalina (Umata, PAM. 1998).

Como en las demás zonas del piedemonte de los otros municipios del eje bananero, ésta está sufriendo desplazamientos de campesinos y vulnerando la economía de los pequeños parceleros. Uno de los casos es el de la vereda La Unión de donde se desplazaron 40 familias que recientemente emprendieron el retorno (diciembre de 1998) apoyados en un proyecto productivo con la Cruz Roja y la personería, sin embargo esto no garantiza la estabilidad de los pobladores por el conflicto armado que tiene como objetivo la dominación de la Serranía, máxime cuando Carepa tiene la conexión vial con el departamento de Córdoba y el Nudo de Paramillo donde, por sectores, están la guerrilla y los paramilitares.

En la carretera -situada en el abanico aluvial- hay dos caseríos importantes además de la cabecera: Casa Verde e Ipancay. El primero se formó en la confluencia de la carretera al mar y la vía hacia el embarcadero de Zungo. La dinámica que desató la construcción de la vía al embarcadero (comercio, servicios, lugar de confluencia y sitio de habitación para empleados ocasionales y de oportunidad, entre otros) lo convirtió en un referente que atrajo pobladores de toda la gama cultural regional. Igual ocurrió con Ipancay dada su posición vial. Ambos son equidistantes con respecto de la cabecera (Casa Verde hacia el norte, Ipancay hacia el sur) pero ni su fácil acceso ni su cercanía al casco urbano garantizan una mejor prestación de los servicios básicos, sin embargo la tendencia hacia la conurbación dinamizará aún más estos caseríos y hará indispensable en el futuro garantizar una prestación adecuada de servicios que deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento Territorial.

El occidente del municipio, en la margen izquierda de la troncal, se caracteriza por los cultivos de banano, plátano y cría y levante de ganado. La industria bananera ocupa 7.000 has (102 fincas) en la cuenca baja del río Carepa y genera 4.050 empleos directos y 1.150 indirectos. La ganadería se desarrolla en grandes extensiones de terreno plano, suelos fértiles, pastos mejorados y razas de buen potencial genético en unas 14.000 hectáreas (80% del área total pecuaria estimada en 17.500 has) (PAM, Umata, 1998). Hacia este flanco se ubican el caserío de El Encanto y el corregimiento de Zungo Embarcadero, ambos entre el abanico aluvial y la llanura inundable.

² Se seleccionaron usuarios de bajos recursos que quisieran plantar cultivos de madera en fincas no mayores a 5 has. Se les suministra asesoría, seguimiento y recursos para cubrir la mano de obra durante 3 años. (PAM, Carepa, 1998)

El Encanto está emplazado en la vía que comunica con parte de la zona bananera municipal y su formación se correspondió con la instalación de esta industria. Este es un lugar de concentración de pobladores variopintos: paisas, sabaneros, chocoanos y vallunos, casi todos en calidad de obreros agrícolas o mandos medios de las fincas bananeras. En el corregimiento de Zungo Embarcadero conectado con la troncal por una vía primaria de 11 kilómetros, predominan los pobladores negros en condición de obreros agrícolas, braceros y algunos plataneros que tienen sus parcelas en la parte baja del río Carepa pero el corregimiento como su lugar de dormitorio. Los sabaneros son mayordomos de fincas ganaderas y unos cuantos de ellos, plataneros.

Los 674 plataneros de la cuenca baja del río Carepa -de ellos unas 60 familias fueron invasoras de tierra, legalizadas por el Incora en 1995- ocupan un área total de 1.855 hectáreas en las que se generan 618 empleos permanentes y de cuya producción el 80% se canjea en el mercado internacional. Tienen algunas restricciones para el cultivo como son los problemas de drenaje que por los costos solo controla un 30% de ellos, la inversión en fertilizantes y el control de enfermedades; sin embargo están en suelos planos y de mediana a alta fertilidad ubicados, principalmente, en las veredas Zarabanda, La Unión 15, Carepita Zungo, El Silencio, Las Trescientas y San Germán (Umata, 1998).

En la llanura inundable, concretamente en la confluencia de los ríos Carepa y León, conocida como Bocas de Chigorodó hay un asentamiento básicamente de negros y chilapos dedicados ambos al cultivo del plátano pero también a la ganadería intensiva los sinuanos que aún tienen tierra, mientras los negros se dedican a las actividades por el río (transporte, pesca, otras) siguiendo la tendencia de las zonas ribereñas de los demás municipios del eje.

Entre los grupos culturales el único que tiene definido su territorio es el grupo indígena emberá-katío del resguardo de San Sebastián de Polines mas identificado con Chigorodó a pesar de que la comunidad tiene bastantes nexos viales y comerciales con Carepa. El resguardo de Polines fue reconocido como tal en 1987 y ampliado en 1994.

La relación de la comunidad con el municipio se ha ido consolidando puesto que algunas de las últimas mejoras y tierras entregadas por el Incora a los indígenas tienen su jurisdicción en Carepa. De las 3.036 hectáreas de tierra que tiene el resguardo de Polines, 500 hectáreas hacen parte del municipio y se localizan en un sector denominado por los indígenas Polín Bajo sobre la quebrada de Piedras Blancas. De los 530 habitantes y 95 familias que viven en las 3.036 hectáreas, aproximadamente 120 emberas habitan las 500 hectáreas en jurisdicción de Carepa, agrupados en 15 familias y 20 viviendas. En total son 80 viviendas en el resguardo en mal estado un 90% de ellas.

En este municipio hay dos escuelas indígenas: Jairiguá que es una escuela indigenista de carácter comunitario cuya sede está en la cabecera municipal de Carepa; la otra es Janinyá que solo tiene básica primaria con una población estudiantil de 25 alumnos. Esta última es financiada y apoyada por el municipio que le aporta el pago del profesor y la infraestructura física. Adicionalmente la administración paga un promotor de salud y la asistencia técnica requerida por los indígenas.

3.2 Grupos sociales y dinámicas asociadas a la apropiación del territorio

La forma como cada grupo cultural se asentó inicialmente en el territorio regional y luego su definición en el municipio de Carepa obedeció a sus patrones de asentamiento, bien fueran nucleados (los sabaneros tienen mayor predilección por fundar poblados que aún los mismos paisas) o dispersos (negros e indígenas con particularidades para los primeros si se trata de atrateños o caribeños), bien en las orillas de los ríos (negros en general) o en la montaña (paisas e interioranos). Los patrones de asentamiento estaban en estrecha relación con la forma de intervención del entorno y con los apoyos humanos necesarios para la producción y la reproducción social (familias extensas o nucleares, compadrazgos, vecindades).

Sin embargo, la dinámica política, económica y social propia de una zona de colonización reciente pasó por alto las preferencias culturales manifiestas en distintos patrones de asentamiento y reproducción y puso a girar a todos los pobladores alrededor de la economía del banano y de los sectores colaterales. La implantación de este modelo agroexportador incorporó a los grupos culturales bajo nuevas reglas y comportamientos que definieron relaciones distintas a las domésticas y que, incluso, las penetraron.

Las distintas culturas se concretaron en grupos sociales que asumieron, por voluntad o necesidad, la condición de colonos, campesinos, obreros agrícolas, jornaleros, braceros, lancheros y otra multiplicidad de oficios propios de la vida urbana en el sector del comercio y los servicios ubicados en los centros nucleados con la impronta que las distintas culturas puede darle a cada uno de aquellos.

- **Los colonos**

Aquellos individuos asociados a la apertura de tierras baldías, tumba de monte, venta de madera, siembra de cultivos y luego venta de mejoras, quedan muy pocos en el municipio y bajo otras características por lo que no tendrían por qué llamarse todavía colonos. Sin embargo en el imaginario social quedaron asociadas a este personaje dos situaciones que todavía vive el municipio: i) la poca tala de monte aunque no en tierras baldías -no quedan en el municipio- sino en terrenos privados con permisos forestales de la autoridad ambiental en algunos manchones boscosos a orillas del río León³ y, ii) el usufructo de la tierra sin título de propiedad, es decir, propietarios sin sus parcelas debidamente legalizadas comúnmente conocidos como colonos.

- **De colonos a campesinos**

De la gran afluencia inicial de colonos fueron pocos los que llegaron a ser campesinos en posesión o propiedad de la tierra a juzgar por el número de hectáreas dedicadas a la economía campesina:

³ En la zona boscosa de la Serranía de Abibe no está permitida la tala de bosques porque hace parte de una zona protegida y vigilada por la autoridad ambiental aunque durante años estuvo sometida a los rigores de la colonización espontánea.

1.087 en agricultura, 3.500 en pequeña ganadería y 1.855 en plátano semitecnificado para un total de 6.442 hectáreas de 38.000 hectáreas que tiene el municipio. Este número representa un 17% del total donde difícilmente se podría albergar a 17.232 habitantes rurales, casi la mitad de su población (38.118 habitantes totales), lo que indica que muchos pobladores están en el campo bajo otras condiciones como veremos posteriormente. No se puede desdeñar que algunas parcelas campesinas pueden aparecer como rastrojos por tratarse de cultivos transitorios, tierras en descanso o porque están abandonadas a causa de los desplazamientos como algunas de las veredas del piedemonte ya mencionadas, sin embargo no existe información para corroborar con cifras aunque son menores según informantes locales.

Con los campesinos hay cuatro situaciones claras en este municipio: i) ilegalidad de predios (se habla de unas 10.000 hectáreas), cifra que parece sobredimensionada según la información que presenta la Umata sobre la economía campesina, ii) demanda de tierra, iii) presión de la ganadería sobre las parcelas en la zona del piedemonte⁴ y, iv) desplazamiento de campesinos por problemas de orden público. Para atender estos problemas están en marcha acciones de distinto tenor: el primero está en el actual programa de gobierno de la alcaldía municipal; para los dos siguientes está en ejecución el programa de reforma agraria con el Incora buscando formas adecuadas para evitar la venta de tierras adjudicadas que incrementen la concentración de la tierra; el último depende de las negociaciones entre el gobierno nacional y los grupos armados o en los resultados que se deriven de la lucha entre dichos grupos.

El Incora ha hecho algunas adjudicaciones a los campesinos del municipio de Carepa como muestra la tabla siguiente aunque dificultades en la obtención de la información no permitieron actualizarla:

**Tabla 5. PREDIOS DEL FONDO NACIONAL AGRARIO, REGIONAL ANTIOQUIA
TITULACIONES A CAMPESINOS
CAREPA 1983-1995**

Predios	Año	Flias	Area Legalizada	Explotación
Bosque los Almendros	1994		96.8730	Agrícola
Panorama	1994	24	285.2124	Agrícola-ganadera
La Diana	1995	106	129.2838	Agrícola-ganadera
San Germán	1995	59	481.4199	Agrícola

Fuente: INCORA. 1998

Actualmente el mayor empeño del Incora en la región está puesto en la experiencia piloto del municipio de Chigorodó sin dejar los programas en los demás municipios. Los beneficios de una experiencia piloto (agilidad en las negociaciones, eficiencia en los resultados, cobertura, prontitud en los subsidios, entre otros) quieren ser usufructuados por los demás municipios del eje bananero lo que ha hecho a los demandantes de tierra de Carepa dinamizar sus organizaciones para la solicitud de predios.

⁴ Comienza a haberla en las zonas bajas donde están los plataneros a propósito de la expectativa de la construcción de la vía alterna Chigorodó-Turbo.

- **Las negritudes: entre las demandas por tierra y las demandas culturales.**

Uno de los grupos mas organizados es el de la población negra, básicamente por dos razones: la primera es que con la ley 70/93 se reanimaron las comunidades negras gracias al debate que suscitó entre ellas la antesala de la ley. Aunque Carepa no está incluida en los territorios del decreto 1745 las negritudes de todo el departamento buscan ampliarlos mas allá de los de la cuenca del Pacífico e incluir Bajo Cauca, Magdalena Medio y demás zonas cuya presencia sea representativa dentro de la geografía nacional. La segunda, a pesar de estar indefinido el punto anterior, es que la dinamización organizativa, incrementó las demandas por tierra al Incora gracias a que se habían consolidado o creado nuevas organizaciones que amparaban la solicitud en proyectos productivos comunitarios, elemento importante para solicitar tierra.

Según censo inconcluso, los dirigentes de las negritudes calculan que son un 34% de la población municipal distribuidos en todos los barrios (predominio en el Barrio Gaitán), corregimientos (predominio en Zungo Embarcadero), caseríos (Casa Verde e Ipancay) y veredas (Comunal El Silencio, Bocas de Chigorodó, La Ese, Carepita Promexcol, Comunal El Diez, La Trescientas) donde están asentados no en predominio pero si en gran proporción al lado de los mestizos. Algunos de ellos han constituido Asociaciones Productivas para respaldar sus peticiones al Incora como son la Cooperativa La Esmeralda que agrupa 36 campesinos quienes solicitan una finca de 300 hectáreas para cultivos de cachama. Las demás son parcelaciones individuales como Panorama (40 parcelas individuales), San Germán (60 parcelas individuales) y La Linda (sin información). Aunque han tratado de controlar la compraventa de lotes en algunas de ellas (caso San Germán) se está dando un movimiento de documentos a espaldas de la ley 160/94 o de reforma agraria.

El movimiento propiamente negro en el municipio, amparado en la ley 70, ha creado cuatro organizaciones: Afrocarepa (110 socios), Esperanza 2000 (40 socios), Consejo Comunitario (125 socios) y Unidos para el Progreso (120 socios). Estas organizaciones hacen parte de un proyecto organizativo y sociopolítico que busca en el largo plazo reivindicar sus derechos como minoría y, por lo pronto, ubicar a 30 familias, cada una con 20 hectáreas para ganadería y otros productos de pancoger. La solicitud inicial fueron 450 hectáreas cuya consecución está en trámite. En su horizonte hay otras solicitudes en la vereda La Yaya (87 hectáreas en plátano para 29 familias -3 hectáreas/familia- o para 18 familias -5 hectáreas/familia-) y en las Bocas de Chigorodó. Esta última está tratada como una titulación colectiva que solicita 3000 hectáreas en las Bocas de Chigorodó para albergar los 110 habitantes negros (40 familias), considerado un territorio tradicional junto con el de la vereda La Ese (35 habitantes y 13 familias), pequeña isla del río León. En los dos últimos están constituyéndose los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras.

A pesar de la intención de evitar la salida de los campesinos de sus parcelas mediante la legalización de sus predios, de los programas municipales relacionados con los campesinos⁵, de los programas

⁵ Los proyectos municipales en marcha son: Manejo de residuos sólidos, Agricultura alternativa dirigida al cultivo del plátano, Granja integral con tecnologías apropiadas, Explotación empresarial del cultivo de peces, Explotación

de reforma agraria y de la organización de las negritudes para la consecución de tierra mediante la ley 70 y la ampliación del decreto 1745, está en duda la permanencia de los pobladores en el área rural por causa de los desplazamientos ocasionados por el conflicto armado, la concentración de la tierra y la expansión de la ganadería extensiva.

Los esfuerzos infructuosos por adquisición de tierra rural y urbana de una gran cantidad de migrantes y campesinos sin tierra los llevaron a apelar a las vías ilegales como fueron las invasiones. Ellas, sin embargo, no garantizaron a los pobladores el arraigo definitivo a la tierra, como tampoco han tenido estabilidad aquellos que adquirieron sus tierras por vías legales dados los rigores de la guerra. Según la Umata (censo, febrero 1998) "...la violencia ha generado desplazamientos de 75 familias al casco urbano, presentándose reducción en las áreas cultivadas y en los volúmenes de producción; y un alto porcentaje de mujeres al frente de sus familias". (Umata. PAM, 1998). La cifra del último bimestre de la X Brigada (Jurisdicción Batallón de Servicios #17) es menor: 48 familias y 315 personas provenientes de Caño Seco, Belencito, El Cerro, Campamento, Caracolí, La Unión, Polines, La Sucia, Alta Cristalina y Puerto Piedra. Los nuevos lugares de ubicación fueron el corregimiento de Piedras Blancas y los barrios El Milagro, El Playón y El Obrero en la cabecera de Carepa. Esta situación hace mermar cada día la población campesina pues sale del municipio o va al casco urbano a buscar otras fuentes de empleo, bien sea como obreros agrícolas, jornaleros, rebuscadores o desempleados.

- **Los obreros agrícolas y jornaleros**

Un 55% del total de la extensión municipal está dedicado al cultivo de banano (7.000 hectáreas) y a la ganadería tecnificada (14.000 hectáreas) actividades en las que trabaja ese otro grueso de población rural de veredas, caseríos y corregimientos mencionados que no es población campesina. La condición de este resto es la de obreros agrícolas en las fincas bananeras, de mayordomos o vaqueros en las fincas ganaderas en una pequeñísima proporción pues el porcentaje de empleo que éstas generan es casi despreciable, o simplemente desempleados, buscadores de oportunidades en la economía informal o trabajo por fuera del municipio.

En la condición de obreros agrícolas y jornaleros existe una identificación regional de los grupos culturales de las distintas localidades del eje bananero. La condición de clase asalariada, así estén en contacto con la tierra mediada por una relación laboral, ha permitido que en la región se den manifestaciones aglutinadas por la reivindicación de derechos laborales. Esto, sin embargo, no sepultó las necesidades de tierra para ellos y sus familias lo que, unido a los influjos de los grupos guerrilleros con su estrategia de tomarse los sindicatos, incentivó una ola de invasiones urbanas y rurales reclamando lo que consideraban sus derechos a la tierra y al disfrute de mejores condiciones de vida en los cascos urbanos. La forma como se hicieron esas reivindicaciones y acciones era la manifestación de que los pobladores habían asumido un nuevo tipo de relaciones con su entorno, enmarcadas en el terreno de lo político, las que, unidas a las relaciones laborales, mostraban una

avícola con tecnologías apropiadas y grupos productores organizados, Drenaje del cultivo del plátano. (Secretaría de Agricultura. Plan Zonal Urabá 1998-2000). 1998.

acentuada diferencia con la condición menguada de campesinos o colonos. Esta transición significaba el paso de lo comúnmente conocido como tradicional a un nuevo entorno moderno con un énfasis netamente económico.

- **Los habitantes urbanos**

La transición entre lo tradicional y lo moderno significó también el paso de lo rural a lo urbano. Entre la economía del banano y los nuevos jornaleros y obreros se fué construyendo otra región en la que comenzaron a ser indispensables los centros de apoyo a la nueva industria y donde se aglutinó una inmensa proporción de nuevos pobladores demandando bienes y servicios con una respuesta insuficiente del Estado y de los empresarios. Tal razón explica las invasiones, tomas de oficinas, manifestaciones por servicios públicos, por tierra, por derechos laborales ocurrida primordialmente en la década de los años ochenta y primeros de ésta.

La baja calidad de vida de estos pobladores la revelan las cifras de educación, salud, déficit de vivienda, ilegalidad, alimentación y nutrición que se consideran en el numeral siguiente.

4. CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN Y NIVELES DE DESARROLLO SOCIAL

Para el año de 1993, el 48% de los hogares tenía por lo menos una necesidad básica insatisfecha y el 57.9% de la población vivía esta misma situación. No obstante se presentó un incremento en la atención a las condiciones de vida con respecto al período censal anterior, para 1993 un 30.3% de la población y un 23.8% de los hogares presentaba condiciones de miseria. (DANE 1985 y 1993)

Tabla 6. EVOLUCION DEL NBI Y MISERIA POR HOGARES Y PERSONAS 1985 - 1993

	<i>% NBI</i>		<i>Miseria %</i>	
	Hogares	Personas	Hogares	Personas
1985	65.5	72	33.6	47.3
1993	48	57.9	23.8	30.3

FUENTE : DANE

Estas bajas condiciones de vida están relacionadas con tres problemáticas fundamentales: i) déficits cuantitativos y cualitativos de vivienda, ii) subnormalidad e ilegalidad en la tenencia del suelo y, iii) déficits en la prestación de los servicios públicos.

En la zona urbana el 15% de las viviendas presenta características inadecuadas, el 18.5% presenta hacinamiento y el 16.6% carece de los servicios públicos básicos. En la zona rural se presenta un

déficit cualitativo de vivienda del 22.1%, el 20.8% de las viviendas presenta condiciones de hacinamiento crítico y el 16% de las viviendas carece de todos los servicios públicos. (DANE 1993)

De 7.004 hogares que tiene el municipio, el 19.85% en la zona urbana no tiene vivienda pues habitan inquilinatos o varios hogares viven en una sola vivienda. En la zona rural el 70% de las viviendas (1.967 unidades) carece de alguno de los servicios públicos básicos, el 9.6% de los hogares no tiene vivienda y el 2% vive en zona de alto riesgo. En total, el municipio presenta un déficit de vivienda de 29.45% que representan 2.063 unidades (Umata, PAM, 1998).

Estas cifras muestran la forma cómo se construyeron muchas de esas viviendas: invasiones que por su condición de ilegalidad no han podido acceder a la prestación municipal de los servicios siendo una de las herencias más difíciles de recomponer para las administraciones actuales⁶. La tendencia del hacinamiento urbano y el déficit de vivienda tiende a incrementarse a causa de los altos ritmos de crecimiento poblacional básicamente por inmigración y agudizado por los desplazamientos que llegan primordialmente a la cabecera sobre todo de las veredas de economía campesina del piedemonte, de las veredas de la vía que conduce a Saiza -esta zona presenta coyunturas esporádicas difícil por ser zona de comunicación con Córdoba- y recientemente de la llanura inundable como también está ocurriendo en los mismos sectores de Chigorodó y Apartadó.

4.1 Educación

Para el año 1998, el municipio cuenta con 51 establecimientos educativos, 43 del sector oficial y 8 privados. En el casco urbano se tienen 10 establecimientos 4 privados -3 escuelas y un colegio- y 6 oficiales distribuidos en 1 preescolar, 2 escuelas, 1 escuela con preescolar y 2 colegios. En la zona rural se tienen 4 establecimientos privados y 37 oficiales 2 de los cuales son colegios, la Umata los registra como muestra la tabla siguiente:

**Tabla 7. ESCUELAS VEREDALES Y NÚMERO DE ALUMNOS
ZONA RURAL CAREPA**

Escuela	Ubicación	No. de alumnos
E.R.I San Sebastián	Vereda Polines	40
E.R.I El Palmar	Vereda Palmar	19
E.R.I Vijagual	Vereda Casa Verde	371
E.R.I El Retiro	Vereda Vigajual	49
E.R.I Caracolí	Vereda Caracolí	61
E.R.I Villa Nelly	Vereda El Encanto	26
E.R.I Chiridó	Vereda Chiridó	40
E.R.I Carepita Km4	Vereda Carepita Km4	26

⁶ En 1964 se hicieron las primeras invasiones en la carretera; en 1971 comenzaron las invasiones rurales alentadas por la Anuc y las consecuentes quemas de ranchos y cultivos por parte de las autoridades locales, regionales y nacionales, invasiones que continuarán durante toda la década; en los ochenta fueron las invasiones alentadas por los grupos insurgentes y las de los obreros agrícolas que fueron sacados de los campamentos de las fincas bananeras, además de las invasiones de otros pobladores migrantes que simplemente no tenían vivienda y que aprovecharon las coyunturas sociales para acceder a un lote.

E.R.I Unión Quince	Vereda La Unión Quince	56
E.R.I La Esperanza	Vereda Carepita	60
E.R.I Zarabanda	Vereda Zarabanda	42
E.R.I Belencito	Vereda Belencito	29
E.R.I Primero de Enero	Vereda La Ese	20
E.R.I 28 de Octubre	Vereda Zungo Embarcadero	74
E.R.I Mixta La Unión	Vereda La Unión	27
E.R.I Mixta La Danta	Vereda La Danta	22
E.R.I Carepita	Vereda Carepita	42
E.R.I Ipankay	Vereda Ipankay	71
E.R.I Remedía Pobre	Vereda Remedía Pobre	29
Escuela	Ubicación	No. de alumnos
E.R.I Nueva Esperanza	Vereda Nueva Esperanza	63
E.R.I Concentración Educativa	Vereda Piedras Blancas	115
E.R.I El Cerro	Vereda El Cerro	40
E.R.I Bocas de Chigorodó	Vereda Bocas de Chigorodó	41
E.R.I Alto Bonito	Vereda Alto Bonito	15
E.R.I El Tagual	Vereda El Tagual	56
E.R.I Campamento	Vereda Campamento	28
E.R.I 19 de Enero	Vereda La Ese	7
E.R.I 25 de Agosto	Vereda El Silencio	22
E.R.I 11 de noviembre	Vereda Zungo Embarcadero	78
E.R.I Los Almendros	Vereda El Retiro	20

Fuente: PAM 1998-2000. (Información del Núcleo Educativo de Carepa)

En 1993 el municipio presentaba una tasa de analfabetismo del 16% doblando la departamental y siendo muy similar para hombres y mujeres, 15% y 17% respectivamente. En cuanto a la asistencia escolar se presenta en un 69%, siendo mayor en primaria con un 75% mientras en secundaria era del 64%.

Un 65% de la población está escolarizada y el área rural presenta una tasa de desescolarización del 61%, la más alta de toda la zona del eje bananero. En la zona urbana se tienen 5.014 estudiantes matriculados que al relacionarlos con los 10 centros educativos nos da un alto grado de hacinamiento en los establecimientos.

**Tabla 8. POBLACIÓN MATRICULADA POR MUNICIPIO Y SUBREGION EN 1998
TODOS LOS NIVELES**

CAREPA	ZONA	POBLACION		PRIVADA			TOTAL	TASA DE	POBLA	TASA
		5 A 17 AÑOS	Matricula Oficial	Pob. Matricula	Ampl. cobertura	TOTAL	Población escolar	Escolarización %	CION	POBL.
	RURAL	7.454	2.166	0	739	739	2.905	38,97	4.549	61,03
	URBANA	4.812	3.427	54	1.533	1.587	5.014	104,20	-202	-4,20
	TOTAL	12.266	5.593	54	2.272	2.326	7.919	64,56	4.347	35,44

4.2 Salud

El servicio de salud es prestado por:

- La ESE Hospital de Carepa con atención de primer nivel, consulta externa, urgencias, hospitalización, odontología y programas especiales.
- Un puesto de salud en el corregimiento de Piedras Blancas con carencias en dotación de equipos, infraestructura y recursos humanos.
- Dos centros de salud ubicados en Zungo Embarcadero y la Comunal del Siete con servicios de odontología y enfermería atendidos por Comfamiliar Camacol y la ESE.
- Un CAA del ISS ubicado en la cabecera donde se ofrecen los servicios de consulta externa y urgencias.
- La empresa solidaria de salud con los servicios de medicina, odontología y enfermería.
- Y tres consultorios particulares.

La población rural atendida por el Plan Obligatorio de Salud POS es 3.735 personas.

Para 1998 el municipio contaba con una capacidad instalada de 0.4 camas por mil habitantes, 0.2 médicos por 1.000 habitantes y 0.1 odontólogos por 4.000.

La tasa de desnutrición global es de 28.9 y la crónica de 14.6%, la más baja de la zona, y una tasa de desnutrición aguda (peso/talla) de 30.3% siendo la más alta de la región y muy por encima de la departamental.

Las principales causas de consulta externa son los signos, síntomas y estados morbosos más definidos con un 14%, seguido de las infecciones respiratorias agudas con un 7%, el control de embarazo 7%, las enfermedades de la piel, la enteritis y las enfermedades diarreicas con un 6% cada una.

En cuanto a los egresos hospitalarios están, en su orden, el parto normal (17%), neumonías (14%), enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (8%). En quinto lugar se tiene el embarazo terminado en aborto, en sexto la enteritis y enfermedades diarreicas con un 45% y bronquitis y efisema con un 4%.

**Tabla 9. DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA EXTERNA (MUESTRA 10% SIS103)
POR RESIDENCIA HABITUAL, GRUPOS DE EDAD Y MUNICIPIOS
AGRUPADO A LAS 183 CAUSAS - AÑO 1997. CAREPA**

ORDEN	DIAGNOSTICO	CONSULTAS	%	SEXO	ZONA	REMITIDOS
-------	-------------	-----------	---	------	------	-----------

1	Signos, Sintomas Y Estados Morbosos Mal Definidos	365	14	146	219	0	301	64	0	3
2	Infecciones Respiratorias Agudas	191	7.3	88	103	0	156	35	0	1
3	Control Embarazo Normal	180	6.9	0	180	0	152	28	0	3
4	Enfermedades De La Piel Y Del Tejido Celular Subcu	157	6	86	71	0	123	34	0	1
5	Enteritis Y Otras Enfermedades Diarreicas	130	5	57	73	0	115	15	0	0
6	Otras Enfermedades De Los Organos Genitales	116	4.5	5	111	0	91	25	0	0
7	Laceraciones, Heridas Y Traumatismos De Los Vasos	95	3.6	63	32	0	78	17	0	3
8	Examen Medico General	95	3.6	51	44	0	85	10	0	0
9	Bronquitis, Enfisema Y Asma	73	2.8	30	43	0	56	17	0	0
10	Otras Enfermedades Del Aparato Respiratorio	71	2.7	39	32	0	58	13	0	1
Demás causas		1132	43.5	454	678	0	937	195	0	21
TOTALES		2605	100	1019	1586	0	2152	453	0	33

La morbilidad para el período 92-95 registra la violencia como la principal causa con un 63% seguido de las enfermedades del corazón con sólo un 5% y las enfermedades del aparato respiratorio con un 3% de los caso registrados.

Para el año 1998 se presenta una tasa bruta de mortalidad de 3.18, en la cual la principal causa sigue siendo los homicidios y lesiones infringidas con un 55%, en un segundo lugar se tiene el infarto al miocardio con un 10%, lo que da una diferencia de un 45%, entre las dos principales causas, casi la mitad del porcentaje de mortalidad del municipio, un amplio porcentaje 60% de éstos ocurre en el área urbana y un 88% en la población masculina especialmente entre los 20 y 35 años.

**Tabla 10. DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE DEFUNCION A-183
INFORME POR DEPARTAMENTO, SUBREGION, MUNICIPIO
POR RESIDENCIA HABITUAL AÑO 1996. CAREPA**

Orden	CAUSAS	SEXO			ZONA			TOTAL	PORC.
		M	F	SIN	U	R	SIN		
1	Homicidios Y Lesiones Infringidas Intenc	51	7	0	35	12	11	58	55.24
2	Infarto Agudo Del Miocardio	6	5	0	9	2	0	11	10.48
3	Lesiones En Las Que Se Ignora Si Fueron	4	0	0	0	0	4	4	3.81
4	Otras Formas De Enf.Del Corazon Y De La	2	2	0	3	1	0	4	3.81
5	Afec.Anox.E Hipox.Feto O Rec.Nacido	3	0	0	2	1	0	3	2.86
6	Enfermedades Cerebrovasculares	3	0	0	2	1	0	3	2.86
7	Otros Accidentes	1	1	0	1	1	0	2	1.9
8	Accidentes De Vehiculos De Motor	2	0	0	0	2	0	2	1.9
9	Las Demas Anomalias Congenitas	1	1	0	2	0	0	2	1.9
10	Otras Enfermedades Del Aparato Respirato	1	1	0	2	0	0	2	1.9
Total 10 Primeras:		74	17	0	56	20	15	91	86.67
Demás Causas		8	6	0	10	4	0	14	13.33
Total		82	23	0	66	24	15	105	100.00

Examinando las causas de la morbilidad se tiene que luego de lo relacionado con el embarazo (parto-complicaciones), las principales causas están íntimamente relacionadas con las condiciones de

saneamiento ambiental, tales como la Infección Respiratoria Aguda -I.R.A- y la Enfermedad Diarreica Aguda -E.D.A.-, además de las enfermedades de la piel en gran medida ocasionadas por la contaminación ambiental a causa de la disposición de desechos orgánicos e inorgánicos al río Carepa⁷, entre ellos los agroindustriales; fumigaciones aéreas para el cultivo del banano, falta de técnica para almacenamiento y transporte de medicamentos, entre otros. Esta situación hace el llamado para que conjuntamente con todos los actores locales se definan unas acertadas políticas, estrategias y acciones en la formulación de los POT en lo referente al aspecto ambiental que atiendan los elementos señalados.

5. CONDICIONES ORGANIZATIVAS Y DE PARTICIPACIÓN SOCIAL

El municipio de Carepa es el mas joven del eje bananero con 15 años desde su erección municipal y su desmembración de Chigorodó. A pesar de su juventud se puede afirmar que cuenta con mejores características residenciales y mejor calidad en los servicios públicos que los demás municipios de la zona. El casco urbano ha servido mas de dormitorio que de residencia para sus habitantes puesto que muchos de ellos trabajan en Apartadó; a ello las autoridades municipales le atribuyen la falta de compromiso de los habitantes con el municipio así como la falta de líderes preparados para jalonar proyectos dentro de reales procesos de participación y organización de la comunidad. Sin embargo existe otro tipo de razón relacionada con la movilidad de la población, sobre todo del campo, ocasionada por problemas de desplazamientos y amenazas a causa del orden público que ha hecho salir a muchos de sus pobladores lo que ha desestimulado la formación de líderes y la organización comunitaria.

Las organizaciones con mayor disciplina, proyectos en proceso y mejor estructura organizativa son:

- Sintrainagro ha generado en los últimos cinco años un proceso de transformación gracias a la capacitación de sus líderes y a la proyección de estas experiencias hacia el interior y exterior de la organización.
- Asociación Convivir está desarrollando procesos comunitarios *que han impactado a la comunidad.*
- Dirección de Juventud hace difusión de la Ley de la Juventud para que éstos apropien los espacios que les posibilita la ley para tener una presencia mas activa en la dinámica municipal. Además desarrolla con los jóvenes proyectos rentable en convenio con el ICBF.

⁷ Para atender este problema está en ejecución (o próximo a iniciar) un convenio regional conjunto (municipios de Chigorodó, Carepa, Apartadó y Turbo) para el manejo de residuos sólidos financiado por la Red de Solidaridad (\$60.000.000), Corpourabá (\$35.000.000), los municipios (\$25.000.000), el Sena (\$6.500.000 para capacitación) y la gobernación (\$230.000.000).

- Precooperativa de Reciclaje de Mujeres impulsada por Corpourabá, Fundaunibàn y la Red de Solidaridad con 39 mujeres empleadas y una sede de trabajo⁸.
- Asociaciones de Padres de Familia con programas para mejorar el nivel educativo de ellos y de sus hijos, velar por el bienestar del educando con programas de salud, recreación, nutrición, dotación de las escuelas y pago de los profesores. Buscan un papel más activo dentro de la sociedad y específicamente dentro del ámbito escolar con su participación en los Consejos Directivos de los colegios.
- La Junta Municipal de Educación (JUME) aglomera a los actores educativos (directivas escolares, funcionarios locales, padres de familia) para desarrollar los Planes Educativos según los dictámenes de la Ley 115 de 1994 o Ley de Educación y trazar las directrices municipales.
- Organizaciones de negritudes: Afrocarepa, Esperanza 2000, Consejo Comunitario y Unidos para el Progreso, son organizaciones que hacen parte de un proyecto organizativo y sociopolítico que busca en el largo plazo reivindicar sus derechos como minoría étnica.
- Las 28 Juntas de Acción Comunal como la organización mas difundida y condicionada a la captación de recursos gubernamentales con los que han hecho obras de interés comunitario como construcción de escuelas, caminos veredales, puentes, canchas de fútbol y placas polideportivas. Sus representantes hacen parte de los diferentes comités del Consejo de Desarrollo Rural (CMDR).

Aunque en el municipio están creados legalmente los mecanismos de participación no hay una apropiación real que permita un verdadero funcionamiento, solo se utilizan para cumplir la normatividad establecida sacrificando todas las posibilidades que ofrecen la Constitución y la Ley .

Por parte de la administración municipal se están haciendo esfuerzos para avanzar en la consolidación de los Consejos Municipales de Planeación, de Juventud y de Cultura, sin embargo los pobladores desconfían porque en la realidad se toman las decisiones sin tenerlos en cuenta.

Carepa tiene factores favorables para la organización cifradas en el interés por el desarrollo municipal, las oportunidades legislativas, el trabajo interinstitucional existente entre el sector privado y el gubernamental, la voluntad política y la disposición de la administración municipal. Todo ello posibilita emprender acciones para consolidar los procesos de participación ciudadana, social y política. Pero también tiene limitantes por la falta de capacitación de las comunidades como otros provenientes de la desarticulación que vivieron las Juntas de Acción Comunal durante los años 95-96 producto del enfrentamiento entre actores armados las que solo comenzaron a reactivarse a mediados de 1997. La filosofía de la administración municipal es generar procesos participativos

⁸ Este programa hace parte de un convenio regional entre Corpourabá y los municipios para el manejo integral de residuos sólidos que acoge las obligaciones del municipio (apoyo logístico y económico a proyectos de reciclaje según ley 142 de 1994 y comisión reguladora de agua potable y saneamiento básico ambiental). Aportes: Corpourabá \$35.000.000 y Carepa \$5.000.000.

basados en la concertación aunque son conscientes de las barreras que impone la primacía de los intereses privados sobre los intereses públicos

Las distintas organizaciones sin ánimo de lucro inscritas en la Cámara de Comercio para el municipio de Carepa se relacionan en la *Tabla anexa 2*, como complemento a la información presentada en este aparte.

6. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

La lectura de la dinámica sociocultural municipal presentada en la caracterización anterior permite definir algunos fenómenos problemáticos relacionados directamente con el actual ordenamiento territorial. A manera de síntesis, estos son presentados buscando establecer sus relaciones desencadenantes como puntos de partida para ser revisados, precisados y luego retomados en la siguiente fase del proceso de planificación que hemos afrontado.

Los acelerados ritmos de crecimiento poblacional en el municipio al igual que en la región están asociados a los procesos migratorios de tres momentos específicos: Construcción de la carretera al mar, implantación de la agroindustria del banano y la declaratoria de zona de libre comercio y zona especial aduanera en la última década. Las dinámicas generadas a partir de este crecimiento se pueden sintetizar en los siguientes fenómenos:

6.1 Síntesis de fenómenos problemáticos

Concentración de la propiedad de la tierra

Se asocian causalmente las siguientes situaciones:

- Instalación de la agroindustria bananera.
- Desarrollo de actividades de ganadería extensiva.

Como efectos se evidencian:

- Creciente descomposición campesina y movilidad poblacional campo cabecera.
- Colonización itinerante.
- Ampliación de la frontera agrícola hacia zonas poco aptas.
- Presión sobre ecosistemas estratégicos.
- Presión sobre territorios indígenas.
- Cambio en modelos adaptativos culturales y étnicos tradicionales.
- Agotamiento continuo de los recursos naturales.
- Incompatibilidad de usos del suelo.
-

Ilegalidad en la tenencia de la tierra.

Este fenómeno se asocia principalmente a:

- Ampliación de la frontera agrícola a partir de procesos sucesivos de colonización.
- Precaria intervención estatal en épocas anteriores.
- Invasiones de tierra rural.

Entre los principales efectos se presenta:

- Dificultad para el retorno de población desplazada.
- Inestabilidad campesina.
- Disminución de las posibilidades de afianzamiento y arraigo.

Debilitamiento continuo de la economía campesina.

Además de los procesos de concentración de la propiedad de la tierra y asociadas a estos, se señalan las siguientes causas:

- Instalación hegemónica de modelos productivos.
- Homogenización de prácticas de cultivo agrícola.
- Desplazamientos campesinos por la dinámica económica y la confrontación armada.

Como efectos se tienen:

- Creciente dependencia agroalimentaria de otras zonas.
- Debilitamiento de organizaciones campesinas.
- Movilidad poblacional campo-cabecera.
- Concentración poblacional urbana.

Tendencia creciente a la concentración poblacional urbana

Como principales causas se pueden señalar:

- Fuertes procesos de inmigración poblacional a la región.
- Movilidad poblacional campo-cabecera.
- Desplazamientos campesinos ocasionados por la confrontación armada librada en la zona rural y en regiones aledañas.
- Cierre de campamentos en las fincas bananeras.

Como efecto directo se presentan unos bajos niveles de calidad de vida que se evidencian en las siguientes situaciones:

- Ilegalidad y subnormalidad urbana.
- Déficits cuantitativos y cualitativos de vivienda.
- Creciente demanda por la prestación de servicios públicos y equipamientos colectivos.
- Población asentada en zonas de riesgo principalmente en el área rural.

Bajos niveles de desarrollo del capital humano

A este problema están asociados:

- Alto grado de analfabetismo y desescolarización
- Deficiente distribución de la infraestructura básica para la educación.
- Descontextualización de los programas educativos y de capacitación.
- Altos niveles de desnutrición infantil asociados a la inseguridad alimentaria.
- Malas condiciones de saneamiento básico con repercusión en los perfiles de salud.
- Altas tasas de morbilidad asociadas a problemas de saneamiento básico.
- Dependencia del desarrollo científico y tecnológico de otros centros regionales.
- Subutilización del capital humano por desempleo y subempleo.

Es importante señalar que en buena medida los fenómenos enumerados presentan una continuidad regional y son comunes a los distintos municipios de la subregión Centro de Urabá aunque con algunas particularidades locales y magnitudes diferentes.

Además de los problemas enunciados el escenario sociocultural municipal presenta algunas potencialidades a tener en cuenta para su desarrollo territorial futuro y para el mismo proceso de planificación.

6.2 Principales potencialidades

- Naciente cambio de una mentalidad extractiva (colono) a una mentalidad productiva (campesina)
- Deseo de arraigo y permanencia de los diversos grupos culturales.
- Conciencia de la finitud de los recursos naturales.
- El recurso bosque dejó de ser un fin para convertirse en un medio de acceso a la tierra.
- Interés manifiesto por atender problemas estructurales entre ellos la situación de tenencia del suelo con el proyecto piloto de Reforma Agraria.
- Recomposición de las organizaciones sociales asumiendo un papel más propositivo.
- Articulación del sector privado al desarrollo local por medio de sus fundaciones.
- Dinamización organizativa alrededor de reivindicaciones étnicas de los grupos negros.

PARTE 6
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	7
2. OBSERVACIONES AL PLAN DE DESARROLLO	10
3. CAPACIDAD QUE PRESENTA LA ADMINISTRACIÓN A PARTIR DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN DE CADA UNA DE LAS ÁREAS	11
3.1 ÁREA PLANEACIÓN	11
3.1.1 Evaluación realizada por los actores	12
3.1.2 GESTIÓN MUNICIPAL	13
3.1.3 ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO.	15
3.2 ÁREA GESTIÓN DE PROYECTOS	17
3.2.1 EVALUACIÓN REALIZADA POR LOS ACTORES	17
3.2.2 PLANEACION DE PROYECTOS	18
3.2.3 ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS	18
3.2.4 EJECUCION DE PROYECTOS	19
3.2.5 EVALUACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL	19
3.2.6 CULTURA DE PROYECTOS	19
3.3 AREA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	21
3.3.1 EVALUACIÓN REALIZADA POR LOS ACTORES	21
3.3.2 ORGANIGRAMA ACTUAL	23
3.3.3 OTROS ASPECTOS DE LA ORGANIZACIÓN	24
3.4 AREA FINANCIERA	25
3.4.1 EVALUACIÓN REALIZADA POR LOS ACTORES	26
3.4.2 PLANEACIÓN FINANCIERA	27
3.4.2.1 Plan Financiero	27
3.4.2.2 Plan Operativo Anual de Inversiones	28
3.4.2.3 Presupuesto	28
3.4.2.4 Relación presupuesto definitivo a presupuesto inicial.	28
3.4.2.5 Plan Anual de Caja PAC	29
3.4.3 ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS	29
3.4.3.1 Administración de los recursos tesorería	29
3.4.3.2 Contabilidad	29
3.4.3.3 Crédito	30
3.4.3.4 Control Interno	30
3.4.4 FINANCIACION DEL DESARROLLO	30
3.4.4.1 Análisis de coyuntura.	30
3.4.4.2 Análisis de estructura	31
3.4.5 Bajo crecimiento de los ingresos corrientes	32
3.4.6 Impuesto de industria y comercio	35
3.4.7 Impuesto predial	36
3.4.8 Cambio en la estructura del gasto	40
3.5 El déficit corriente, un problema estructural en los municipios de la zona centro de uraba	43

3.6 LAS TRANSFERENCIAS DE LA NACIÓN PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIACIÓN DEL DESARROLLO LOCAL.	47
3.7 AUMENTO DEL GRADO DE DEPENDENCIA DEL CONSOLIDADO DE LA SUBREGIÓN	49
3.8 IMPORTANTE AUMENTO DEL GASTO DE INVERSIÓN SOCIAL	50
3.9 AUMENTO DEL SERVICIO DE LA DEUDA A NIVELES SOSTENIBLES	53
4. PROBLEMAS DE GESTIÓN QUE OBSTACULIZAN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS	57
4.1 ÁREA DE PLANEACIÓN	57
4.1.1 Problema: debilidades en el sistema de planeación	57
4.1.1.1 CAUSAS	58
4.1.1.2 Consecuencias	59
4.2 ÁREA DE PROYECTOS	60
4.2.1 Problema: inadecuada gestión de proyectos	60
4.2.1.1 Causas	61
4.2.1.2 Consecuencias	63
4.3 ÁREA ADMINISTRATIVA	64
4.3.1 Problema: carencia de una estructura administrativa adecuada	64
4.3.1.1 Descriptores	64
4.3.1.2 Indicadores	64
4.3.2 Problema: debilidad en la adquisición de la cultura del control interno.	66
4.3.2.1 Descriptores	66
4.3.2.2 Indicadores	66
4.3.3 Problema: debilidades en la organización administrativa	66
4.3.3.1 Causas	66
4.3.3.2 Consecuencias	67
4.4 ÁREA FINANCIERA	67
4.4.1 Problema: deficit corriente estructural y permanente	67
4.4.2 Causas	67
4.4.2.1 Falta de control del ordenador del gasto	67
4.4.2.2 Falta de planeación interna	68
4.4.2.3 Gastos imprevistos demandas, sanciones tributarias, desplazados otros.	68
4.4.2.4 Bajo recaudo del predial unificado	69
4.4.2.5 Alto debido cobrar del predial unificado	69
4.4.2.6 Desequilibrio de ingresos y egresos de los servicios publicos	69
4.4.3 Consecuencias	70
4.4.3.1 No cumple con el programa de gobierno y plan de desarrollo	70
4.4.3.2 Disminuye la inversión	70
4.4.3.3 Incumplimiento con la presentación de informes	70
4.4.3.4 Falta de estabilidad laboral de los empleados	70
5. PROYECCION FINANCIERA	71
5.1 INGRESOS CORRIENTES	71
5.2 GASTOS CORRIENTES	72

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

5.3	INGRESOS DE CAPITAL	72
5.4	DEUDA ACTUAL	72
5.5	AHORRO DISPONIBLE	72
5.5.1	CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO	72
5.5.2	SERVICIO DE LA DEUDA	72
5.5.3	AHORRO FINAL	73
5.5.4	OTROS INGRESOS	73
5.6	CAPACIDAD DE INVERSION	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución de los ingresos corrientes	32
Gráfico 2. Tributación percapita	33
Gráfico 3. Evolución del avalúo catastral por municipio	37
Gráfico 4. Evolución de la tarifa efectiva del predial.....	38
Gráfico 5. Cambio en la estructura del gasto público municipal.....	39
Gráfico 6. Composición gastos de funcionamiento	40
Gráfico 7. Gastos de funcionamiento percapita	41
Gráfico 8. Gastos de personal percapita.....	42
Gráfico 9. Generación de ahorro corriente	43
Gráfico 10. Evolución déficit o ahorro corriente	44
Gráfico 11. Evolución fuentes de financiación	47
Gráfico 12. Comparación icn percapita vs. N.b.i en 1998	47
Gráfico 13. Grado de dependencia	49
Gráfico 14. Inversión percápita por municipio	50
Gráfico 15. Inversión sectorial	51
Gráfico 16. Credito interno neto	53

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Observaciones al plan de desarrollo	9
Tabla 2. Ponderación de resultados y evaluación de la gestión municipal realizada por los funcionarios principales	10
Tabla 3. Número de funcionarios por nivel de preparación	12
Tabla 4. Existencia y aplicación de planes sectoriales	13
Tabla 5. Existencia y utilización de instrumentos de apoyo	14
Tabla 6. Funcionarios por modalidad de vinculación	23
Tabla 7. Distribución de funcionarios por nivel y educación	24
Tabla 8. Ingresos	27
Tabla 9. Egresos	27
Tabla 10. Situación de tesorería a diciembre 31 de 1998 (en miles de pesos corrientes)	29
Tabla 11. Desempeño actual al 30 de mayo de 1999 (en miles de pesos corrientes)	30
Tabla 12. Evolución de los ingresos corrientes consolidados de la subregión	32
Tabla 13. Tributación per cápita por municipio	33
Tabla 14. Establecimientos de industria y comercio por actividad económica	34
Tabla 15. Tarifas de industria y comercio	34
Tabla 16. Tributación de industria y comercio por negocio en 1998	35
Tabla 17. Evolución del avalúo catastral por municipio	36
Tabla 18. Evolución de la tarifa efectiva de predial	37
Tabla 19. Tarifas reales de predial por municipio	38
Tabla 20. Cambio en la estructura del gasto público municipal	39
Tabla 21. Composición del funcionamiento en la subregión	39
Tabla 22. Gastos de funcionamiento per cápita	41
Tabla 23. Gastos de personal per cápita	42
Tabla 24. Evolución del ahorro corriente	43
Tabla 25. Evolución del ahorro corriente por municipio	44
Tabla 26. Evolución de fuentes de financiación	46
Tabla 27. Comparación de ingreso per cápita vs. N.b.i en 1998	47
Tabla 28. Criterios para la distribución de los ICN en los municipios	48
Tabla 29. Evolución del grado de dependencia	49
Tabla 30. Gastos de inversión per cápita	50
Tabla 31. Inversión sectorial	50
Tabla 32. Servicio a la deuda	52
Tabla 33. Crédito interno neto	53
Tabla 34. Ahorro operacional para endeudamiento	54
Tabla 35. Capacidad de endeudamiento para 1999	54
Tabla 36. Tasa de crecimiento observada y el porcentaje de proyección	70

1. PRESENTACIÓN

El presente documento tiene por objeto dar a conocer los resultados del trabajo participativo realizado con los actores municipales en el proceso de elaboración del Diagnóstico y Prospectiva Institucional y Financiera, en el marco de la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Carepa.

En su primera fase el trabajo se orientó a la identificación de los obstáculos de la administración municipal, para lograr los objetivos de su plan de desarrollo y los propósitos de la descentralización, con la seguridad de que tales obstáculos los serán también para el logro de los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial.

El análisis de este componente se abordó a través de la metodología de Consultoría de Procesos, según la cual los actores participan activamente en la identificación de problemas, construyen y formulan propuestas. Esta metodología permite la transferencia de conocimientos a quienes participan en el proceso, en esta forma se cumplió con lo establecido en la propuesta Técnica Económica presentada por La Unión Temporal de las Universidades.

Se establecieron cinco áreas sobre las cuales se realizó el análisis para medir la capacidad de gestión del Municipio:

? ***La Planeación como componente de la gestión:***

En esta se observó el estado tanto de la Planeación Directiva (Plan de Desarrollo Municipal y su articulación con el Plan de Ordenamiento Territorial) y la Planeación Operativa (dinámica propia de la Administración local). Buscando fortalecer un Sistema de Planeación tanto local como regional.

? ***La Gestión de Proyectos :***

En esta área se trabajó la situación municipal frente al proceso gerencial de los proyectos: Planeación, organización, ejecución, evaluación y control.

? ***La organización Administrativa:***

Se partió del análisis de la estructura administrativa; sus funciones y competencias; la asignación de recursos humanos, físicos y tecnológicos; los procesos y procedimientos; la comunicación y la información.

? ***La Organización Fiscal :***

El análisis se centró en tres aspectos: La planeación financiera para establecer la articulación del Plan con el presupuesto y por lo tanto la viabilidad del Plan de Desarrollo Municipal y del POT. La financiación del desarrollo que comprende el análisis y proyectos de las fuentes de financiación y la asignación del gasto. La organización financiera que comprende información financiera para la toma de decisiones y la estructura y los procedimientos para el manejo financiero.

? ***La participación:***

Se abordó desde el punto de vista de la gestión de la administración en tres aspectos fundamentales :

Creación de condiciones o fortalecimiento de la sociedad civil a través de la información y la capacitación.

Ejercicio de la participación o institucionalización de la participación en la planeación, la ejecución y el control.

Legitimación de la participación y las instituciones. Esta no se analizó, sería conveniente fortalecerla o complementarla con el componente sociocultural y políticas públicas.

La información necesaria para desarrollar esta metodología fue suministrada por la administración municipal en la siguiente forma:

A la administración se le entregaron cuestionarios sobre cada una de las áreas los cuales fueron diligenciados por los Jefes de Planeación y para la información financiera se partió de los sinópticos de ejecución presupuestal de los años 1.988 a 1.998.

Por otra parte se realizaron dos talleres participativos con la intervención de los diferentes actores del municipio: El Alcalde, Consejo de Gobierno y funcionarios con responsabilidades y experiencias en las áreas estudiadas y representantes del Concejo Municipal. Se organizaron tres mesas de trabajo: de Planeación y Gestión de Proyectos, Organización Administrativa, Financiera y la Participación de la Comunidad se trabajó como un elemento en las áreas anteriores .

En el primer taller se caracterizó la gestión municipal y se identificaron los principales problemas de gestión en cada una de las áreas, utilizando el Instrumento “ *Bases para la Evaluación de Areas de Gestión*”; la misma que permitió analizar fortalezas y debilidades y la medición de su impacto sobre los resultados. En este se recogieron las visiones y puntos de vista de los participantes, lo que permitió tener información a nivel local y regional. Este taller culminó con la identificación y priorización de los principales problemas de gestión, en las áreas mencionadas anteriormente, que pueden obstaculizar el cumplimiento de los objetivos de Desarrollo.

Los resultados de este primer taller se cruzaron con los resultados del análisis de la información primaria, identificándose problemas estructurales.

En el segundo taller se validaron los problemas estructurales y se utilizó el Método Altadir de Planificación Popular - MAPP – simplificado, para realizar el análisis de la relación causa efecto de los problemas, culminando el taller con la construcción del árbol del problema.

En la segunda fase del proceso partiendo del diagnóstico y de la imagen objetivo del municipio y de la subregión, construidas con la participación de los actores institucionales y

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

sociales, se formularon las propuestas orientadas a solucionar los problemas identificados en la fase de diagnóstico.

Las propuestas fue construida con la participación de los funcionarios municipales y posteriormente validados por el equipo técnico del POT y sustentados ante el Consejo de Gobierno y el Concejo Municipal.

Los respectivos proyectos de la propuesta se han integrado al proyecto del POT en LA POLITICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL presentado en el libro de formulación.

- ? Los proyectos son los siguientes:
- ? Creación e implementación de la red para la modernización y el desarrollo institucional (RDI) de los municipios.
- ? Ajuste fiscal del municipio.
- ? Cualificación del talento humano de la administración y de las organizaciones comunitarias.
- ? Diseño e implementación del sistema y procesos de planeación participativa.
- ? Implementación de una cultura de Gestión por objetivos y resultados a través del trabajo por proyectos.

Igualmente se presentó el proyecto sobre la “Creación del Area Metropolitana de la Zona Centro de Urabá”, el cual por decisión del equipo técnico del POT no será incluido como propuesta sino que a titulo de sugerencia como una de las posibles alternativas, conjuntamente con el fortalecimiento de la Asociación de Municipios, de integración para la planeación, prestación de servicios y la ejecución de proyectos del orden regional.

En esta fase, igualmente se construyó la prospectiva financiera del municipio hasta el año 2009, con dos escenarios: i) Un escenario tedencial es decir sin tomar correctivos para solucionar el déficit corriente, y ii) Un escenario posible tomando en cuenta la aplicación del proyecto sobre ajuste fiscal, para solucionar el déficit o ahorro corriente, la capacidad de endeudamiento para cada año, proporcionó los elementos necesarios para establecer la viabilidad financiero tanto del POT como de los planes de desarrollo de las tres próximas administraciones.

2. OBSERVACIONES AL PLAN DE DESARROLLO

Tabla 1. Observaciones al plan de desarrollo

? OBJETIVOS DE DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ? Los objetivos son planteados en términos muy generales y poco medibles. ? Se confunden con políticas. ? Son muy ambiciosos si se comparan con las posibilidades económicas y financieras reales del Municipio. ? Son posibles de lograr a largo plazo. ? No hay una relación armónica entre los objetivos generales y los proyectos con sus objetivos específicos y metas.
? METAS DE DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ? Las metas son planteadas en términos muy generales y poco medibles, lo que no permite hacer una correcta evaluación y seguimiento a la gestión. ? No cuantifican o miden cada objetivo. ? No se formularon para todos los sectores. ? Se confunden con objetivos.
? PROYECTOS A DESARROLLAR PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS Y METAS	<ul style="list-style-type: none"> ? No aparecen bien diferenciados los programas con sus proyectos. ? No está bien diferenciado lo urbano de lo rural. ? La denominación de los proyectos se confunde si es programa o proyecto. ? La mayoría de proyectos no están denominados claramente, mostrando el objeto, el proceso y la localización. ? En la parte estratégica se confunden con objetivos y no son muy concretos. ? En unos sectores se asemejan más a programas.
? FUENTES DE FINANCIACIÓN PREVISTAS	<ul style="list-style-type: none"> ? No se especifican las fuentes de financiación en las asignaciones de recursos.
VIABILIDAD	
? TÉCNICA	<ul style="list-style-type: none"> ? En alto % los proyectos del Plan no estaban formulados, sino que son partidas asignadas a ideas de proyectos. ? No está bien diferenciado lo urbano de lo rural. ? No hay unidad en la identificación de los proyectos en todos los sectores, ni relación armónica entre programas y proyectos. ? No tiene una relación lógica y articulada entre los proyectos definidos en la parte Estratégica y en el Plan de Inversiones.
? POLÍTICA	<ul style="list-style-type: none"> ? Fue aprobado por Acuerdo, pero extemporáneo.
? SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ? El Consejo Municipal de Planeación no tuvo la suficiente orientación, información y tiempo para realizar una activa participación en la elaboración del Plan.
? FINANCIERA	<ul style="list-style-type: none"> ? Desarticulación entre posibilidades de financiación, objetivos, metas y proyectos. ? Financiaron la Inversión con recursos de un superávit (10%) que no va a existir y con un alto porcentaje de cofinanciación (28%) recursos que no están certificados difíciles de conseguir, resumiendo podemos decir que se presenta una desfinanciación del Plan de Desarrollo de aproximadamente el 38 %.

3. CAPACIDAD QUE PRESENTA LA ADMINISTRACIÓN A PARTIR DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN DE CADA UNA DE LAS ÁREAS

En la actual Gestión del Municipio de Carepa se destaca la voluntad política del Alcalde Municipal para dejarse asesorar de un equipo de gobierno con alto nivel de profesionalismo, en el nivel directivo, y dedicación que manifiesta los deseos de desarrollar una gestión pública transparente.

Sin embargo se siguen presentando algunas debilidades que son producto de la cultura ya instalada, a través de los años desde las anteriores administraciones, en una estructura administrativa que es difícil de cambiar con óptimos resultados en periodos de gobierno tan cortos.

Tabla 2. Ponderación de resultados y evaluación de la gestión municipal realizada por los funcionarios principales

AREAS	PUNTAJE POTENCIAL	PUNTAJE OBTENIDO	%	NIVEL DE GESTIÓN
Planeación	72	33	46	Control y gestión deficientes
Proyectos	80	49	61	control y gestión deficientes
Administrativa	168	85	51	Control y gestión deficientes
Financiera	180	114	63	control y gestión deficientes
Total Municipio	500	281	56	control y gestión deficientes

3.1 ÁREA PLANEACIÓN

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL**

3.1.1 Evaluación realizada por los actores

COMPONENTE BASICO	CAL.	F	D	IMPACTO EN LOS RESULTADOS			
				0	1	3	5
A. AREA DE PLANEACIÓN							
1. SISTEMA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL.	2		+				+
2. DEFINICIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN DEL MUNICIPIO	2		+			+	
3. COMPRENSIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN DEL MUNICIPIO	1		+			+	
4. ACEPTACIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN DEL MUNICIPIO	1		+			+	
5. CALIDAD DE OBJETIVOS EN PLAN DE DESARROLLO	2		+			+	
6. VIABILIDAD DE METAS EN PLAN DE DESARROLLO	1		+				+
7. CONOCIMIENTO DE PLAN DE DESARROLLO	1		+				+
8. COMPRENSIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO	1		+			+	
9. EXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN	3	+				+	
10. ARTICULACIÓN PLAN DE DESARROLLO, PLAN DE INVERSIONES, PRESUPUESTO	2		+				+
11. COORDINACIÓN CON LA SECRETARIA DE HACIENDA EN EL SISTEMA PRESUPUESTAL (PLAN FINANCIERO, POAI, PRESUPUESTO Y PAC)	1		+				+
12. EXISTENCIA Y MANEJO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN (GEOGRAFICA, ESTADÍSTICAS, INDICADORES ETC)	0		+			+	
13. PLANEACIÓN OPERATIVA (Planes de Acción)	4	+				+	
14. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN PLANEACIÓN	2		+			+	
15. CONTROL DEL CRECIMIENTO URBANO	3	+					+
16. PROGRAMACIÓN DEL TRABAJO (Planes de Acción)	3	+				+	
17. EXISTENCIA Y APLICACIÓN DE METODOS DE EVALUACIÓN	0		+			+	
18.IDONEIDAD DE FUNCIONARIOS A NIVEL DIRECTIVO	4	+					+
TOTAL PUNTOS	33						
PORCENTAJE	46						
CAL: CALIFICACIÓN F : FORTALEZA D : DEBILIDADES	DE O A 4 3,4 O,1,2	IMPACTO EN LOS RESULTADOS O : NINGUNO 1 : BAJO 3 : MEDIO 5 : ALTO					
OBSERVACIONES							

3.1.2 GESTIÓN MUNICIPAL

El Municipio cuenta con una Secretaría de Planeación, con 3 funcionarios, como lo muestra el siguiente cuadro, la cual tiene copada su capacidad operativa porque este personal técnico y profesional no es suficiente y los funcionarios tienen sobre carga de trabajo, que por la falta de tiempo se dedican a la solución inmediateista de problemas “urgentes” limitándoles el tiempo para las tareas que demanda orientar correctamente la gestión municipal y el ordenamiento territorial.

Tabla 3. Número de funcionarios por nivel de preparación

NIVEL	No.	%
ESPECIALIZADO	0	0
PROFESIONAL	1	25
TECNOLOGO	1	25
TECNICO	0	0
BACHILLER	2	50
PRIMARIA	0	0

FUENTE : ADMINISTRACION MUNICIPAL ELABORO EQUIPO POT/ESAP

Esta oficina es deficiente en la dimensión directiva de la planeación como es la relacionada con la discusión y la toma de decisiones sobre las orientaciones generales de desarrollo. El Equipo de Gobierno no participo activamente en la formulación del Plan de Desarrollo. Este fue formulado por agentes externos a la administración y presenta deficiencias graves como que financiaron la Inversión con recursos de un superávit (10%) que no va a existir y con un alto porcentaje de cofinanciación (28%) que son recursos que no están certificados y son difíciles de conseguir, resumiendo podemos decir que se presenta una desfinanciación del Plan de Desarrollo de aproximadamente el 38 %; además no hay unidad en la identificación de los proyectos en todos los sectores, ni relación armónica entre programas y proyectos y no tiene una relación lógica y articulada entre los proyectos definidos en la parte Estratégica y en el Plan de Inversiones. Se debería hacerle ajustes para que armonice con las posibilidades económico financieras reales del Municipio.

La Secretaría de Planeación no ocupa un papel central en el estímulo, coordinación y articulación de la planeación sectorial que debe realizarse en cada una de las áreas que le compete atender a la Administración Municipal. Los Planes Sectoriales no se aplican o se aplican parcialmente en un 66 % y los que están elaborados se hicieron extemporáneamente, como lo muestra el cuadro que sigue. Esto indica que no se ha contado con herramientas útiles que orienten adecuadamente el desarrollo sectorial y la optimización de los recursos que son tan escasos para satisfacer la gran demanda de necesidades básicas insatisfechas de la mayoría de la población del Municipio.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 4. Existencia y aplicación de planes sectoriales

PLAN	SI	NO	ESTADO	SE APLICA
PLAN DE SALUD	X		Está en proceso elaboración.	No
PLAN DE EDUCACION	X		Elaborado Octubre 98	Si
PLAN DE DEPORTE	X		Elaborado Enero 99	Si
PLAN DE DLLO INSTITUCIONAL	X		Elaborado Agosto 98	Parcialmente
PLAN DE CULTURA		x		No
PLAN AGRARIO	X		Elaborado Agosto 99	Si
PLAN DE SERVICIOS PUBLICOS	X	x	Con inconsistencias, planes utópicos	Parcialmente
PLAN VIAL	X		Desactualizado	Parcialmente
PLAN AMBIENTAL		No		No

FUENTE : ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL ELABORO EQUIPO POT/ESAP

Su papel es débil en la coordinación general de la Planeación Operativa, aunque se orienta metodológicamente la elaboración de los Planes de Acción, se pierde el protagonismo en la coordinación y seguimiento en la ejecución de los programas y proyectos definidos en este. No se tiene bien claro que los

Planes de Acción como una herramienta necesaria para la planeación operativa de los programas y proyectos, que ayuda a concretar y materializar en la practica lo planeado en el Plan de Desarrollo, debe guiar el accionar del trabajo diario y mancomunado en la administración.

La Secretaría de Planeación no utiliza, no conoce o aplica parcialmente el 83 % los instrumentos de apoyo necesarios para una correcta planeación.

El Banco Municipal de Programas y Proyectos apenas está en proceso de implementación, con acuerdo de creación y Manual de Operaciones y Metodología, la mayoría de proyectos contemplados en el plan de Desarrollo no están formulados ni registrados. Esto conlleva a que la Administración ejecute muchos de los proyectos, omitiendo actividades básicas que exige la correcta gestión de proyectos.

La Secretaría de Planeación y Secretarios de despacho participan parcialmente y no con procedimientos bien definidos y coordinados, por la oficina de planeación, en la Planeación Financiera (Plan Financiero, POAI, Presupuesto, PAC); para la elaboración del POAI y presupuesto hay buena coordinación entre Hacienda y Planeación, pero no hay coordinación en la ejecución presupuestal y no utilizan herramientas tan importantes como el PAC. Esto puede incidir en cierta forma en la viabilidad financiera de los diferentes programas y proyectos y en la correcta y eficaz ejecución del Plan de Desarrollo.

No se realiza una adecuada Evaluación, Seguimiento y Control de la ejecución de los programas y proyectos del Plan de Desarrollo, porque no cuentan con sistemas de información, de seguimiento y control y con métodos adecuados de evaluación, lo que no ha permitido que suministren información para construir indicadores que expresen el grado de avance o porcentaje de ejecución del Plan de Desarrollo.

LIBRO DE DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES

Convenio CORPOURABA - MUNICIPIO - U NAL. - U de A. - ESA

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 5. Existencia y utilización de instrumentos de apoyo

INSTRUMENTO	SI	NO	REGULADO POR ACUERDO	SE APLICA	CON SOFTWARE
BANCO DE PROYECTOS	x		Si	Parcialmente	No
PLAN FINANCIERO	x		Si	Parcialmente	No
P.A.C.		x	No	No	No
ESTATUTO DE RENTAS				No lo conocen	No
ESTATUTO PRESUPUESTAL				No lo conocen	No
ESTRATIFICACION	x	x		La Rural, la Urbana no la han hecho	No
SISBEN *	x		Si	Si	Si
SSEPI (Software manejo proyectos)		x		No	No
SABE (Software manejo educación)	x			Si	Si
OFICINA QUEJAS Y RECLAMOS	x			De SSPP para programar mantenimiento y obras	No
METODOLOGIA FORMULACIÓN PROYECTOS	x			Parcialmente	Parcialmente
CONTROL INTERNO	x			No procesos disciplinarios, no revisión de contratos	

FUENTE : ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL ELABORO EQUIPO POT/ESAP

* Depende de la Alcaldía y lo maneja Salud.

La Secretaría de Planeación realiza débilmente otras Acciones importantes en la Gestión Municipal como: prestación de asesoría y apoyo logístico y administrativo al Consejo Municipal de Planeación para su fortalecimiento en el desarrollo de sus funciones, coordinación de acciones de las entidades que tienen asiento en el Municipio, participación en los diferentes Comités que funcionan en el Municipio, participación en los Consejos Consultivos y Asociaciones de Municipios.

3.1.3 ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO.

El Municipio a través La Secretaría de Planeación no cumple satisfactoriamente con la Función Básica de orientar y administrar el proceso de desarrollo físico del territorio y la utilización racional del suelo, articulando la planeación económica y social con la dimensión territorial, para orientar así un desarrollo integral y sostenible del territorio que propenda por el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Lo anterior debido a que Las autoridades e instancias de planeación no conocen ni manejan adecuadamente la normatividad existente, no están participando activamente los actores municipales en la elaboración del P.O.T, el Plan de Usos del suelo y su respectivo estatuto no se implementan porque no hay todavía P.O.T., no se implementan adecuadamente los Planes Viales y de Servicios Públicos porque están desactualizados y no hay respectivamente. No se hace cumplir acciones de conservación y protección del patrimonio arquitectónico, no participa en la elaboración, actualización, complementación, ejecución, seguimiento, de los diferentes planes sectoriales, otorga licencias de urbanismo y construcción, pero no hace un control constante y seguimiento de la actividad constructora, falta gestión en la aplicación de normas urbanísticas, en planeación y vivienda y la protección del espacio público se realiza parcialmente.

Además la Participación en el proceso de Desarrollo Territorial es débil, porque no hay una activa participación de los actores municipales en la planeación y ejecución de proyectos Interadministrativos y Subregionales, ni en la toma de decisiones frente a la conveniencia de los macroproyectos visionados para la subregión.

Podemos decir que los actores municipales no han comprendido suficientemente el papel que debe desempeñar la Secretaría de Planeación, como instancia que debe determinar permanentemente el rumbo que el Municipio debe seguir y por lo tanto la manera como deben orientarse y coordinarse las acciones a cargo de la Administración y articuladas a los Planes de Desarrollo.

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL**

3.2 ÁREA GESTIÓN DE PROYECTOS

3.2.1 EVALUACIÓN REALIZADA POR LOS ACTORES

COMPONENTE BASICO			IMPACTO EN LOS RESULTADOS						
			CAL.	F	D	0	1	3	5
B. AREA DE PROYECTOS									
1. EJECUCIÓN DE PROYECTOS POR CONTRATO			4	+					+
2. EJECUCIÓN DE PROYECTOS DIRECTAMENTE			2		+		+		
3. EJECUCIÓN DE PROYECTOS INTERINSTITUCIONALES			2		+			+	
4. EJECUCIÓN DE PROYECTOS POR COFINANCIACIÓN			3	+					+
5. ESTADO DEL BANCO DE PROYECTOS			3	+					+
6. CALIDAD DE EDUCACIÓN			2		+				+
7. CALIDAD DE SALUD			2		+				+
8. CALIDAD DE INTERVENTORIA			2		+				+
9. CONTRATACIÓN DE PROYECTOS			2		+				+
10. MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS			1		+				+
11. ESTADO DE EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN			2		+		+		
12. CALIDAD DE LAS OBRAS			4		+				+
13. CALIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS			4	+					+
14. MANTENIMIENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS			4	+					+
15. ACCIONES DE PREVENCIÓN DE DESASTRES			1		+				+
16. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE			2		+				+
17. CALIDAD DE ASITENCIA TECNICA			4	+					+
18. INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD SOBRE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS			2		+			+	
19. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EJECUCIÓN DE PROYECTOS			1		+			+	
20. VEEDURIA CIUDADANA A PROYECTOS Y A PRESTACIÓN DE SERVICIOS			2		+		+		
21. OTROS									
TOTAL PUNTOS			49						
PORCENTAJE			61						
CAL:CALIFICACIÓN	DE 0 A 4	IMPACTO EN LOS RESULTADOS							
F :FORTALEZA	3,4	O : NINGUNO							
D :DEBILIDADES	0,1,2	1 : BAJO							
		3 : MEDIO							
		5 : ALTO							
OBSERVACIONES									

Se destacan como fortalezas las importantes gestiones que realiza el Alcalde para conseguir recursos de cofinanciación nacional e internacional y que Carepa es el único Municipio de la zona que presta servicio de acueducto las 24 horas del día.

Pero en términos generales se presenta una Inadecuada Gestión de Proyectos que es un problema consecuente de las Debilidades del Sistema de Planeación que conlleva a su vez a que se presenten debilidades en las etapas de planeación, organización, ejecución y control de las actividades, proyectos y servicios.

3.2.2 PLANEACION DE PROYECTOS

En la etapa de **planeación** se presentan algunas debilidades como:

- ? No hay una relación armónica entre proyectos – POAI - Planes de Acción - Plan de Desarrollo, porque la mayoría de los proyectos contenidos en el Plan de Desarrollo estaban sin formular al momento de su elaboración y en el Plan de Inversiones aparecen es partidas asignadas a ideas de proyectos y el Banco de Programas y Proyectos apenas está en proceso de Implementación.
- ? Para la identificación de las fuentes de financiamiento de proyectos se consideran recursos de cofinanciación difíciles de conseguir.
- ? Quién hace los estudios de factibilidad técnica, financiera e institucional de los proyectos es la oficina de Planeación con su poca capacidad operativa.
- ? La oficina de Planeación, a través de un contratista, formula solo los proyectos que tienen posibilidades de acceder a recursos de cofinanciación y las Secretarías sectoriales formulan algunos, pero sin la suficiente orientación y coordinación de la oficina de Planeación por la falta, ya anotada, de capacidad operativa y montaje del BPPIM.

3.2.3 ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS

- ? En la etapa de **organización** de los proyectos se presentan otras debilidades como:
- ? La gestión de financiamiento y presupuestación no se realiza con el BPPIM como herramienta que armoniza la planeación con la asignación de recursos de inversión.
- ? No se realiza elaboración de cronogramas de ejecución en la mayoría de los proyectos.
- ? La determinación y montaje del esquema organizacional de gerencia del proyecto y la asignación de responsabilidades y procedimientos, lo realizan parcialmente las Secretarías.

- ? La gestión de recursos humanos y vinculación del personal adicional y contratación de la asesoría necesaria, lo realizan pero como acciones dispersas no coordinadas con la oficina de Planeación.
- ? No utilizan el PAC para hacer la estimación del flujo de fondos de los proyectos.
- ? La identificación del entorno del proyecto y formulación y puesta en marcha de la estrategia de gestión, lo hacen pero parcialmente y solo para los pocos proyectos que formulan.

3.2.4 EJECUCION DE PROYECTOS

- ? También en la **ejecución** de proyectos se presentan algunas debilidades como:
- ? Realización de las acciones de acuerdo con cronograma, sólo para los proyectos formulados.
- ? Puede decirse que se presenta omisión de lo que orienta el Decreto 111, El Estatuto Presupuestal y el acuerdo que crea el BPPIM, con relación a que se están ejecutando muchas obras y acciones sin estar soportadas por proyectos debidamente formulados, viabilizados y registrados en el BPPIM.

3.2.5 EVALUACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL

- ? La **Evaluación, seguimiento y Control** a los proyectos, se realiza parcialmente:
- ? Evaluación ex –ante- viabilidad: se realiza sólo a los pocos proyectos formulados que tienen posibilidades de cofinanciación.
- ? La supervisión y seguimiento Presupuestal- Físico – Financiero se realiza parcialmente y sólo para los proyectos que se les contrata interventoría.
- ? La Evaluación ex post de resultados y desempeño del proyecto no se realiza.
- ? No existen mecanismos de control, seguimiento y evaluación de los proyectos y no está instalado el software SSEPI.

3.2.6 CULTURA DE PROYECTOS

- ? En la “Cultura” en gestión de proyectos se destaca:
- ? Se viene aplicando parcialmente por algunas Secretarías la metodología BPPIN para la formulación de algunos proyectos.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

- ? Se cree que la oficina de Planeación es la que debe elaborar todos los proyectos.
- ? No se ha generado consenso en torno a la importancia del BPPIM y sus funciones.
- ? No existe una real participación de la comunidad en la gestión de proyectos.
- ? No existe veeduría ciudadana en la ejecución de proyectos y prestación de servicios.
- ? Se realiza parcial información a la comunidad sobre la ejecución de los planes, programas y proyectos.
- ? No se realiza un programa de capacitación continuado en Gestión de Proyectos para los funcionarios ni las organizaciones comunitarias.

Por lo anotado en el área de planeación, pero sobre todo por la poca “cultura” en gestión de proyectos en las Autoridades e Instancias de Planeación y por no estar montada y fortalecida la estructura administrativa del BPPIM cumpliendo con su función de Diseñar, Orientar y Dirigir la estrategia municipal de asesoría capacitación con el fin de promover y consolidar la cultura de gestión de proyectos a través del BPPIM, el Municipio no ha adquirido la capacidad para gestionar adecuadamente los proyectos, omitiendo actividades básicas en la gestión de cada proyecto que inciden en la viabilidad y sostenibilidad del mismo.

En conclusión podemos decir que la Oficina de Planeación y diferentes Secretarías no tiene la capacidad instalada (en lo que tiene que ver con personal suficientemente capacitado en **Gestión de Proyectos**, metodologías adoptadas e introyectadas, recursos tecnológicos y humanos, Etc.) para hacer la gestión pública a través de la correcta gestión de proyectos que implica desarrollar todas las actividades básicas en las fases de planeación, organización, ejecución y control, seguimiento y evaluación de los diferentes proyectos y servicios, para poder cumplir con las orientaciones de la Ley 152 de 1994, Decreto 111, Acuerdo de Creación del BPPIM y el Estatuto Presupuestal; que orientan que toda la inversión de los recursos públicos debe estar soportada por proyectos debidamente viabilizados y registrados en el BPPIM.

3.3 AREA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

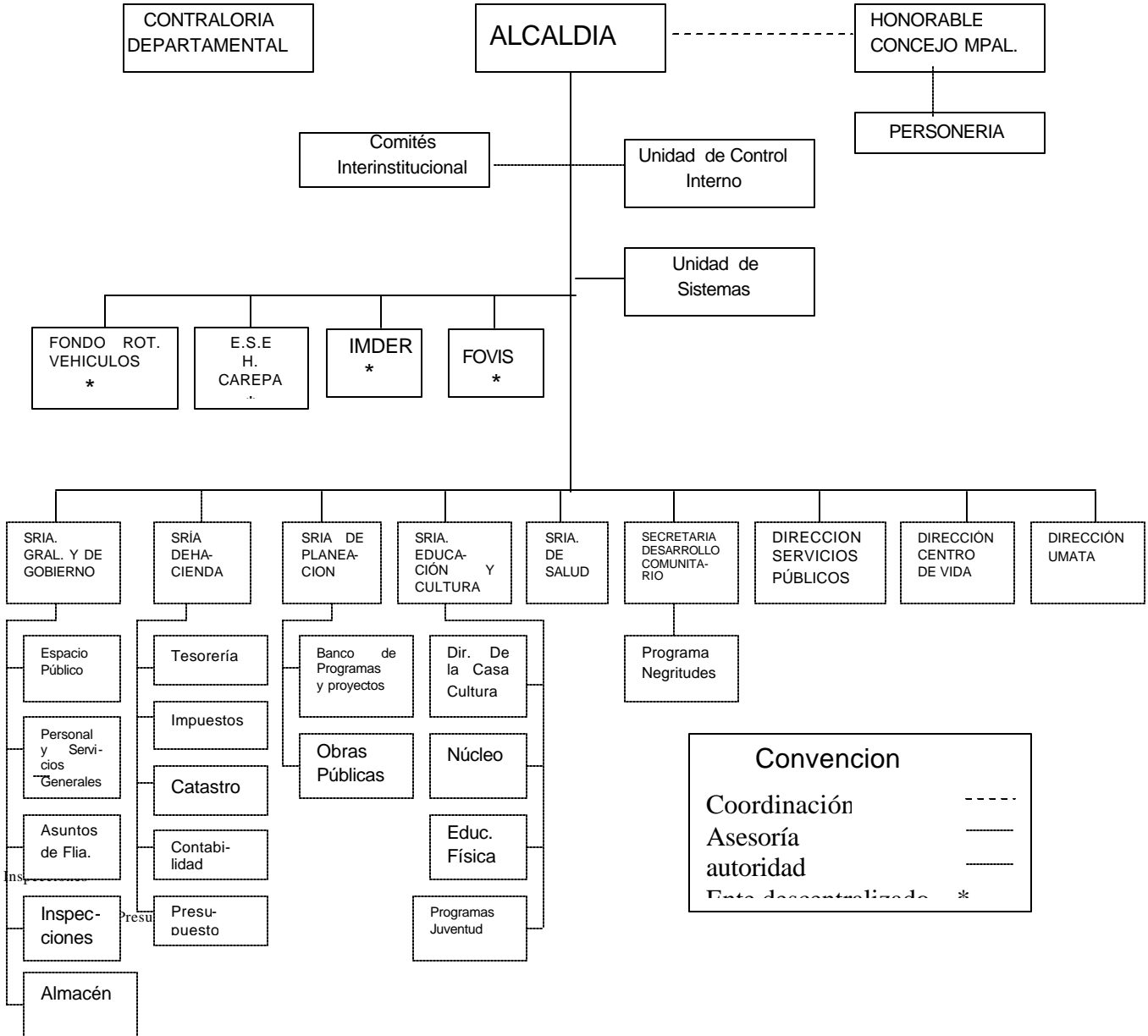
3.3.1 EVALUACIÓN REALIZADA POR LOS ACTORES

COMPONENTE BASICO	CAL.	F	D	IMPACTO EN LOS RESULTADOS			
				0	1	3	5
C. AREA ADMINISTRATIVA							
1. SISTEMA DE COMUNICACIÓN INTERNA	2		+				+
2. DEFINICIÓN DE RESPONSABILIDADES	4	+					+
3. DELIMITACIÓN DE LA AUTORIDAD	4	+			+		
4. OBSERVACIÓN DEL CONDUCTO REGULAR	0		+				+
5. SEPARACIÓN DE FUNCIONES INCOMPATIBLES	2		+			+	
6. CONSISTENCIA DE LA ESTRUCTURA ORGANICA CON EL PLAN DE DESARROLLO	3	+				+	
7. RACIONALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS	1		+				+
8. CONSISTENCIA DEL MANUAL DE FUNCIONES CON LA REALIDAD	2		+				+
9. CONSISTENCIA DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CON LA REALIDAD	1		+				+
10. CONSISTENCIA DE FOMATOS CON LA REALIDAD	1		+			+	
11. APLICACIÓN DEL FUNCIONES, METODOS, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	2		+			+	
12. REALIZACIÓN DE TRABAJO EN EQUIPO	2		+				+
13. REALIZACIÓN DE REUNIONES DE TRABAJO	2		+				+
14. CALIFICACIÓN DEL PERSONAL	3	+				+	
15. SELECCIÓN DEL PERSONAL	2		+				+
16. INDUCCIÓN, ENTRANAMIENTO Y CAPACITACIÓN	1		+				+
17. EVALUACIÓN DEL PERSONAL (EVALUCIÓN DE DESEMPEÑO)	2		+			+	
18. RETRIBUCIÓN Y ESTIMULOS AL PERSONAL	3	+				+	
19. ROTACIÓN DE DEBERES	3	+				+	
20. SUPERVISIÓN DEL TRABAJO	1		+				+
21. ATENCIÓN E INFORMACIÓN AL USUARIO	2		+				+
22. CLIMA LABORAL Y SENTIDO DE PERTENENCIA	2		+				+
23. PROGRAMACIÓN DE COMPRAS	1		+				+
24. SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS	1		+			+	
25. SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE BIENES	3	+				+	
26. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE BIENES	2		+				+
27. INVENTARIO DE BIENES MUEBLES	3	+				+	
28. INVENTARIO DE BIENES INMUEBLES	2		+				+
29. INVENTARIO DE ELEMENTOS DE CONSUMO	2		+				+
30. SEGURO DE BIENES	1		+				+

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

COMPONENTE BASICO			IMPACTO EN LOS RESULTADOS						
			CAL.	F	D	0	1	3	5
31. MEDIDAS DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD			1		+				+
32. DISPONIBILIDAD DE ESPACIO FISICO			2		+				+
33. REGISTRO Y MANEJO DE INFORMACIÓN			2		+				+
34. SUMINISTRO DE INFORMACIÓN			2		+				+
35. USO DE COMPUTADORES			3	+					+
36. MANEJO DE CORRESPONDENCIA			2		+			+	
37. ARCHIVO DE DOCUMENTOS			3	+					+
38. FUNCIONAMIENTO DE CONTROL INTERNO			1		+				+
39. CONTRATACIÓN ESTATAL			2		+				+
40. INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA			2		+				+
41. CREACIÓN DE ESPACIOS PARA LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA (EN PLANEACIÓN, EJECUCIÓN Y CONTROL)			2		+				+
42. RECONOCIMIENTO Y LEGITIMACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN POR PARTE DEL MUNICIPIO			3	+					+
43.									
TOTAL PUNTOS			85						
PORCENTAJE			51						
CAL:	DE O A 4	IMPACTO EN LOS RESULTADOS							
CALIFICACIÓN	3,4	O: NINGUNO							
F : FORTALEZA	O,1,2	1 : BAJO							
D : DEBILIDADES		3 : MEDIO							
		5 : ALTO							
OBSERVACIONES									

3.3.2 ORGANIGRAMA ACTUAL



3.3.3 OTROS ASPECTOS DE LA ORGANIZACIÓN

El municipio de Carepa, además de su área urbana cuenta con dos corregimientos, Piedras Blancas y Zungo embarcadero, y 29 veredas, en las cuales la administración municipal debe garantizar la provisión de los servicios de salud, educación, agua potable y saneamiento básico, vivienda, asistencia técnica agropecuaria, recreación, deporte y cultura.

Desde el punto de vista de la estructura organizacional, Carepa solamente presenta algunas debilidades en los aspectos ya citados de planeación y de gestión de proyectos y en la falta de definición de la Empresa de Servicios Públicos. Esta última será objeto estudio próximamente por parte del Concejo Municipal.

También el aspecto administrativo se presenta algunas debilidades en relación con la selección del personal y la ausencia de programas coherentes de capacitación e inducción.

En cuanto a la creación de condiciones y para la participación mediante la información y la capacitación, aun esta mucho por hacer. La oficina de control interno viene trabajando en la consolidación del sistema de control interno pero el proceso se ve afectado por falta de por falta de una cultura del control interno.

A pesar de que: el municipio ha venido asumiendo las funciones que le han sido transferidas en el proceso de descentralización, aún resta mucho por hacer especialmente en aspectos como la vivienda.

Respecto a la modalidad de vinculación, es preocupante el alto número de funcionarios vinculados por contrato (74 funcionarios aparecen vinculados por esta modalidad).

Tabla 6. Funcionarios por modalidad de vinculación

NIVEL	LIBRE REMOCION	CARRERA ADMTVA.	PERIODO FIJO	POR CONTRATO	JUBILADOS	TOTALES
CENTRAL	34	54	3	59	2	152
DESCENTRAL.	3	50	1	15	0	69
TOTAL	37	104	4	74	2	221
%	16.74	47.05	1.80	33.48	0.90	100

FUENTE: ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, ELABORO EQUIPO POT/ESAP

Esta situación genera inestabilidad y poca pertenencia al interior de la administración, además elude la aplicación de la carrera administrativa.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 7. Distribución de funcionarios por nivel y educación

NIVEL	ESPECIALI	PROFE	TECNOL	TECN I.	BACH	PRIM.	TOTAL
CENTRAL	2	8	9	21	46	20	106
DESCENTRALI.		1	1	8	1		11
CONCEJALES		1	0	1	4	7	13
SALUD	2	10	4	3	29	3	51
EDUCACION	1	8	0	3	38		50
SERVICIOS PUBLICOS	0	1	0	0	4	7	12
TOTALES	5	29	14	36	122	37	243
%	2.05	11.93	5.76	14.81	50.2	15.22	100

FUENTE: ADMINISTRACION MUNICIPAL, ELABORO EQUIPO POT/ESAP

A pesar de que el municipio cuenta con un buen número de funcionarios y entre técnico, tecnólogo profesional y especializado, aún el nivel académico resulta bajo lo cual se convierte en un obstáculo para el logro de los objetivos de la administración y de la descentralización. Esta situación incide en la capacidad de gestión y tiene repercusión en las demás áreas analizadas.

El 15% es bachiller y el 35% restante se distribuye en técnicos, tecnólogos, profesionales y especialistas.

Todas las debilidades existentes en el área administrativa se refleja en los resultados de las demás áreas analizadas.

3.4 AREA FINANCIERA

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL**

3.4.1 EVALUACIÓN REALIZADA POR LOS ACTORES

COMPONENTE BASICO	CAL.	F	D	IMPACTO EN LOS RESULTADOS			
				0	1	3	5
D. AREA FINANCIERA							
1. BASE PARA LIQUIDACIÓN DE TRIBUTOS	4	+					+
2. LIQUIDACIÓN Y FACTURACIÓN DE TRIBUTOS	4	+					+
3. DESTINACIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS	3	+					+
4. UTILIZACIÓN DEL ENDEUDAMIENTO	4	+					+
5. UTILIZACIÓN DE LA COFINANCIACIÓN	4	+					+
6. RECAUDOS EN EFECTIVO	3	+				+	
7. RECAUDOS EN CHEQUE	3	+				+	
8. RECAUDOS CON TARJETA DE CRÉDITO	0		+				+
9. RECAUDOS POR ENTIDADES FINANCIERAS	0		+				+
10. RECUPERACIÓN DE CARTERA MOROSA	4	+					+
11. APERTURA Y CANCELACIÓN DE CUENTAS EN ENTIDADES FINANCIERAS	1		+				+
12. TRASLADO DE FONDOS ENTRE CUENTAS	3	+				+	
13. MANEJO DE LIQUIDEZ	3	+				+	
14. MANEJO DE ILIQUIDEZ	3	+				+	
15. MANEJO DE DINERO EN EFECTIVO	2		+				+
16. MANEJO DE RECURSOS CON DESTINACIÓN ESPECIAL	4	+					+
17. FUNCIONAMIENTO DE CAJAS MENORES	2		+				+
18. FUNCIONAMIENTO DE FONDOS FIJOS	1		+				+
19. TRAMITE DE ORDENES DE PAGO	2		+			+	
20. TRAMITE Y MANEJO DE AVANCES	2		+			+	
21. CONTROL DE MANEJO DE ANTICIPOS DE CONTRATOS	4	+					+
22. SOPORTE PARA EL PAGO	4	+					+
23. MANEJO DE RETENCIONES	3	+					+
24. DEVOLUCIÓN DE DE DÉPOSITOS PROVISIONALES	4	+				+	
25. EXISTENCIA DE REGIMEN DE CHEQUES	1		+			+	
26. ELABORACIÓN DEL PLAN DE INVERSIONES	3	+				+	
27. ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO	3	+			+		
28. ELABORACIÓN DEL PAC	0		+				+
29. FUNCIONAMIENTO DEL COMFIS	1		+				+
30. REGISTRO EN LIBROS DE BANCOS	3	+				+	

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

COMPONENTE BASICO			IMPACTO EN LOS RESULTADOS					
			CAL.	F	D	0	1	3
31. CONCILIACIONES BANCARIAS			4	+			+	
32. ACATAMIENTO A DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL			3	+				+
33. ACATAMIENTO A DISPONIBILIDAD EN EL PAC			0		+			+
34. RESGITROS PRESUPUESTALES			1		+			+
35. MODIFICACIONES AL PRESUPUESTO			4	+				+
36. ACATAMIENTO AL REGIMEN DE RESERVAS			1		+			+
37. APLICACIÓN DEL PLAN CONTABLE			4	+				+
38. REGISTROS DE OPERACIONES DE TESORERIA			3	+			+	
39. ELABORACIÓN DE BOLETINES E INFORMES DE TESORERIA			2		+			+
40. ELABORACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS			2		+			+
41. UTILIZACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS EN LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y EN LA TOMA DE DECISIONES			2		+		+	
42. MECANISMOS DE EVALUACIÓN FINANCIERA			2		+			+
43. REALIZACIÓN DE ARQUEOS PERIODICOS			2		+		+	
44. POLIZAS DE MANEJO			4	+				+
45. RENDICIÓN DE CUENTAS			2		+			+
46.								
47.								
TOTAL PUNTOS			114					
PORCENTAJE			63					
CAL:		DE O A 4		IMPACTO EN LOS RESULTADOS				
CALIFICACIÓN		3,4		O : NINGUNO				
F : FORTALEZA		O,1,2		1 : BAJO				
D : DEBILIDADES				3 : MEDIO				
				5 : ALTO				
OBSERVACIONES								

3.4.2 PLANEACIÓN FINANCIERA

3.4.2.1 Plan Financiero

El plan financiero de tres años correspondiente al periodo de gobierno, esta contemplado en el plan de desarrollo, pero no se actualiza cuando termina una vigencia. El plan financiero no se elaboró tomando en cuenta un estudio histórico y esta muy orientado al análisis de la capacidad del endeudamiento.

3.4.2.2 Plan Operativo Anual de Inversiones

Es elaborado por la oficina de planeación con base en el plan de desarrollo pero tomando solo en cuenta las transferencias de ingresos corrientes de la Nación.

3.4.2.3 Presupuesto

El Estatuto orgánico fue aprobado mediante acuerdo municipal No 038 1996. Se aplican la mayoría de los instrumentos establecidos a excepción de los siguientes aspectos: Lo relacionado con las empresas sociales del municipio, las mismas que constituyen una categoría especial de entidad pública descentralizada. Además no se realiza el control financiero en cuanto seguimiento del presupuesto. Tampoco se aplica lo relacionado con el programa anual mensualizado de caja.

El presupuesto se elabora con base a datos históricos, meta de inflación, información enviada por planeación nacional con relación a I.C.N., y se tiene en cuenta la disponibilidad de los recursos y los principios presupuestales

Las adiciones presupuestales esta facultado el alcalde según el estatuto fiscal y se realizan mediante decreto. El sistema de traslados, créditos contracreditos se realiza por medio de decreto del Alcalde teniendo como parámetro el estatuto de presupuesto y las disposiciones nacionales

3.4.2.4 Relación presupuesto definitivo a presupuesto inicial.

Tabla 8. Ingresos

AÑOS	PRESUPUESTO INICIAL	PRESUPUESTO FINAL miles	%	EJECUTADO	%
1996	2.301.332.667	3.018.659.046	131	2.210.836.626	73
1997	3.354.283.827	7.271.814.926	217	5.317.410.215	73
1998	5.371.492.889	7.506.762.901	140	5.653.971.524	75

Tabla 9. Egresos

AÑOS	PRESUPUESTO INICIAL	PRESUPUESTO FINAL miles	%	EJECUTADO	%
1996	2.301.332.667	3.018.659.046	131		
1997	3.354.283.827	7.271.814.926	217	5.494.305.338	76
1998	5.371.492.889	7.506.762.901	140	5.652.332.060	75

El déficit al 30 de agosto suma aproximadamente \$ 600.000.000 y no hay soluciones a corto plazo.

3.4.2.5 Plan Anual de Caja PAC

Este instrumento no es utilizado en el municipio y no se cuenta con el programa para realizarlo.

3.4.3 ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS

3.4.3.1 Administración de los recursos tesorería

Las decisiones de pago se realizan teniendo en cuenta primero la deuda pública, nómina, servicios públicos, proveedores y gastos.

La tesorería elabora los siguientes informes:

Informes de operaciones efectivas de caja cada tres meses a la Contraloría de la República.

- ? Ejecuciones presupuestales de ingresos y egresos, conciliaciones bancarias, cada mes se envía a la Secretaría de Hacienda y Contraloría Municipal.
- ? Informe de ejecución de aportes para remitir a las entidades cofinanciadoras.
- ? Boletines de caja diario que se remiten a la Secretaría de Hacienda, y a la Contraloría.

El programa de ingresos está sistematizado y para el registro diario de caja, bancos se tienen recibos de caja y a través de ellos se registra los ingresos. Los libros de bancos si están sistematizados se hace la conciliación y se los empasta, la conciliación está actualizada.

Las inversiones financieras, se registran cada mes y se manejan de acuerdo a la reciprocidad con los bancos.

La administración realiza directamente el cobro de los impuestos a través de facturación y entrega directa de las mismas. El servicio de aseo, alcantarillado acueducto lo presta directamente, hasta definir si se crea la empresa de servicios públicos o se privatiza el servicio. Se tiene un estudio para tomar la decisión.

3.4.3.2 Contabilidad

Se está aplicando el plan contable según el plan único de cuentas.

Los informes que genera la contabilidad son el modelo CGN-00196 balance general, CGN-00296 operaciones recíprocas, Se envían cada trimestre a la Contaduría General de la República y al Contralor Municipal y Departamental se envía semestralmente, el informe de control interno, el estado de planeación y presupuesto.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

La contabilidad la lleva la Secretaría de Hacienda a través de la dependencia de contabilidad, cuenta con un contador de planta y un auxiliar. No se hace control interno a la contabilidad.

3.4.3.3 Crédito

Las decisiones de endeudamiento se realizan según reglamentación de la ley 358 de 1997 y cuenta con la autorización del Concejo. Se lleva contabilidad de los créditos y del servicio de la deuda.

3.4.3.4 Control Interno

El municipio no cuenta con mecanismos adecuados de control interno en el área financiera.

3.4.4 FINANCIACION DEL DESARROLLO

3.4.4.1 Análisis de coyuntura.

Resulta preocupante el resultado de la situación de la tesorería en diciembre 31 de 1998, según el cual a esa fecha existen alto superávit especialmente en los municipios de Apartadó, Turbo y Chigorodó, situación que podía ser el reflejo de los problemas de gestión detectados en el área de planeación y en el área de gestión de proyectos, los cuales generan lentitud en la inversión.

Esta misma situación se observa en el desempeño actual, que arroja para estos mismos municipios una muy baja ejecución de la inversión y altos superávit presupuestales a mayo 30 de 1999.

Tabla 10. Situación de tesorería a diciembre 31 de 1998 (en miles a pesos corrientes)

CONCEPTOS	APARTADO	TURBO	CAREPA	CHIGORODO	MUTATA
1. DISPONIBILIDADES	7.873.337	4.520.005	929.042	2.514.631	630.546
Caja	51.042	5.824	11.521	12.705	3.330
Bancos	3.837.713	2.480.724	249.067	780.573	627.216
Inversiones Temporales	1.200.691	27.125	5.855	213.255	
Documentos por cobrar	2.783.891	2.006.332	662.599	1.508.098	
2. EXIGIBILIDADES		2.755.541	853.484	1.470.235	282.955
Reservas de caja (cuentas pend de pago a Dic)	1.141.988	2.755.541	853.484	1.470.235	282.955
CUENTAS POR PAGAR 1998	1.141.988	1.391.275	589.264		196.872
Cuentas por pagar 1995,96y 1997		1.364.266	264.220		86.083
3. SITUACION DE TESORERIA (1-2)	6.731.349	1.764.464	75.558	1.044.396	347.591

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 11. Desempeño actual al 30 de mayo de 1999 (en miles o pesos corrientes)

CONCEPTO	PRESUPUESTO ANUAL	EJECUCIÓN ACTUAL	% EJE.
1. INGRESOS	10.024.112	3.404.717	33,97
A. INGRESOS CORRIENTES	5.172.189	1.927.176	37,26
TRIBUTARIOS	939.272	427.241	45,49
NO TRIBUTARIOS	4.232.917	1.499.935	35,44
B. FONDOS ESPECIALES	2.190.478	512.188	23,38
C. RECURSOS DE CAPITAL	2.661.445	965.353	36,27
RECURSOS DEL BALANCE	702.851	348.233	49,55
RECURSOS DEL CREDITO	1.958.594	617.120	31,51
RENDIMIENTOS FINANCIEROS			
OTROS			
2. GASTOS	10.044.112	2.703.310	26,91
A. FUNCIONAMIENTO	2.983.485	1.296.105	43,44
GASTOS DE PERSONAL	1.550.509	471.119	30,38
GASTOS GENERALES	1.044.053	773.303	74,07
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	388.923	51.683	13,29
B. SERVICIO DE LA DEUDA	374.783	3.758	1,00
C. INVERSION	6.685.844	1.403.447	20,99
DEFICIT O SUPERAVIT (1-2)	-20.000	701.407	

3.4.4.2 Análisis de estructura

Este análisis se hace comparando los resultados de los cinco municipios en estudio, con el fin que sirvan de referentes entre sí y con el consolidado de la región. Los resultados del análisis con la metodología de las operaciones efectivas específicos para cada municipio, tanto en pesos corrientes como en pesos constantes, aparecen como anexos del diagnóstico.

Para el caso colombiano, la estrategia de la descentralización fiscal se ha entendido como la distribución de los recursos recaudados nacionalmente y el fortalecimiento de aquellos que son propios de las entidades territoriales.

Visto de esta manera, los propósitos de la descentralización fiscal, son el fortalecimiento fiscal propio, el fortalecimiento de la capacidad de inversión y la asignación eficiente del gasto.¹ A continuación se presentan los resultados de estos propósitos en los municipios objeto de este estudio:

3.4.5 Bajo crecimiento de los ingresos corrientes

El resultado del propósito de fortalecimiento fiscal propio es un bajo crecimiento de los ingresos corrientes para el caso de los cinco municipios estudiados. Este resultado negativo le resta capacidad de inversión al municipio además de que no estimula la participación de la comunidad.

En primer lugar, el propósito de lograr un "fortalecimiento fiscal propio" mínimo tiene como finalidad, además de generar recursos para financiar el funcionamiento y aún contribuir a la inversión, incidir en una mayor participación de la comunidad en la fiscalización, lo cual incidirá positivamente en la asignación eficiente del gasto.²

Analizados los ingresos corrientes³ de los municipios de Turbo, Apartadó, Carepa, Chigorodó y Mutatá, se observa una tasa de crecimiento anual del 0.1% en los últimos 11 años, frente a crecimientos del 5.1% y del 7.5%, que registran los municipios de las regiones del Suroeste y del Oriente de Antioquia, que son los únicos que hasta ahora cuenta con estudios sobre su fortalecimiento fiscal. En el análisis se contrastarán los resultados de los municipios de Urabá con las de estas dos regiones para tener un punto de referencia.

Se concluye igualmente que esta subregión en conjunto no registra un fortalecimiento fiscal propio importante pues la tributación⁴ solamente creció a una tasa del 4.1% anual, en el período, mientras que la tributación per cápita disminuyó de \$ 16.022 en 1.988 a \$ 14.336 en 1.998.

¹ Restrepo ALFONSO Y OTROS 1.999".Revista SIGNOS PÚBLICOS ESAP

² Wiesner, Durán Eduardo (1.993) "Colombia: Descentralización y Federalismo Fiscal". Informe final para la descentralización. P 373

³ Ingresos tributarios (impuestos), ingresos no tributarios y transferencias corrientes (porción de transferencias de ICN, que son de libre destinación). Definición según metodología de operaciones efectivas del FMI

⁴ Ingresos tributarios: Impuestos de Industria y Comercio, Impuesto Predial y otros impuestos.

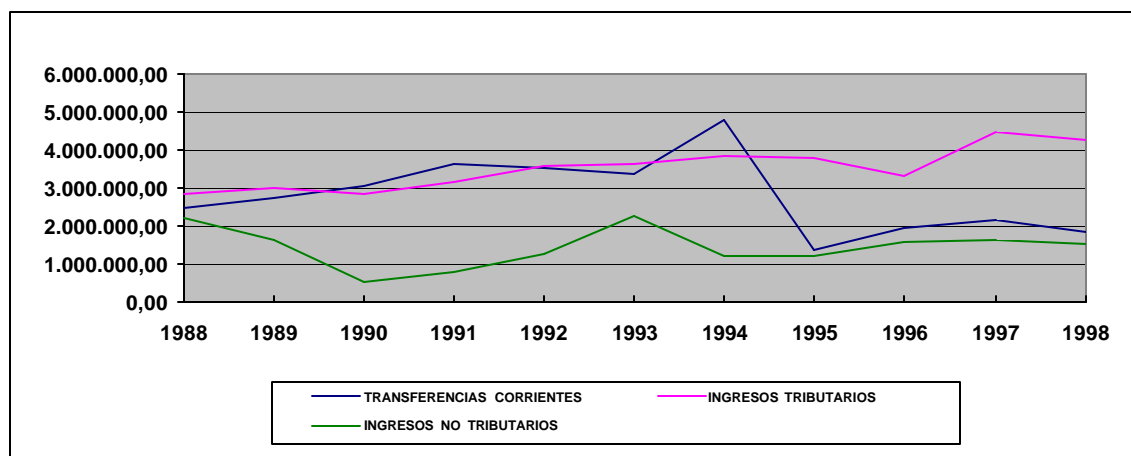
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 12. Evolución de los ingresos corrientes consolidado de la subregión

AÑO	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	INGRESOS TRIBUTARIOS	INGRESOS NO TRIBUTARIOS	TOTAL INGRESOS CORRIENTES
1988	2.498.597.436	2864.374.78	2.223.101.87	7,586,074.05
1989	2.753.307.01	3.007.393.89	1.627.925.81	7,388,626.71
1990	3.096.382.07	2.852.888.90	547.079.93	6,496,350.88
1991	3.638.484.06	3.195.994.45	820.061.64	7,654,540.14
1992	3.532.678.74	3.583.975.87	1.278.323.82	8,394,978.44
1993	3.372.286.51	3.640.827.81	2.286.658.62	9,299,772.96
1994	4.803.979.12	3.830.137.93	1.224.013.81	9,858,130.85
1995	1.358.581.69	3.792.268.57	1.252.327.55	6,403,177.81
1996	1.968.242.98	3.358.855.02	1.603.527.79	6,930,625.79
1997	2.156.798.00	4.493.905.00	1.636.923.00	8,287,626.00
1998	1.852.431.00	4.282.690.00	1.536.586.00	7,671,707.00
Crecimiento	(2.9%)	4.1%	(3.6%)	0.1%

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

Gráfico 1. Evolución de los ingresos corrientes



La tributación por habitante en el Suroeste es en promedio de \$ 17.180 y la del Oriente de \$ 29.810. En este rango solamente se ubican las tributaciones de los municipios de Apartadó y Carepa los cuales registran la mayor tributación per cápita de la Subregión y las mejores tasas reales de crecimiento anual de la tributación en valores absolutos.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 13. Tributación percápita por municipio

MUNICIPIO	1988	1993	1998	CRECIMIENTO DE TRIBUTACION
TURBO	9,954.00	10,994.00	6,971.00	(0.2%)
APARTADO	27,393.00	18,194.00	24,161.00	5.3%
CAREPA	22,187.00	14,784.00	18,635.00	7.3%
CHIGORODO	10,928.00	10,728.00	10,726.00	5.7%
MUTATA	12,929.00	14,621.00	8,219.00	(1.0%)
TOTAL SUBREGION	16,022.00	13,680.00	14,336.00	4.1%

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN PESOS CONSTANTES DE 1.997

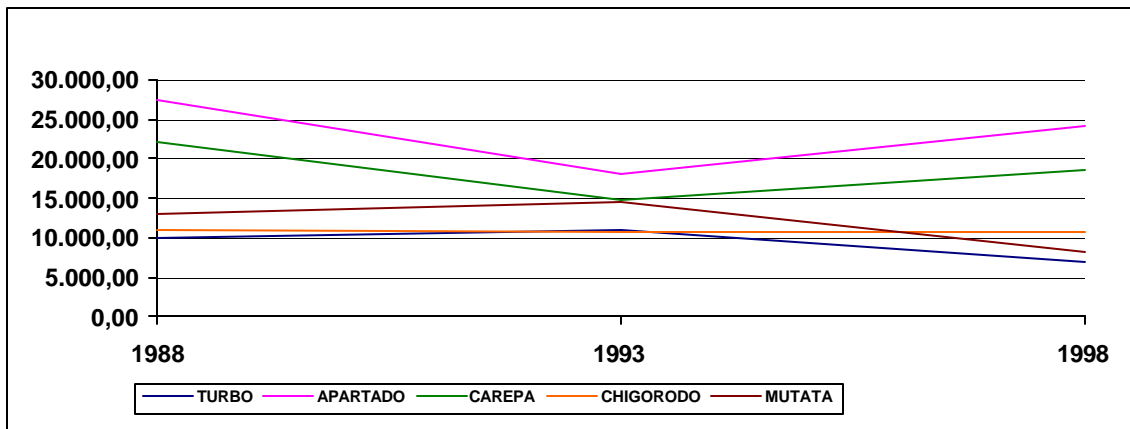
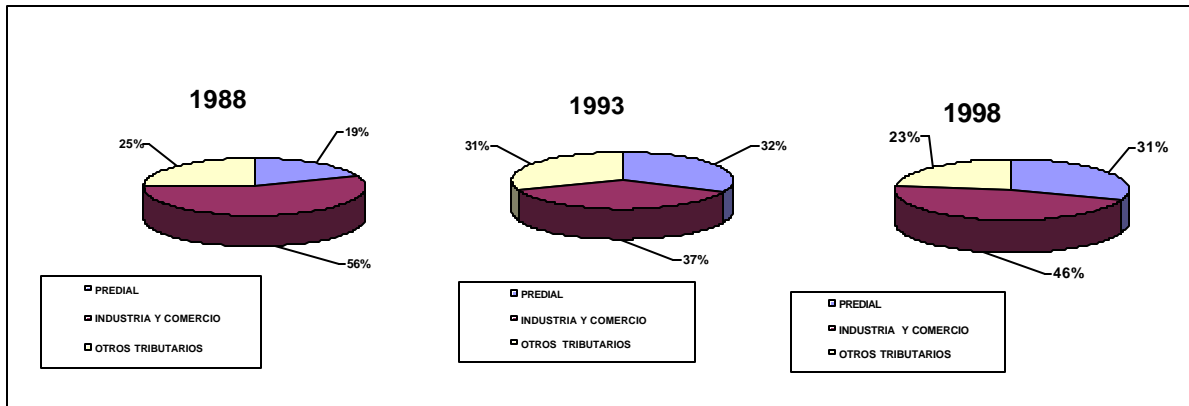


Gráfico 2. Tributación percapita

En la estructura de los ingresos tributarios se conserva la mayor participación del impuesto de industria y comercio que se sostiene a lo largo de todo el período. En cuanto al impuesto predial se observa un avance importante hasta 1.993 y un estancamiento hasta 1.998.

El resultado en los municipios de Urabá es diferente al de los municipios del Suroeste y del Oriente, donde el impuesto predial representa el 50% de los tributarios, industria y comercio el 30% y otros el 20%.

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL**



3.4.6 Impuesto de industria y comercio

Tabla 14. Establecimientos de industria y comercio por actividad económica

MUNICIPIO	INDUSTRIA	%	COMERCIO	%	SERVICIO	%	TOTAL	%
TURBO	0	0	1.096	97.8	24	2.2	1.120	100
APARTADO	22	0.79	1.944	69.4	835	29.8	2801	100
CAREPA	1	0.3	470	98.3	7	1.47	478	100
CHIGORODO	17	1.6	1.022	93.9	49	4.5	1.088	100
MUTATA	0	0	398	96.8	13	3.2	411	100
TOTALES	40	0.7	4.930	83.6	928	15.7	5.898	100

FUENTE: ADMINISTRACIONES MUNICIPALES. ELABORO EQUIPO DEL POT.

En la subregión la actividad comercial es la más importantes con el 83.6%, le siguen los servicios con el 15.7%. La industria solamente representa el 0.7%.

Como actividad primaria la producción de banano y plátano no paga Impuestos de Industria y Comercio a los municipios. Los municipios de Turbo, Apartadó, Carepa y Chigorodó han establecido Impuesto de Industria y Comercio a las empacadoras de banano, a las cuales se les da el tratamiento de establecimientos de servicios para efectos de cobro de dichos impuestos.

Tabla 15. Tarifas de industria y comercio

MUNICIPIO	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
TURBO	5/1000 al 7/1000	10/1000	10/1000
APARTADO	5/1000 al 7/1000	3/1000 al 10/1000	8/1000 al 10/1000
CAREPA	5/1000 al 9/1000	8/1000 al 10/1000	5/1000 al 9/1000
CHIGORODO	5/100 al 9/1000	8/1000 al 10/1000	5/1000 al 7/1000
MUTATA	6/1000 al 7/1000	7/1000 al 10/1000	6/1000 al 7/1000

FUENTE: ADMINISTRACIONES MUNICIPALES. ELABORO EQUIPO DEL POT.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Las tarifas autorizadas por la ley 14 de 1.993 son del 2 por mil al 7 por mil para industria, y del 2 por mil hasta el 10 por mil para actividades comerciales y de servicios. Estas tarifas se aplican a la base gravable que son los ingresos brutos.

Los municipios de Carepa y Chigorodó tienen establecidas tarifas por encima de la ley para las actividades industriales.

Tabla 16. Tributación de industria y comercio por negocio en 1.998

MUNICIPIO	RECAUDOS AÑO/98	NUMERO DE NEGOCIOS	PROMEDIO MENSUAL
TURBO	393.746.000	1.120	29.297
APARTADO	1.225.919.000	2.801	36.473
CAREPA	307.843.000	478	53.669
CHIGORODO	244.646.000	1.088	18.738
MUTATA	44.186.000	411	8.959
TOTALES	2.216.340.000	5.898	31.315

FUENTE . ADMINISTRACIONES MUNICIPALES. ELABORO EQUIPO DEL POT. VALORES EN PESOS CORRIENTES DE 1.998

Apartadó es el municipio que tiene registrado el mayor números de negocios en tanto que Carepa y Mutatá son los que menos negocios poseen. En cuanto al recaudo mensual por cada negocio, Carepa registra el mejor promedio seguido por Apartadó y Turbo, en tanto Chigorodó y Mutatá registra los promedios más bajos.

3.4.7 Impuesto predial

El menor peso específico del predial en la tributación puede tener su explicación en diversas situaciones: primero por el rezago que registran los avalúos, sobre todo los rurales, en Turbo, Chigorodó y Mutatá; segundo por el deterioro que registran los avalúos en términos reales por el efecto de la inflación; tercero por las bajas tarifas; cuarto por la ineficiencia en la recaudación y quinto por la no incorporación de un buen número de predios al catastro originado en su tenencia irregular. (Es el caso de la Chinita en Apartadó y de otros sectores subnormales en los demás municipios).

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

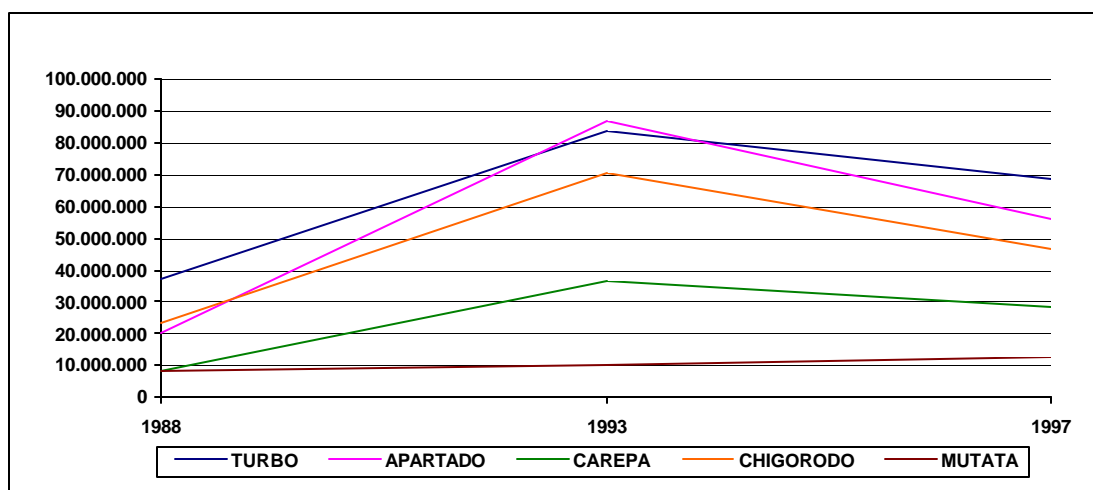
Tabla 17. Evolución del avalúo catastral por municipio

AÑO	SECTOR	TURBO	APARTADO	CAREPA	CHIGORODÓ	MUTATÁ	TOTAL SUBREGIÓN
1988	URBANO	8.825.477	12.477.709	754.625	3.256.620	480.669	25.795.100
	RURAL	28.412.816	8.069.667	7.466.326	19.839.964	7.666.239	71.455.012
	TOTAL	37.238.293	20.547.376	8.220.951	23.096.584	8.146.908	97.250.112
1993	URBANO	30.823.351	32.838.252	10.392.835	41.788.943	967.153	116.810.535
	RURAL	53.295.029	54.025.564	26.137.709	28.434.149	9.023.852	170.916.303
	TOTAL	84.118381	86.863.816	36.530.545	70.223.092	9.991.005	287.726.838
1998	URBANO	24.626.639	31.836.161	9.984.724	26.874.520	1.480.166	94.802.210
	RURAL	44.328.087	24.107.491	18.662.744	19.565.510	10.949.337	117.613.169
	TOTAL	68.954.726	55.943.652	28.647.468	46.440.030	12.429.503	212.415.379
T.C. URBANA		12%	10.9%	33.2%	26.4%	13.3%	15.5%
T.C. RURAL		5%	12.9%	10.7%	10.15%	4.0.3%	5.7%
T.C. TOTAL		7.0%	11.8%	14.9%	8.0%	4-8%	9.0%
AVALÚO X Km2		22.571	93.329	75.388	76.381	11.238	36.948

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

Entre 1993 y 1998 los predios pierden valor por efectos de la infracción en los cinco municipios, siendo el sector rural el que pierde el mayor valor. En cuanto al crecimiento de los avalúos son los municipios de Turbo, Chigorodó y Mutatá los que registran el menor crecimiento. Y Mutatá y Turbo son los que registran el menor avalúo por kilometro cuadrado.

Gráfico 3. Evolución del avalúo catastral por municipio



Para el caso del municipio de Carepa no se ha realizado la actualización catastral pues la formación se realizó en 1.992 en el área urbana y en 1.993 en el área rural.

La tarifa efectiva⁵ significa la mayor o menor eficiencia en la recaudación. Al comparar las tarifas reales con las tarifas efectivas, se observa la mayor ineficiencia del recaudo los municipios de Turbo, Mutatá y Chigorodó, en tanto que Apartadó registra la tarifa efectiva más alta, seguido por la de Carepa, mucho más cerca de sus tarifas reales, lo cual significa una mayor eficiencia.

La Ley permite establecer tarifas entre el 2 x 1000 y el 16 x 1000 y hasta el 33x1000 para lotes de engorde.

Tabla 18. Evolución de la tarifa efectiva de predial

AÑO	TURBO	APARTADO	CAREPA	CHIGORODÓ	MUTATÁ	TOTAL SUBREGIÓN
1988	0.0047	0.0089	0.006	0.0035	0.0049	0.0055
1993	0.0064	0.0028	0.0035	0.0031	0.0042	0.0041
1997	0.0037	0.0095	0.0068	0.005	0.0018	0.0058

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILAGE CON BASES EN PESOS CONSTANTES DE 1.997

⁵ Tarifa efectiva: resultado de dividir el recaudo efectivo por el avalúo total

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

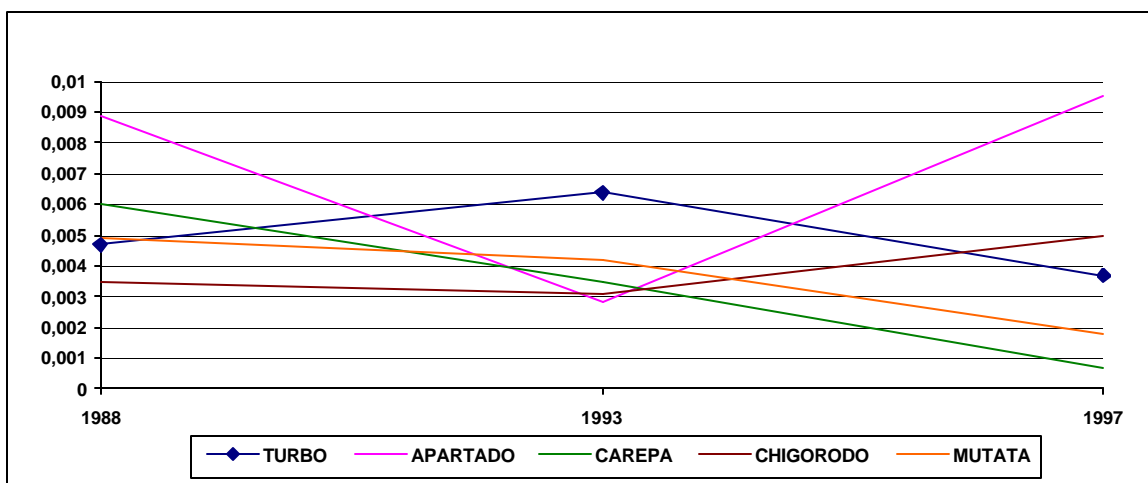


Gráfico 4. Evolución de la tarifa efectiva del predial

Otro aspecto a considerar en relación con la estructura tarifaria de predial, en los cinco municipios, es su inequidad. En algunos casos la tarifa para las grandes explotaciones agrícolas y ganaderas son iguales o menores que para la pequeña propiedad rural. En otros casos no existe una clara distinción entre la tarifa de inmuebles para vivienda y los de uso industrial, comercial y de servicios. Tampoco distingue para efecto de las tarifas, la vivienda popular.

Tabla 19. Tarifas reales de predial por municipio

MUNICIPIO	TARIFAS SEGÚN DESTINACIÓN, UBICACIÓN O ESTRATO					
TURBO	VIVIENDA	COMERCIO	LOTES	RURAL:DEST. ECA	RURAL:PEQUENA PROPO. AGR.	
	5 AL 9/100	6 AL 9.5/1000	22/100	7 AL 10/1000	7 AL 12/1000	
APARTADO	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6
	7/100	8/1000	10/1000	10/1000	11/1000	11/1000
CAREPA	RESIDENCIAL	MIXTO	LOTES	RURAL	VIVIENDA	DEST. ECA.
	4 AL 8/1000	8/1000	12/1000	10/1000	7 AL 8/1000	1 AL 12/1000
CHIGORODO	HABITACIONAL	COMERCIAL	LOTES	RURAL	AGROPECUARIO	
	7/1000	9/1000	12/1000	4/1000	10/1000	
MUTATA	URBANOS EDIFICADOS		LOTES	PREDIOS RURALES		
	7,8,11,12 Y 16/1000		33/100	7/1000		

FUENTE : ADMINISTRACIONES MUNICIPALES, ELABORO EQUIPO POT/ESAP

3.4.8 Cambio en la estructura del gasto

En lo que respecta a la estructura del gasto, se registra un cambio importante en el período 1.988 a 1.998: aumento considerable de la participación de la inversión y del servicio de la deuda ⁶ y disminución de la participación del funcionamiento ⁷.

Tabla 20. Cambio en la estructura del gasto público municipal

CONCEPTO	1988	%	1993	%	1997	%
FUNCIONAMIENTO	5417741	67	11025057	44	9913780	27
SERVICIO DEUDA	478094	6	1652069	11	4057750	11
INVERSIÓN	2232776	27	11310749	45	22727604	62
TOTAL	8128611	100	24987875	100	36699134	100

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

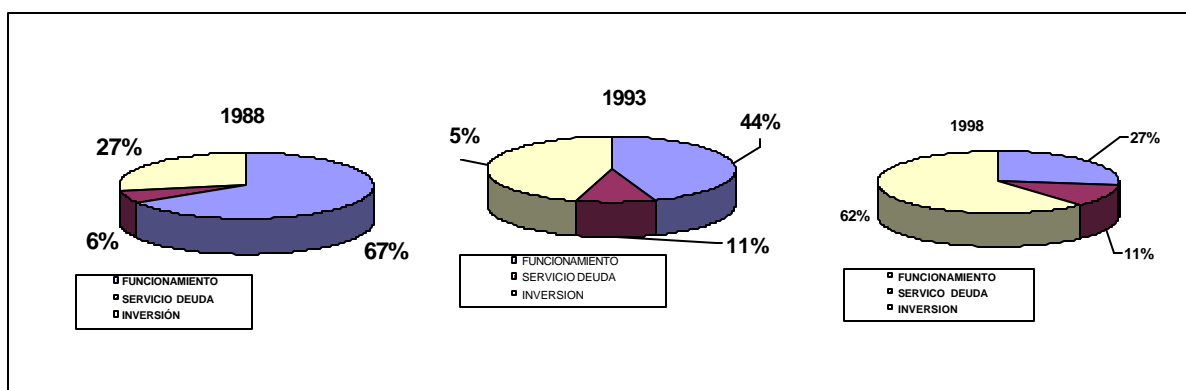


Gráfico 5. Cambio en la estructura del gasto público municipal

Los gastos corrientes ⁸ registran en el período una tasa de crecimiento anual del 8.3%, un tanto similar al crecimiento observado en el Suroeste (8.1%) y en el Oriente (7.0%).

Tabla 21. Composición del funcionamiento en la subregión

Año	Gastos de Personal	Gastos Generales	Transferencias
1988	2,578,082.52	2,028,294.47	811,363.92
1989	2,946,228.06	2,212,633.11	810,188.47
1990	3,545,325.53	2,058,842.11	360,861.61
1991	4,121,583.72	3,165,573.87	654,084.11
1992	4,924,492.24	3,508,560.32	1,248,655.51
1993	5,851,358.24	4,044,472.57	1,129,226.43
1994	5,874,665.81	2,724,769.71	1,459,860.27

⁶ Gastos de inversión física (formación bruta de capital) e inversión social (educación, salud, deporte, cultura).

⁷ Gastos de personal, gastos generales y transferencias

⁸ Gastos de funcionamiento más pago de intereses

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

1995	5,900,175.86	2,260,477.01	887,187.32
1996	6,025,851.01	2,545,329.51	1,408,959.31
1997	5,852,319.00	3,017,978.00	2,530,823.00
1998	5,651,359.00	1,844,198.00	1,934,505.00
Crecimiento	8.1%	(0.9%)	9.0%

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

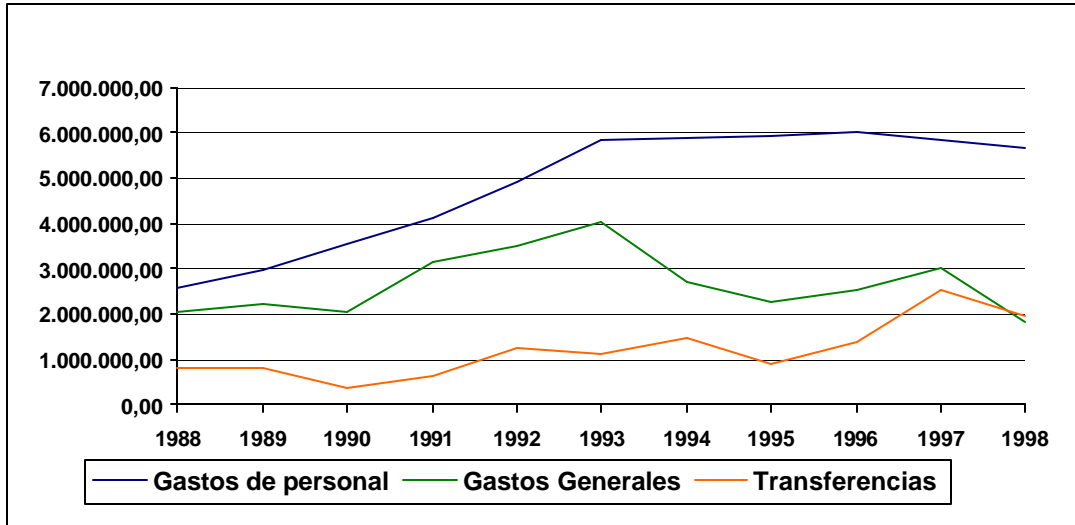


Gráfico 6. Composición gastos de funcionamiento

Si bien es cierto los gastos de funcionamiento pasaron del 67% del total de los gastos en 1.988 al 27% en 1.998, se presenta un aumento per cápita de \$ 30.304 a \$ 36.091, en el mismo período.

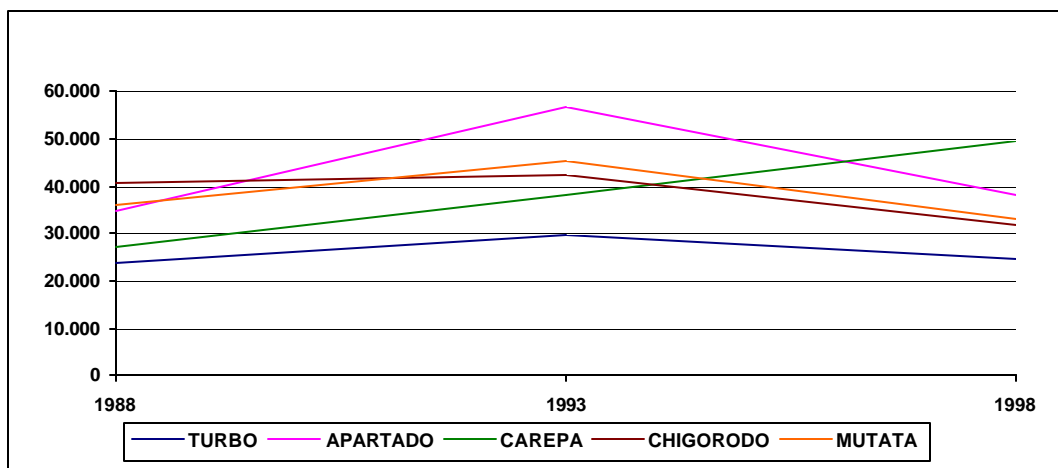
Este mismo indicador en el Oriente pasó de \$ 32.966 a \$ 49.278 y en el Suroeste pasó de \$ 22.410 a \$ 38.480. Es decir el gasto de funcionamiento per cápita de Urabá resulta relativamente bajo, siendo el más alto el de Carepa y el más bajo el de Turbo.

Tabla 22. Gastos de funcionamiento percapita

MUNICIPIO	1988	1993	1998
TURBO	23,826	29,517	24,573
APARTADO	34,639	56,857	38,053
CAREPA	27,269	38,021	49,329
CHIGORODO	40,801	42,393	31,967
MUTATA	36,117	45,259	33,058
TOTAL SUBREGIÓN	30,304	41,425	36,091

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

Gráfico 7. Gastos de funcionamiento percapita



El componente más importante de los gastos de funcionamiento, y también el más controvertido a la hora de analizar el comportamiento de las finanzas públicas, son los gastos de personal.

En términos generales, los gastos de personal per cápita de los municipios analizados, son inferiores al promedio de las otras regiones, \$ 18.932 en el Suroeste y \$ 25.253 en el Oriente.

El municipio con más altos gastos de personal es Carepa y el menor es Mutatá.

Con estas cifras no puede hablarse de "burocratización" en los municipios analizados, aunque tampoco se puede descartar la posibilidad de que buena parte de estos gastos sean disfrazados como gastos de inversión.

Tabla 23. Gastos de personal percapita

MUNICIPIO	1988	1993	1998
TURBO	12,360	21,944	17,919
APARTADO	17,011	26,013	20,185
CAREPA	14,187	20,425	25,176
CHIGORODO	15,063	17,069	15,592
MUTATA	16,561	18,538	14,327
TOTAL SUBREGIÓN	14,420	21,985	18,918

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

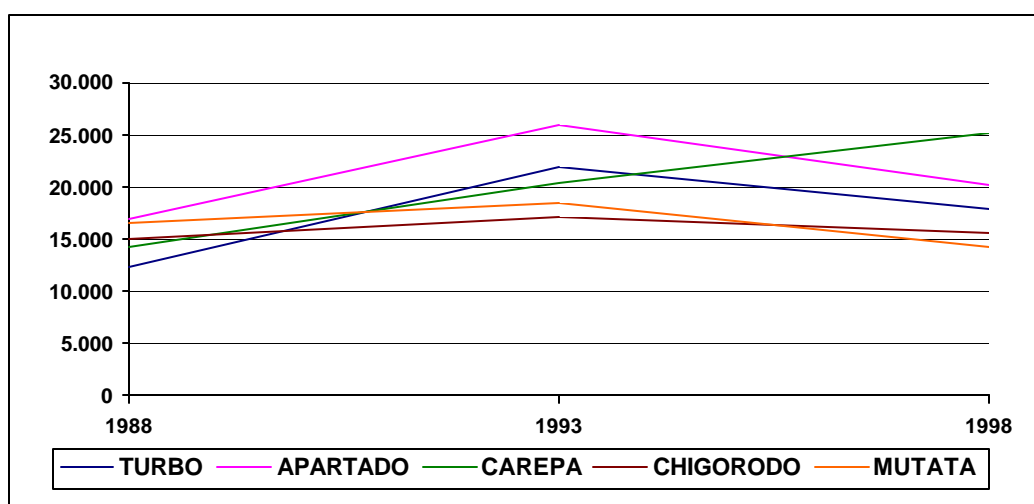


Gráfico 8. Gastos de personal percapita

En lo que respecta a las transferencias, se registra un mayor crecimiento, 9.0% anual, por el incremento en las transferencias para la seguridad social establecidas por la Ley 100 de 1.993. Desde luego que aquí no aparece la cuantificación del pasivo pensional que el municipio debe asumir en cumplimiento de la citada Ley.

3.5 EL DÉFICIT CORRIENTE, UN PROBLEMA ESTRUCTURAL EN LOS MUNICIPIOS DE LA ZONA CENTRO DE URABA

El déficit o el ahorro es el resultado de la diferencia entre los ingresos corrientes y los gastos corrientes.

Los ingresos corrientes son los recursos que el municipio puede destinar libremente a funcionamiento o inversión, es decir, los tributarios, los no tributarios y las transferencias corrientes (Estas últimas son el porcentaje de transferencias de la nación que son de libre destinación).

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 24. Evolución del ahorro corriente

Año	Ingresos Corrientes	Gastos Corrientes	Déficit o Ahorro
1988	7,586,074.05	5,447,899.26	2,138,174.80
1989	7,388,626.71	6,028,040.79	1,360,585.91
1990	6,496,350.88	6,213,372.33	282,978.56
1991	7,654,540.14	8,223,786.78	-569,246.64
1992	8,394,978.44	9,877,087.75	-1,482,109.30
1993	9,299,772.96	11,276,212.58	-1,976,439.62
1994	9,858,130.85	11,342,710.11	-1,484,579.27
1995	6,403,177.81	9,738,401.50	-3,335,223.69
1996	6,930,625.79	10,705,331.81	-3,774,706.02
1997	8,287,626.00	11,900,750.00	-3,613,124.00
1998	7,671,707.00	12,116,109.00	-4,444,403.00

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

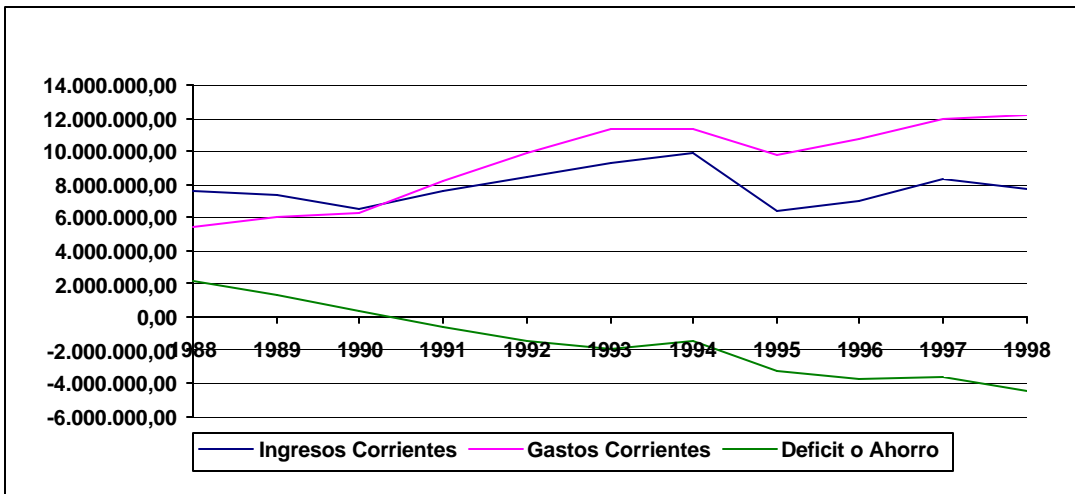


Gráfico 9. Generación de ahorro corriente

Los gastos corrientes, como ya se ha anotado, resultan de la suma de los gastos de funcionamiento y de los gastos de intereses, aunque en algunos municipios no desagregan el pago de intereses (los presentan agregados con la amortización), razón por la cual este concepto no aparece incluido en el cálculo para los municipios de Carepa (1.997 y 1.998), Mutatá (1.998) y Turbo (1.996 y 1.997).

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 25. Evolución del ahorro corriente por municipio

Año	TURBO	APARTADO	CAREPA	CHIGORODO	MUTATA
1988	1,335,064.21	679,148.49	249,513.78	-175,825.96	50,274.28
1989	772,004.20	197,650.35	319,107.13	138,134.28	-66,310.05
1990	329,941.52	-112,214.42	206,023.39	-142,721.25	1,949.32
1991	496,801.73	-1,132,987.21	-99,242.03	194,349.10	-28,168.23
1992	18,762.93	-1,266,668.33	-272,651.83	42,290.73	-3,842.80
1993	489,332.93	-1,573,833.63	-397,858.15	-405,071.33	-89,009.44
1994	-310,103.24	-1,371,144.82	113,228.29	-1,053.68	84,494.18
1995	-1,551,262.87	-672,053.19	-206,524.71	-590,946.85	-314,436.07
1996	-1,239,263.04	-1,021,306.59	-221,037.25	-768,505.44	-524,593.70
1997	-872,197.00	-1,245,686.00	-443,228.00	-661,163.00	-390,850.00
1998	-2,331,210.00	-1,215,255.00	-416,783.00	-373,495.00	-112,081.00

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

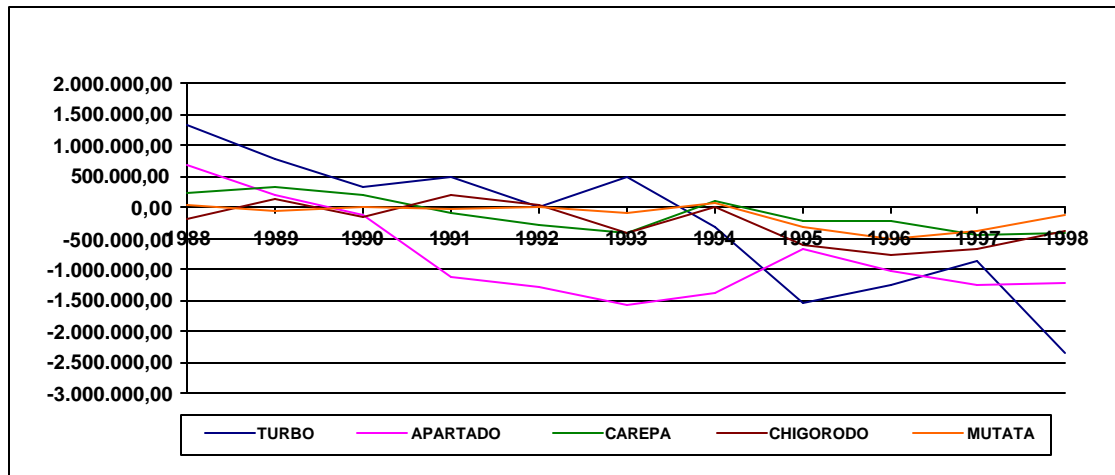


Gráfico 10. Evolución déficit o ahorro corriente

Considerados en conjunto los cinco municipios registran un déficit corriente desde el año de 1.990 que ha venido aumentando en forma gradual, hasta el punto de que en 1.998 ascendió a \$ 4.444 millones, déficit que corresponde a Turbo el 52%, a Apartadó el 27% y el 21% a Carepa, Chigorodó y Mutatá.

El deterioro resulta del mayor crecimiento de los gastos corrientes frente al crecimiento de los ingresos corrientes, pues la tasa anual de crecimiento real de los gastos corrientes es del 8.3%, mientras la de los ingresos corrientes es del 0.1%.

Las causas de esta situación son fundamentalmente las siguientes:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

- ? El bajo fortalecimiento fiscal propio.
- ? El aumento de los gastos de funcionamiento por las nuevas funciones que han asumido los municipios y por las mayores transferencias para la seguridad social.
- ? El crecimiento de pago de intereses por el mayor volumen de endeudamiento.
- ? La disminución de las transferencias corrientes de la Nación a partir de 1.993:

CATEGORIA	1.995	1.996	1.997	1.998	1.999	2.000
ESPECIAL Y UNO.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 Y 3	25%	20%	15%	10%	5%	0%
4,5 Y 6	30%	27%	24%	21%	18%	15%

Vista esta situación en términos generales se puede decir que la consecuencia más funesta del déficit corriente es la utilización de las transferencias de la Nación de inversión forzosa para financiar el faltante.

En general ,entre las prácticas irregulares más utilizadas en los municipios en caso de déficit corriente(no es evidente para los municipios de Urabá), están, en primer lugar, la de disfrazar gastos de funcionamiento en los gastos de inversión financiada con ICN; en segundo lugar la de disponer transitoriamente de los fondos de ICN para pagar funcionamiento. En este último caso los recursos que se toman como préstamo son devueltos en algunos casos, pero en otros el municipio no puede devolverlos por falta de recursos.

Estas prácticas no sólo tiene implicaciones de orden legal, sino que además afecta la financiación de los programas y proyectos de inversión a los cuales se han destinado previamente dichos recursos en los planes operativos de inversión.

En otros casos los recursos del crédito obtenidos se desvían total o parcialmente a cubrir gastos de funcionamiento. Este procedimiento puede tener, igualmente implicaciones legales.

El déficit corriente tiene serias implicaciones en la gestión, entre las cuales hay que destacar:

- ? La desmotivación del talento humano por la moratoria, en el pago de la remuneración, la cual se convierte, además, un caldo de cultivo para la corrupción.
- ? La parálisis de la administración por carencia de los bienes y los servicios esenciales para su funcionamiento.
- ? Los altos costos, especialmente los financieros (permanentemente se recurre a sobregiros y a prestamos de tesorería).
- ? Incumplimiento de los objetivos del plan de desarrollo.

El déficit corriente se está convirtiendo en una bomba de tiempo para las finanzas locales, más aún si se tiene en cuenta que en los cálculos realizados no está incluido el pasivo pensional, y que cada vez las transferencias para el funcionamiento son menores.

3.6 LAS TRANSFERENCIAS DE LA NACIÓN PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIACIÓN DEL DESARROLLO LOCAL.

Mientras los ingresos de capital ⁹ para los municipios analizados fueron \$ 2.112 millones en 1.988, \$ 8.696 millones en 1.993, para el año 1.998 dichos recursos ascendieron a \$ 29.239 millones, con una tasa anual de crecimiento real del 30%.

En el mismo período los ingresos de capital per cápita pasaron de \$ 11.814 a \$ 97.878. Como referencia, en las regiones del Oriente y el Suroeste los ingresos de capital per cápita fueron de \$ 123.880 y \$ 107.420, respectivamente.

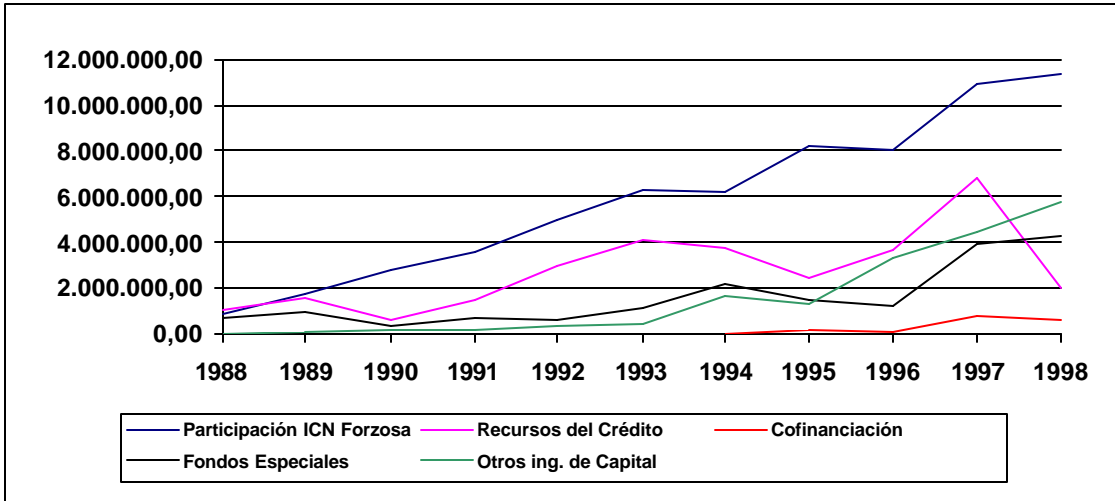
Tabla 26. Evolución de fuentes de financiación

AÑO	Participación ICN Forzosa	Recursos del Crédito	Cofinanciación	Fondos Especiales	Otros ing. de Capital
1988	829,204.59	1,036,030.42	0	647,288.37	10,773.00
1989	1,737,659.34	1,551,352.30	0	892,926.06	23,835.00
1990	2,747,680.32	591,352.83	0	334,740.74	96,122.00
1991	3,580,474.51	1,419,272.84	0	707,992.61	132,850.00
1992	5,016,395.44	2,915,107.03	0	566,267.10	296,012.00
1993	6,327,357.84	4,120,241.11	0	1,070,002.01	425,860.00
1994	6,206,138.84	3,724,697.72	0	2,145,550.47	1,581,107.00
1995	8,227,094.51	2,441,507.60	84,243.56	1,431,234.19	1,243,712.00
1996	8,042,777.08	3,617,900.29	46,132.95	1,163,638.97	3,282,476.00
1997	10,924,073.00	6,775,980.00	747,907.00	3,931,003.00	4,441,711.00
1998	11,424,553.00	1,987,537.00	615,706.00	4,292,665.00	5,726,650.00

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

⁹ Ingresos de Capital : Recursos recibidos por el Municipios para inversión, exceptuando recursos del crédito

Gráfico 11. Evolución fuentes de financiación



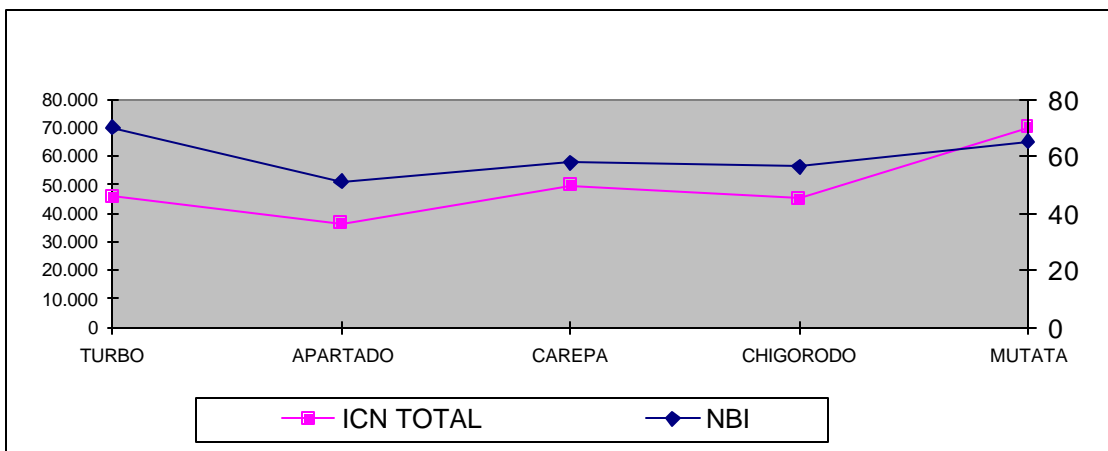
El incremento de los ingresos de capital se origina fundamentalmente en las mayores transferencias de la Nación, especialmente por la vía de los ICN,¹⁰.

Tabla 27. Comparacion icn percapita vs. N.b.i en 1.998

MUNICIPIO	ICN LIBRE	ICN FORZOSA	ICN TOTAL	NBI
TURBO	4,585	41,406	45,991	70
APARTADO	3,638	32,742	36,380	51.1
CAREPA	10,482	39,434	49,916	57.9
CHIGORODO	9,506	35,762	45,268	56.6
MUTATA	14,306	56,032	70,338	65.2
TOTAL SUBREGION				

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN PESOS CONSTANTES DE 1.997

Gráfico 12. Comparación icn percapita vs. N.b.i en 1998



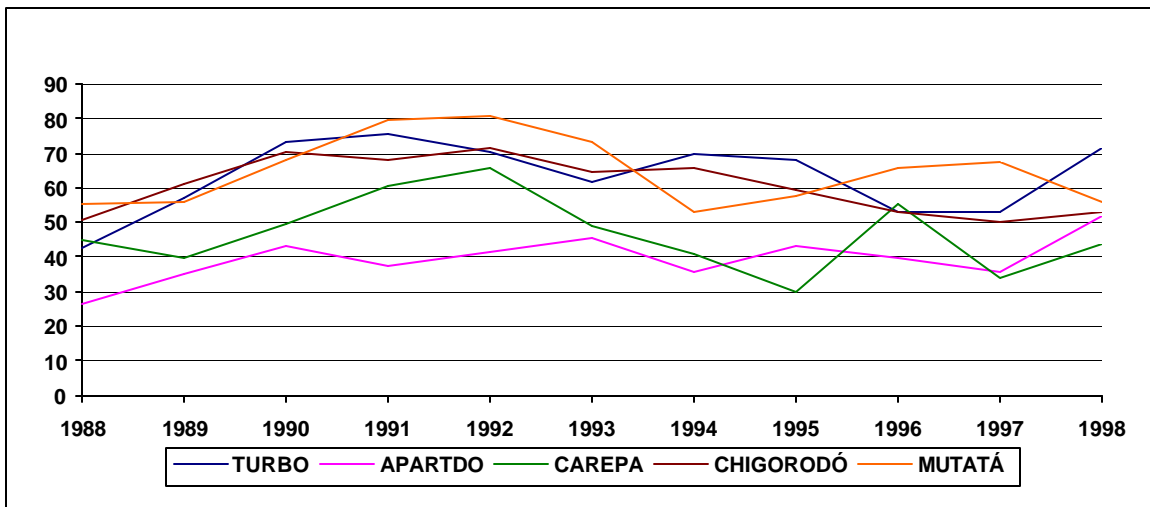
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 29. Evolución del grado de dependencia

MUNICIPIO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
TURBO	42.49	56.83	73.08	75.41	70.39	61.52	69.51	68.25	53.05	52.95	71.1
APARTADO	26.17	35.14	43.36	37.30	41.32	45.21	35.34	42.98	39.87	35.50	51.8
CAREPA	44.73	39.63	49.46	60.13	65.50	48.79	41.02	29.59	55.24	34.13	43.7
CHIGORODÓ	50.72	61.15	70.43	68.18	71.50	64.17	65.46	59.49	53.11	49.91	52.7
MUTATA	55.33	55.64	68.01	79.54	80.51	73.23	53.02	57.28	65.65	67.39	56.0
TOTAL SUBREGIÓN	37.97	47.25	59.20	59.00	58.40	54.89	52.27	54.18	49.44	44.90	57.65

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES PORCENTAJE CALCULADO EN PESOS CONSTANTES DE 1.997

Gráfico 13. Grado de dependencia



Este aumento de la dependencia se debe a las mayores transferencias de la Nación y al relativo bajo crecimiento de los recursos propios.

Individualmente considerados, Turbo es el municipio con mayor grado de dependencia en la Subregión, en tanto que los restantes por debajo del promedio con tendencia a mantenerla constante.

La mayor dependencia del año 1.998 se debe a las mayores transferencias recibidas por vía del situado fiscal para salud.

3.8 IMPORTANTE AUMENTO DEL GASTO DE INVERSIÓN SOCIAL

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

No se tiene evidencia si los mayores recursos de capital son suficientes para financiar la totalidad de los gastos de capital, ¹¹ de acuerdo a las competencias transferidas y a las necesidades propias de cada municipio, pero si se ha podido comprobar que en la subregión se presenta un aumento importante, pero desigual, de la inversión.

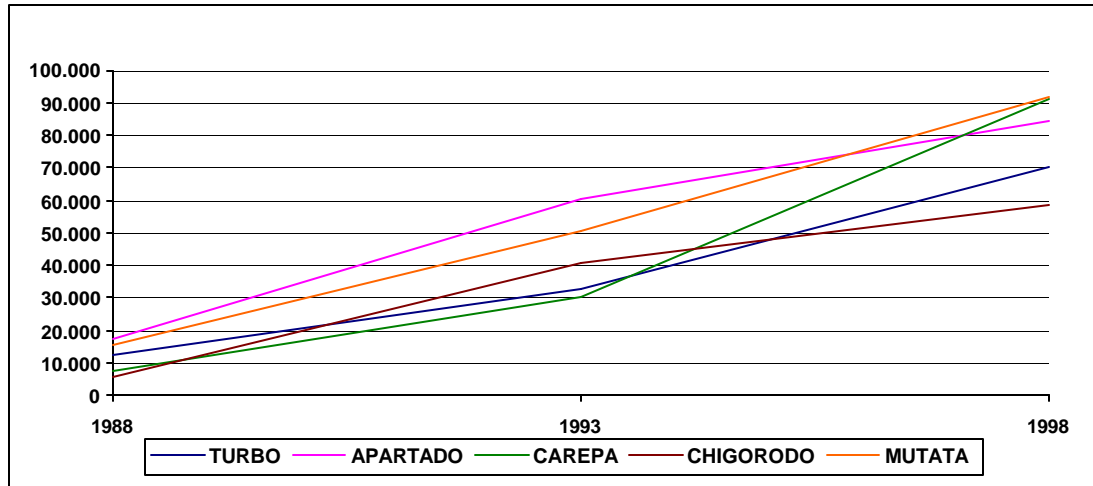
La inversión per cápita pasó de \$ 12.489 en 1.988 a \$ 76.081 en 1.998, en la subregión, con una tasa de crecimiento anual del 26.1%.

Tabla 30. Gastos de inversión percapita

MUNICIPIO	1988	1993	1998	CRECIMIENTO
TURBO	12,178	32,475	70,141	23.4%
APARTADO	17,559	60,156	84,291	24.7%
CAREPA	7,464	29,918	90,924	40.2%
CHIGORODO	5,660	40,633	58,610	33.7%
MUTATA	15,606	50,460	91,613	23.5%
TOTAL SUBREGIÓN	12,489	42,499	76,081	26.1%

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN PESOS CONSTANTES DE 1.997

Gráfico 14. Inversión per cápita por municipio



Individualmente considerados los municipios de Mutatá y Carepa presentan la más alta inversión por habitante, seguidos de Apartadó, mientras Chigorodó y Turbo registran una inversión per cápita inferior al promedio de la subregión.

Tabla 31. Inversión sectorial

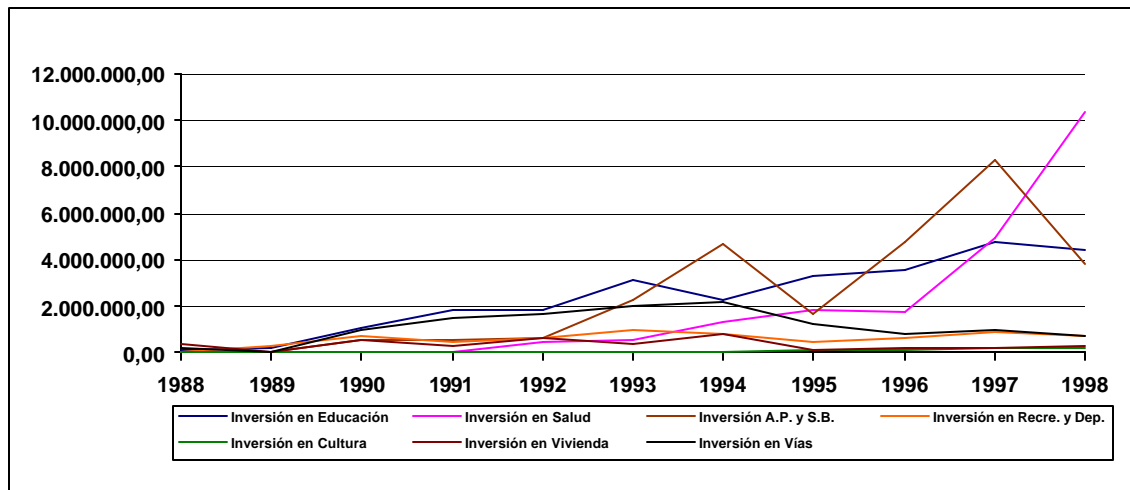
¹¹ Corresponde a los gastos para la formulación bruta de capital fijo o creación de nuevos activos productivos en la economía (instalaciones, vías, acueducto y los gastos de salud, educación y otros).

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Año	Inversión en Educación	Inversión en Salud	Inversión A.P. y S.B.	Inversión en Recre. y Dep.	Inversión en Cultura	Inversión en Vivienda	Inversión en Vías
1988	101,608.28	33,574.37	31,124.55	72,840.05	15,584.09	395,835.93	163,701.54
1989	170,929.36	399.94	12,398.14	271,524.28	58,856.17	8,498.73	18,017.30
1990	1,058,526.31	30,799.22	530,424.96	700,584.78	18,323.59	528,265.12	932,405.47
1991	1,810,241.87	44,985.37	511,865.66	455,393.63	10,167.92	298,558.01	1,501,140.04
1992	1,872,397.64	442,096.35	614,793.04	658,977.73	10,217.56	608,253.80	1,662,394.39
1993	3,158,683.95	550,512.36	2,239,409.28	952,212.17	48,623.67	355,075.34	1,996,495.88
1994	2,264,556.04	1,286,617.92	4,698,020.25	830,774.38	77,430.93	807,552.48	2,178,942.72
1995	3,262,168.04	1,849,761.22	1,699,268.12	476,517.54	140,383.39	134,794.84	1,220,245.14
1996	3,547,153.00	1,775,059.02	4,793,825.79	596,675.08	130,268.20	201,752.44	772,177.65
1997	4,720,717.00	4,925,795.00	8,299,361.00	884,671.00	175,784.00	182,322.00	998,345.00
1998	4,417,998.00	10,378,498.00	3,797,251.00	735,678.00	209,561.00	279,481.00	743,627.00

FUENTE: CALCULO DE LOS AUTORES P.O.T. VALORES EN MILES DE PESOS CONSTANTES DE 1.997

Gráfico 15. Inversión sectorial



Pese a que todos los sectores registran crecimiento real, es la salud la que presenta el cambio más importante a partir de 1.997, cuando estos municipios asumen la prestación del servicio.

Los sectores de educación, salud, agua potable y saneamiento básico son los sectores que adquieren preponderancia en la participación de la inversión social como efecto de las transferencias condicionadas¹² de la Ley 60 de 1993. Por la misma razón disminuyen en importancia en la inversión los sectores de recreación y deportes, vivienda y vías, que tuvieron alguna importancia antes de la expedición de la Ley 60.

3.9 AUMENTO DEL SERVICIO DE LA DEUDA A NIVELES SOSTENIBLES

El servicio de la deuda en el período presenta un crecimiento real del 17.6% anual. Mientras en 1988 el servicio de la deuda per cápita era de \$ 2.670, en 1993 ascendía a \$ 9.960, y en 1998 a \$ 13.583. El período pasó de una tasa de participación del 6% del gasto en 1988, al 11% en 1998.

Esta mayor utilización de los recursos del crédito se origina en el mayor dinamismo de la inversión por la facilidad que se presentaba antes de la expedición de la Ley 358 de 1997 para acceder a los recursos del crédito.

Tabla 32. Servicio a la deuda

MUNICIPIO	SERVICIO DE LA DEUDA PERCAPITA			Servicio Deuda Tasa de Crecimiento
	1988	1993	1998	
TURBO	4.590	3.260	15.979	13.3%
APARTADO	1.530	23.590	14.6396	25.3%
CAREPA	0	7.640	12.219	9.8%
CHIGORODO	1.220	2.970	9.640	22.9%
MUTATA	830	9.060	4.288	17.8%
TOTAL	2.670	9.960	13.583	17.6%

FUENTE: ADMINISTRACIONES MUNICIPALES. ELABORO EQUIPO POT/ESAP. VALORES EN PESOS CONSTANTES DE 1.997

El crédito interno neto es la diferencia entre los recursos del crédito recibidos en una vigencia y las amortizaciones realizadas en la misma. La evolución de estas variables muestran como es la Subregión el mayor endeudamiento de los municipios corresponde al tercero y cuarto período de gobierno de los alcaldes populares (junio de 1992 a diciembre de 1997)

¹² Las transferencias condicionadas son aquellas en las cuales los gobiernos receptores tienen que cumplir ciertos parámetros en cuanto al destino de los fondos.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Tabla 33. Credito interno neto

AÑO	RECURSOS DEL CRÉDITO	AMORTIZACIÓN	CRÉDITO INTERNO NETO
1988	1,036,030.42	447,936.66	588,093.75
1989	1,551,352.30	424,936.27	1,126,416.04
1990	591,352.83	565,649.12	25,703.70
1991	1,419,272.84	419,417.66	999,855.19
1992	2,915,107.03	1,554,033.45	1,361,073.59
1993	4,120,241.11	2,400,914.21	1,719,326.91
1994	3,724,697.72	2,720,713.68	1,003,984.03
1995	2,441,507.60	1,539,050.86	902,456.75
1996	3,617,900.29	2,460,887.11	1,157,013.18
1997	6,775,980.00	3,682,154.00	3,093,826.00
1998	1,987,537.00	1,855,421.00	132,116.00

FUENTE: ADMINISTRACIONES MUNICIPALES. ELABORO EQUIPO POT/ESAP. VALORES EN PESOS CONSTANTES DE 1.997

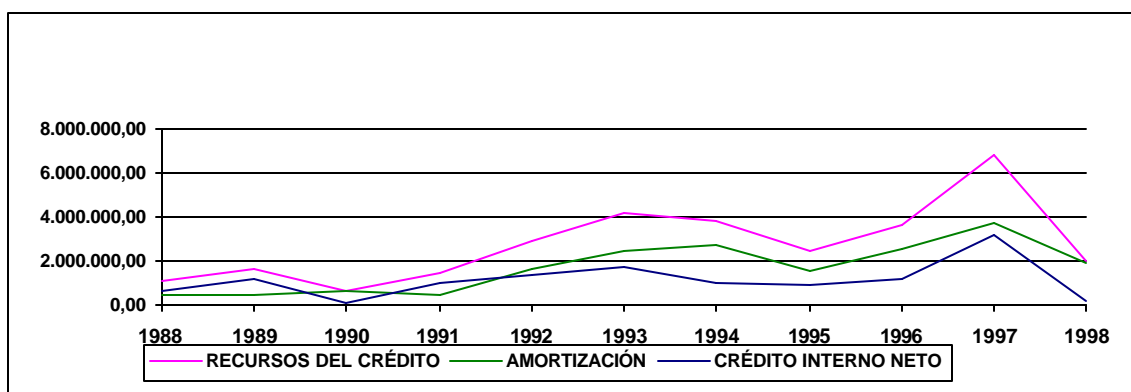


Gráfico 16. Credito interno neto

Con base en los datos suministrado por los municipios, se calculan los índices de solvencia ¹³ y de sostenibilidad ¹⁴ de los cinco municipios, para el año de 1.999.

¹³ Se obtiene de dividir los intereses por el ahorro operacional $\leq 40\%$ semáforo verde; $\geq 40\% < 60\%$ semáforo amarillo; $> 60\%$ semáforo rojo.

¹⁴ Se obtiene de dividir el saldo de la deuda por los ingresos corrientes. $> 80\%$ semáforo rojo

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL**

Tabla 34. Ahorro operacional para endeudamiento

MUNICIPIO	INGRESOS CORRIENTES	GASTOS FUNCIONALES	AHORRO OPERACIONAL	ASHORRO OPERAC. (A Justado /99)
TURBO	11.310.280	3.035.281	8.274.999	9.516.249
APARTADO	15.319.792	4.006.091	11.313.701	13.010.756
CAREPA	3.776.947	1.898.765	1.878.182	2.159.909
CHIGORODO	4.751.159	1.726.695	3.024.464	3.478.134
MUTATA	1.768.297	512.542	1.255.755	1.444.118
TOTALES	36.926.475	11.179.374	25.747.101	29.609.166

FUENTE: ADMINISTRACIONES MUNICIPALES. ELABORO EQUIPO POT/ESAP. VALORES EN PESOS CONSTANTES DE 1.997

La subregión registra un ahorro operacional de \$ 29.609.166.000, que corresponde en más del 76% a los municipios de Apartadó y Turbo. El saldo de la deuda de la subregión es de \$ 14.240.825.000, siendo la más alta la de Turbo en la que se ha incluido el préstamo por \$ 2.038.328.000, actualmente en trámite.

Tabla 35. Capacidad de endeudamiento para 1999

MUNICIPIO	INTERESES 1.999	SALDO DEUDA	INGRESOS CORRIENTES AJUSTADOS/99	INDICE DE SOLVENCIA	INDICE DE SOSTENIBILIDAD	CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO
TURBO	1.585.365	6.038.689	13.006.822	16.7%	46.4%	6.403.184
APARTADO	1.087.716	3.905.249	17.617.761	8.4%	22.2%	10.188.959
CAREPA	520.356	1.896.829	4.343.489	24.1%	43.7%	981.736
CHIGORODO	451.000	1.769.173	5.463.833	13.0%	32.4%	2.601.893
MUTATA *	189.265	630.885	2.033.542	13.1%	31.0%	995.948
TOTAL	3.833.702	14.240.825	42.465.446	12.9%	33.5%	21.171.720

FUENTE: ADMINISTRACIONES MUNICIPALES. ELABORO EQUIPO POT/ESAP. VALORES EN PESOS CONSTANTES DE 1.997

* CALCULO POR LA DIFERENCIA ENTRE PRESTAMOS RECIBIDOS Y LAS AMORTIZACIONES REALIZADAS

El índice de solvencia de la Subregión es del 12.9%, lo cual significa que tiene una disponibilidad del 26.1% del ahorro operacional para sumir nuevos intereses, sin sobrepasar el límite del semáforo verde (40%).

La mayor solvencia la registra Apartadó que solamente la tiene comprometida en un 8.4%, y la menor corresponde a Carepa que la tiene comprometida en un 24.1%.

El índice de sostenibilidad es del 33.5% para la Subregión, es decir que posee libre un 46.5%, Turbo y Carepa son los municipios con menor sostenibilidad y Apartadó el que mayor sostenibilidad registra.

Esta situación que es positiva, en mayor o menor grado para los cinco municipios le permite a la Subregión disponer de una capacidad de endeudamiento, para 1999 de \$ 21.171.720.000, calculando a una tasa del 35% efectiva anual.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

Se puede concluir que el propósito del fortalecimiento fiscal propio no se ha cumplido a plenitud si se tiene en cuenta que los ingresos corrientes solamente presentan un crecimiento del 0,1% , como resultado de la disminución del 3,6% de los ingresos no tributarios, al aumento del 4,1% de los tributarios y a la disminución del 2,9% de las transferencias corrientes. Solamente los municipios de Apartadó y Carepa registran algunos resultados positivos en su tributación.

En cuanto a la capacidad de inversión todos los municipios exceptuando a Chigorodó y Turbo presentan niveles importantes de inversión por habitante. Esta mayor capacidad de inversión se debe a los mayores pero desiguales transferencias de la Nación.

En cuanto a eficiencia del gasto todos los municipios exceptuando Carepa registran gastos de funcionamiento y de personal por habitante dentro de un promedio de la subregión y dentro de los promedios de otras subregiones lo cual indica en términos generales que hay una eficiente asignación del gasto.

Por otra parte en el período 1988 a 1998 se presenta un cambio importante en la asignación del gasto:

El funcionamiento pasa del 67% al 27%, la deuda pasa del 6% al 11% y la inversión pasa del 27% al 62%.

El déficit corriente, estructural y creciente con sus consecuencias se convierte en uno de los obstáculos más importantes para el cumplimiento de los objetivos de los cinco municipios.

4. PROBLEMAS DE GESTIÓN QUE OBSTACULIZAN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS

4.1 ÁREA DE PLANEACIÓN

4.1.1 Problema: debilidades en el sistema de planeación

DESCRIPTORES	INDICADORES
1. EL RECURSO HUMANO ES INSUFICIENTE EN LA OFICINA DE PLANEACIÓN.	1. De 4 funcionarios, 1 es profesional -25 %, 1 es Tecnólogo- 25 % y 2 bachilleres- 50 %.
2. EL PLAN DE DESARROLLO COMO HERRAMIENTA DE PLANEACIÓN PRESENTA DEBILIDADES.	1. Desarticulación entre posibilidades de financiación, objetivos, metas y proyectos: Financiaron la Inversión con recursos de un superávit (10%) que no va a existir y con un alto porcentaje de cofinanciación (28%) que son recursos que no están certificados y son difíciles de conseguir = desfinanciación del Plan de Desarrollo - aproximadamente el 38 %. 2. No hay unidad en la identificación de los proyectos ni relación armónica entre programas y proyectos. 3. En alto % los proyectos del Plan no estaban formulados, sino que son partidas asignadas a ideas de proyectos.
3. LOS PLANES SECTORIALES EXISTENTES ESTAN DESACTUALIZADOS Y EN ALGUN GRADO DESARTICULADOS DEL PLAN DE DESARROLLO	1. El 66 % de los posibles planes sectoriales están desactualizados, no se aplican, o se aplican parcialmente.
2. EXISTE UNA BAJA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN.	1. El 83 % de los Instrumentos de apoyo no se conocen, no se aplican o se utilizan parcialmente.
5. EXISTE POCA APLICACIÓN DE LA PLANEACIÓN OPERATIVA.	1. La oficina de Planeación no coordina la ejecución y seguimiento a los Planes de Acción.
6. NO EXISTE UNA ARTICULACIÓN ARMONICA ENTRE: - LA PARTICIPACIÓN DEL BPPIM (CON TODOS LOS PROYECTOS REGISTRADOS) EN EL PROCESO DE PROGRAMACIÓN DE LAS INVERSIONES - LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE ACCIÓN - Y EL POAI.	1. La mayoría de proyectos que se están ejecutando no están formulados ni registrados en el BPPIM. 2. La Oficina de Planeación y Secretarías y dependencias participan parcialmente en la Planeación Financiera. 3. No está consolidado el BPPIM y no se conoce ampliamente el Manual de Operaciones. 4. El indicador inmediatamente anterior.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

DESCRIPTORES	INDICADORES
7. NO SE REALIZA UN ADECUADO SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN A LA GESTIÓN.	<ol style="list-style-type: none">1. No existen indicadores de gestión, sólo los de los pocos proyectos formulados.2. No se manejan Sistemas de Información.3. No se aplican métodos de evaluación.4. No se realiza seguimiento a los Planes de Acción.5. No se realiza seguimiento al POAI.6. No se realizan informes de seguimiento y evaluación al Plan de Desarrollo.
8. DEBIL PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE DESARROLLO TERRITORIAL.	<ol style="list-style-type: none">1. Las autoridades e instancias de planeación no conocen ni manejan adecuadamente la normatividad existente.2. No hay una activa participación de los actores municipales en la elaboración del P.O.T.3. No hay una activa participación de los actores municipales en la planeación y ejecución de proyectos Interadministrativos y Subregionales, ni en la toma de decisiones de la conveniencia de los macroproyectos visionados para la subregión.

4.1.1.1 CAUSAS

Entre otras las situaciones que pueden estar originando el problema son los siguientes:

- ? La Poca “cultura” en planeación en las autoridades e instancias de planeación.
- ? Existe desconocimiento del sistema y sus ventajas .
- ? Existe desonestidad en asesores municipales que gestionan créditos.
- ? Se realiza poca capacitación que responda a las necesidades y expectativas de los funcionarios.
- ? El sistema es relativamente nuevo en Colombia.Tradicionalmente se destinan
- ? pocos recursos para capacitación.
- ? Los Recursos humano son insuficiente en la oficina de planeación.
- ? Insuficiencia de funcionarios competentes.
- ? Falta de mecanismos rigurosos para el cumplimiento de las funciones.
- ? El Municipio no está preparado para asumir la descentralización.
- ? La orientación de instancias superiores no es clara ni oportuna.

- ? La normatividad legal no armoniza con la realidad.
- ? El Plan de Desarrollo se debe elaborar inmediatamente despues de asumir el Alcalde.
- ? Las Administraciones no estan preparadas para la elaboración de los planes, maxime cuando hay cambios políticos.
- ? Las entidades que se contratan para elaborar los Planes de Desarrollo hacen lecturas parciales y no se consultan fuentes primarias.
- ? El Consejo Municipal de Planeación solo se conforma para aprobar el lan de Desarrollo.
- ? No hay unificación de criterios a nivel departamental y nacional.
- ? Cambios continuos en el Sistema de Planeación Nacional.
- ? Recursos económicos escasos para el desarrollo de la gestión (Analiza la parte financiera).

4.1.1.2 Consecuencias

De no corregirse la situación actual, el escenario futuro en este aspecto puede ser el siguiente:

- ? Poca aplicación de la planeación operativa.
- ? Parcial aplicación de instrumentos de planeación.
- ? No hay una visión clara de la perspectiva de Desarrollo del Municipio.
- ? No se utilizan herramientas adecuadas de entendimiento a la comunidad.
- ? Escasa participación comunitaria y ciudadana.
- ? La planeación municipal se limita a la solución inmediateista de problemas urgentes, quitando tiempo para lo más importante.
- ? Los planes como herramientas de planeación presentan debilidades.
- ? No hay una adecuada planeación del territorio.
- ? Poca comunicación entre acciones por dependencias.
- ? Falta de compromiso en los cargos operativos o mandos medios.

- ? Desarticulación sistemas presupuestal y planeación.
- ? Descoordinación interdisciplinaria y sectorial.
- ? Debilidad en la gestión de recursos para proyectos.
- ? Muchos proyectos que se ejecutan no están articulados con el Plan de Desarrollo.
- ? Avance lento e improvisación en procesos de gestión.
- ? No se realiza adecuado seguimiento, control y evaluación a la gestión.
- ? Atraso o no ejecución de los proyectos.
- ? Impunidad en el robo de la ocupación del espacio público.
- ? Costos sociales altos para la ejecución de las obras.
- ? Sobrecostos en la ejecución de proyectos.
- ? Parcial seguimiento a proyectos.
- ? Desarticulación de planes municipales – departamentales – nacionales.
- ? Desactualización y desarticulación de planes sectoriales.
- ? No se cuenta con un sistema de información adecuado.
- ? Sometimiento a sanciones disciplinarias.
- ? Se merma la capacidad del Municipio para resolver las NBI de la población.
- ? Atraso en el Desarrollo Social y Urbanístico.
- ? No hay mejoramiento de la calidad de vida de la población.

4.2 ÁREA DE PROYECTOS

4.2.1 Problema: inadecuada gestión de proyectos

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

DESCRIPTORES	INDICADORES
1. NO SE REALIZA UNA ADECUADA PLANEACIÓN DE LOS PROYECTOS	<ol style="list-style-type: none"> Sólo se formulan los proyectos que tienen posibilidad de acceder a recursos de cofinanciación. La oficina de Planeación, a través de un contratista, es la que formula los proyectos.
2. SE PRESENTAN DEBILIDADES EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS PROYECTOS.	<ol style="list-style-type: none"> El BPPIM como herramienta dinámica de apoyo al proceso de planeación, no participa en los procedimientos para la programación de las inversiones. En la mayoría de los proyectos no se elaboran: los cronogramas de ejecución, montaje del esquema organizacional de gerencia del proyecto, estimación del flujo de fondos.
3. LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS PRESENTA DEBILIDADES.	<ol style="list-style-type: none"> Se invierten recursos y Se ejecutan muchas obras y acciones sin estar soportado por proyectos debidamente formulados y registrados en el BPPIM.
4. EXISTE POCA CULTURA EN GESTIÓN DE PROYECTOS EN AUTORIDADES E INSTANCIAS DE PLANEACIÓN.	<ol style="list-style-type: none"> No se ha generado la “Cultura” del Proyecto como herramienta para garantizar eficiente y eficaz inversión de los recursos. No existe suficiente apropiación del manejo de metodologías para la formulación de proyectos. No se ha generado consenso en torno a la importancia del BPPIM y sus funciones. No existe una real participación de la comunidad en la gestión de proyectos.
5. NO SE HA CONSOLIDADO EL MONTAJE DEL BPPIM	<ol style="list-style-type: none"> No hay consenso en la apropiación y aplicación del Manual de Operaciones y Metodología. No se implementa suficiente asesoría y capacitación continuada en gestión de proyectos. No se ha instalado el SSEPI.
6. NO SE REALIZA UN ADECUADO SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN A LOS PROYECTOS	<ol style="list-style-type: none"> No tienen indicadores de gestión. No tienen mecanismos de control, seguimiento y evaluación a los proyectos. No tienen métodos de evaluación. Sólo realizan interventoría a los proyectos ejecutados por contrato.

4.2.1.1 Causas

Entre otras las situaciones que pueden estar originando el problema son los siguientes:

- ? Debilidades en el Sistema de Planeación.
- ? Poca “cultura” de gestión de proyectos en autoridades e instancias de planeación.
- ? Descoordinación entre proceso de planeación y disponibilidad de recursos (POAI, presupuesto).

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

- ? Desconocimiento de las diferentes fuentes de cofinanciación.
- ? El ordenador del gasto no prioriza los pagos.
- ? No hay responsable del Fondo rotatorio- no se necesita.
- ? No hay mano de obra calificada en el departamento de obras públicas.
- ? Desconocimiento de la realidad financiera del Municipio.
- ? Falta de claridad en los mecanismos a seguir en la formulación y ejecución de proyectos.
- ? No información a la comunidad sobre los proyectos a ejecutar.
- ? Falta capacidad instalada para la formulación de proyectos.
- ? Poca capacitación en gestión de proyectos.
- ? Debilidades en la organización de los proyectos.
- ? No estimación del flujo de fondos de los proyectos .
- ? Falta de recursos tecnológicos y humanos Carencia de equipos adecuados para la ejecución directa de proyectos .
- ? Falta de programación para la ejecución de proyectos directamente .
- ? Falta interventoría en la ejecución directa de proyectos.
- ? Debilidades por ausencia de cronogramas.
- ? No adecuado sistema de seguimiento, control y evaluación de proyectos.
- ? No consolidación del Banco de Proyectos.
- ? No se ha definido y fortalecido La Estructura Administrativa del BPPIM.
- ? Falta mantenimiento y sostenibilidad de algunos proyectos.
- ? La orientación de instancias superiores no es clara ni oportuna.
- ? Falta de políticas nacionales claras para la cofinanciación de proyectos.
- ? No hay unificación de criterios a nivel departamental y Nacional para la orientación en la gestión de proyectos.

? Falta de recursos (analiza Area Financiera)

4.2.1.2 Consecuencias

De no corregirse la situación actual, el escenario futuro en este aspecto puede ser el siguiente:

- ? Poca apropiación de la comunidad de las metodologías de formulación de proyectos.
- ? Falta veeduría ciudadana en ejecución de proyectos.
- ? Escasa participación de la comunidad en la Gestión de proyectos.
- ? No existe relación armónica entre proyectos formulados, Planes de Acción y Plan de Desarrollo.
- ? Desarticulación entre secretarías para formulación y ejecución de proyectos.
- ? No se realiza una programación y ejecución integral de los proyectos.
- ? No se optimizan los recursos.
- ? No eficiente y eficaz inversión de los recursos públicos.
- ? Solo se formulan los proyectos con expectativas de cofinanciación.
- ? Asignación de partidas globales supeditado a la consecución de recursos no a la solución integral de necesidades.
- ? No hay eficiencia en la asignación de los recursos.
- ? Baja calidad en la prestación de los Servicios (educación, SSPP domiciliarios, Etcétera).
- ? No apropiación del Manual de Operaciones y Metodologías para la gestión de proyectos.
- ? No se realiza adecuado seguimiento, control y evaluación.
- ? No se conoce el avance de ejecución de proyectos del Plan de Desarrollo.
- ? No se realiza adecuado reconocimiento de la viabilidad de los proyectos .
- ? No se cumplen los objetivos y metas de los proyectos y programas del Plan de Desarrollo.
- ? Incumplimiento a los compromisos adquiridos con la comunidad.

- ? No existencia de datos estadísticos, indicadores, sistemas de información.
- ? Poco impacto de la gestión de proyectos.
- ? Se actúa como bomberos apagando incendios.
- ? Desatención a las necesidades básicas de la comunidad.
- ? No se está generando desarrollo.
- ? Inversionistas particulares toman ventajas de patrimonio de recursos naturales y de beneficio colectivo- Neoliberalismo.
- ? Degradación del entorno urbano y del medio ambiente.
- ? Desarrollo urbanístico incomodo- no se satisfacen las necesidades de la comunidad.
- ? No se estimula el crecimiento personal ni la inversión pública.
- ? No hay áreas de control de calor ambiental.
- ? Incremento de la accidentalidad.
- ? Incremento de la violencia.
- ? Incremento de la deserción ciudadana.
- ? No-consecución de recursos económicos para desarrollar programas.
- ? Calidad de vida estancada.

4.3 ÁREA ADMINISTRATIVA

4.3.1 Problema: carencia de una estructura administrativa adecuada

4.3.1.1 Descriptores

- ? Se adolece de mecanismos de prevención para asegurar la calidad en la Gerencia Publica.
- ? Poco interés de la comunidad para cumplir con las obligaciones fiscales y de servicios.

4.3.1.2 Indicadores

- ? La asunción de competencias para cumplir la descentralización es lenta.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

- ? No se realizan oportunamente ajustes en la parte administrativa y fiscal.
- ? No hay estímulos ni reconocimiento para los funcionarios.
- ? Bajo sentido de pertenencia.
- ? Pocas reuniones de trabajo.

- ? Baja la participación en la veeduría ciudadana.
- ? Pocas oportunidades de capacitación para mejorar la participación comunitaria.
- ? Deficiencia en el funcionamiento del Control Interno.
- ? Poca realización de trabajo en equipo..
- ? Suministro inoportuno de la información.
- ? Deficiente el registro y manejo de la información.
- ? La programación de compras es regular.
- ? Inadecuada la atención e información al usuario.
- ? Poca supervisión del trabajo.
- ? Deficiencia en la evaluación del trabajo.
- ? No se realiza inducción, entrenamiento al personal.
- ? Baja la racionalización de procedimientos.
- ? Fallas en la comunicación interna.
- ? Debilidades en la aplicabilidad del conducto regular.
- ? Insuficientes los mecanismos de recaudo.
- ? Pocos mecanismos de control.
- ? Faltan programas de capacitación.

4.3.2 Problema: debilidad en la adquisición de la cultura del control interno.

4.3.2.1 Descriptores

- ? Existe poco compromiso para asumir el control interno.
- ? Desinterés para impulsar métodos de evaluación, seguimiento y control.

4.3.2.2 Indicadores

- ? Falta aumentar la coordinación en la implementaron del sistema de control interno.
- ? Lentitud en la toma colectiva de responsabilidades para ejercer el control.
- ? Inconsistencia del manual de funciones con la realidad.
- ? El manual de procedimientos no se aplica en la realidad.
- ? Debilidad en la aplicación de funciones, métodos, normas y procedimientos.
- ? Deficiencia en la programación de compras.
- ? Debilidad en el suministro de bienes y servicios.
- ? Fomentar la cultura del control interno.

4.3.3 Problema: debilidades en la organización administrativa

DESCRIPTORES	INDICADORES
? Lentitud en la ejecución de los planes del municipio.	INVERSION 1999 Presupuesto: \$ 6.685.844 Ejecución Mayo 30: \$ 1.403.447 % de Ejecución: 20.99%

4.3.3.1 Causas

- ? Deficiencias en recursos humanos y tecnológicos.
- ? Deficiencias en la selección del personal.
- ? Demora en la implementación de la estructura administrativa.
- ? Debilidades en el trabajo de equipo con el Concejo Municipa.
- ? Falta de liderazgo de la administración y el Concejo.
- ? Celos políticos frente al desarrollo.
- ? Desconocimiento del ordenamiento legal.
- ? Ausencia de programas de capacitación.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FISCAL

- ? Falta de interés y compromiso del personal para lograr esta capacitación.
- ? Falta de compromiso por parte de los funcionarios de la administración.
- ? Intereses politiqueros y resentimientos partidistas.
- ? Temor a participar en la administración .
- ? Desconocimiento de las políticas de la administración.
- ? Deficiencias de coordinación y Control del nivel directivo.
- ? Poca objetividad en el ejercicio del cargo.
- ? Intereses personales.
- ? Desconocimiento de la normatividad.
- ? Deficiencias y poca cultura para la aplicación del control interno.
- ? Sistemas de información y comunicación deficientes y desintegrados.
- ? No aplicación de los manuales de procedimientos y de funciones.
- ? Poco compromiso de la administración.

4.3.3.2 Consecuencias

- ? Subutilización de recursos.
- ? Disminución de la capacidad de gestión para cumplir con los objetivos.
- ? Baja capacidad para la prestación de servicios a la comunidad.
- ? Juicios de responsabilidad penal, disciplinaria y fiscal.

4.4 ÁREA FINANCIERA

4.4.1 Problema: deficit corriente estructural y permanente

DESCRIPTORES	INDICADORES
1.LOS INGRESOS CORRIENTES NO CUBREN LOS GATOS DE FUNCIONAMIENTO E INTERESES	1. El déficit corriente tiene el siguiente comportamiento (en miles de pesos) 1991 99.242 1992 272.651 1993 397.858 1995 206.524 1996 221.037 1997 443.228 1998 416.783 El déficit al 30 de mayo es de 600.000.000 y no hay soluciones a corto plazo.

4.4.2 Causas

4.4.2.1 Falta de control del ordenador del gasto

- ? Compromisos políticos.
- ? Falta de planeación de la inversión, prima más lo urgente que lo importante.

? Desconocimiento de las herramientas financieras.

? Falta de interés por interpretar la información.

Falta de información oportuna.

4.4.2.2 Falta de planeación interna

? Jefes de dependencia y concejales desconocen la normatividad de la ejecución presupuestal.

? Falta de interés y voluntad para aplicar las normas.

? Falta de implementación del sistema financiero.

? Falta de implementación del programa anual mensualizado de caja.

? Falta de un programa integral presupuesto y tesorería.

? El programa de presupuesto no arroja ni consolida reservas.

? Programas desactualizado.

? Saldos irreales del boletín de caja.

? Problemas históricos de los saldos desde 1992.

? Falta de control de tesorería.

? Falta de un sistema contable.

? Mala distribución del espacio físico.

? Falta de implementación del sistema financiero.

4.4.2.3 Gastos imprevistos demandas, sanciones tributarias, desplazados otros.

? Demandas por desconocimiento de las normas.

? Situación social del país los desplazados.

? Legalización de predios y gastos por infraestructura de servicios públicos.

? Invasiones.

PARTE 7

**DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN Y
CONCERTACIÓN**

TABLA DE CONTENIDO

1	ALGUNOS ELEMENTOS CONCEPTUALES	3
2	¿CÓMO SE DESARROLLÓ EL PROCESO DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL POT DE LA ZONA CENTRO DE URABÁ ?	4
2.1	MOMENTO 1: EL DIAGNOSTICO	5
2.1.1	FACTORES EXTERNOS A LAS ORGANIZACIONES	5

1. ELEMENTOS CONCEPTUALES¹

La **participación**, será entendida como un proceso de intervención social a través del cual se busca mejorar la calidad de vida de los pobladores, en un contexto específico determinado, es un ejercicio democrático en el que interactúan diferentes actores de manera individual o colectiva respondiendo a intereses específicos.

Se han identificado diferentes **formas de participación** :

- **La participación social** : hace referencia al proceso de agrupamiento de las personas en las distintas organizaciones de la sociedad civil, con el fin de defender y representar sus respectivos intereses.
- **La participación comunitaria** : está referida a las acciones ejecutadas de manera colectiva que están vinculadas directamente al desarrollo comunitario y pueden contar o no con la presencia del Estado.
- **La participación ciudadana** : Se refiere a la intervención de los ciudadanos en la esfera pública. (JAL, Comités de veeduría,...) En ésta se enfatiza la concertación entre la población, partiendo de la pluralidad de intereses y concepciones, procurando llegar a establecer un acuerdo común y obtener un beneficio, sin que necesariamente se parta de un interés común.
- **La participación política** : Se refiere a la intervención de los ciudadanos en la esfera pública a través de mecanismos legalmente constituidos, como el voto, el referendun, el cabildo abierto ; con lo cual se busca materializar los intereses de la sociedad política.

Para que se de la participación se requieren ciertas condiciones, Esperanza González las define como **condiciones objetivas y subjetivas**. Las primeras, son aquellas formales, que están dadas por la Ley, en nuestro caso la Ley 388 de 1997 y su decreto reglamentario 829, Las condiciones subjetivas están representadas por el deseo, la motivación, el conocimiento y la cultura de la democracia, entre otras.

¹ GONZALEZ, Esperanza. fue la autora que se tuvo como referente conceptual, para esta construcción.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
PROCESO DE PARTICIPACIÓN Y CONCERTACIÓN DURANTE EL DIAGNÓSTICO

También se han definido unos **niveles de participación** :

1. Información
2. Consulta
3. Iniciativa
4. Fiscalización
5. Concertación
6. Decisión
7. Gestión

En relación a la **concertación** será asumida como un proceso de negociación que implica identificar con claridad todos los actores, los escenarios y los conflictos que se generan en esa interacción.

Los procesos de participación son **motivados** principalmente para la satisfacción de las necesidades básicas insatisfechas como : alimentación, salud, vivienda, servicios públicos. Los cuales una vez cubiertos se trabaja por la satisfacción de necesidades de recreación, cultural.

2. ¿CÓMO SE DESARROLLÓ EL PROCESO DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL POT DE LA ZONA CENTRO DE URABÁ ?

Las dos **formas de participación** que se han dado en el proceso del Plan de Ordenamiento Territorial, fueron la social y la ciudadana. La **primera** está expresada en los siguientes sectores:

- **Sector gubernamental :** CORPOURABÁ, Administración Municipal, Concejo Municipal, Consejo Municipal de Planeación, Concejo Municipal de Desarrollo rural.
- **Sector económico :** Bananeros, ganaderos, plataneros, comerciantes.
- **Sector de economía campesina.**
- **Grupos étnicos :** comunidades indígenas y rurales.
- **Organizaciones sociales y comunitarias urbanas y rurales.**
- **ONG** que trabajan con niños, jóvenes, ancianos, personas con discapacidad, grupos ecológicos, entre otros.

La **participación ciudadana** en la cual los actores antes mencionados interactuaron en la vida pública, en este caso estudiando, proyectando, concertando y formulando propuestas de ordenamiento territorial a ejecutar en el corto, mediano y largo plazo.

La **participación política** sigue muy restringida, se reduce fundamentalmente al ejercicio del voto, se requiere una mayor iniciativa por parte de los ciudadanos para acceder a mecanismos como el cabildo abierto, la revocatoria del mandato, la consulta popular y el referendo, entre otros.

En todo Plan de Ordenamiento Territorial se desarrollan cuatro (4) momentos² : diagnóstico, prospectiva, formulación e implementación, que fueron los mismos que se desarrollaron para la zona centro de Urabá, de la siguiente forma :

² La elección del concepto momento, responde a que éste posibilita una mayor flexibilidad en el paso de unas acciones a otras, presentarlos de una manera consecutiva no significa que en la práctica se den de esta

2.1 MOMENTO 1: EL DIAGNOSTICO

Partió de la revisión de los antecedentes en cada una de las dimensiones del Plan, de tal forma que permitieran describir y entender la situación actual, así como su comportamiento tendencial. (Todos estos diagnósticos por dimensión están contenidos en el Libro 1 del Plan.) En el caso de **dimensión sociocultural** y especialmente del proceso de **participación**, se hizo el diagnóstico a partir del análisis de factores tanto externos como internos a las organizaciones, como se relaciona a continuación :

2.1.1 Factores externos a las organizaciones

- a. Por sus condiciones selváticas Urabá se constituyó en refugio para prófugos de la justicia, ciudadanos sin normas y sin leyes que generaron el ambiente de “... la ley del más fuerte”.
- b. En la región se dieron varias formas de colonización debido a procesos económicos, políticos - institucionales y político militares (dada su posición geoestratégica los grupos armados tenían como propósito el control territorial), originando un poblamiento territorial desordenado y caótico producto de las fuertes inmigraciones que se generaron con la llegada de los empresarios del banano y del plátano en 1959. Estos procesos de colonización generaron a su vez diversidad de formas de apropiación y uso del territorio.
- c. Mínima presencia del Estado, como fuerza reguladora y mediadora de los conflictos hasta finales de la década del 70, lo que hizo concebir a Urabá como “Territorio sin ley”, es decir un “Territorio libre”. Esta presencia tuvo estuvo caracterizada por tener una corrupción administrativa, sin directrices claras para abordar la problemática social y un mal manejo de recursos humanos y financieros, falta de sentido pluralista frente al manejo de los partidos, falta de cultura de la planeación, delegación de parte de sus funciones en la empresa privada y tergiversación de los procesos de liderazgo, entre otras.
- d. Politización del sector obrero debido a la presencia de organizaciones de izquierda y grupos armados que aspiraban a ostentar el poder.
- e. En la década del 80 se dieron fuertes enfrentamientos entre las fuerzas tradicionales (liberales y conservadores) y las nuevas fuerzas, por el acceso al poder.
- f. Desplazamiento y masacres, persecución y muerte selectiva a líderes comunitarios, quedando en su mayoría impunes.
- g. Falta de reconocimiento de la pluralidad organizativa, tolerancia y capacitación para resolver los problemas.

manera, pues es posible “devolverse” a momentos anteriores a ampliar, corregir o reafirmar información, como producto mismo de lo que se va conociendo.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
PROCESO DE PARTICIPACIÓN Y CONCERTACIÓN DURANTE EL DIAGNÓSTICO

Factores internos a las organizaciones:

- a. Falta de capacitación e información continuada
- b. Débil cultura política, de planeación y de participación.
- c. Débil coordinación interinstitucional e intersectorial
- d. Realización de acciones puntuales, que no generan procesos continuados.
- e. Falta sentido de pertenencia.

Los anteriores factores, tanto externos como internos se ha presentado en los cinco municipios que están en estudio, en algunos con mayor intensidad que en otros. A continuación se adicionan algunos aspectos propios de cada municipio en relación con los demás :

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
PROCESO DE PARTICIPACIÓN Y CONCERTACIÓN DURANTE EL DIAGNÓSTICO

Mutató	Chigorodó	Carepa	Apartadó	Turbo
<p>Es el municipio más afectado por los enfrentamientos armados. No se ha conformado el Consejo Municipal de Planeación. La CMP participación es la más baja de la región. Se carece de líderes representativos. Falta compromiso político de la Administración municipal.</p>	<p>Hay un resurgimiento en los procesos participativos. Cuenta con un CMP que aunque participó activamente en las discusiones del Plan de Desarrollo, no se mantiene activo para cumplir las funciones de seguimiento a la ejecución de los programas y los proyectos. Actualmente no se ha reactivado en función del POT, aunque algunos de sus integrantes han hecho parte del Comité Dinamizador.</p> <p>No cuenta con un comité interinstitucional.</p> <p>Ven con gran fortaleza la capacitación de sus líderes.</p>	<p>Es el más joven de los cinco municipios (15 años) cuentan con los mejores servicios públicos de la subregión. El CMP no tuvo una participación activa en la elaboración del Plan de Desarrollo, por falta de orientación e información de la administración municipal, actualmente se encuentra inactivo, aunque varios de sus integrantes han participado en el POT.</p> <p>La admón mpal. Está realizando esfuerzos por cualificar su gestión, con lo cual han venido fortaleciendo el trabajo interinstitucional.</p>	<p>Es el municipio que mayor organización tienen en cuanto a la implementación de los mecanismos de participación definidos por la Ley. El CMP no tuvo una activa participación en la elaboración del Plan de Desarrollo y aunque han sido convocados por la Secretaría de Planeación, no se ha logrado reactivar en función del POT varios de sus integrantes han participado en él. En este municipio se asientan la mayoría de las organizaciones de carácter regional.</p> <p>Cuenta con importantes experiencias organizativas que han servido de modelo para otros municipios de la región.</p> <p>Es un Municipio líder en procesos de capacitación sobre participación ciudadana, veeduría, resolución de conflictos, entre otros.</p> <p>Han desarrollado procesos de planificación, seguimiento y control.</p>	<p>El CMP en relación al POT, no se ha reactivado, aunque varios de sus integrantes están en el comité dinamizador. Las organizaciones sociales han tenido poco acompañamiento de la admón mpal. En su gran mayoría son aisladas y dispersas, por lo cual sus acciones no han tenido gran impacto.</p>

LIBRO DE DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES

Convenio CORPOURABA - MUNICIPIO - U NAL. - U de A. - ESA

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CAREPA
PROCESO DE PARTICIPACIÓN Y CONCERTACIÓN DURANTE EL DIAGNÓSTICO

De acuerdo a lo relacionado hasta el momento, la participación en sus diferentes formas de expresión en la Zona Centro de Urabá, sufrió un profundo estancamiento, producto tanto de factores internos como externos, que tuvieron como consecuencia el fraccionamiento del tejido social, la participación puntual y politizada, la desconfianza entre diferentes sectores de la sociedad, y en términos generales la falta de condiciones objetivas para la participación.

Para 1995 los procesos de participación comunitaria (jalonados especialmente por las Juntas de Acción Comunal, que son las que mayor presencia han tenido en el tiempo) se habían fortalecido y sin embargo, se fueron debilitando en los años siguientes, debido a la violencia generalizada y persecución política, lo que generó en los actores sentimientos de temor, desconfianza, desencanto y apatía por la participación, es decir, a pesar de estar dadas varias condiciones objetivas para la participación, no estaban dadas las subjetivas, que terminan siendo determinantes en la generación y legitimación de la participación.

Entre los años de 1998 y 1999 la participación tuvo nuevamente un resurgimiento, en el cual las administraciones municipales, el sector privado, algunas ONG'S, entre otros sectores, han venido integrando esfuerzos especialmente en torno a la capacitación de líderes comunitarios sobre mecanismos de participación, concertación, veeduría, convivencia y generación de empleo, entre otros. El resurgimiento de estos procesos se han dado en un contexto de “tensa calma”, pues todos los actores son conscientes de que la violencia no ha terminado, lo cual no ofrece las garantías para la participación, a lo que se adiciona que la participación se ha quedado en los niveles de información y consulta, con lo cual se viene dando cumplimiento especialmente a una disposición legal, antes que dar respuesta a una convicción de la importancia de la participación en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Durante el diagnóstico las acciones de participación estuvieron orientadas fundamentalmente al conocimiento de la realidad a través de reuniones, charlas, entrevistas y talleres entre otros, con el fin de recoger información que permitiera identificar la situación actual.

En este proceso, se tuvo contacto con todas las dependencias de las administraciones municipales, con ONG'S, con el sector privado y con otras instituciones relacionadas con las dimensiones que se están trabajando, entre ellos el Instituto Agustín Codazzi, INVÍAS, DANE, Planeación Departamental, el DAPARD, Obas Públicas, etc.

Con el fin de socializar y convalidar la información recogida, también se realizaron talleres (uno por municipio), en los cuales se identificó la necesidad de lograr mayor precisión en la información. Ante esta necesidad surgieron los Comités Dinamizadores, a través de los cuales se canalizarían los aportes de los sectores en los cuatro municipios del eje bananero (no fue posible hacerlo en Mutatá). Los Comités de Carepa, Chigorodó y Turbo se mantuvieron activos durante la fase de formulación de propuestas de ordenamiento territorial.

A nivel **informativo**, el proceso se dio a conocer en los talleres municipales, en el noticiero de Apartadó Estéreo, en el programa Cartelera, de la emisora antena Estéreo, en el programa de Corpourabá que se transmite por la emisora Caracol Estéreo y en el programa Rómulo y Romana ; también se hizo una publicación en el Heraldo de Urabá.

? Incremento del pago de las obligaciones tributarias contraídas por las administraciones anteriores.

? Desorganización administrativa.

? Falta de control interno.

4.4.2.4 Bajo recaudo del predial unificado

? Falta de actualización catastral, formación urbana 1992 y rural en 1993.

? Falta de oficinas de catastro municipal, actualmente ubicadas en Apartadó

? No se cubre el 100% de entrega de facturas.

No hay nomenclatura actualizada área urbana y hay un solo repartidor para el área urbana y rural.

4.4.2.5 Alto debido cobrar del predial unificado

? Falta delegalización de los predios urbanos 30% y rural un 40%.

? Bajo avalúo.

? Información inoportuna.

? No se realizan ajustes de tarifas.

? Desplazamiento forzoso.

? Cultura del no pago.

? Falta de conciencia ciudadana.

? Falta de credibilidad del destino de la inversión.

? Falta de programas de capacitación hacía la comunidad sobre materia de impuestos.

4.4.2.6 Desequilibrio de ingresos y egresos de los servicios publicos

? La deuda pública es sumamente alta.

? Cobertura muy baja de los servicios en el área rural y demanda mayor inversión.

- ? Infraestructura de acueducto y alcantarillado muy deteriorado por lo que demanda mayores gastos en mantenimiento y reparación.

4.4.3 Consecuencias

4.4.3.1 No cumple con el programa de gobierno y plan de desarrollo

- ? Incomformidad de la comunidad.

- ? Revocatoria del mandato.

4.4.3.2 Disminuye la inversión

- ? No hay crecimiento del municipio.

- ? Baja la calidad de vida de la población.

- ? Base de la información irreal

- ? No se podrán medir resultados de la gestión.

4.4.3.3 Incumplimiento con la presentación de informes

- ? Mala imagen.

- ? Investigaciones y sanciones disciplinarias.

4.4.3.4 Falta de estabilidad laboral de los empleados

- ? Desmotivación del personal.

- ? Perdida de eficiencia en los servicios.

5. PROYECCION FINANCIERA

La proyección financiera del municipio se realizó tomando en cuenta los siguientes criterios:

5.1 INGRESOS CORRIENTES

La proyección se realizó tomando en cuenta el comportamiento histórico, es decir las tasas de crecimiento para establecer la posibilidad de cumplimiento de la proyección. Igualmente se tomó en cuenta el desempeño actual, es decir los recaudos reales en esta en vigencia con comportamiento hasta el mes de mayo.

Para el caso de Carepa la tasa de crecimiento observada y el porcentaje de proyección es el siguiente:

Tabla 36. tasa de crecimiento observada y el porcentaje de proyección

CONCEPTO	TASA CRECIMIENTO	% PROYECCIONES			
		2000	2001	2002	2003
Predial	42%	20%	50%	50%	20%
Industria y Comercio	25%	15%	50%	50%	15%
Avisos y Tableros	21%	15%	50%	50%	15%
Circulación y Tránsito	21%				
Otros tributarios	12%	10%	10%	10%	10%
Acueducto y alcantarillado	50%	10%	10%	10%	10%
Aseo	52%	10%	50%	50%	10%
Sobretasa a la gasolina	112%	10%	10%	10%	10%
Otros no tributarios	11%	10%	50%	50%	10%
Participación ICN libre asignación forzosa	16%	10 Inf.	10%	10%	10%
Gastos de personal	40%	20%	10%	10%	10%
Gastos generales	22%	10%	10%	10%	10%
Transferencias	51%	10%	10%	10%	10%
Participación ICN forzosa	54%	10 Inf.	10%	10%	10%

En cuanto las transferencias corrientes se tomo en cuenta el porcentaje, que el municipio puede destinar a funcionamiento de acuerdo con su categoría. Según el Acto Legislativo mínimo 1 de 1995. Los municipios de categoría especial, categoría primera y categoría segunda no pueden apropiar transferencias del ICN para funcionamiento a partir del año 2000, en tanto que los de categoría tercera, cuarta, quinta y sexta pueden apropiar el 15% a partir del año 2000.

5.2 GASTOS CORRIENTES

Los gastos de funcionamiento fueron proyectados con el desempeño actual y un crecimiento anual del 10%, si se tiene en cuenta que esta es la tendencia de la inflación. Los intereses corresponden a los vencimientos, cuya proyección fue suministrada por la Tesorería del municipio DFEFICIT O AHORROS CORRIENTE.

Con estos criterios de proyección, es decir asumiendo que el municipio no adopte ninguna acción para mejorar su situación, se puede apreciar la evolución del déficit hasta el año 2009.

5.3 INGRESOS DE CAPITAL

La proyección del ICN y situado fiscal se elaboró formando en cuenta los valores informados por Planeación Nacional para el año 2000 y para los años siguientes la proyección de estos y de los demás ingresos se hizo sólo con una tasa de crecimiento del 10 % anual, previendo la tendencia del Gobierno Nacional a disminuir el déficit fiscal y teniendo en cuenta que una parte de las transferencias irá al fondo pensional de la entidades territoriales.

5.4 DEUDA ACTUAL

La deuda actual se estimó con base en los proyecciones suministradas por la Tesorería del municipio.

5.5 AHORRO DISPONIBLE

Este resultado de sumar el déficit o ahorro corriente con los ingresos de capital y restar la amortización de la deuda.

Este ahorro disponible puede ser utilizado por la administración para la inversión en su totalidad o puede destinar una parte a financiar recursos del crédito para apalancar la inversión.

5.5.1 CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO

Esta se calculo tomando en cuenta los indicadores de solvencia y sostenibilidad previstos en la Ley 158 de 1997. La capacidad de endeudamiento se estimo con prestamos a plazo de cinco años pagaderos en cuotas iguales de amortización más pago de intereses vencidos del 35% anual sobre saldo, sin que el índice de solvencia supere el 40% y sin que el índice de sostenibilidad supere el 40%.

5.5.2 SERVICIO DE LA DEUDA

Se calculó para los prestamos a contratar en cada vigencia, tomando en cuenta los criterios enunciados anteriormente.

LIBRO DE DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES

Convenio CORPOURABA - MUNICIPIO - U NAL. - U de A. - ESA

5.5.3 AHORRO FINAL

Resulta de restar del ahorro disponible, el servicio de la deuda de los nuevos préstamos.

5.5.4 OTROS INGRESOS

Por no contar con información suficiente no se proyectaron otros ingresos tales como aportes del sector privado, contribuciones de valorización, recuperación de plusvalía, recursos de cofinanciación o recursos de cooperación internacional.

5.6 CAPACIDAD DE INVERSION

Son los recursos aproximados con los que puede contar la administración en cada vigencia por la inversión en los diferentes sectores. Esta capacidad resulta de sumar la capacidad de endeudamiento con el ahorro final y otros ingresos.

Anexo. Compendio estadístico

Tabla 1. POBLACIÓN MUNICIPAL CAREPA

Año	Total	Cabecera	Resto
1973	6,829	19.9%	80.1%
1985	13,329	28.7%	71.3%
1993	31,469	40.9%	59.1%
1999	34755	42.6%	57.3%

Fuente : Anuario estadístico de Antioquia 1996

Tabla 2. TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL CAREPA

Periodo	Total	Cabecera	Resto
1964/73	11.50	6.70	13.12
1973/85	5.73	8.99	4.71
1985/93	11.34	16.38	8.75

Fuente : Anuario estadístico de Antioquia 1996

Tabla 3. PROYECCIONES DE POBLACION 2000-2015

Año	Total	Cabecera	Resto
2000	35,385	15,199	20,186
2001	35,941	15,533	20,408
2002	36,507	15,875	20,632
2003	37,083	16,224	20,859
2004	37,669	16,581	21,088
2005	38,266	16,946	21,320
2006	38,801	17,268	21,533
2007	39,344	17,596	21,748
2008	39,895	17,930	21,965
2009	40,456	18,271	22,185
2010	41,025	18,618	22,407
2011	41,483	18,897	22,586
2012	41,947	19,180	22,767
2013	42,417	19,468	22,949
2014	42,893	19,760	23,133
2015	43,374	20,056	23,318

Fuente : Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia.

**Tabla 4. EVOLUCION DEL NBI Y MISERIA
POR HOGARES Y PERSONAS 1985 - 1993**

	% NBI		Miseria %	
	Hogares	Personas	Hogares	Personas
1985	65.5	72	33.6	47.3
1993	48	57.9	23.8	30.3

Fuente : DANE

**Tabla 5. POBLACIÓN MATRICULADA POR MUNICIPIO Y SUBREGION EN 1998
TODOS LOS NIVELES**

CAREPA	ZONA	POBLACION		PRIVADA			TOTAL	TASA DE	POBLA	TASA
		5 A 17 AÑOS	Matricula Oficial	Pob. Matricula	Ampl. cobertura	TOTAL	Población escolar	Escolarización %	CION Desescolarización	POBL. Desescolarización %
CAREPA	RURAL	7.454	2.166	0	739	739	2.905	38,97	4.549	61,03
	URBANA	4.812	3.427	54	1.533	1.587	5.014	104,20	-202	-4,20
	TOTAL	12.266	5.593	54	2.272	2.326	7.919	64,56	4.347	35,44

**Tabla 6. DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA EXTERNA (MUESTRA 10% SIS103)
POR RESIDENCIA HABITUAL, GRUPOS DE EDAD Y MUNICIPIOS
AGRUPADO A LAS 183 CAUSAS - AÑO 1997. CAREPA**

ORDEN	DIAGNOSTICO	CONSULTAS	%	SEXO		ZONA			REMITIDOS	
				M	F	M	U	R		
1	Signos, Sintomas Y Estados Morbosos Mal Definidos	365	14	146	219	0	301	64	0	3
2	Infecciones Respiratorias Agudas	191	7.3	88	103	0	156	35	0	1
3	Control Embarazo Normal	180	6.9	0	180	0	152	28	0	3
4	Enfermedades De La Piel Y Del Tejido Celular Subcu	157	6	86	71	0	123	34	0	1
5	Enteritis Y Otras Enfermedades Diarreicas	130	5	57	73	0	115	15	0	0
6	Otras Enfermedades De Los Organos Genitales	116	4.5	5	111	0	91	25	0	0
7	Laceraciones, Heridas Y Traumatismos De Los Vasos	95	3.6	63	32	0	78	17	0	3
8	Examen Medico General	95	3.6	51	44	0	85	10	0	0
9	Bronquitis, Enfisema Y Asma	73	2.8	30	43	0	56	17	0	0
10	Otras Enfermedades Del Aparato Respiratorio	71	2.7	39	32	0	58	13	0	1
	Demás causas	1132	43.5	454	678	0	937	195	0	21
	TOTALES	2605	100	1019	1586	0	2152	453	0	33

**Tabla 7. DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE DEFUNCION A-183
INFORME POR DEPARTAMENTO, SUBREGION, MUNICIPIO
POR RESIDENCIA HABITUAL AÑO 1996. CAREPA**

Orde	CAUSAS	SEXO			ZONA			TOTAL	PORC.
		M	F	SIN	U	R	SIN		
1	Homicidios Y Lesiones Inflingidas Intenc	51	7	0	35	12	11	58	55.24
2	Infarto Agudo Del Miocardio	6	5	0	9	2	0	11	10.48
3	Lesiones En Las Que Se Ignora Si Fueron	4	0	0	0	0	4	4	3.81
4	Otras Formas De Enf.Del Corazon Y De La	2	2	0	3	1	0	4	3.81
5	Afec.Anox.E Hipox.Feto O Rec.Nacido	3	0	0	2	1	0	3	2.86
6	Enfermedades Cerebrovasculares	3	0	0	2	1	0	3	2.86
7	Otros Accidentes	1	1	0	1	1	0	2	1.9
8	Accidentes De Vehiculos De Motor	2	0	0	0	2	0	2	1.9
9	Las Demas Anomalias Congenitas	1	1	0	2	0	0	2	1.9
10	Otras Enfermedades Del Aparato Respirato	1	1	0	2	0	0	2	1.9
Total 10 Primeras:		74	17	0	56	20	15	91	86.67
Demás Causas		8	6	0	10	4	0	14	13.33
Total		82	23	0	66	24	15	105	100.00