

## TABLA DE CONTENIDO

<b>6. SUBSISTEMA ANTRÓPICO - COMPONENTE SOCIOCULTURAL</b>	<b>6-1</b>
<b>6.1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>6-1</b>
<b>6.2 OBJETIVO GENERAL</b>	<b>6-2</b>
6.2.1 Objetivos específicos	6-3
<b>6.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>6-3</b>
<b>6.4 ALCANCE</b>	<b>6-3</b>
<b>6.5 METODOLOGÍA</b>	<b>6-4</b>
<b>6.6 DEMOGRAFÍA</b>	<b>6-5</b>
6.6.1 Estructura y distribución de la población	6-9
6.6.2 Estructura de la población según sexo y grupos de edad	6-12
6.6.3 Distribución espacial de la población según área	6-16
6.6.4 Densidad de población	6-20
6.6.5 Tasa de crecimiento natural o vegetativo	6-23
6.6.6 Esperanza de vida	6-27
6.6.7 Dinámica poblacional	6-27
<b>6.7 EDUCACIÓN</b>	<b>6-50</b>
6.7.1 Porcentaje de analfabetismo	6-51
6.7.2 Porcentaje de demanda de educación básica	6-52
<b>6.8 SALUD</b>	<b>6-72</b>
6.8.1 Porcentaje de la población no derechohabiente	6-75
6.8.2 Mortalidad infantil	6-80
6.8.3 Disponibilidad de personal médico	6-88
6.8.4 Disponibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado	6-89
<b>6.9 CALIDAD DE VIDA</b>	<b>6-97</b>
6.9.1 Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	6-100
6.9.2 Población pobre y en miseria	6-102

6.9.3	Jefatura femenina	6-104
6.9.4	Coeficiente de Gini	6-104
6.9.5	Estratificación socioeconómica	6-106
6.9.6	Índice de desarrollo humano	6-109
6.9.7	Vulnerabilidad social	6-112
<b>6.10</b>	<b>IDENTIDAD Y TERRITORIO</b>	<b>6-123</b>
6.10.1	Conformación del territorio y actores	6-125
6.10.2	El espacio urbano como escenario de inclusión/ exclusión	6-133
6.10.3	Las construcciones culturales	6-134
6.10.4	Los referentes territoriales en la construcción de identidad	6-136
6.10.5	Los territorios como espacio y escenario de conflicto y de lucha por la sobrevivencia	6-140
6.10.6	La poca incidencia de la institucionalidad en la construcción de identidad política	6-144
<b>6.11</b>	<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>6-147</b>
6.11.1	El uso sostenible de los recursos: una tarea institucional	6-148
6.11.2	Descentralización	6-151
6.11.3	Articulación institucional y políticas públicas	6-155
6.11.4	Construcción de la democracia y la gobernabilidad	6-163
<b>6.12</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>6-179</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 6.1.</b>	Desarrollo Sostenible: relación componente demográfico - medio ambiente.....	6-9
<b>Figura 6.2.</b>	Municipios que hacen parte de la Cuenca del río Aburrá.....	6-11
<b>Figura 6.3.</b>	Pirámide típica.....	6-13
<b>Figura 6.4.</b>	Pirámide estable municipio de Santo Domingo .....	6-16
<b>Figura 6.5.</b>	Índice de ruralidad, según municipios de la Cuenca.....	6-20
<b>Figura 6.6.</b>	Indicador de densidad de población por municipios .....	6-22
<b>Figura 6.7.</b>	Crecimiento porcentual (%) de la población 1985– 1993, por municipios.....	6-26
<b>Figura 6.8.</b>	Crecimiento porcentual (%) de la población 1993 – 2005 (a**), por municipios...	6-26
<b>Figura 6.9.</b>	Nacimientos por grupo de edad, en la Cuenca.....	6-29
<b>Figura 6.10.</b>	Principales causas de defunción en los municipios de la Cuenca.....	6-35
<b>Figura 6.11.</b>	Evolución de la tasa de mortalidad por homicidios, en Medellín. ....	6-37
<b>Figura 6.12.</b>	Zonas receptoras.....	6-40
<b>Figura 6.13.</b>	Grupos responsables del desplazamiento.....	6-41
<b>Figura 6.14.</b>	Municipios expulsores .....	6-42
<b>Figura 6.15.</b>	Desplazamiento intraurbano en Medellín. ....	6-43
<b>Figura 6.16.</b>	Movilidad de población en la Cuenca.....	6-48
<b>Figura 6.17.</b>	Tasa de escolarización para la Cuenca del río Aburrá.....	6-54
<b>Figura 6.18.</b>	Nivel educativo alcanzado, según municipios .....	6-71
<b>Figura 6.19.</b>	Déficit de cobertura en salud por municipios de la Cuenca.....	6-77
<b>Figura 6.20.</b>	Principales causas de mortalidad infantil.....	6-82
<b>Figura 6.21.</b>	Tendencia de la mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda .....	6-84
<b>Figura 6.22.</b>	Tendencia de la mortalidad por Infección Respiratoria Aguda .....	6-85
<b>Figura 6.23.</b>	Tendencia de la Mortalidad por Desnutrición .....	6-86
<b>Figura 6.24.</b>	Déficit de cobertura de servicio de acueducto.....	6-91
<b>Figura 6.25.</b>	Déficit de cobertura de alcantarillado .....	6-92
<b>Figura 6.26.</b>	Coefficiente de Gini municipios de la Cuenca .....	6-105
<b>Figura 6.27.</b>	Vulnerabilidad por capacidad de prevención y respuesta a eventos .....	6-118
<b>Figura 6.28.</b>	Vulnerabilidad social frente al riesgo: Indicador.....	6-123
<b>Figura 6.29.</b>	Principales motivaciones para el cambio de domicilio, según Municipios.....	6-142

**Figura 6.30.** Dinámica de las políticas públicas .....6-159  
**Figura 6.31.** Abstención electoral elecciones 2005 .....6-169

**LISTA DE TABLAS**

**Tabla 6.1.** Distribución de la población según municipios de la Cuenca..... 6-11  
**Tabla 6.2.** Composición de la población de la Cuenca por sexo y grupos de edad..... 6-14  
**Tabla 6.3.** Total de población por municipios según área ..... 6-18  
**Tabla 6.4.** Indicador de densidad de población por municipios ..... 6-21  
**Tabla 6.5.** Dinámica poblacional, según tasa de crecimiento vegetativo. .... 6-25  
**Tabla 6.6.** Tasa Bruta de Natalidad y Tasa General de Fecundidad por municipios ..... 6-30  
**Tabla 6.7.** Nacimientos por municipios y grupos de edad ..... 6-32  
**Tabla 6.8.** Número de defunciones y tasa bruta de mortalidad según lugar de residencia... 6-33  
**Tabla 6.9.** Principales causas de mortalidad, agrupadas por tipo..... 6-34  
**Tabla 6.10.** Acumulado total, Municipios receptores, hogares y personas..... 6-42  
**Tabla 6.11.** Experiencia migratoria al exterior..... 6-45  
**Tabla 6.12.** Valoración de la variable educación..... 6-51  
**Tabla 6.13.** Porcentaje de analfabetismo por municipios, según área..... 6-51  
**Tabla 6.14.** Porcentaje de población escolarizada según Municipios, por área ..... 6-52  
**Tabla 6.15.** Indicadores educativos para los municipios que conforman la Cuenca ..... 6-53  
**Tabla 6.16.** Porcentaje de alumnos de básica secundaria que inician educación media ..... 6-56  
**Tabla 6.17.** Indicador de cobertura y área, según municipios, nivel preescolar y primaria..... 6-63  
**Tabla 6.18.** Indicador de cobertura y área, según municipios, nivel secundaria y media ..... 6-66  
**Tabla 6.19.** Población desescolarizada, Totales por municipio ..... 6-69  
**Tabla 6.20.** Nivel educativo alcanzado, según municipios ..... 6-71  
**Tabla 6.21.** Déficit de cobertura en Salud, según población registrada por municipios..... 6-78  
**Tabla 6.22.** Recursos Institucionales, según municipios ..... 6-79  
**Tabla 6.23.** Tasa de mortalidad menores de un año, según municipios ..... 6-82  
**Tabla 6.24.** Morbimortalidad por principales incidencias en menores de cinco años ..... 6-83  
**Tabla 6.25.** Déficit de capacidad operativa por municipios..... 6-88  
**Tabla 6.26.** Indicador de cobertura de servicios públicos..... 6-90  
**Tabla 6.27.** Enfermedades inmunoprevenibles y transmisibles ..... 6-94

<b>Tabla 6.28.</b>	Principales indicadores para medir la pobreza .....	6-100
<b>Tabla 6.29.</b>	Porcentajes de NBI por municipios de la Cuenca.....	6-101
<b>Tabla 6.30.</b>	Población en condición de pobreza (miseria y pobreza), por municipios .....	6-103
<b>Tabla 6.31.</b>	Jefatura femenina, por municipios .....	6-105
<b>Tabla 6.32.</b>	Estratificación socioeconómica por municipios.....	6-108
<b>Tabla 6.33.</b>	Gasto medio total según estrato socioeconómico, 2003.....	6-108
<b>Tabla 6.34.</b>	Índice de desarrollo humano.....	6-113
<b>Tabla 6.35.</b>	Variables para la estimación de la vulnerabilidad social .....	6-116
<b>Tabla 6.36.</b>	Capacidad de prevención y respuesta .....	6-118
<b>Tabla 6.37.</b>	Índices de vulnerabilidad por variables .....	6-122
<b>Tabla 6.38.</b>	Distribución poblacional, según municipios .....	6-132
<b>Tabla 6.39.</b>	Lugar de procedencia (últimos cinco años) .....	6-139



## 6. SUBSISTEMA ANTRÓPICO COMPONENTE SOCIOCULTURAL

### 6.1 INTRODUCCIÓN

El presente capítulo, está orientado a caracterizar los aspectos socioculturales e institucionales del subsistema antrópico en la Cuenca del río Aburrá. Cada uno de los componentes abordados, da cuenta de las condiciones más relevantes en la Cuenca del río Aburrá. El primero, aborda el componente poblacional y lo caracteriza a partir de la información censal más reciente, con los parámetros más representativos, así como el contexto socio cultural en el cual se encuentra inscrita dicha población, sus particularidades en cada uno de los municipios que conforman la Cuenca y su desagregación en áreas urbanas y rurales. Esta serie de datos correlacionados, dan cuenta de la calidad de vida de la población que alberga la Cuenca del río Aburrá.

De otra parte, la caracterización del componente sociocultural parte de las realidades encontradas por los actores institucionales, quienes en la tarea de implementar la gestión ambiental, están de manera periódica desarrollando el seguimiento, y con datos concretos, pueden argumentar, mostrar resultados, así como identificar fortalezas y debilidades. En consecuencia, el objetivo de este aparte se limita más a articular las diferentes visiones y los puntos de encuentro entre los actores institucionales con presencia en la Cuenca, para hacer una reflexión acerca de la manera como se interviene y hasta dónde el ejercicio de las políticas públicas da respuesta a las demandas de la población inscrita en este territorio.

La importancia del aspecto sociocultural e institucional, en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá, POMCA, se fundamenta en el hombre, el cual interactúa con el medio a través de las diferentes significaciones, representaciones, prácticas, que como procesos dinámicos dan sentido al territorio. En consecuencia, en el marco de este ejercicio diagnóstico, es relevante entender a los pobladores de la Cuenca del río Aburrá, como sujetos y objetos del mismo.

A través del diagnóstico se operacionalizan variables, que permiten una comprensión sobre los niveles de incidencia que cada una de ellas tiene con respecto a la preservación de los recursos, la sostenibilidad de la Cuenca, la condición de vulnerabilidad de la

población, de gran importancia para el proceso de identificación de problemas, potencialidades, restricciones, y hacer evaluaciones que conduzcan hacia las fases de prospectiva y formulación del POMCA.

Esta fase de diagnóstico, inicial para la construcción del POMCA, concibe la Cuenca como un sistema, orgánico e integral, altamente antropizado, en el cual el componente sociocultural e institucional, es transversal a todos los demás componentes integradores de la Cuenca.

A través de la identificación, selección y análisis de las fuentes secundarias, se caracteriza la Cuenca en términos poblacionales, de las demandas sociales (salud y educación), el estándar de calidad de vida y las formas culturales propias y la manera cómo la población se relaciona con el medio y entre sí, enmarcadas en un escenario institucional en el cual se aúnan esfuerzos para trazar el derrotero, o deber ser de la Cuenca.

En la actualidad se perciben grandes cambios en la dinámica poblacional de la Cuenca generados por una alta movilidad espacial y social, teniendo en cuenta que la presencia del conflicto, la hibridación cultural, la fragmentación del tejido social son hechos que conducen a la paulatina pérdida de la identidad territorial. El poblador, no tiene incorporado en su imaginario el concepto de Cuenca y menos aún su práctica no está mediada por actitudes que incorporen el sentido de sostenibilidad.

Desde lo público y dentro de las posibilidades que brinda el marco constitucional y legal, no se ha logrado una articulación de políticas y acciones integradoras que optimicen la inversión de recursos y encaminen desde una política rectora la implementación de planes y programas, en las distintas escalas territoriales conjugadas en la visión prospectiva de la Cuenca.

El POMCA, como respuesta es un acercamiento a brindar las herramientas, instrumentos y formular las estrategias que hagan posible un dimensionamiento del territorio desde una escala ampliada en el cual el río Aburrá sea el eje articulador.

## 6.2 OBJETIVO GENERAL

Contribuir en la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá, POMCA, a través del diagnóstico de los componentes sociocultural e institucional.



### 6.2.1 Objetivos específicos

Caracterizar la población de la Cuenca del río Aburrá en relación con su composición, distribución espacial y dinámicas.

Establecer los indicadores de vulnerabilidad social y de riesgo de la población de la Cuenca, a través de la oferta y demanda de servicios básicos.

Caracterizar las potencialidades o restricciones de la Cuenca del río Aburrá en términos de la dinámica poblacional, el nivel y calidad educativa, la cobertura y prestación de la seguridad social, la disponibilidad de servicios, y la manera como los pobladores se relacionan con su entorno.

### 6.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para realizar el diagnóstico sociocultural e institucional, se dispone de una información que se obtuvo partir de:

- Datos oficiales censo 2005
- Estudios y documentos sector público
- Información entidades territoriales
- Consulta temática bibliográfica

### 6.4 ALCANCE

A partir de entender que la Cuenca del río Aburrá en sus últimos años, presenta fuertes cambios en la dinámica poblacional, que obedece a muchos factores analizados en el presente capítulo, como la natalidad, fecundidad, mortalidad, estos mismos factores han ocasionado la aparición de problemáticas en salud, educación especialmente, por la creciente demanda de recursos y servicios, y de esta manera el aspecto institucional, como un factor determinante en la regulación, el direccionamiento y la implementación de acciones.

Como es comprensible, debido a los niveles de complejidad de estos procesos, cada eje temático define una serie de variables que permiten la adecuada comprensión de cada una de sus dimensiones y los indicadores universalmente establecidos para el análisis de

estas variables incluidas en el diagnóstico, van mas allá de lo cuantitativo, teniendo en cuenta las particularidades de la región.

## 6.5 METODOLOGÍA

El proceso de caracterización de los aspectos socioculturales e institucionales de la Cuenca del río Aburrá, se realizó a partir de información secundaria: informes e investigaciones generadas por instituciones de carácter académico e investigativo, regional y nacional y algunos autores de talla internacional que han construido desde lo empírico, aproximaciones teóricas para la explicación y comprensión de las distintas problemáticas.

El proceso de caracterización de los aspectos socioculturales e institucionales de la Cuenca del río Aburrá, se realizó a partir de la definición de la unidad de análisis, la municipal, y también se integra alguna información hallada por subregiones del departamento, permitiendo la inferencia a partir de los datos estadísticos. Para la construcción de referentes teóricos y de análisis, se incorporan datos departamentales y en pocos casos nacionales, cuya pertinencia con la Cuenca nos han ayudado para el análisis y definición de las variables incluidas en este estudio diagnóstico

Los mecanismos, procedimientos, recolección y procesamiento y análisis de la información consultada para caracterizar el componente Sociocultural e institucional de la Cuenca del río Aburrá, fueron los siguientes:

- Como punto de partida para la elaboración de un marco conceptual, se revisaron los estudios más recientes adelantados por los actores institucionales que tienen competencia en la Cuenca. En este caso, los Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR) de Corantioquia, Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Cornare, instrumentos fundamentales de ejecución de las políticas ambientales.
- Otra fuente importante la constituye el desarrollo legislativo en temas específicos, mediante el cual se establecen directrices para el accionar en el territorio.
- Con base en estudios previos (información bibliográfica) se recogió la información que se consideró pertinente para las variables a abordar y se establecieron las necesidades de complementación de información. La información emitida por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), de los resultados del Censo 2005, representaron una ventaja comparativa para el estudio, por su actualización.

- Se consultaron los esquemas de ordenamiento territorial de los municipios que hacen parte de la Cuenca.
- De las fuentes consultadas se retomaron los datos pertinentes con la realidad actual de la Cuenca los cuales apoyan el análisis.

La información básica consultada permitió una primera aproximación al diagnóstico, el cual se fue ajustando de acuerdo con los requerimientos de información específica, así como a través de los talleres realizados con el grupo conformado por la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín (Unalmed), para el desarrollo de este plan, actividad que permitió una mirada integral en cada una de las disciplinas y tópicos de cada componente.

Es importante además precisar que estos temas no se encuentran agotados: por el contrario es una reflexión inconclusa gracias a su complejidad, puntos de vista divergentes y opiniones que pueda generar el tratamiento brindado. Para finalizar la tarea, es urgente reflexionar frente a los temas tratados, y continuar con el compromiso de pensar maneras acordes para convivir en un planeta finito y en una Cuenca del río Aburrá, que requiere intervenciones contundentes para no asistir a su total agotamiento.

## 6.6 DEMOGRAFÍA

La caracterización demográfica de los municipios que conforman la Cuenca del río Aburrá está enfocada a ilustrar la relación que los distintos grupos de la población establecen con el territorio y con los recursos, en términos de los principales variables poblacionales, las cuales en el proceso de ordenación del territorio, se constituyen en herramientas para la toma de decisiones en cuento al diseño de políticas, la inversión y la gestión. En este sentido, es de suma importancia que los indicadores de población se vean reflejados en los distintos planes y programas, en la prestación de bienes y servicios y éstos a su vez se focalicen en los grupos poblacionales más vulnerables.

La vinculación de población y medio ambiente, supone considerar las distintas variables demográficas, los recursos, la manera como los individuos se relacionan y a su vez cómo inciden en ellos aspectos como la institucionalidad, la gobernabilidad, entre otros.

“El ser humano vive en el medio ambiente y lo transforma. Las dinámicas sociales y sus complejos procesos económicos y tecnológicos inciden de manera determinante en la conservación o el deterioro del medio ambiente, el cual a su vez, determina las condiciones del desarrollo y bienestar de la población”. El Estado desempeña un papel regulador y orientador de los usos que la sociedad hace de su medio ambiente; es su

deber velar por la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural de la Nación, porque los procesos de desarrollo no afecten el medio ambiente, porque sus resultados se traduzcan en un mayor bienestar de la población. Este es el espíritu de la Ley 99 de 1993, del Plan Nacional Ambiental, y de estas directrices de política.

Estas directrices se apoyan también en el Informe Final de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo del Cairo de 1994, que recomendó a los países la formulación de políticas de población considerando la interdependencia existente entre el desarrollo económico, social y cultural, la población y el medio ambiente. “El concepto de desarrollo humano sostenible ha introducido una nueva visión del problema, lo que implica entender el desarrollo desde una perspectiva de largo plazo que integra en un contexto de equidad social, el equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, el tamaño y estructura de la población, y la protección de los recursos naturales” (Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, MVADT, 1998).

Las dinámicas en una población se suceden como un eslabón de continuidades pues el tamaño, el crecimiento, la distribución espacial y la movilidad de una población, son el resultado de procesos políticos, económicos, culturales y sociales que se manifiestan en un momento determinado, incidiendo en las demandas de una región o localidad.

La relación entre población y medio ambiente considera que el crecimiento demográfico va en contravía con la preservación del medio: a menor población, mayor consumo per.-cápita. “Malthus, (2000), es fiel a una interpretación tramposamente pesimista, sobre el desencuentro entre los bienes disponibles para alimentar a los habitantes del planeta, y el crecimiento geométrico de las masas de población. Establece que el crecimiento exagerado de la población es la causa del atraso, y las cosas serían realmente distintas si la población no aumentara tan rápidamente” (Modelo PEIR, Guatemala, 2004).

Igualmente, a partir de la relación población - recursos, se determina cuál es la capacidad máxima de un territorio para alojar población sin que se dé una degradación del medio ambiente. Es así como la medición de los efectos de la población y su estilo de vida en términos de consumo y medio ambiente, ha introducido el indicador denominado “la huella ecológica”, -medida de cuánta tierra productiva y agua necesita un individuo, una ciudad, un país o la humanidad para producir todos los recursos de consumo y para absorber todas las pérdidas y desechos que genera en una sociedad tecnológica” (Parrado, 2001). Ello implica otras pautas de vida, el uso de tecnologías apropiadas y especialmente, desacelerar el crecimiento poblacional y determinar el tipo de satisfactores y de bienestar.

Otra perspectiva del problema demográfico se ha enmarcado en un contexto socioeconómico, para afirmar que el crecimiento de la población interactúa con el medio

ambiente, el mercado y las instituciones sociales expresadas en la relación demografía - medio ambiente y desarrollo. Desde esta visión los resultados del crecimiento demográfico pueden expresarse de manera más ampliada dado que pueden traducirse en muchas situaciones: la demanda de servicios por parte de la población, el agotamiento de los recursos, la inequidad en la distribución del ingreso, entre otras. Desde el concepto de desarrollo sostenible, existen diversos modelos para establecer los indicadores que permiten medir la relación del componente demográfico y el medio ambiente en el cual convergen:

- La presión, ejercida por las acciones inducidas por las actividades humanas y ejercidas sobre el medio ambiente.
- El estado de los recursos: o la modificación de su calidad y cantidad.
- Las políticas generales o sectoriales como respuesta a las transformaciones (socioeconómicas o ambientales).
- La gestión en el manejo de instrumentos legales o económicos así como el desempeño de las instituciones a través de planes, programas o proyectos.

La consideración de estas variables en la caracterización demográfica de la Cuenca tiene pertinencia si se tiene en cuenta que la variable ambiental es transversal al propósito de su ordenación, mirada la Cuenca del río Aburrá como el escenario en el cual se conjugan unos componentes del medio, en el cual los pobladores interactúan, hacen uso de los recursos y generan unos impactos que se revierten en su bienestar y en los ecosistemas.

Retomando el concepto de desarrollo sostenible, el cual postula que son varias las dimensiones que subyacen al desarrollo, se hace necesario profundizar la relación naturaleza y desarrollo sostenible: el desarrollo precisa de un crecimiento económico con tasas superiores al crecimiento de la población; pero este crecimiento, como condición del bienestar de la población, debe darse dentro de parámetros de equidad y sostenibilidad ambiental. La inversión real, la generación de empleo, la mayor retribución del trabajo, el crecimiento del ahorro público y privado, son factores decisivos y orientadores de la política económica. De igual manera, el desarrollo no debe obtenerse en desmedro del patrimonio natural de la nación, ni de las condiciones que garantizan el derecho que tiene la población a un ambiente sano y productivo, como soporte de una política de población.

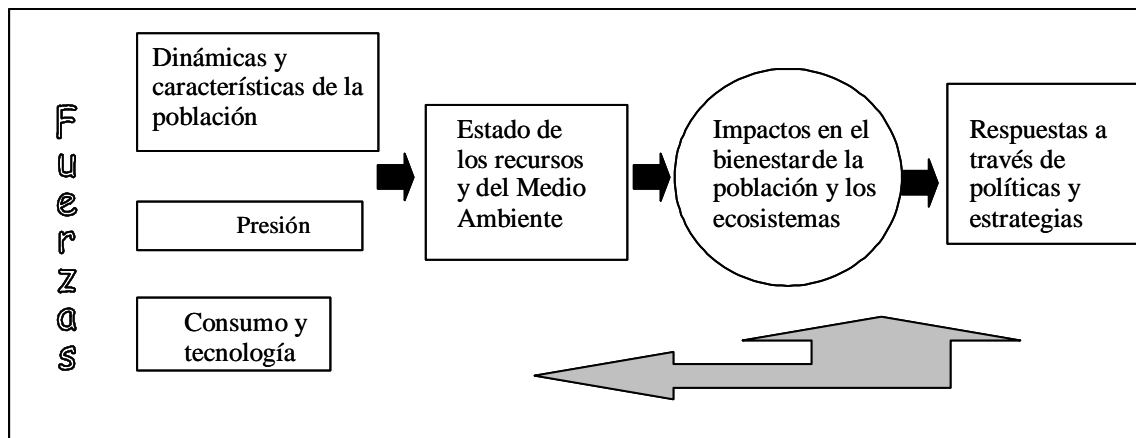
Desde el punto de vista de las directrices de la política ambiental, y en particular de la relación población - medio ambiente; interesa también la prevención y mitigación de los impactos negativos sobre el entorno y sobre la población, ocasionados por el desarrollo y la ampliación de la infraestructura física - productiva.

“La preocupación ante el medio ambiente está relacionada con la manera en que se entiende al ser humano en relación con la naturaleza: bien desde una perspectiva antropocéntrica, es decir, como centro del discurso medioambiental; o bien desde posiciones ecocéntricas, en donde el ser humano es un miembro más del nicho ecológico en donde se desenvuelve su vida” (Thompson y Barton, 1994).

Desde distintas posiciones se coincide, en identificar la relación: «naturaleza - medio ambiente» y «desarrollo», lo que viene a poner en evidencia que el núcleo del concepto está formado por estas dimensiones. Es a partir de esta concepción que se plantea dar una mirada del componente demográfico en la Cuenca, para identificar los problemas asociados al manejo y distribución de los recursos, que se pueden plasmar en iniciativas para el accionar político y legislativo. Ver Figura 6.1.

Como marco de referencia para el desarrollo del componente demográfico en la Cuenca del río Aburrá, el modelo analítico población – medio ambiente nos remite a mostrar una dinámica poblacional con las siguientes características:

La Cuenca del río Aburrá, alberga una población estimada (urbana y rural) de 3,329,560 habitantes, en la cual se identifican unas fuerzas o tendencias, reflejadas en unos indicadores sociales que muestran el 30% de la población en condiciones de pobreza, y el bajo ingreso de la población para satisfacer sus necesidades básicas. En el último período intercensal, se presenta una natalidad moderada pero con tendencia creciente en los municipios menos conurbados, alta deserción escolar, procesos de exclusión que se reflejan en la baja cobertura en salud con un déficit de casi el 30%. Dichas fuerzas determinan la presión que los pobladores ejercen sobre los recursos naturales, en términos de sus dinámicas, observables en la pirámide poblacional de los municipios que conforman la Cuenca, en las cuales se evidencia sobre mortalidad masculina y migración; de otra parte, el estado de los recursos muestra en la Cuenca una alta dependencia en consumo de bienes y servicios, una baja innovación tecnológica, y una importante tercerización de la economía (Diagnóstico Capítulo 7).



**Figura 6.1.** Desarrollo Sostenible: relación componente demográfico - medio ambiente  
Fuente: Modelo PEIR.

La suma de estos factores, - tendencias, presión y estado de los recursos-, dan cuenta de una serie de impactos que se traducen en unas problemáticas derivadas de la interacción con el medio, que inciden en el bienestar de la población (asentamiento espontáneo, zonas de riesgo, exclusión, poca apropiación del territorio, desarticulación institucional, entre otros) que precisan una respuesta institucional.

Desde este contexto, la caracterización del componente demográfico en la Cuenca, está orientada a ilustrar la estructura y composición de la población y las dinámicas poblacionales, a través de las cuales se pretenden identificar impactos y formular propuestas orientadas a prevenir, mitigar o potenciar impactos del componente poblacional.

### 6.6.1 Estructura y distribución de la población

De la Cuenca del río Aburrá hacen parte 15 municipios, (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Subregiones Norte, Oriente y Nordeste del Departamento de Antioquia) de los cuales Medellín, Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella, Medellín y Sabaneta, tienen incluida la totalidad de su territorio en la Cuenca. Con áreas parciales los municipios de Don Matías (35.2%), Guarne (32.7%), Santo Domingo (71.2%), San Vicente (71.1%) y Yolombó (5.7%). Esta precisión, se hace para aclarar que el componente demográfico, se referencia con la totalidad de la población de los municipios, acorde con las cifras e índices presentados por el DANE para cada localidad, y a partir de los parámetros estadísticos más representativos se realiza un análisis municipal de las principales problemáticas. En el caso de otros componentes, esta cifra puede contemplar una población ajustada de la Cuenca, acorde con las proyecciones necesarias.



Las variables estructura y distribución, dan cuenta la composición por grupos de edad y sexo y su localización en áreas rurales o urbanas. Esta población localizada en la Cuenca del río Aburrá, representa el 59.4% de la población Departamental y el 8.8% de la población Colombiana.

Los 15 Municipios, que conforman la Cuenca del río Aburrá, presentan características diversas en cuanto al tamaño de su población pudiendo catalogarse de la siguiente manera:

Municipios con una población menor a 25,000 habitantes: San Vicente, Santo Domingo, Yolombó y Don Matías. Se trata de pequeños municipios distantes de Medellín y que con excepción de Yolombó su área territorial no es muy extensa; sin embargo este último tiene una participación menor en el área de estudio. El municipio de Don Matías admite un patrón diferente de concentración de población urbana y densificación en altura, muy asociado con sus características culturales y de desarrollo económico.

Municipios con población entre 25,001 y 50,000 habitantes: Barbosa, Girardota, Sabaneta y Guarne. Los tres primeros municipios hacen parte del Área Metropolitana del Valle del Aburrá y han sufrido un proceso de conurbación en los últimos 15 años, que ha vinculado sus cabeceras al desarrollo urbanístico. Con relación al municipio de Guarne, por su localización en el Oriente Antioqueño cercano, este municipio hace parte del corredor vial y habitacional con cercanía al área metropolitana, lo que históricamente ha conllevado a ser población - dormitorio de un número considerable de habitantes que desarrollan sus actividades económicas en la capital antioqueña.

Municipios con población entre 50,001 y 75,000 habitantes: Caldas, Copacabana y La Estrella: Integrados al Área Metropolitana del Valle de Aburrá en los cuales se ha incentivado el desarrollo de unidades habitacionales de interés social, con una densificación importante en los últimos 10 años.

Municipios con población entre 100,000 y 400,000 habitantes: Envigado, Itagüí y Bello, que por su cercanía e integración comportan características de ciudades intermedias, en las cuales el crecimiento poblacional está dado en la densificación urbana asociada a la renta del suelo, la recepción de emigrantes y la localización de actividades de industria, comercio y de servicios, complementarios a la vivienda que hacen parte del proceso de tercerización de la economía.

Municipios con población mayor a 1,000,000 de habitantes: Medellín, que como capital departamental alberga una población distribuida administrativamente en 16 comunas, cada una de las cuales presenta particulares características socioeconómicas. En la Tabla 6.1 y Figura 6.2 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: "1LB",

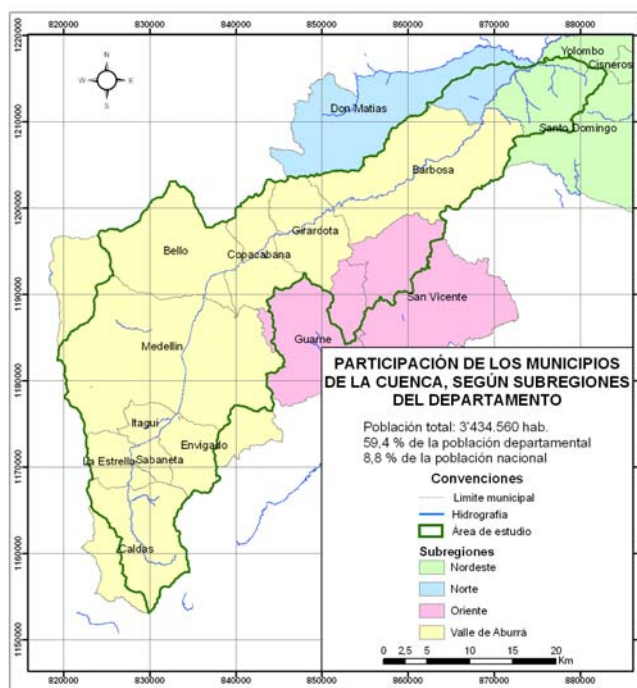


objeto: “SC\_Municipio”) se condensa la distribución de la población en los municipios con presencia en la zona de estudio.

**Tabla 6.1.** Distribución de la población según municipios de la Cuenca

MUNICIPIO	POBLACIÓN	%
Barbosa	42,547	1.20
Bello	373,013	10.90
Caldas	68,157	2.00
Copacabana	61,421	1.80
Don Matías	17,759	0.50
Envigado	175,337	5.10
Girardota	42,818	1.30
Guarne	39,753	1.20
Itagüí	231,768	6.80
La Estrella	52,763	1.50
Medellín	2,223,660	64.90
Sabaneta	44,874	1.30
Santo Domingo	11,418	0.30
San Vicente	19,273	0.60
Yolombó	19,999	0.60
Totales	3,424,560	100.00

Fuente: Censo DANE, 2005.



**Figura 6.2.** Municipios que hacen parte de la Cuenca del río Aburrá

Fuente: DANE, 2005.

## 6.6.2 Estructura de la población según sexo y grupos de edad

La estructura demográfica es un indicador que tiene repercusiones en el plano económico y social y se utiliza para medir la oferta de mano de obra, las necesidades de bienes y servicios, entre otras. La estructura demográfica de la población, refleja las características en cuanto a la composición por edad y sexo, y se expresa según legiones o grupos de edad, conformados por el conjunto de personas que han vivido un mismo acontecimiento demográfico y se grafica mediante la pirámide de edad.

El análisis de la pirámide refleja la historia demográfica, la estructura actual y las perspectivas futuras de la población, porque a través de los distintos grupos de edad y sexo, se muestra el efecto por aumento o disminución de los nacimientos, la inmigración o la emigración, y otras variables que inciden en el aumento o disminución de la población.

En la Cuenca, la estructura y composición de la población corresponde a una pirámide poblacional ampliada en el centro, que corresponde a la población joven y adulta, y una sobre mortalidad para ambos sexos, mayor en población masculina.

La composición de la población de la Cuenca, según sexo, se muestra en la Tabla 6.2, donde la población femenina representa el 52.9% y el 47.1% lo es la masculina.

El índice de masculinidad es del 89.03 que indica el número de hombres por cada a 100 mujeres y el índice de feminidad es de 112.3 que indica el número de mujeres por cada 100 hombres. Este patrón se conserva de manera proporcional para las zonas urbana con una tasa de masculinidad de 88.14, de feminidad 113.45 y en la zona rural una tasa de masculinidad de 97.74 y de feminidad de 102.32.

Contrario a la tendencia histórica, de que el índice de masculinidad, era mayor en las áreas rurales por la mano de obra dedicada a la actividad agrícola, se corrobora el desplazamiento de población masculina y el incremento de mujeres cabeza de hogar.

En la zona urbana, este patrón es intervenido por diferentes factores como la longevidad (mayor en la mujer), la migración de la mujer hacia grandes centros urbanos para trabajar en servicios domésticos, las tasas de mortalidad masculina, los cuales favorecen el predominio demográfico de la mujer en dichas áreas.

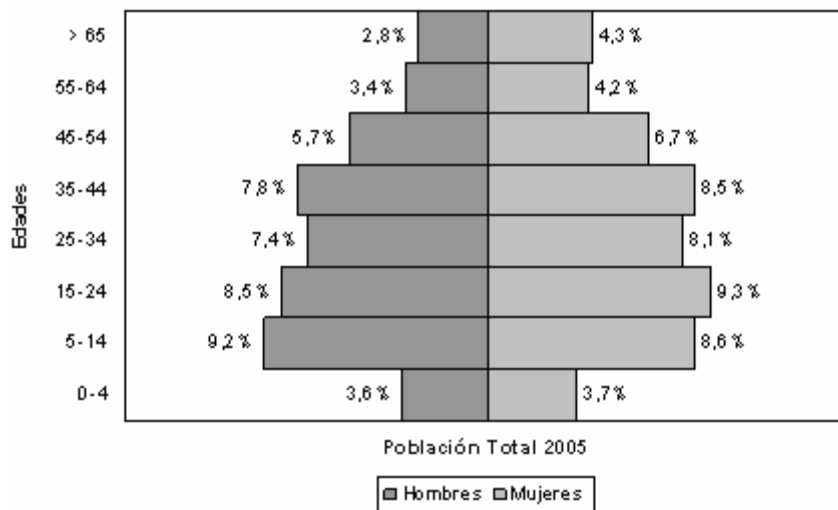
Estas proporciones, muestran un panorama de los cambios en las dinámicas poblacionales y aporta elementos para la toma de decisiones frente a la focalización de programas por sexo, teniendo en cuenta la tendencia. La inclusión del sector femenino en

programas de desarrollo, cobra mucha importancia debido a la experiencia en proyectos exitosos en los cuales las mujeres asumen responsabilidades, ejercen liderazgo y sobre todo, han mostrado compromiso vinculándose en la toma de decisiones en relación con los temas de desarrollo como algo que les incumbe.

De acuerdo con los datos por grupos de edad y sexo, consolidados para la Cuenca, la composición y estructura de la población, es típica o expansiva, es decir, indica una moderada natalidad en su base y la disminución hacia la cúspide, con bajos porcentajes de población anciana. Esta pirámide refleja el comportamiento demográfico en países como el nuestro, en transición demográfica donde las tasas de crecimiento natural aún son comparativamente altas y la mortalidad es elevada.

A manera de ilustración puede observarse en la Figura 6.3 la pirámide del Municipio de Medellín, con este mismo comportamiento.

En el Anexo A6.1, se presenta de manera detallada la distribución de la población por sexo para cada uno de los municipios que integran la Cuenca, y en el Anexo A6.2 las pirámides poblacionales, las cuales permiten visualizar de manera detallada los efectos en la composición por grupos de edad, las cuales se constituyen en herramienta para determinar las futuras demandas poblacionales, en términos de composición de la población. La distribución poblacional de la Cuenca, presenta en términos de distribución porcentual por grupos de edad y sexo, el siguiente comportamiento:



**Figura 6.3.** Pirámide típica  
Fuente DANE, 2005.

**Tabla 6.2.** Composición de la población de la Cuenca por sexo y grupos de edad

RANGO	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	131,892	126,555
4-14	309,046	299,416
15 - 24	299,021	315,368
25 - 34	238,731	274,757
35 - 44	245,638	291,573
45 - 54	183,315	225,736
55 - 64	108,699	137,688
> 65	97,168	139,957
Subtotal	1,613,510	1,811,050

Fuente: DANE, 2005.

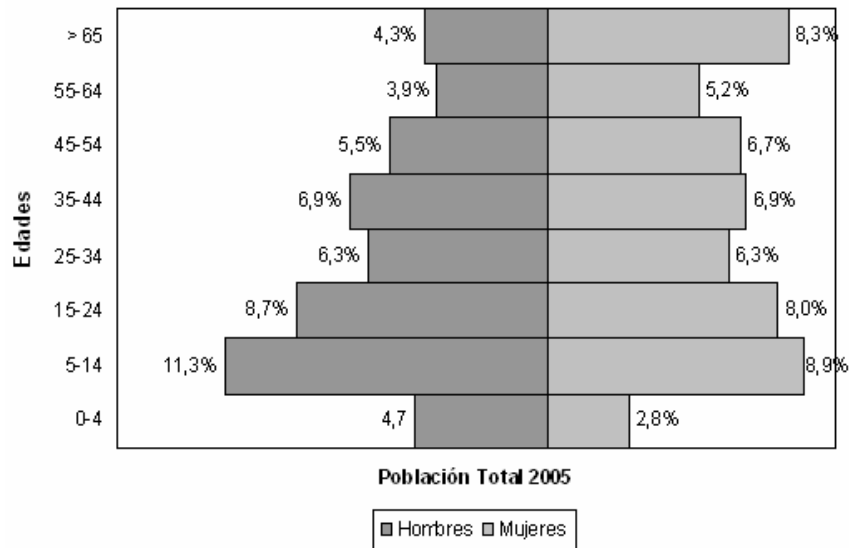
- En el rango comprendido entre 0 y cuatro años se presenta un valor medio del 9% sobre el total de población en esta cohorte, encontrándose que el Municipio de Envigado presenta un 5% en promedio; y los Municipios de Don Matías y Yolombó el 11.5% de población en este grupo de edad.
- La población mayor de 4 años y hasta los 14 años presenta una distribución promedio entre el 18% para hombres y el 21% mujeres que se encuentran en este grupo de edad, mientras que en el Municipio de Envigado, esta distribución es del 17% para hombres y 13% mujeres y los mayores valores porcentuales los presenta el Municipio de Yolombó con el 23% de población agrupada en este nivel.
- En relación con la cohorte conformada por la población mayor de 14 años hasta 24 años, el valor promedio de la Cuenca corresponde al 17%, mientras que los municipios de Yolombó y Santo Domingo, presentan una población menor equivalente al 15.5% y los municipios de Don Matías y Bello con un porcentaje del 20% de población agrupado en este nivel.
- La cohorte siguiente, mayores de 24 años y hasta los 35 años, tiene una distribución promedio en la Cuenca con respecto al total de la población del 15%, menor en los municipios de Santo Domingo y Yolombó equivalente al 12.5%.
- La población mayor de 35 años hasta los 44, equivale en la distribución piramidal de la Cuenca a un promedio de 15.5%, siendo menor en los municipios de San Vicente, Santo Domingo y Yolombó con un 11.5% y mayor en Envigado con un 17.7%.

- El rango comprendido entre los 45 y los 54 años equivale en la Cuenca a un promedio del 11% de población, mientras que en los municipios de Don Matías y San Vicente es de 9% y en Envigado la distribución de este grupo etáreo corresponde al 14.5%.
- La población entre los 55 y 64 años tiene una representatividad sobre el total de población de la Cuenca, de 7% menor en los municipios de Don Matías y Bello con un 5.5%.
- La población mayor de 65 años en la Cuenca muestra una distribución porcentual promedio de 7%, menor en los municipios de Bello y Don Matías con un 5% y mayor en los municipios de Santo Domingo, Envigado y Don Matías con el 8.5%.

En la distribución de las pirámides poblacionales en los municipios de Medellín, Don Matías, Copacabana, Envigado, Itagüí y Sabaneta, “se evidencian efectos de la migración por sexo y edad y sobre mortalidad masculina, mientras que en los municipios de Caldas, Girardota, Guarne y La Estrella se observa el efecto de la migración por sexo y edad”, (Censo DANE, 2005).

El análisis comparativo de la distribución por grupos de edad y sexo permite además concluir:

- El Municipio de Envigado presenta una pirámide poblacional más estrecha en la base, es decir un número menor de población inferior a los 14 años ampliándose levemente en el rango de 45 años.
- El Municipio de Yolombó presenta una base piramidal amplia, que se ajusta en el centro, es decir que se puede inferir una tendencia reciente, del aumento en la tasa de natalidad.
- El Municipio de Santo Domingo presenta una pirámide atípica (Figura 6.4): base piramidal estrecha, es decir se evidencia una natalidad débil, con mayor igualdad entre la población joven y adulta y un porcentaje de ancianos relativamente alto.



**Figura 6.4.** Pirámide estable municipal de Santo Domingo  
Fuente DANE, 2005.

A partir de estos datos, la caracterización de la población de la Cuenca en términos de su distribución por grupos de edad se constituye en una herramienta importante en la focalización de programas; además de la estimación de la demanda en términos de los bienes - servicios (vivienda, salud, educación y bienestar social) que demanda la población. En la Cuenca, el 35 % de la población se encuentra agrupada entre los 5 y 25 años, altamente demandante de bienes y servicios educativos, aproximadamente el 50% de población entre los 25 y 65 años, hipotéticamente población económicamente activa y un 15% población altamente vulnerable mayor de 65 y menor de 4 años, con un índice mayor de feminidad en todos los grupos poblacionales.

### 6.6.3 Distribución espacial de la población según área

La distribución espacial de la población es un indicador tanto de la ruralidad como de la urbanización.

“La relación entre lo tipificado como lo rural y lo urbano genera tensiones de reconocimiento e interacción, por diferencia y en ocasiones por exclusión, que definen territorios de frontera por confrontación, negociación o hibridación dinámica y creativas formas de ser de nuevas identidades, de nuevos sujetos, de nuevos espacios y nuevos sentidos de habitar” (Zuluaga, 2006).

La distribución espacial de los habitantes en la Cuenca del río Aburrá, remite a plantear que tanto en el área urbana como rural, se presentan dinámicas a través de la

apropiación, los usos y las expresiones sociales, económicas y culturales de los habitantes en el territorio. La evaluación del indicador de ruralidad muestra en cierta medida las potencialidades de la Cuenca, por la existencia de áreas rurales menos intervenidas - con alternativas de desarrollo sostenible-. Se reconoce la crisis actual del sector rural, expresada en situaciones de baja producción, disminución de mano de obra incorporada al campo, con una alta dependencia del entorno nacional e internacional y crisis de las formas tradicionales de articulación social, pues el desempeño de muchas instituciones en el entorno rural ha disminuido en forma significativa.

Los procesos de urbanización en la Cuenca, están ligados a fenómenos como la expansión, la configuración de nuevos modelos de vivienda urbana, la revalorización de la tierra y la renta del suelo, e involucran no sólo las áreas urbanas sino también las rurales. “En el caso concreto del Valle de Aburrá, la expansión urbana presiona fuertemente las periferias o bordes, presentándose un crecimiento que rebasa el perímetro urbano y las restricciones geológicas en las zonas de ladera. Ello debido, entre otros factores, a que el suelo urbano en la ciudad es insuficiente para cubrir las demandas y las necesidades de la industria, de la vivienda y de los espacios públicos recreativos o de ocio”, (Zuluaga, 2006).

Por su parte, el suelo rural absorbe nuevas funciones, ligadas a la expansión urbana. Se presentan unos elementos sobre la expansión suburbana conocida también como periurbanización, lo cual para algunos autores, es la manifestación y configuración de un nuevo tipo de urbanización: la urbanización difusa o dispersa, lo que ha conllevado a la fragmentación del suelo, la revalorización de la tierra, todo ello con fuertes implicaciones culturales en el habitante rural. De esta manera, como puede evidenciarse hoy en la Cuenca, la expansión urbana ha conllevado al asentamiento de todo tipo de usos donde se mezcla lo agrícola, recreativo, de conservación, entre otros, especialmente en zonas con cercanía a la ciudad.

Es esta una nueva dinámica, sobre la cual cabe interrogar si estos procesos coadyuvan a dinamizar el desarrollo de las zonas periurbanas o rurales, o por el contrario se desencadenan procesos de marginalidad social y de exclusión que se revierten en la calidad de vida del habitante rural.

Los datos en la Cuenca de manera desagregada por municipios, permiten de manera numérica comparar las proporciones en la ocupación espacial para inferir una tendencia (Para su lectura es importante tener en cuenta el peso de la población del municipio de Medellín sobre el total de la Cuenca (65%). Ver Tabla 6.3.



**Tabla 6.3.** Total de población por municipios según área

ÁREA	TOTAL	URBANA	%	RURAL	INDICADOR (%)	CALIFICACIÓN
Barbosa	42,547	18,721	44.00%	23,826	56.00%	Alto
Bello	373,013	359,404	96.40%	13,609	3.60%	Muy bajo
Caldas	68,157	52,632	77.20%	15,525	22.80%	Bajo
Copacabana	61,421	53,033	86.30%	8,388	13.70%	Bajo
Don Matías	17,759	11,452	64.50%	6,307	35.50%	Medio
Envigado	175,337	166,742	95.10%	8,595	4.90%	Muy bajo
Girardota	42,818	25,195	58.80%	17,623	41.20%	Medio
Guarne	39,753	13,948	35.10%	25,805	64.90%	Alto
Itagüí	231,768	209,498	90.40%	22,270	9.60%	Muy bajo
La Estrella	52,763	28,538	54.10%	24,225	45.90%	Medio
Medellín	2,223,660	2,187,356	98.40%	129,771	5.80%	Muy bajo
Sabaneta	44,874	35,528	79.20%	9,346	20.80%	Bajo
Santo Domingo	11,418	2,173	19.00%	9,245	81.00%	Muy alto
San Vicente	19,273	6,853	35.60%	12,420	64.40%	Alto
Yolombó	19,999	5,968	29.80%	14,031	70.20%	Muy alto
Totales	3,424,560	3,177,041	92.80%	340,986	10.00%	Muy bajo

Fuente: DANE, 2005.

Las tendencias, muestran como el contexto socioeconómico favorece una dinámica poblacional que concentra un número significativo de población en las áreas urbanas:

Entre 1958 y 1973, mejoras en los costos de transporte y el aumento en la participación de las actividades industriales en el producto, generó economías de escala y mayor concentración de la población en los grandes centros urbanos.

Entre 1973 y 1985 la bonanza cafetera de la década de 1970, y el desplazamiento de las actividades industriales por actividades de bajo costo, así como la alta rentabilidad de actividades como el narcotráfico y del sector servicios favorecen esta dinámica.

Entre 1985 y 1993, el desplazamiento forzado a causa de la violencia, y el final de la bonanza cafetera, entre los hechos que motivaron un movimiento significativo de población de las grandes ciudades a los municipios de menor tamaño.

En la Cuenca del río Aburrá, estos procesos cobran significado en la relación de los procesos urbanos con las variables económicas y socio políticas que se manifiestan en todas las escalas territoriales.

Es importante resaltar la concentración de la población en las cabeceras, especialmente en los municipios que conforman el área metropolitana, debido al acelerado proceso de urbanización y a la presión sobre la renta del suelo, que se traducen en la pérdida gradual



de las zonas rurales y la incorporación cada vez mayor, de extensiones a los perímetros urbanos, o las denominadas “zonas de expansión”.

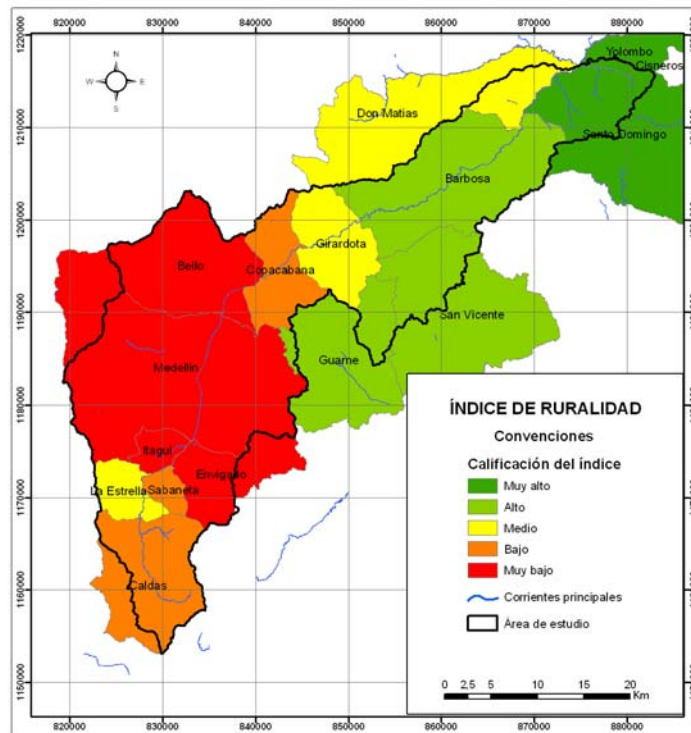
“No hay que olvidar que la aceleración del proceso de urbanización en el mundo se debe en buena medida al incremento de las migraciones rurales, frecuentemente debidas a la expulsión de mano de obra de la agricultura por la modernización de la misma, siendo así mismo consecuencia de los procesos de industrialización y crecimiento económico informal en las áreas metropolitanas de los países en desarrollo. Aunque las estadísticas varían según los países, los cálculos para una serie de regiones en desarrollo indican que, en promedio, mientras en 1960 - 1970 la contribución de la emigración rural al crecimiento urbano fue de 36.6%, en 1975 - 1990 se incrementó al 40% de la nueva población urbana” (Zuluaga, 2006).

El comportamiento histórico de los censos de población, muestra una tendencia constante de los municipios a incrementar la población urbana, absorbiendo cada vez más las áreas suburbanas. En el último quinquenio, la escasez de áreas disponibles para urbanizar en el área urbana, ha llevado a los inversionistas de vivienda a mirar hacia los sectores denominados rurales, con espacios potenciales a urbanizar.

Esta demanda hacia la ocupación de las zonas rurales, ha conllevado mayores costos para el acceso a servicios e infraestructura básica, el aislamiento y una fuerte presión sobre los recursos naturales. En las zonas urbanas, el alto crecimiento de la población, implica cada vez mayor demanda de servicios sociales, infraestructura, empleo y el uso de recursos naturales sobre todo suelo y agua, lo que significa una fuerte presión demográfica que incide en la sostenibilidad social y ambiental.

Una alta concentración de población en zonas urbanas, también responde a nuevos patrones culturales; encontrándose mayores acercamientos de la población con las ciudades y centros de zona a los cuales ha llegado de manera masiva el consumo, las oportunidades de estudio sin costos agregados de transporte, y la búsqueda de empleo ante la recesión y estancamiento de la agricultura.

La expansión urbana se presenta en diferentes lugares, privilegiando la tierra en razón de su renta, razón por la cual, en la Cuenca es constante la pérdida de áreas rural en los municipios del área metropolitana con la delimitación de las zonas de expansión, para incorporar valiosas áreas al proceso de urbanización particular, en la Tabla 6.4 se presenta la distribución de la población por áreas con la calificación del índice de ruralidad, que se visualiza en la Figura 6.5 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: “1LB”, objeto: “SC\_Municipio”).



**Figura 6.5.** Índice de ruralidad, según municipios de la Cuenca  
Fuente DANE, 2005.

### 6.6.4 Densidad de población

La estimación de la cantidad de personas por superficie en un espacio y tiempo determinado, indica de manera aproximada los límites de un ecosistema. Estos límites están condicionados al uso de tecnología, formas de consumo y de organización social, etc.

Por la intensidad y demanda de recursos naturales, este dato ofrece una aproximación al grado de presión que ejerce la población sobre el medio ambiente físico-biótico. De igual manera, indica el grado de exposición y riesgo de la población presente y futura a amenazas de origen natural o antropogénico (inundaciones, deslizamientos o a los efectos del cambio climático), aspectos fundamentales para tener en cuenta en la planificación y evaluación del desarrollo sostenible.

Para la Cuenca, la distribución de la población por localidades de diferente tamaño, muestra un patrón de alta concentración en los espacios urbanos mayores de 100,000 habitantes (Bello, Envigado, Itagüí, Medellín) y dispersión de la población en localidades con mayor índice de ruralidad (Yolombó, Santo Domingo, San Vicente).

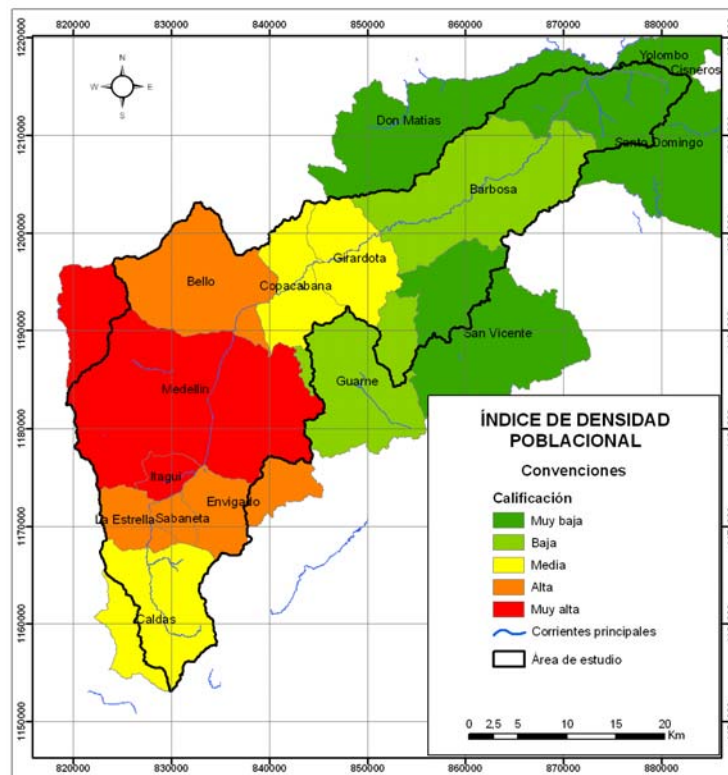
Lo anterior, es indicativo de que se presenta una gran polarización de la población en las ciudades conurbadas con la capital y una mediana concentración en localidades mixtas, cercanas al área de influencia de los municipios más urbanizados y próximos a las vías principales. Los datos correspondientes y el indicador según se relacionan en la Tabla 6.4 y Figura 6.6 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: “1LB”, objeto: “SC\_Municipio”)

**Tabla 6.4.** Indicador de densidad de población por municipios

MUNICIPIOS	ÁREA (km <sup>2</sup> )	POBLACIÓN (hab)	INDICADOR (hab/km <sup>2</sup> )	CALIFICACIÓN
Barbosa	206.30	42,547	206.20	Baja
Bello	141.40	373,013	2,638.00	Alta
Caldas	134.70	68,157	506.00	Media
Copacabana	69.60	61,421	882.50	Media
Don Matías	198.60	17,759	89.40	Muy baja
Envigado	77.90	175,337	2,250.80	Alta
Girardota	81.60	42,818	524.70	Media
Guarne	153.90	39,753	258.30	Baja
Itagüí	20.80	231,768	11,142.70	Muy alta
La Estrella	35.00	52,763	1,507.50	Alta
Medellín	375.50	2,223,660	5,921.90	Muy alta
Sabaneta	16.40	44,874	2,736.20	Alta
San Vicente	228.50	11,418	50.00	Muy baja
Santo Domingo	265.70	19,273	72.50	Muy baja
Yolombó	986.30	19,999	20.30	Muy baja
Cuenca	2,992.20	3,424,560	1,144.50	Alta

Fuente: Anuario estadístico de Antioquia, 2004 y DANE 2005.

La densidad, refleja además las problemáticas asociadas con la distribución de la población, más que de su tamaño. Son mayores en municipios que además de presentar una alta densidad, tienen una tasa de crecimiento natural alto y son receptores de población migrante.



**Figura 6.6.** Indicador de densidad de población por municipios

Se destacaban entre los principales factores para el aumento de las densidades en la Cuenca, la escasez y el precio del suelo y las condiciones socioeconómicas de sus demandantes, por lo cual, al disminuir las áreas de habitabilidad aumentan las densidades de ocupación del suelo, para asegurar bajos costos de adquisición, hecho que redundaba en una deficiente calidad de vida urbana.

En el Área Metropolitana del Valle del Aburrá, la década de los ochenta se caracterizó por la ocupación acelerada de las zonas urbanas, por los planes de vivienda de interés social impulsados por los planes estatales, los cuales se caracterizaron por un alto índice de ocupación del suelo; un bajo índice de construcción; reducción de las áreas de vivienda y reducción en las especificaciones de la vivienda, y mayor demanda de servicios y equipamiento social, entre otras.

Un ejemplo claro lo registra el municipio de Itagüí, con una muy alta densidad de población, problemática en la cual han incidido varios procesos: el establecimiento temprano de la industria, el proceso de ocupación por grupos de población vinculados como fuerza laboral de importantes factorías, con un desarrollo espontáneo, aunado a la reducida extensión territorial, que con respecto al área del municipio de Medellín

representa: apenas el 0.05%, con una densidad de población 4 veces mayor a la de Medellín.

En el campo legislativo, mediante acuerdos de los concejos municipales se evidencian las modificaciones al perímetro urbano en varios municipios, delimitando nuevas áreas de expansión que han permitido incorporar extensiones del área rural al proceso urbanístico (Itagüí y La Estrella); no obstante, cuestionar la manera cómo a las administraciones no se revierte económicamente el cambio de uso del suelo y la infraestructura comunitaria municipal en salud y educación no se adecua a las nuevas demandas.

Podría decirse en términos generales que la Cuenca presenta una alta concentración de población en las áreas urbanas, en especial los municipios integrados al Valle de Aburrá. Por esta sobrecarga poblacional, el capital natural que tiene la Cuenca para ofrecer, no resulta suficiente para que se mantengan los estándares de uso y como efecto se disminuye la capacidad del territorio de la Cuenca al punto de poner en riesgo el futuro de la misma.

#### 6.6.5 Tasa de crecimiento natural o vegetativo

Los movimientos naturales de una población son aquellos que muestran el crecimiento o descenso del número de habitantes, atendiendo únicamente a los nacimientos y las defunciones. Para ello se calculan la tasa de natalidad, la tasa de mortalidad y el crecimiento vegetativo. La tasa de natalidad expresa cuántas personas han nacido por cada mil habitantes, en una población determinada. La tasa de mortalidad indica el número de defunciones de una población, por cada mil habitantes. Ver Tabla 6.5.

Con relación al crecimiento vegetativo, el sociólogo y especialista en Ordenación del Territorio, Fabio Velásquez, de la Universidad del Valle explica que “El crecimiento vegetativo es el crecimiento natural, el que resulta de la reproducción biológica de un grupo social, es decir que no toma en cuenta los migrantes, pues una población puede crecer con el saldo neto entre nacidos y muertos y los migrantes que llegan menos los que se van. Esto es lo que se llama la ecuación demográfica: tasa de natalidad, menos tasa de mortalidad, más inmigración, menos emigración. El crecimiento vegetativo entonces, hace alusión al crecimiento a partir de la tasa de fecundidad, es decir, qué tan fecundos son los hombres y mujeres para procrear, lo cual depende de aspectos culturales, biológicos y económicos.

En términos de la fecundidad, la Cuenca presenta un comportamiento similar con el de otras regiones del país y tiene que ver con el cambio en las conductas reproductivas, que

se reflejan en la disminución de las tasas de natalidad, además de la disminución en las tasas de mortalidad, o lo que se denomina población en transición demográfica.

El crecimiento de la población en un territorio, debe por tanto estar por debajo del desarrollo económico, como condición para garantizar suplir las necesidades básicas de todos sus habitantes. Es ahí, donde tiene importancia la intervención del estado como regulador, mediante políticas de planificación familiar.

Se afirma que la transición demográfica se da básicamente cuando la población es en su mayoría urbana y no rural, porque en las urbes existen patrones culturales y condiciones económicas que contribuyen a la estabilización de las tasas de crecimiento poblacional. Por ejemplo, la mayor participación de la mujer en la fuerza de trabajo y la oportunidad de permanecer por más tiempo en el ciclo educativo, postergan la edad de unión de las parejas y les brinda mayor conciencia en la decisión de reproducción.

Las lógicas y las conductas de la sociedad en materia de fecundidad y reproducción, tienen que ver con aspectos económicos y culturales. Mientras hace 20 años se tenían tasa de crecimiento de población del 3%, actualmente están del orden del 2.1% (Velásquez, 2005).

La Tabla 6.5 anterior, muestra en primer lugar la dinámica poblacional para los dos últimos períodos intercensales (población estimada al año 2004) con una tasa promedio en la Cuenca de 19.2 nacimientos y 4.35 muertes por cada mil habitantes. Es importante mencionar que las mayores tendencias de crecimiento se asocian a aquellos municipios de la Cuenca, con un alto índice de urbanización en los últimos quince años (Envigado, Sabaneta, La Estrella, Girardota, Copacabana, y más recientemente Barbosa). El comportamiento en las áreas rurales de los municipios de Copacabana, Don Matías, Santo Domingo y Yolombó es de pérdida de población.

La Figura 6.7 y la Figura 6.8 permiten contrastar el comportamiento para estos dos períodos intercensales: en un primer período un crecimiento generalizado, incluyendo los más importantes centros urbanos de la Cuenca, destacándose una tasa negativa para Medellín, en la zona rural durante el último período.



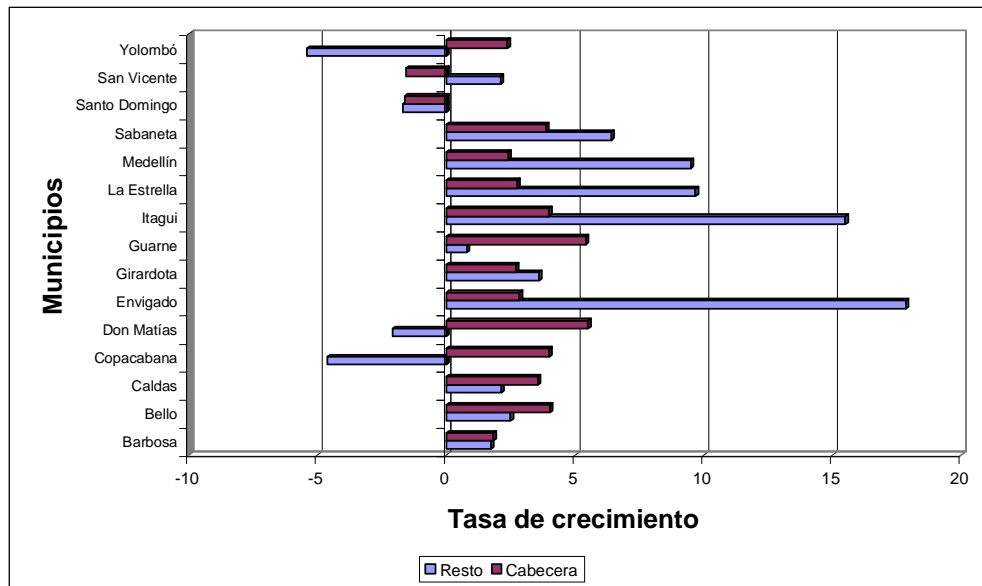
**Tabla 6.5.** Dinámica poblacional, según tasa de crecimiento vegetativo. Estimación para dos períodos intercensales

MUNICIPIOS	DINÁMICA POBLACIONAL				TASA DE CRECIMIENTO					
	TBN <sup>1</sup>	Mortalidad		TCV <sup>4</sup>	1985-1993			1993-2004		
		DE <sup>2</sup>	TBM <sup>3</sup>		Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
Valle de Aburrá	17.25	15,879	4.87	12.38	3.01	2.79	6.5	2.36	2.3	1.68
Barbosa	16.87	11,103	5.36	11.51	2.72	2.42	9.5	2.25	2.3	1.68
Bello	22.78	171	3.41	19.37	1.78	1.83	1.7	3.27	3.3	3.27
Caldas	24.78	1,434	3.69	21.1	3.99	4.03	2.5	2.55	2.7	-5.7
Copacabana	18.68	414	5.89	12.8	3.36	3.55	2.1	1.99	1.2	6.15
Don Matías	15.72	279	4.07	11.65	2.11	4.01	-4.6	2.93	2.1	6.28
Envigado	26.01	60	3.94	22.08	1.89	5.5	-2.1	0.98	0.8	1.14
Girardota	10.87	825	4.6	6.27	3.53	2.84	18	3.37	3.7	-1.09
Guarne	25.86	135	2.73	23.13	3.09	2.71	3.6	4.2	2.4	6.1
Itagüí	21.32	156	4.2	17.12	2.28	5.42	0.8	2.03	4.3	0.42
La Estrella	10.87	969	4.22	6.65	4.21	3.99	15	1.55	1	11
Medellín	15.59	192	3.43	12.16	3.57	2.75	9.7	2.7	-1.8	13.2
Sabaneta	16.33	141	3.19	13.14	4.31	3.87	6.4	3.56	3.3	4.74
San Vicente	16.05	117	5.56	10.5	-1.6	-1.6	-1.7	-1.26	-1.1	-1.3
Santo Domingo	21.41	69	5.71	15.7	1.49	-1.6	2.1	-1.09	1	-1.51
Yolombó	24.21	111	5.33	18.87	-3.3	2.38	-5.4	1.58	0.3	2.2

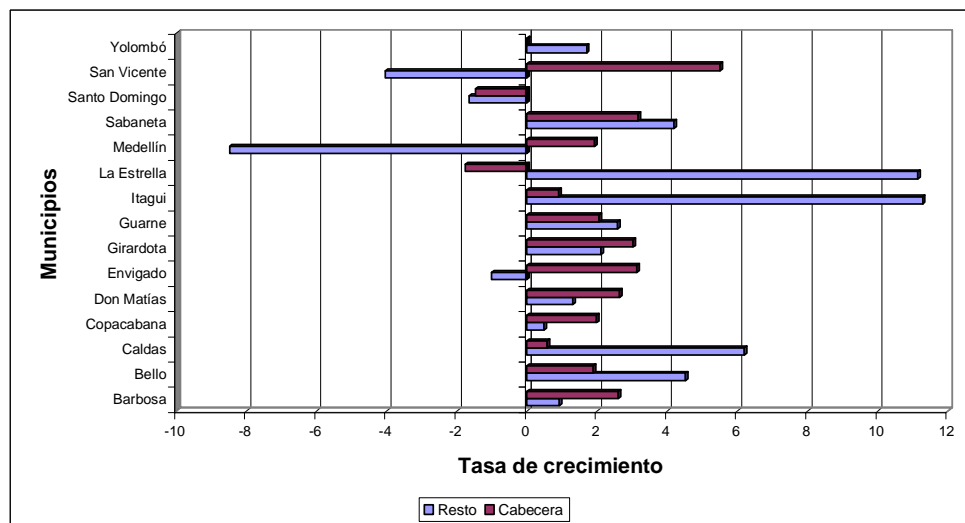
1: Tasa Bruta de Natalidad; 2: Defunciones; 3: Tasa Bruta de Mortalidad; 4: Tasa Crecimiento Vegetativo. Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia, \*población ajustada 2004.

La dinámica poblacional de la Cuenca según los resultados del censo 2005, presenta una natalidad moderada, y presenta disminución con respecto a períodos anteriores, lo que garantiza el mantenimiento de una pirámide poblacional típica y las demandas de bienes y servicios se mantienen para todos los grupos de población. Expresado en otros términos, no podría argumentarse un envejecimiento rápido de la población en la Cuenca.

En casos específicos, la disminución excesiva de las tasas de natalidad y/ altas tasas de mortalidad, se traduce en una población envejecida, generando la necesidad de crear o ampliar la cobertura de servicios de bienestar social y de incorporar grupos poblacionales a la dinámica social, lo que implica una transformación de las políticas públicas.



**Figura 6.7.** Crecimiento porcentual (%) de la población 1985– 1993, por municipios  
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, Dirección de Sistemas de Indicadores.



**Figura 6.8.** Crecimiento porcentual (%) de la población 1993 – 2005 (a\*\*), por municipios  
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, Dirección de Sistemas de Indicadores – (\*\*a) Ajustado.

En un medio como el nuestro, con altos índices de violencia, que vinculan a la población joven, puede plantearse un desequilibrio demográfico a futuro, con incidencia en la reproducción, no sólo por envejecimiento de la población, sino por la ausencia de población masculina pues en este contexto, son más vulnerables los hombres que mujeres. El comportamiento de las tasas de crecimiento de la población, es pues un fenómeno complejo ya que requiere mantener cierto equilibrio: cualquiera de los extremos



resulta ser negativo, lo que exige medidas permanentes para nivelar las tasas de crecimiento de acuerdo con los recursos o a las necesidades de cada localidad.

Con base en los anteriores criterios, es imperativo para la Cuenca, que los procesos de planificación en las áreas de bienestar social, involucren programas de incorporación de la población adulta en la dinámica social y productiva, para repensar el adulto que requiere la Cuenca a futuro. En la actualidad, existen programas de bienestar social generalizados en muchos municipios de la Cuenca, orientados a la recreación del adulto mayor con el estigma de “no productivo” y dirigido a mayores desde los 50 años en los cuales más del 90% de la población que participa de ellos es femenina.

Otro aspecto importante para considerar la estructuración y oferta de programas de bienestar social, son los efectos para calidad de vida, pues está comprobado que el proceso de envejecimiento y una alta vulnerabilidad a las enfermedades, se presentan por la marginación del adulto después de haber sido productivo durante largo tiempo y ser excluido del sistema, sin un proceso de acomodación a otros estilos de vida que en nuestro medio no ofrece alternativas de reincorporación social.

#### **6.6.6 Esperanza de vida**

Según el Observatorio de vida de la Gobernación de Antioquia, los pobladores del Departamento vivimos 71.5 años, mientras el promedio nacional es de 72 años, con un aumento de cuatro años de vida en los últimos ocho años. “Del año 2002 al 2005, en Antioquia se han recuperado 237,793 años de vida a través de la disminución de los homicidios, los accidentes de tránsito y de la mortalidad infantil, la esperanza de vida del departamento, pasó de 67.94 en el año 2000 a 70.56 en el 2005, las mujeres tienen más alta esperanza de vida y nuestros jóvenes están muriendo a edad más temprana”.

En la Cuenca se registran 1,796 jóvenes por cada 1,000 personas mayores de 65 años, y una tasa de 557 personas mayores de 65 años por cada mil jóvenes, corroborando esta cifra que el porcentaje de juventud para la Cuenca es bajo (12.4%), en relación con el comportamiento de una población bien estructurada que es de 30%.

#### **6.6.7 Dinámica poblacional**

La dinámica de una población se expresa a través de tres hechos fundamentales: los nacimientos, las muertes y las migraciones. Los nacimientos y la inmigración en términos demográficos representan la “entrada de población y las muertes y la emigración, “salida”.

En esta dinámica de la población desempeña un papel importante la movilidad y por ende, el crecimiento natural de la población.

#### ▪ Natalidad y fecundidad

La natalidad como variable que interviene en la dinámica de la población se expresa en los nacimientos por cada mil habitantes (tasa bruta). La Tasa Bruta de Natalidad (TBN), es una medida de cuantificación de la fecundidad, por la relación que existe entre el número de nacimientos ocurrido en un cierto periodo de tiempo y la cantidad total de efectivos del mismo periodo; el lapso es casi siempre un año y tiene la ventaja de ser una medida sencilla y fácil de interpretar, aunque presenta algunas dificultades, pues la comparación entre varios municipios puede arrojar diferencias que dependen más de la estructura por edad y sexo de la población, que de la fecundidad de las poblaciones analizadas.

La Tasa General de Fecundidad (TGF), muestra la estimación del número de nacimientos que anualmente ocurren, en promedio, por cada mil mujeres de 15 a 49 años y la TBN, indica el número de nacimientos que ocurren anualmente, por cada mil habitantes. La natalidad de una población se considera alta si está por encima de 30 ‰, moderada entre 15 y 30 ‰ y baja por debajo del 15 ‰. Ver Tabla 6.6

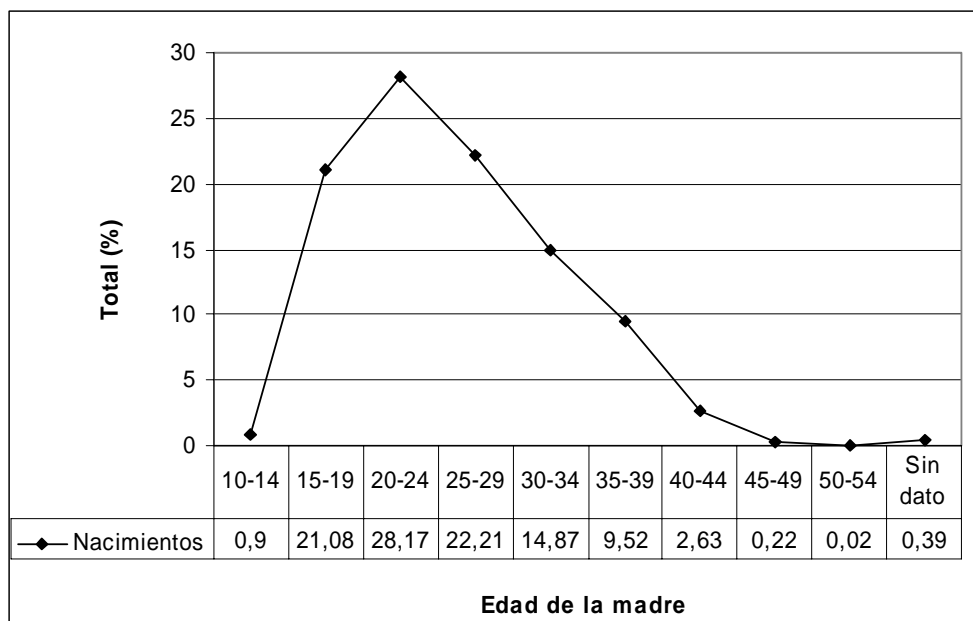
La tasa de natalidad de 19.2 (moderada) registrada para el período 1973 -1985 y 1985 representa la tendencia de 30 años y las arrojadas por el último censo 12.6 (baja) muestran comparativamente la disminución de nacimientos en la Cuenca. Por municipio, se registran tasas de natalidad mayores al promedio de la Cuenca en los municipios de Santo Domingo y Don Matías, como se ilustra en la Figura 6.9.

La fecundidad es quizás, la variable demográfica más importante para estimar el crecimiento de la población. Si bien en Colombia, la fecundidad ha venido decreciendo desde mediados de la década de los años sesenta, ha cambiado culturalmente el modelo reproductivo, encontrándose que una de las mayores problemáticas, no ajenas a la Cuenca del río Aburrá, es la alta fecundidad en adolescentes.

La TGF arroja un total de 48.9 nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil. Este comportamiento es diferente en los municipios de Yolombó y Don Matías cuyas tasas son muy altas (73.9 y 73.7 respectivamente) y comparativamente más baja con respecto al promedio de la Cuenca, el Municipio de Envigado.

Teniendo en cuenta que la tasa de fecundidad refleja el potencial crecimiento de una población, las cifras mayores alertan sobre la focalización de programas educativos de salud reproductiva dirigidos a los padres, a la población infantil y adolescente así como la

vinculación de las administraciones municipales, para involucrar estos indicadores en los distintos programas sociales, teniendo en cuenta que la tasa de fecundidad está influida por muchos factores, pero el principal es el nivel educativo de la población y especialmente de las mujeres: a mayor educación, menor número de hijos se tienen.



**Figura 6.9.** Nacimientos por grupo de edad, en la Cuenca  
Fuente, DANE, 2005.

La fecundidad tiene cúspide temprana, en el grupo de 20-24 años. Y muestra aumento en adolescentes entre los 15 y 19 años, en todas las zonas y regiones: representa para la Cuenca el 21% de los nacimientos. Las mujeres que más han disminuido su fecundidad son las mujeres de 35 años y más, sobre todo en la zona rural.

El comportamiento a nivel municipal, conserva esta misma tendencia siendo el porcentaje más bajo el registrado en el municipio de Envigado. Esta problemática es preocupante: “La conducta reproductiva de las adolescentes es un tópico de reconocida importancia, no sólo en lo concerniente con embarazos no deseados y abortos, sino también en relación con las consecuencias sociales, económicas y de salud”, (Profamilia, 2004). La temprana fecundidad lleva implícitos altos costos sociales relacionados con la educación, la estabilidad emocional de las adolescentes que se convierten en madres, la baja estabilidad económica de este grupo de población, en la que por lo general no se ha definido o configurado una relación familiar estable que favorezca un ambiente adecuado y garantice la manutención de los hijos.

**Tabla 6.6.** Tasa Bruta de Natalidad y Tasa General de Fecundidad por municipios

MUNICIPIOS	NACIMIENTOS	TBN	POBLACIÓN	TGF	15-44 AÑOS
Barbosa	297	7	42,547	54.1	10,242
Bello	3,738	10	373,013	41.2	96,202
Caldas	456	6.7	68,157	42.2	17,352
Copacabana	910	14.8	61,421	47.9	15,680
Don Matías	384	21.6	17,759	73.7	4,578
Envigado	825	4.7	175,337	30.7	45,738
Girardota	318	7.4	42,818	44.5	10,556
Guarne	174	4.4	39,753	52.3	9,576
Itagüí	1,449	6.3	231,768	35.3	61,433
La Estrella	1,021	19.4	52,763	37.8	13,433
Medellín	32,216	14.5	2,223,660	48.2	574,624
Sabaneta	397	8.8	44,874	35.1	11,931
Santo Domingo	325	28.5	11,418	50.7	2,324
San Vicente	171	8.9	19,273	43.4	4,091
Yolombó	424	21.2	19,999	73.9	3,928
Totales	43,105	12.6	3,424,560	48.89	881,688

Fuente: DANE, Censo 2005

En la Cuenca, el comportamiento más ajustado lo muestran los municipios del área metropolitana. Se puede anotar que el comportamiento de la natalidad, la fecundidad y los nacimientos vivos, son diferentes de acuerdo a la concentración poblacional y están además mediados e influenciados por otros factores externos como la estructura del sistema de salud del país (sistema de referencia, cobertura, accesibilidad a los servicios, entre otros), el nivel educativo, las condiciones sociales, culturales, económicas.

En la Tabla 6.7 se registran los nacimientos por grupo de edad para cada uno de los municipios.

▪ **Mortalidad**

Además de la tasa bruta de mortalidad la cual indica el número de defunciones de una población por cada mil habitantes, la tasa específica de mortalidad determina las muertes por grupo de edad. Los datos censales (DANE, 2005), suministran la información relacionada con las principales causas mortalidad por grupos de edad, y los factores de incidencia. Esta desagregación permite caracterizar el comportamiento en la Cuenca e identificar sus problemáticas en relación con los indicadores de bienestar y salud de la población. Se considera que la mortalidad es alta si está por encima de 30% moderada entre 15 y 30% y baja por debajo del 15%.

Para la ordenación de la Cuenca, es preciso contextualizar las problemáticas asociadas con la mortalidad, y correlacionarlas con otros indicadores de calidad de vida de la población donde cada evento, debe interpretarse de una manera dinámica y cambiante.

El análisis de la mortalidad es uno de los componentes fundamentales del estado de la salud de una población en lo que respecta tanto a su magnitud como a su composición por edad y sexo. En algunos casos, la muerte depende de las características fisiológicas, la constitución de los individuos o los factores congénitos; pero las causas de muerte también se encuentran influidas por el medio físico, el ambiente social, la ocupación, los hábitos y el grado de desarrollo que vive cada comunidad.

Para describir la situación de la Cuenca, se mostrarán los datos de mortalidad general, pero de manera particular la mortalidad infantil (menores de cinco años), como indicador de salud que se tratará en el capítulo correspondiente.

La proporción de la mortalidad en la Cuenca según la tasa por 1,000 habitantes se puede calificar como baja; no obstante es más importante en el objeto de la caracterización de la Cuenca el análisis de las principales causas por grupos de edad.

En relación con el total de población, la tasa bruta es la que mejor expresa el aporte de mortalidad en la Cuenca, dado que en su orden los Municipios de San Vicente y Caldas registran tasas superiores al promedio de la Cuenca, es decir aquellos donde se presenta una mayor mortalidad. Ver Tabla 6.8

Mortalidad de 5 a 14 años: Las muertes en este grupo de edad representan aproximadamente el 2,1% de la población fallecida en la Cuenca, siendo los municipios que registran mayores tasas Copacabana, Don Matías, Guarne, San Vicente, y Yolombó. Sobre las causas de mortalidad en este grupo de edad se destacan de manera importante las muertes violentas: ahogamiento, accidentes de tránsito, agresiones y otros accidentes (Ver detalle Anexo A6.3). En los últimos años se registra un preocupante incremento de las consecuencias del trauma y la violencia.

**Tabla 6.7.** Nacimientos por municipios y grupos de edad

MUNICIPIOS	GRUPOS DE EDAD																				TOTAL NACIMIENTOS	
	< 14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54		Sin dato			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Barbosa	3	1	49	16.5	78	26.3	63	21.2	54	18.2	34	11.4	16	5.4	0	0	0	0	0	0	0	297
Bello	21	0.6	680	18.2	1,134	30.3	904	24.2	553	14.8	335	9	106	2.8	4	0.1	1	0	18	0.5	3,738	
Caldas	2	0.4	82	18	127	27.9	114	25	67	14.7	48	10.5	16	3.5	0	0	0	0	2	0.4	456	
Copacabana	12	1.3	184	20.2	243	26.7	205	22.5	151	16.6	85	9.3	26	2.9	2	0.2	2	0.2	4	0.4	910	
Don Matías	9	2.3	116	30.2	105	27.3	70	18.2	40	10.4	31	8.1	13	3.4	0	0	0	0	1	0.3	384	
Envigado	0	0	63	7.6	158	19.2	201	24.4	209	25.3	156	18.9	36	4.4	2	0.2	0	0	4	0.5	825	
Girardota	2	0.6	60	18.9	82	25.8	83	26.1	47	14.8	34	10.7	9	2.8	1	0.3	0	0	1	0.3	318	
Guarne	2	1.1	29	16.7	39	22.4	45	25.9	35	20.1	15	8.6	9	5.2	0	0	0	0	0	0	174	
Itagüí	10	0.7	271	18.7	365	25.2	360	24.8	240	16.6	166	11.5	35	2.4	2	0.1	0	0	4	0.3	1,449	
La Estrella	4	0.4	167	16.4	292	28.6	245	24	185	18.1	95	9.3	32	3.1	1	0.1	0	0	2	0.2	1,021	
Medellín	308	1	7,074	22	9,218	28.6	7,076	22	4,691	14.6	2,958	9.2	811	2.5	75	0.2	5	0	127	0.4	32,216	
Sabaneta	0	0	56	14.1	113	28.5	101	25.4	58	14.6	51	12.8	17	4.3	1	0.3	0	0	1	0.3	397	
Santo Domingo	1	0.3	69	21.2	90	27.7	62	19.1	51	15.7	40	12.3	9	2.8	3	0.9	0	0	3	0.9	325	
San Vicente	3	1.8	36	21.1	55	32.2	30	17.5	21	12.3	22	12.9	4	2.3	0	0	0	0	1	0.6	171	
Yolombó	6	1.4	110	25.9	118	27.8	94	22.2	43	10.1	42	9.9	10	2.4	1	0.2	0	0	1	0.2	424	
Totales	383	0.9	9,046	21	12,217	28.3	9,653	22.4	6,445	15	4,112	9.5	1,149	2.7	92	0.2	8	0	169	0.4	43,105	

Fuente: DANE, Censo 2005.

Teniendo en cuenta que no se dispone de cifras desagregadas para mostrar la situación de los adolescentes, el comportamiento de este grupo de edad puede asimilarse culturalmente a lo que sucede en el país: las cifras de mortalidad son de 2 a 3 veces mayores en adolescentes hombres que en mujeres. Después de las causas violentas como homicidios, accidentes, guerra y suicidios, que son claramente la primera causa de muerte en esta edad (Según el estudio de escenarios de homicidios en Medellín, realizado por el grupo de investigación de violencia urbana de la Universidad de Antioquia y EAFIT, 1990 – 2002), encontrándose que las muertes en menores de 24 años representan aproximadamente el 48%. Otras causas de muerte son los tumores malignos y las enfermedades relacionadas con el embarazo, parto y puerperio.

**Tabla 6.8.** Número de defunciones y tasa bruta de mortalidad según lugar de residencia

REGIÓN/MUNICIPIO	POBLACIÓN	DEFUNCIONES	%	TASA BRUTA DE MORTALIDAD (TBM)
Valle del Aburrá	3,316,358	19,817	97%	5.98
Barbosa	42,547	168	1%	3.95
Bello	373,013	1,548	8%	4.15
Caldas	68,157	345	2%	5.06
Copacabana	61,421	275	1%	4.48
Don Matías	17,759	58	0%	3.27
Envigado	175,337	828	4%	4.72
Girardota	42,818	181	1%	4.23
Guarne	39,753	178	1%	4.48
Itagüí	231,768	991	5%	4.28
La Estrella	52,763	227	1%	4.30
Medellín	2,223,660	10,923	53%	4.91
Sabaneta	44,874	190	1%	4.23
San Vicente	11,418	95	0%	8.32
Santo Domingo	19,273	68	0%	3.53
Yolombó	19,999	89	0%	4.45
Totales	3,424,560	16,164	79%	4.72

Fuente: DANE, 2006.

Mortalidad en población entre los 44 y 65 años: si bien, las causas de muerte están asociada con la vulnerabilidad por el envejecimiento, esta cohorte poblacional presenta una cifra alta en la Cuenca (21%) que si se relaciona con las causas registradas, la enfermedad isquémica del corazón y los tumores malignos representan un factor de importancia, y reflejan en términos generales para la Cuenca, la pérdida de población en edad temprana, por debajo de la esperanza de vida.



Las causas de defunción (Figura 6.10 y Tabla 6.9) asociadas por tipo, muestran como causa más importante de muerte los tumores malignos (mama, páncreas, hígado, próstata, entre otros), con lo cual se quiere destacar la incidencia del cáncer en la mortalidad de población. Dicha cifra refleja de manera preocupante las falencias en salud preventiva y la efectividad de los programas de promoción desarrollados por las entidades competentes.

En segundo lugar, las enfermedades respiratorias crónicas como asma y EPOC (enfermedad pulmonar crónica), que registra el 8.11% y sumado con las muertes por enfermedades de bronquios, tráquea y pulmón, y las enfermedades respiratorias agudas representa el 13.3%. Es preciso diferenciar que estas enfermedades tienen asociados factores diferentes. Las muertes por enfermedades respiratorias se registran básicamente en población adulta expuesta durante varios años a factores de riesgo y/o ligada a las condiciones de vida y al desarrollo de enfermedades profesionales.

La Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA), se registra como una de las causas importantes en la morbilidad infantil y está asociada con la calidad de vida: hacinamiento crítico, malnutrición, predisposición y falta de vacunación.

Otra causa que reviste importancia en la Cuenca son las agresiones (homicidios) causa que representa el 7.5%. Estudios recientes muestran el preocupante aumento del índice de accidentes de tránsito (3.4%), que bien puede señalarse como una forma importante de muerte violenta en el país. Las muertes violentas en las cuales se consideran las lesiones inflingidas, accidentes, suicidios y representan en la Cuenca el 14.5%, cifra relativamente alta en las causas de mortalidad, con un descenso comparativo en los últimos cinco años.

**Tabla 6.9.** Principales causas de mortalidad, agrupadas por tipo

CAUSA	%
Enfermedades del corazón	19.4
Tumores Malignos	21.6
Muertes Violentas (Homicidio, Suicidio, agresiones, traumas, accidentes tránsito, ahogamiento)	14.5
Diabetes Mellitus	4.7
Enfermedad por el VIH/SIDA	1.2
Enfermedades Respiratorias (Cardiopulmonares, Vías respiratorias, tuberculosos, otras enfermedades respiratorias)	13.3

Fuente: DANE, 2005.

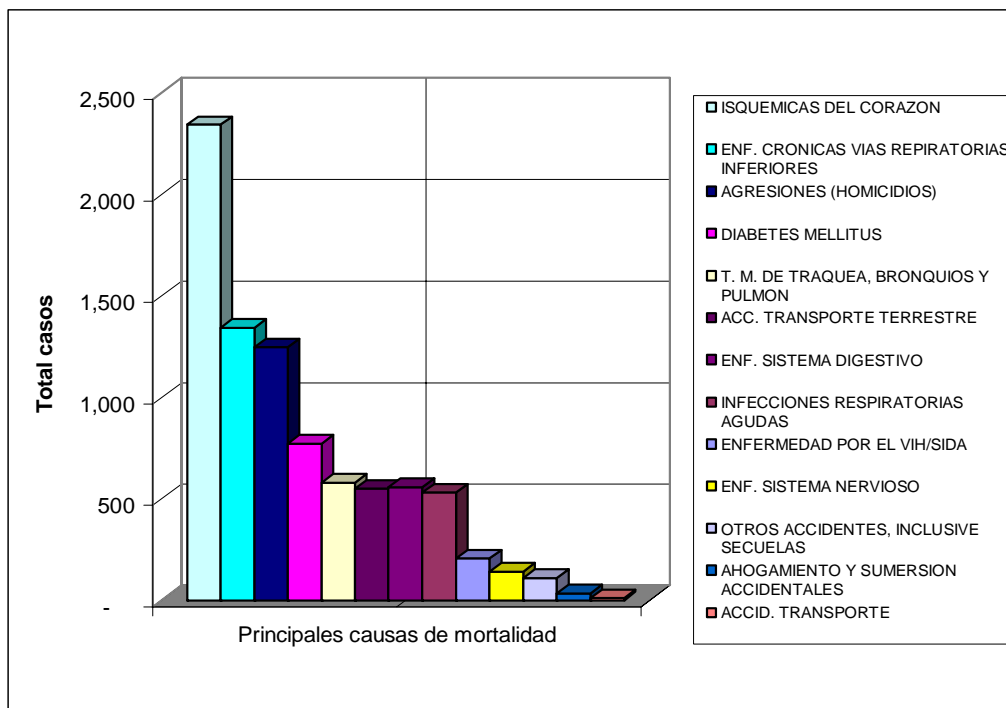
Las enfermedades isquémicas del corazón corresponden básicamente a población mayor de 50 años como la principal causa de mortalidad en la Cuenca (19.4%). Otras



enfermedades como la diabetes, enfermedades gástricas y del aparato urinario han incrementado la incidencia en la mortalidad, aunque están muy relacionadas con temas de prevención y posibilidad del acceso al sistema de salud.

De acuerdo con el informe entregado por el Observatorio de Vida del Departamento de Antioquia, la primera causa de muerte ya no es el homicidio. Ahora pasó a un segundo lugar, siendo el primero las muertes por afecciones cardíacas. En cuanto a los accidentes de tránsito y los suicidios, otros dos temas que aborda el Observatorio de Vida, las cifras también revelan reducciones en las frecuencias de los primeros en un 22%, pero preocupa que los suicidios se hayan incrementado en un 10%, “momento que parece estar relacionado con problemas como la violencia intrafamiliar, el abuso sexual y la ausencia de un proyecto de vida” (IPC, 2006).

Intervenciones dirigidas a la disminución de la mortalidad, deben tener en cuenta que las principales causas y su incidencia encuentran asociadas a las particulares condiciones socioeconómicas de la Cuenca y de las localidades, de manera específica. Algunas de ellas se identifican como “muertes evitables”, en el sentido de la prevención, la atención oportuna, el acceso a los servicios, las políticas, los programas reeducativos, estrategias y medidas de control.



**Figura 6.10.** Principales causas de defunción, sobre el total de ocurrencia en los municipios de la Cuenca  
Fuente: DANE, 2005.

Aunque el nivel de muertes violentas ha descendido de acuerdo con su comportamiento histórico, las cifras no son despreciables de manera comparativa con otras ciudades dentro y fuera del país. “En Medellín, desde 1986, no hay una causa de mortalidad que le dispute el primer lugar al homicidio, y su participación en el total de las muertes ha sido oscilante pero con una tendencia general al alza: se incrementó del 3.5% en 1976, al 8% en 1980, al 17% en 1985 y alcanzó el máximo del 42% en 1999.

Desde entonces, aunque las cifras continúan siendo preocupantemente altas, se presentó un descenso en su participación en el total de muertes hasta el 30% en 1995 y el 28% en 2002. Entre 1990 y 1999 hubo 45,434 homicidios, esto equivaldría a la desaparición de un municipio cuya cantidad de habitantes fuera intermedia entre el total de pobladores de Sabaneta y La Estrella, poblaciones del Valle de Aburrá. En los tres primeros años del segundo milenio se presentaron 9,931 muertes (con un promedio anual de 3,310).

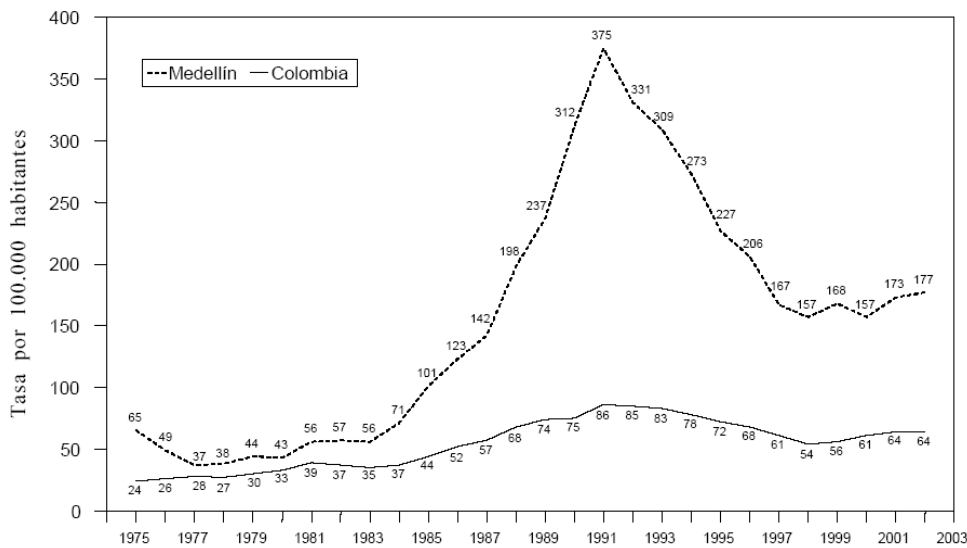
La tasa anual de homicidio en el periodo descendió paulatinamente desde cifras superiores a 320 por cien mil habitantes, en los primeros años, hasta tasas que rodearon los 160. Sin embargo, las menores tasas de homicidio en Medellín fueron más elevadas que las mayores tasas de las grandes ciudades del continente americano, como Río de Janeiro, con en 1992, y Sao Paulo, con 44 en 1994; y que las de grandes capitales de departamento del país, como Bogotá, con 80 en 1993; Barranquilla, con 49 en 1996; Cúcuta, con 105 en 2000, y Cali, con 124 en 1994” (Scielo Brazil, 2006)

La Figura 6.11 muestra la evolución de la mortalidad por homicidios tanto en Colombia como en Medellín. Una reducción significativa de los homicidios en el departamento, incluida la capital antioqueña: de 7,784 casos registrados en el 2000 se pasó a 3,004 en 2005. En Cuando a Medellín, la tendencia a la disminución también es importante: en el año 2000 se presentaron 3,158 muertes violentas, ya en el 2005 se redujeron a 781 (Gobernación de Antioquia, 2006).

Como características relevantes se destacan las muertes violentas comprometiendo víctimas mujeres y menores de edad, un elevado porcentaje de población joven (entre 15 y 34 años), y mayor número de muertes violentas en los estratos bajos. No obstante, aunque estos datos tienen un soporte empírico, las medidas de solución deberán también apoyarse en el caso de homicidios, de las situaciones que los motivan, pues recientemente se tipifican numerosas formas de conflicto (Violencia territorial, violencia política e ideológica, por intolerancia social, asociada al narcotráfico y a otras actividades ilícitas organizadas, por apropiación de bienes, relacionada con conflictos personales, violencia familiar, violencia sexual, por reivindicación económica o del honor, violencia indiscriminada).

Las tasas de mortalidad, están determinadas por grupo de edad para cada municipio encontrándose como datos relevantes: Las mayores tasas de mortalidad infantil las registran los municipios de Guarne, San Vicente, Medellín, Yolombó, La Estrella, Copacabana y Sabaneta.

- Una pérdida significativa de población a temprana edad (50 años) generalizada para la Cuenca, por debajo de la esperanza de vida.
- De manera comparativa el municipio de Yolombó, presenta altas tasas de mortalidad en mayores de 60 años, situación preocupante que denota las falencias en el sistema preventivo, de cobertura en salud y bienestar de la población mayor.
- Altas tasa de mortalidad en población joven (20 – 45 años) en el municipio de Santo Domingo, que hipotéticamente podría estar asociado con muertes violentas y/o accidentales y enfermedades prevenibles como el cáncer (CA).



**Figura 6.11.** Evolución de la tasa de mortalidad por homicidios, en Medellín. Comparativo con Colombia (1995 – 2003)  
Fuente: Medicina Legal, 2002.

■ **Migraciones**

La variable migración es determinante de la dinámica poblacional, entendida como la movilidad interna de la población de un lugar a otro del territorio o hacia afuera. En la zona de estudio, las migraciones representan una de las causas principales en la modificación de la estructura y composición de la población, es decir, que son

observables hechos como el cambio histórico en la distribución espacial de la población, por la llegada de población rural hacia centros urbanos, con un aumento en la demanda de servicios por grupos étnicos; el establecimiento de la residencia en lugares diferentes a los de nacimiento y la experiencia migratoria al exterior.

La migración se caracteriza en el tiempo y destinos: migración temporal, estacionaria o permanente y migración internacional, interna, regional o local.

Aquí se analizará la movilidad de la población asociada al conflicto armado, la experiencia migratoria al exterior, y la migración permanente, miradas de acuerdo con el espacio en el cual se desarrollan:

- Migración rural – rural
- Migración rural – urbana
- Experiencia migratoria al exterior
- El desplazamiento forzado

El desplazamiento de población puede entenderse como una forma específica de migración. En términos generales se refiere a las personas que se ven obligadas a cambiar sitio de vivienda dentro del territorio. Se entiende por desplazado:

"Toda persona que se ha visto obligada a migrar dentro del territorio nacional, abandonado su localidad de residencia o sus actividades económicas habituales, por que su vida, integridad física o libertad han sido vulneradas o se encuentran amenazadas debido a la existencia de cualquiera de las siguientes situaciones causadas por el hombre: conflicto armado interno, disturbios o tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los derechos humanos u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar o alteren el orden público" (ONUSIDA, 2006).

Según Unalmed (2002), las causas de desplazamiento por violencia corresponden a un 80% y el 20% restante lo determinan causas como: razones económicas, estudios superiores, cambios en los hábitos culturales de las familias. El desplazamiento forzoso de la población es considerado como un evento catastrófico, ya que es evidente que los desplazados sufren vulneración de derechos fundamentales como el derecho a la integridad física, a la seguridad personal, a la libertad y al libre desplazamiento, a no tener abrigo, a carecer de acceso a educación y a salud.

El fenómeno del desplazamiento, afecta las frágiles condiciones de seguridad y de servicios en regiones a donde se desplazan las poblaciones afectadas. La carga adicional generada por el éxodo masivo de personas que desde pequeñas poblaciones parten hacia ciudades menores, luego a ciudades intermedias y por último con destino a las capitales de departamento, incrementa los cinturones de miseria social, compromete aún más la calidad de vida debido al hacinamiento, pobreza, desempleo, baja productividad y aumento de demandas de servicios.

El comportamiento de la población en la Cuenca, precisa abordar el tema del desplazamiento, que según estudios realizados coinciden en determinar que a partir del año 1995 se incluye como causa fundamental de los cambios en la dinámica poblacional. Al respecto, y según el Sistema Único de Registro (S.U.R, 2006): “En el año 2003 se presenta una baja del 52% en el número de personas desplazadas con respecto a 2002, al pasar de 379,289 víctimas en este último año a 182,076.

Este descenso rompe una curva ascendente que se venía dando desde el año 2000, el cual registró un alza del 926% con respecto a 1999, pasando de 26,180 personas a 268,660; le sigue el 2001 con 327,606 víctimas” (S.U.R, 2006).

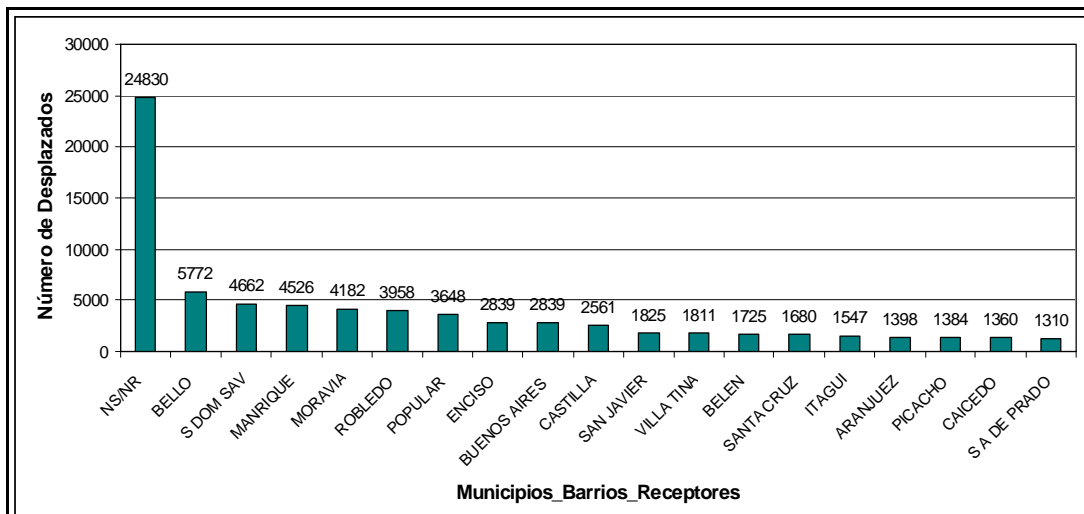
Una vez se crea el S.U.R, el número de víctimas había superado las 350,000 personas hacia el año 2000, aunque en los dos últimos años, el desplazamiento en el país presenta una disminución. Si bien este registro se constituye en una importante herramienta para dimensionar el problema y considerar el desplazamiento masivo, hay que tener en cuenta que también es aprovechado para obtener el beneficio otorgado por el estado, en especial por grupos que han migrado a las urbes por razones diferentes al conflicto armado.

Para analizar geográficamente la dinámica del desplazamiento forzado, es necesario tener en cuenta el lugar dónde se produce (departamento o municipio expulsor) y el sitio al cual finalmente llega (departamento o municipio receptor), hecho que modifica la dinámica poblacional, como en el caso de localidades que de manera parcial o total han sido desocupadas por la amenaza violenta.

En el año 2003 entre los cinco departamentos que presentaron las cifras más altas de personas que huyeron de sus poblaciones como resultado de una amenaza o una acción por parte de organizaciones armadas, Antioquia ocupa el primer lugar con 27,342 víctimas (15.8%).

Zonas Receptoras: En la Figura 6.12 elaborada a partir de información estadística de la personería de Medellín, se puede evidenciar cómo el municipio de Medellín es uno de los municipios del Valle de Aburrá, que alberga mayor número de desplazados, en algunos barrios específicos. En las estadísticas reportadas por la personería de Medellín, los

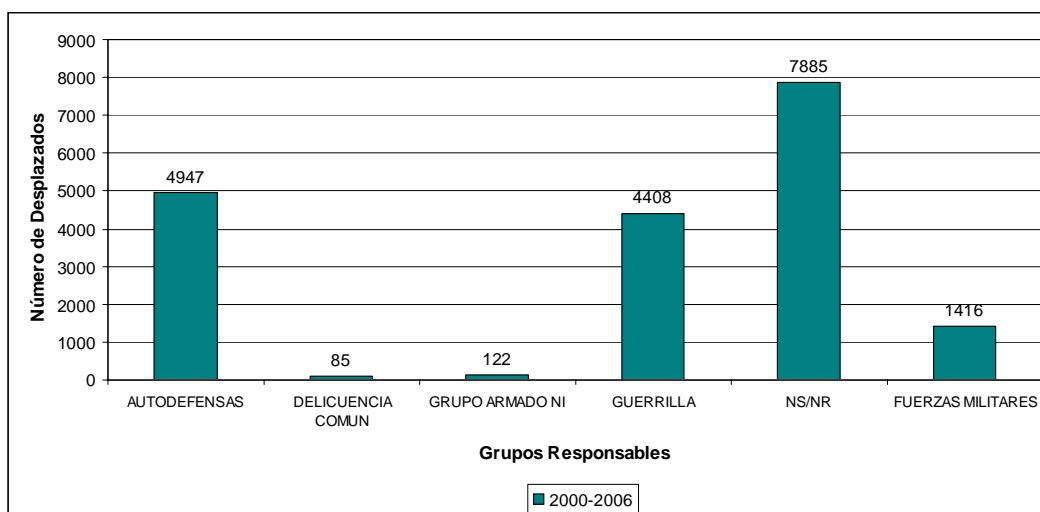
barrios que más desplazados han recibido entre el 2000 y el 2006, son: Santo Domingo Sabio, Manrique, Moravia y Robledo; y el municipio de Bello, que reporta una cifra de 5,772 desplazados.



**Figura 6.12.** Zonas receptoras  
Fuente: Personería de Medellín, 2006.

La constante inmigración en el caso del municipio de Medellín, ha conllevado un número significativo de asentamientos en zonas de alto riesgo, o en zonas de amortiguamiento de áreas de reserva como en el caso del Parque Arví, en límites con la comuna 8. En otros casos, es tal su magnitud que ha dado lugar al poblamiento de nuevos barrios que inciden en la morfología de la ciudad.

En la Figura 6.13 elaborada a partir de información estadística suministrada por la Personería de Medellín, se identifican diferentes grupos que generan desplazamiento en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.



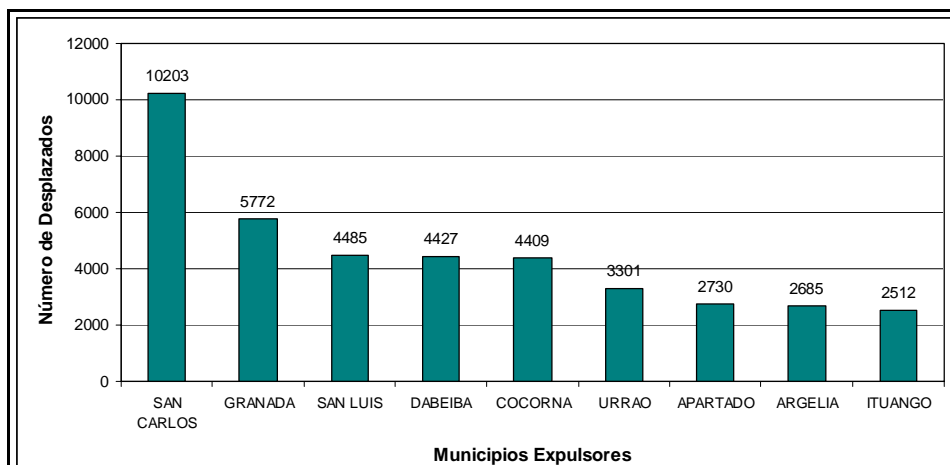
**Figura 6.13.** Grupos responsables del desplazamiento  
Fuente: Personería de Medellín, 2006.

Un estudio en la jurisdicción de Corantioquia y la zona metropolitana del Valle del Aburrá corrobora acerca de las causas de movilidad no solamente asociadas con el conflicto armado. “Puede afirmarse que las movilizaciones poblacionales entre las zonas rurales y urbanas en la región de Corantioquia se explican por tres razones: migraciones de la zona rural a la urbana, en razón de los desplazamientos ocasionados por el conflicto armado o por motivos que obedecen a la búsqueda de mejores condiciones de vida y de seguridad para las familias o personas; por las relaciones de frontera entre corregimientos y veredas de unos municipios con otros, especialmente en Panzenú y Zenufaná, donde los fuertes vínculos entre éstas y los departamentos de Córdoba y Bolívar, generan flujos constantes de población; y una tercera razón, obedece al impacto más bien reciente de la economía de los cultivos ilícitos en la zona” (Rueda y Bustamante, 2004).

Municipios Expulsores: en la Figura 6.14 elaborada a partir de información estadística de la Personería de Medellín, se hace referencia al número de desplazados del año 2000 - 2005, por municipios expulsores, entre los más representativos los del Oriente Antioqueño, en especial San Carlos y Granada con 10,203 y 5,772 respectivamente.

La Tabla 6.10 muestran para todos los municipios de la Cuenca el total de hogares receptores y desplazados.





**Figura 6.14.** Municipios expulsores  
Fuente: Personería de Medellín 2005.

De acuerdo con el Sistema Único de Registro, cada municipio cuenta con el reporte de población de manera detallada por número de personas y hogares, encontrándose que la situación al año 2006 aún es preocupante, pues las personas que acceden a este Sistema lo hacen sintiendo vulnerados sus derechos, aunque no siempre corresponda a desplazamiento por conflicto armado.

Los municipios receptores de población, son además afectados en todas las condiciones de demanda de bienes y servicios y no cuentan con adiciones presupuestales que les permita asumir nuevas cargas, viendo afectado su presupuesto.

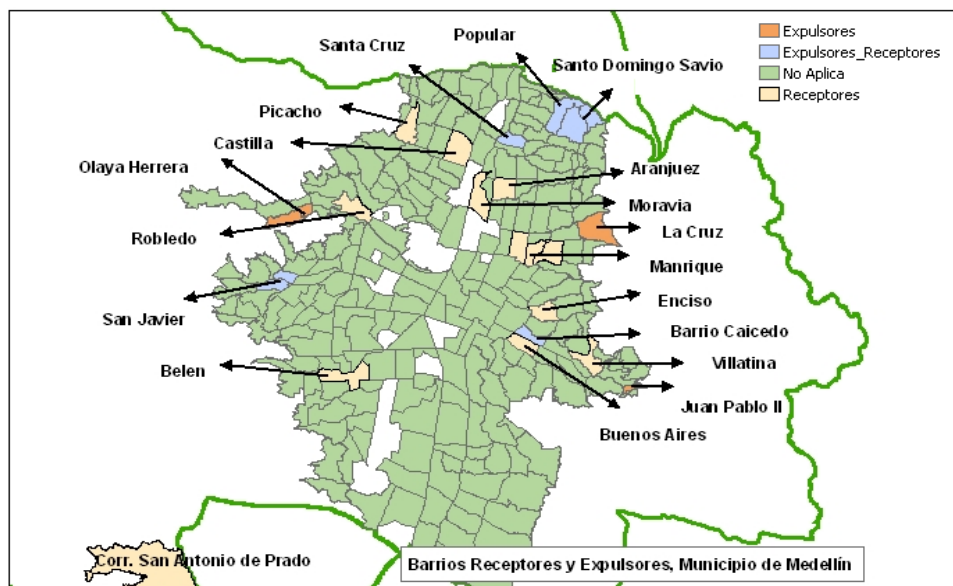
**Tabla 6.10.** Acumulado total, Municipios receptores, hogares y personas incluidos hasta el 31 de Octubre de 2006. Desplazamientos individuales o de hogar y masivos

MUNICIPIOS	HOGARES	PERSONAS
Medellín	18,484	76,061
Barbosa	82	400
Bello	1,329	5,618
Caldas	167	726
Copacabana	130	512
Don Matías	27	101
Envigado	142	523
Girardota	58	302
Guarne	80	368
Itagüí	655	2,706
La Estrella	88	370

MUNICIPIOS	HOGARES	PERSONAS
Sabaneta	88	309
San Vicente	133	525
Santo Domingo	25	107
Yolombó	29	133
Subtotal	21,517	88,761

Fuente: Sistema de Registro único de población desplazada (SUR), Vicepresidencia de La República

En el caso de la ciudad de Medellín, la dinámica de migración se expresa en la expulsión y recepción de población por causas de conflicto. La ciudad está fragmentada en la división social y política del territorio impuesta por grupos marginales que ejercen control y se afianzan mediante el dominio de éste. Esta situación de movilidad al interior de Medellín, se visualiza en la Figura 6.15, destacándose el cambio de residencia que realiza la población de una zona geográfica a otra.



**Figura 6.15.** Desplazamiento intraurbano en Medellín. Barrios del municipio de Medellín receptores y expulsores de población  
Fuente: Personería de Medellín

▪ **La experiencia migratoria al exterior**

Otra forma importante de movilidad lo representa la experiencia migratoria al exterior. Un estudio reciente sobre Migración Internacional y remesas en Colombia, señala que existe

un número considerable de colombianos – aproximadamente un 10% - que residen fuera del país y que en los últimos años se ha hecho creciente y altamente significativo.

Dada la magnitud del fenómeno y los efectos socioeconómicos que dichos flujos financieros generan sobre las perspectivas de desarrollo de los países y las familias de los emigrantes, la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), en virtud de su mandato, desarrolla esfuerzos para estudiar e identificar líneas de acción en el tema de las remesas familiares enviadas por la población residente en el exterior hacia sus países de origen.

En el tema de la movilidad poblacional, se hace importante avanzar en el conocimiento de las zonas expulsoras, el perfil de las familias emigrantes y la destinación en nuestro país de las remesas del exterior, como punto de partida en la formulación de políticas de desarrollo interno. Un estudio reciente, puntualiza acerca de las motivaciones para la emigración y la creciente movilidad de población nacional a través de la experiencia migratoria.

“En Colombia la emigración se ha producido en gran medida dado los procesos socio-políticos y económicos que se vivían a nivel mundial y local. La consolidación de la industrialización, de nuevos estados nacionales, y desplazamiento de flujos a países o regiones de mayor desarrollo. La llegada de los años ochenta y los cambios que se vivían a escala mundial, permitieron una vocación a la globalización, y las migraciones no escaparon a este hecho. La globalización “tiene que ver con una transformación de la relación tiempo y espacio globales, que afectan de manera definitiva todas las relaciones sociales, económicas, y culturales en cada país y las relaciones entre países y por supuesto condiciona en buena medida, las corrientes y modalidades de la migración internacional.” “al mismo tiempo que se globaliza el capital, se globalizan las relaciones al nivel de lo social, lo político y cultural y, con ellas, los movimientos poblacionales adquieren una nueva dinámica mundial. En esta medida el proceso globalizador favorece las migraciones, y éstas ofrecen un abanico de motivaciones. En muchas ocasiones las necesidades están satisfechas sin embargo se apela a la emigración para conseguir un lugar en el mercado de consumo. La globalización de la economía hace que las personas aprovechen las oportunidades ofrecidas por el capital internacional (lo que puede comprarse con dólares ganados, en poco tiempo), avance tecnológico y comunicaciones, que permiten los desplazamientos entre grandes distancias, mantenimiento del contacto que se hace fundamental para sostenerse en el viaje y que era impensable hace unas décadas; por ello el hecho masivo de la migración” (Departamento Administrativo de Seguridad, 2001).

En la Cuenca, la experiencia migratoria de la población de Don Matías (6.8%) y de Envigado (6.2%) es bastante significativa. Estos procesos de migración al exterior en el

último período intercensal cobran especial significación en el contexto del narcotráfico y la búsqueda de oportunidades laborales y de complementación del ingreso familiar. La Tabla 6.11 presenta discriminado para cada municipio el total de hogares con personas en el exterior.

**Tabla 6.11.** Experiencia migratoria al exterior

MUNICIPIOS	HOGARES	CON PERSONAS EN EL EXTERIOR	INDICADOR (%)	CALIFICACIÓN
Medellín	606,323	24,448	4.03%	Media
Medellín cabecera	596,894	24,355	4.08%	Media
Medellín resto	9,429	93	0.99%	Baja
Barbosa resto	6,117	62	1.01%	Baja
Bello	96,084	2,913	3.03%	Media
Bello cabecera	92,692	2,895	3.12%	Media
Bello resto	3,392	18	0.53%	Baja
Caldas	18,031	406	2.25%	Baja
Caldas cabecera	13,962	374	2.68%	Baja
Caldas resto	4,069	32	0.79%	Baja
Copacabana	16,132	538	3.33%	Media
Copacabana cabecera	14,050	530	3.77%	Media
Copacabana resto	2,082	8	0.38%	Baja
Don Matías resto	1,667	101	6.06%	Baja
Envigado	49,052	3,064	6.25%	Alta
Envigado cabecera	46,641	2,971	6.37%	Alta
Envigado resto	2,411	93	3.86%	Baja
Girardota	11,019	217	1.97%	Baja
Girardota cabecera	6,583	155	2.35%	Baja
Girardota resto	4,436	62	1.40%	Baja
Guarne resto	6,683	127	1.90%	Baja
Itagüí	62,479	2,871	4.60%	Media
Itagüí cabecera	57,006	2,828	4.96%	Media
Itagüí resto	5,473	43	0.79%	Baja
La Estrella	13,822	325	2.35%	Baja
La Estrella cabecera	7,617	233	3.06%	Baja
La Estrella resto	6,205	92	1.48%	Baja
Sabaneta	12,399	557	4.49%	Media
Sabaneta cabecera	9,896	507	5.12%	Media
Sabaneta resto	2,503	50	2.00%	Baja
San Vicente resto	3,209	111	3.46%	Baja
Santo Domingo resto	2,500	1	0.04%	Baja
Yolombó resto	3,581	27	0.75%	Baja
Subtotal	1,794,439	71,107	3.96%	Media

Fuente: Elaboración a partir de datos DANE, 2005 y SUR, 2006.

A continuación se presentan los datos referenciados en relación con la información obtenida de los destinos de emigrantes, (DANE, 2005) en los municipios que conforman la Cuenca del río Aburrá.

- Del total de hogares de Medellín, el 3.9% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 53.8% está en Estados Unidos, el 17.5% en España y el 5.7% en Venezuela.
- Del total de hogares de Caldas el 2.3% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 44.1% está en Estados Unidos, el 32.8% en España y el 4.0% en Venezuela.
- Del total de hogares Copacabana el 2.9% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 48.5% está en Estados Unidos, el 28.9% en España y el 6.0% en Venezuela.
- Del total de hogares de Don Matías, el 6.8% tienen experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 95.9% está en Estados Unidos, el 2.1% en España y el 0.4% en Bolivia.
- Del total de hogares de Envigado el 6.3% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 67.2% está en Estados Unidos, el 11.9% en España y el 3.5% en Canadá.
- Del total de hogares de Girardota, el 2.2% tienen experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 45.7% está en Estados Unidos, el 25.5% en España y el 9.7% en Venezuela.
- Del total de hogares de Guarne el 2.0% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 53.6% está en Estados Unidos, el 13.7% en Venezuela y el 13.1% en España.
- Del total de hogares de Itagüí, el 4.6% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el

exterior el 64% está en Estados Unidos, el 15.5% en España y el 4.4% en Venezuela.

- Del total de hogares de la Estrella el 2.3% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 55.7% está en Estados Unidos, el 16.3% en España y el 4.8% en Venezuela.
- Del total de hogares de Sabaneta el 5.1% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 62.1% está en Estados Unidos, el 14.0% en España y el 4.8% en Canadá.

La situación de movilidad importante en la estructura poblacional actual de los municipios de la Cuenca es observable en la Figura 6.16 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: "1LB", objeto: "SC\_Municipio") donde se evidencian las distintas tipologías.

También, la migración hacia el exterior aumentó de manera considerable en la década del 90, como estrategia de sobrevivencia. América Latina se ha convertido en expulsor sistemático de población, región productora de mano de obra –calificada o no calificada– para los mercados de trabajo de los llamados países desarrollados, emigración ésta que se ha tomado definitiva para la vida económica y política de nuestros países. La combinación de factores económicos, sociales y políticos han generado un incremento de la migración y la búsqueda de nuevos destinos como Australia y Europa, aunque el principal destino sigue siendo los Estados Unidos (ACNUR, 2001).



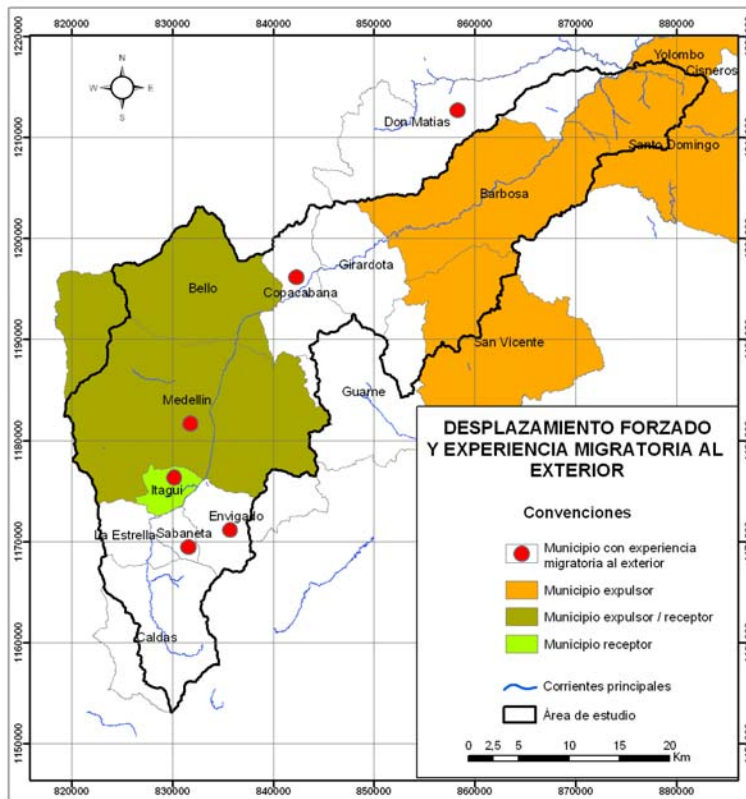


Figura 6.16. Movilidad de población en la Cuenca

En el caso colombiano esta situación es similar. El fuerte conflicto armado que vive este país ha sido sin duda un factor influyente en el desplazamiento forzado y la migración al exterior de miles de personas. Además, su recrudescimiento en razón de las políticas de confrontación de los últimos gobiernos ha llevado a que muchas familias salgan del país por motivos de seguridad. Un porcentaje no despreciable de personas de la Cuenca que han migrado al exterior hecho que se ilustra en relación con los impactos sociales y económicos derivados.

Adicionalmente, otra variable que muestra la movilidad de la población es el cambio de domicilio ya sea como lugar de procedencia o de residencia habitual. En la Cuenca, algunos municipios tienen mayor atracción para la llegada de población, que cambia de lugar de residencia -no desplazada-, por vínculos familiares como la razón de mayor peso, oportunidades laborales hacia municipios que ofrecen mayor calidad de vida y de servicios (Envigado) y otras razones.

A manera de síntesis el comportamiento de la población en la Cuenca del río Aburrá, tiene las siguientes connotaciones:



- Los cambios en la dinámica poblacional de la Cuenca se ven reflejados en el comportamiento de las variables natalidad, mortalidad y migración, así como el en la composición y estructura de la población de la Cuenca.
- Tanto el crecimiento de la urbanización en nuestras ciudades como el desestímulo y el descenso del sector agrícola, han tenido como consecuencia importante la migración interna en la Cuenca, presentada en la movilidad en todos los sentidos: rural – urbana, urbana – rural.
- El territorio adquiere cada vez mas una valoración que supera la explotación del suelo, constituyéndose en objetivo prioritario de las fuerzas violentas por la propiedad y el control, como elemento estratégico económico y político.
- Los indicadores de crecimiento porcentual de la población en los dos últimos periodos intercensales 1985 – 1993 y 1993 – 2005; en la Figura 6.7 y Figura 6.8, muestran dos mapas de distribución espacial de la población diferentes. Mientras el primero, corresponde a un modelo de crecimiento urbano, los indicadores para el último periodo denotan un agotamiento del suelo urbano y el crecimiento de zonas rurales de los municipios más cercanos a Medellín, no obstante la capital registra un alto descenso de población rural.
- Las cifras demográficas enfatizan los cambios en la dinámica poblacional de la Cuenca, expresados en las variables que inicialmente se consideraron: natalidad que aunque moderada, su incidencia importante de demuestra con la alta fecundidad. De otra parte, la modificación de las pirámides de edad (Anexo A6.2 pirámides poblacionales por municipio), en las cuales se percibe el efecto migratorio y la sobre mortalidad masculina.

En este contexto de modelo de crecimiento de población, se asocian nuestras ciudades. La Cuenca es reflejo de este proceso de desenvolvimiento en el cual la población se caracteriza por una alta concentración. Es así como algunas cabeceras (Medellín, Envigado, Girardota, Sabaneta) en un lapso de 20 años, conservan la tendencia de crecimiento urbano ligado al desarrollo e incorporando el suelo como elemento económico que agrega valor.

Respecto a la migración interna, cabe destacar los porcentajes de población que residen en municipios diferentes a los de su origen, teniendo en cuenta que a partir del año 1985, se acentúan los flujos migratorios y el desplazamiento, en especial de población rural y pobladores urbanos inmersos en el conflicto (narcotráfico). Se señala también cómo a partir del año 2001, cuando se institucionaliza el Sistema Único de Registro, S.U.R, las cifras se elevan de manera considerable - una curva ascendente que se venía dando

desde el año 2000, el cual registró un alza del 92.6% con respecto a 1999, pasando de 26,180 personas a 268,660 -, esto último motivado por el sistema de beneficios que se establece para la población desplazada con resultados positivos en su implementación y en la actualidad, se cuenta con indicadores de seguimiento de este segmento de población.

Nota: Para obtener información complementaria, véase <http://www.dane.gov.co/censo/>, donde están contenidas las principales variables demográficas compiladas por el DANE.

## 6.7 EDUCACIÓN

Existe consenso entre los diversos sectores de la sociedad, en torno al reconocimiento de la importancia que tiene la educación como factor esencial del desarrollo. La educación cumple un papel protagónico, no sólo como instrumento tendiente a mejorar las condiciones de vida individuales, sino como el fundamento mismo para la construcción y el fortalecimiento de una sociedad más justa y más humana, en la cual cada uno de los asociados, además de lograr una mejor apropiación de los bienes y servicios, asuma la existencia con un mayor sentido de responsabilidad y compromiso.

Es un derecho fundamental de todo individuo el tener acceso a la educación (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 44. Derechos sociales) y es una herramienta que incide en los niveles de bienestar del individuo y de la sociedad.

La educación constituye un requerimiento mínimo para que las personas puedan incorporarse adecuadamente a la vida productiva y social. Junto con la familia, la escuela es el agente socializador más importante, “al punto que las deficiencias que se experimenten en cualquiera de estos ámbitos, particularmente en edades tempranas, tendrán consecuencias negativas que repercutirán en las capacidades de aprendizaje de los individuos y en su incorporación a la vida activa” (Feres y Mancero, 2001).

Con base en lo anterior, se afirma que el nivel educativo de la población es un factor determinante para definir la pobreza, teniendo en cuenta que la falta de ella puede constituirse en un factor para su perpetuación (círculo de la pobreza).

La caracterización de la educación en la Cuenca, se hace a partir del análisis de los indicadores de analfabetismo y población escolarizada, las tasas y/o índices más representativos, los cuales se operacionalizan para caracterizar esta variable en el diagnóstico del componente antrópico de la Cuenca. La calificación realizada se hizo tomando como base la escala de valoración de la Tabla 6.12.

**Tabla 6.12.** Valoración de la variable educación

RANGO (% DE COBERTURA)	CALIFICACIÓN
> 100%	Muy Alta
> 80% - 100%	Alta
> 60% - 80%	Media
> 40% - 60%	Baja
< 40%	Muy Baja

### 6.7.1 Porcentaje de analfabetismo

- **Indicador / porcentaje de la población de 15 años y más, que no sabe leer ni escribir**

Además de las limitaciones por la carencia de habilidad para leer y escribir, el analfabetismo es un indicador que muestra el retraso en el desarrollo educativo de la población, y refleja la desigualdad en el sistema educativo. La falta de educación es considerada uno de los factores para medir la vulnerabilidad social de una población, que se refleja en la dificultad para la inserción en el mercado laboral, en el bajo el rendimiento productivo, la poca la promoción laboral y el mejoramiento de las condiciones de vida.

Si bien, la evolución de la tasa de analfabetismo entre 1985 y 2001 en el departamento indica avance tanto en lo urbano como en lo rural, aún manifiesta inequidad. Las últimas cifras parciales obtenidas para el año 2004, muestran la situación acerca de la población analfabeta mayor de 15 años en la zona objeto de estudio. Las tasas generales oscilan entre 1.8% y 13.5%. Es importante señalar que estas tasas evidencian la fragilidad del sistema educativo en relación con la promoción humana. Los municipios de Yolombó, Santo Domingo, San Vicente, Guarne, y Don Matías registran las mayores tasas de analfabetismo, aunque es más alto el índice en las zonas rurales de la Cuenca, según puede observarse en la Tabla 6.13.

**Tabla 6.13.** Porcentaje de analfabetismo por municipios, según área

MUNICIPIOS	TASA DE ANALFABETISMO (%) POBLACIÓN ≥15 AÑOS			ANALFABETISMO POTENCIAL (%) POBLACIÓN > 15 AÑOS			TOTAL ANALFABETISMO
	población analfabeta			población con grado inferior a cuarto			
	urbana	rural	total	urbana	rural	total	
Medellín	2.20%	4.00%	2.30%	2.50%	6.60%	2.70%	5.00%
Barbosa	4.20%	3.70%	3.90%	18.90%	39.60%	30.80%	34.70%
Bello	2.30%	6.10%	2.40%	18.80%	33.40%	19.30%	21.70%
Caldas	2.70%	4.10%	2.90%	15.90%	30.00%	19.70%	22.60%
Copacabana	3.00%	4.10%	3.20%	12.90%	30.10%	16.70%	19.90%

MUNICIPIOS	TASA DE ANALFABETISMO (%) POBLACIÓN >=15 AÑOS			ANALFABETISMO POTENCIAL (%) POBLACIÓN > 15 AÑOS			TOTAL ANALFABETISMO
	población analfabeta			población con grado inferior a cuarto			
	urbana	rural	total	urbana	rural	total	
Don Matías	4.20%	6.10%	5.00%	19.50%	39.00%	27.10%	32.10%
Envigado	1.80%	3.70%	1.90%	9.10%	22.10%	9.70%	11.60%
Girardota	2.10%	4.70%	3.30%	14.40%	33.40%	23.00%	26.30%
Guarne	3.80%	5.30%	4.90%	21.10%	33.40%	29.90%	34.80%
Itagüí	2.30%	6.70%	2.60%	12.90%	27.10%	14.20%	16.80%
La Estrella	2.90%	5.80%	4.10%	12.30%	23.50%	17.60%	21.70%
Sabaneta	2.50%	5.30%	3.00%	11.20%	24.70%	14.50%	17.50%
San Vicente	3.60%	5.80%	5.40%	27.80%	48.90%	44.80%	50.20%
Santo Domingo	7.30%	10.10%	9.60%	29.30%	48.40%	44.40%	54.00%
Yolombó	8.50%	13.50%	11.90%	28.50%	51.40%	44.20%	56.10%

Fuente: DANE, 2006, fichas municipales.

### 6.7.2 Porcentaje de demanda de educación básica

▪ **Indicador / porcentaje de la población de 6 a 15 años escolarizada**

El indicador muestra la población que se encuentra en edad de demandar los servicios de educación básica, la cual es fundamental para continuar con capacitación posterior que proporcione las herramientas para acceder al mercado laboral. Para la construcción de este indicador, se toma la población entre los 5 y 14 años.

El comportamiento de la población escolarizada por municipios, como se ilustra en la Tabla 6.14, es menor en las áreas rurales, explicable por la deficiencia en infraestructura, personal docente y la baja inversión en estas zonas.

**Tabla 6.14.** Porcentaje de población escolarizada según Municipios, por área

MUNICIPIO	URBANA (%)	RURAL (%)	TOTAL (%)
Medellín	97.80	58.27	96.03
Barbosa	133.75	85.68	105.91
Bello	84.53	135.60	85.41
Caldas	84.83	76.89	83.90
Copacabana	119.41	61.98	111.00
Don Matías	85.06	101.69	86.18
Envigado	135.43	67.79	107.35
Girardota	66.92	160.62	68.78
Guarne	94.22	76.32	91.74

MUNICIPIO	URBANA (%)	RURAL (%)	TOTAL (%)
Itagüí	102.99	179.56	116.29
La Estrella	97.97	67.47	74.38
Sabaneta	93.18	69.06	78.27
San Vicente	104.37	60.12	87.93
Santo Domingo	107.89	64.23	81.33
Yolombó	98.43	50.99	59.86

Fuente. Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia, 2005.

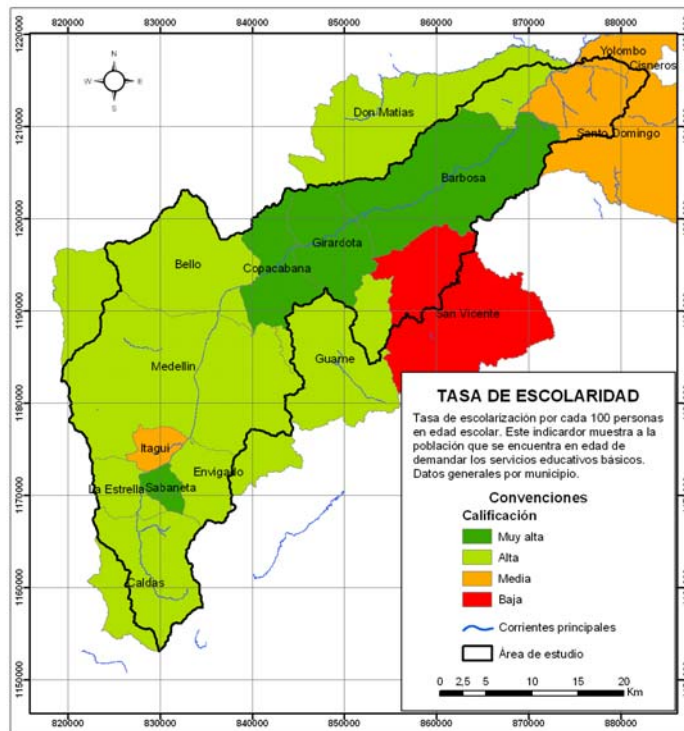
Entre las variables que determinan la capacidad de la educación para llevar a cabo adecuadamente su rol de integración social, está la asistencia a un establecimiento y la calidad de la educación. El indicador de inasistencia a la escuela, aún cuando no es suficiente, es altamente indicativo de las oportunidades futuras de integración al mercado laboral.

Con base en datos estadísticos de la Secretaría de Educación para la Cultura del Departamento de Antioquia, se presentan los principales indicadores educativos para los municipios que conforman la Cuenca del río Aburrá, ver Tabla 6.15 y Figura 6.17 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: “1LB”, objeto: “SC\_Municipio”). Dicha información no siempre refleja de manera precisa la situación educativa de los municipios, porque está basada en la matrícula. No obstante, es la información más actualizada y de fuente oficial.

**Tabla 6.15.** Indicadores educativos para los municipios que conforman la Cuenca

MUNICIPIOS	TASA DE ESCOLARIZACIÓN			TASA DE DESERCIÓN			TASA DE ANALFABETISMO		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Medellín	97.8	58.27	96.03	4.48	3.15	4.42	2.20	4.00	2.30
Barbosa	133.75	85.68	105.91	2.74	5.26	4.24	4.00	6.90	5.70
Bello	84.53	135.6	85.41	5.89	5.54	5.88	2.30	6.10	2.40
Caldas	84.83	76.89	83.9	2.59	7.05	3.2	3.30	6.80	4.30
Copacabana	119.41	61.98	111	1.84	3.61	2.36	2.80	5.40	3.40
Envigado	85.06	101.69	86.18	1.58	3.15	1.69	1.80	3.70	1.90
Girardota	135.43	67.79	107.35	1.25	2.43	1.63	3.20	5.20	4.10
Itagüí	66.92	160.62	68.78	4.7	3.89	4.68	2.30	6.70	2.60
La Estrella	94.22	76.32	91.74	1.36	2.29	1.71	2.90	6.80	4.70
Sabaneta	102.99	179.56	116.29	1.53	8.76	2.22	2.30	4.50	2.80
Santo Domingo	97.97	67.47	74.38	2.78	5.01	4.52	5.80	9.00	8.40
Yolombó	93.18	69.06	78.27	2.9	10.79	7.41	8.50	13.50	11.90
Don Matías	104.37	60.12	87.93	3.28	5.12	3.77	4.20	5.60	4.80
Guarne	107.89	64.23	81.33	1.86	4.34	3.13	4.30	5.30	5.00
San Vicente	98.43	50.99	59.86	3.45	3.82	3.69	3.60	5.80	5.40

Fuente: Secretaria de Educación para la cultura de Antioquia (Programa SISRUE) 2005.



**Figura 6.17.** Tasa de escolarización para la Cuenca del río Aburrá

Como puede observarse, los municipios con mayor tasa de escolarización urbana son Girardota con un 135.4%, Barbosa con 133.7% y Copacabana con un 119.4%; y los municipios con mas baja escolarización son Itagüí con 66.9%, Bello con 84.5% y Caldas con 84.8%.

En el área rural presentan una mayor tasa de escolarización los municipios de Sabaneta (179.56%), Itagüí (160.62%) y Bello (135.6%) y los municipios con mas baja escolarización San Vicente (50.99%), Medellín (58.3%) y Don Matías (60.1%).

En cuanto a deserción escolar los municipios de la zona urbana que presentan mayor tasa de deserción son: Bello con 5.89%, Itagüí con 4.7% y Medellín con 4.48%, mucho mayores en zona rural de Yolombó con 10.8%, Sabaneta con 8.76% y Caldas con 7.05%

Los municipios que presentaron altas tasas de analfabetismo son Santo Domingo con un 5.8%, Guarne con 4.3%, Don Matías con 4.2% y Barbosa con 4% esto para la zona urbana en la zona rural se tienen tasas mayores, como se puede observar en Santo Domingo con 9%, Barbosa con 6.9%, Caldas con 6.8% y La Estrella con 6.8%.

De acuerdo con las cifras anteriormente presentadas, la Cuenca del río Aburrá cuenta con una cobertura educativa alta, no obstante con diferencias en cada municipio. La



cobertura del nivel preescolar por municipios es mayor en el Área Metropolitana del Valle del Aburrá, teniendo en cuenta que el acceso temprano del niño a la educación, también está ligado a las características culturales de las ciudades (ocupación de ambos padres, madre solteras o mujeres cabeza de familia) en las cuales los niños asisten a un centro educativo desde antes de iniciar la educación básica (a los 2 y 3 años). Esta situación, conduce a que se traslade el mayor porcentaje del proceso de socialización del individuo, a la escuela. De otra parte, la oferta educativa para el nivel preescolar, es mayor en estos centros urbanos donde ha cobrado bastante auge la especialización de docentes en este nivel, conjugado con una amplia oferta desde el sector privado.

Aunque en términos generales la cobertura en la Cuenca es satisfactoria en este nivel, presentan más bajos índices los municipios de Copacabana, Don Matías, San Vicente, Santo Domingo y zona rural de Guarne.

Las políticas nacionales y departamentales en los últimos cinco años, han apuntado a la ampliación de la cobertura educativa en todos los niveles, no sólo con la apertura de nuevos cupos y la adición plazas docentes, sino, con el desarrollo de nuevos equipamientos y una capacidad locativa basada en la oferta.

La Cuenca presenta una situación de alta cobertura en la educación básica primaria, como puede corroborarse a través de las cifras y los indicadores. Únicamente en la zona rural de Copacabana puede observarse una sensible disminución en términos de cobertura. Con mayor detalle y como complemento a la información referenciada, se presentan en el Anexo A6.4 los datos para todos los municipios de la Cuenca.

En cuanto al nivel educativo de secundaria, se agrupa la población escolar entre los 12 y los 15 años, encontrándose que en la casi totalidad de los municipios que conforman la Cuenca se cuenta con una alta cobertura educativa, con excepción de las áreas rurales de los municipios de Medellín, Don Matías, Girardota, Santo Domingo y Yolombó.

Es importante considerar que la baja cobertura en la zona rural de Medellín, es real teniendo en cuenta el bajo número de establecimientos (por lo general 1) localizados en las cabeceras de los corregimientos. Dicha población es atendida en Medellín y otros municipios aledaños. No obstante, hay un número significativo de población desescolarizada debido a altos los costos de transporte que demanda el desplazamiento hacia las cabeceras urbanas, y el bajo nivel de ingreso de las familias. En corregimientos como Palmitas y Santa Elena que conservan una vocación agrícola predominante parte la población joven masculina, se incorpora de manera permanente a esta actividad, una vez culmina la básica primaria.



Con relación a la educación media, se reporta una población escolarizada inferior, en las zonas rurales y se registra una pérdida importante de población, con respecto a la básica secundaria. Este resultado, según estudios realizados, está asociado principalmente a la deserción escolar; dado que de un grado a otro de la básica secundaria a la media, se registra la pérdida de aproximadamente un 12% de población.

De la información de población escolarizada por niveles se desprenden las siguientes conclusiones:

- El número de niños que ingresa al preescolar es relativamente significativo para el total de la Cuenca, en los Municipios que hacen parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Se establece que por lo menos la quinta parte de la población que ingresa a la básica primaria haya cursado este nivel. Este dato es 123% para Medellín, 105% para Bello, 104% para Copacabana, 165% para Envigado, 125% para Girardota y 131% para Sabaneta; lo cual muestra la sobre disponibilidad para la atención de este segmento de población. Se encuentra además que en los municipios de Itagüí y Barbosa no se alcanza la cobertura, mientras en Municipios como San Vicente, Guarne, Santo Domingo y Yolombó es baja.
- La matrícula de básica secundaria (4 grados) es de 264,418 alumnos y la de primaria de 334,162. La proporción adecuada es que la matrícula de secundaria represente por lo menos el 80% de la de primaria, indicador ajustado para la Cuenca, pues la relación es del 79%.
- En relación con la matrícula de la educación Media debe ser la mitad de la básica secundaria. En la Cuenca del río Aburrá este indicador es del 39%, comportándose por municipios de la manera que muestra Tabla 6.16.

**Tabla 6.16.** Porcentaje de alumnos de básica secundaria que inician educación media (Indicador de continuidad académica)

MUNICIPIO	%
Barbosa	38.10
Bello	36.30
Caldas	44.30
Copacabana	39.10
Don Matías	29.30
Envigado	42.70
Girardota	34.90
Guarne	31.60
Itagüí	36.20
La Estrella	36.30
Medellín	40.60

MUNICIPIO	%
Sabaneta	41.60
San Vicente	26.20
Santo Domingo	30.00
Yolombó	39.40

Fuente: Secretaría de educación y cultura de Antioquia, 2005.

Es importante observar, que independiente de la cobertura educativa que es alta en la Cuenca, la problemática está en la pérdida de estudiantes que se registra de un nivel educativo a otro. Esta pérdida es bien representativa en el nivel Medio, para el cual se reduce sustancialmente la población que culmina el ciclo educativo.

La repitencia y el retraso escolar, anteceden a la deserción escolar, unidos a un bajo nivel de aprendizaje de los contenidos básicos de la enseñanza, incidiendo de manera muy desigual en las oportunidades de bienestar, sobre todo entre los sectores más pobres, Panorama social de América Latina-, que “es quizás el principal escollo que los sistemas educativos de la región debieran salvar para desempeñar con más plenitud y eficacia su papel igualador de oportunidades y de inclusión social (Espíndola y León, 2002).

“Las mayores tasas de repitencia se observan al comenzar la primaria, en el grado primero y al comenzar la secundaria. De igual forma, las tasas más altas de deserción se observan en los últimos años de primaria y secundaria, alcanzando el 13% en el grado 5º, y 69% en el grado 11º. Esta situación es más crítica en el área rural, donde la deserción llega al 30%” (PROFAMILIA, 2004).

La reprobación y la deserción, pueden disminuir si se introducen cambios de manera curricular y pedagógica; en los métodos de enseñanza; se flexibilizan las instituciones; y se promueve la participación de todos los entes sociales involucrados en los procesos educativos.

La deserción escolar genera elevados costos sociales y privados. Los costos privados se refieren al monto de los ingresos que dejan de percibir durante su vida laboral los que abandonan sus estudios, sin culminar el ciclo en forma efectiva.

En el plano económico, la inserción de esta población en el mercado laboral se traduce en una fuerza de trabajo menos competente, difícil de calificar, por no tener niveles mínimos de educación para optar por los beneficios de programas de entrenamiento, baja productividad, afectando el de manera negativa el crecimiento de las economías, mayores gastos para financiar programas sociales y de transferencias, la reproducción entre las generaciones de la desigualdad, la inequidad y la pobreza y su afectación negativa en la integración social.

El joven abandona sus estudios para trabajar o para buscar empleo sin haber alcanzado el capital educacional mínimo y las destrezas requeridas para mantenerse fuera de la pobreza durante la vida activa, incumplándose así los derechos a la educación consagrados en las declaraciones internacionales pertinentes. Las razones o «causas» del abandono escolar pueden clasificarse en:

- Económicas, o falta de recursos del hogar.
- Baja oferta educativa.
- Embarazo y maternidad en niñas y adolescentes.
- Problemas familiares, baja educación de la madre, importancia que le dan los padres a la formación, la realización de quehaceres del hogar por parte de niñas y adolescentes.
- Falta de interés.
- Bajo desempeño escolar.
- Problemas de conducta.

■ **Otras razones como discapacidad, enfermedad o accidente**

Para América latina, el trabajo juvenil es el factor que parece producir mayores diferencias en los niveles de deserción: en las zonas urbanas, el 53% de los jóvenes que trabajan han abandonado la escuela sin terminar la enseñanza secundaria (el 18% lo hizo tempranamente), mientras que entre los jóvenes que no trabajan, esta proporción sólo alcanza al 19% (6% desertaron tempranamente); en las zonas rurales, el 71% de los jóvenes trabajadores no completaron su educación, comparado con el 38% de los que no trabajan. Pero estas diferencias no permiten afirmar con certeza que el trabajo sea un factor expulsor del sistema educacional, si se considera que a través de las encuestas de hogares no es posible determinar si la actividad laboral precede a la deserción o viceversa, es decir, si los que desertan se dedican después a trabajar.

“Está comprobado que el nivel educativo está en directa relación con las oportunidades de progreso de las personas. Así, dejar la escuela para acceder a empleos informales, que suelen tener jornadas excesivas y precarias condiciones laborales, perpetúa el círculo de la pobreza” (Secretaría de Educación Departamental, 2004).

En este sentido, se dice que el desarrollo de un país actualmente no se mide en términos de la riqueza que acumula, sino por el nivel cultural que alcance su población, por lo que el proceso de desarrollo será aquel que permita elevar más la calidad de vida de las personas y satisfacer adecuadamente sus necesidades fundamentales.

Es claro por tanto que al pensar en la deserción escolar es indispensable reflexionar acerca del sistema educativo y su imposibilidad de adquirir una eficiencia interna, que muestre su capacidad para retener la población ingresada, hasta que culmine los grados establecidos para el nivel respectivo. La información acerca de eficiencia interna alerta sobre el desperdicio de recursos atribuibles a la repitencia y la deserción.

El comportamiento del sistema, puede estar influenciado paralelamente por las políticas de mejoramiento de la calidad de la educación, y por decisiones de carácter político y/o administrativo, que inciden en gran medida en su gestión. Cuando se logra una real eficiencia interna de los sistemas educativos, ocurren importantes ahorros de recursos públicos, por cuanto los repitentes y los desertores se concentran en los establecimientos gestionados y/o financiados por el Estado.

Los indicadores de eficiencia se refieren a tres aspectos: la tasa de aprobación anual, tasa de reprobación anual y tasa de deserción, entendida ésta como la proporción de matriculados que durante el año lectivo, abandonan sus estudios sin haber culminado el grado.

La deserción escolar, es un fenómeno multicausal, no hay una sola forma de prevenir y reinsertar; se requiere una adecuada política de gobierno, y la convergencia de muchos actores, como los jóvenes, familias, escuelas y autoridades locales.

Los jóvenes que desertan no sólo se perjudican a sí mismos y a su grupo familiar sino también a todo el país, porque restringen las posibilidades de crecimiento económico a las que se puede aspirar y que están en relacionadas con el capital humano de nuestra fuerza de trabajo y este último como fuente del desarrollo.

Esfuerzos por parte del Estado para disminuir la problemática de deserción, deberán orientar sus acciones a:

- Políticas orientadas a garantizar el acceso al sistema educativo por parte de la población altamente vulnerable y en condiciones de pobreza.
- Aumentar la cobertura de la matrícula preescolar, que mejora el rendimiento de los niños en los primeros años de primaria y reduce la repetición.

- Introducir los sistemas de promoción automática que reduce la extraedad, factor muy asociado al abandono escolar.
- La iniciación, ampliación y focalización de programas y subsidios para la retención escolar a través de becas, entrega gratuita de materiales escolares y programas de alimentación escolar.
- Invertir en el mejoramiento de la infraestructura escolar y de la disponibilidad de escuelas en zonas rurales apartadas.
- Promover una mayor valoración por parte de los padres y de los propios estudiantes de la educación como principal o único capital capaz de mejorar las oportunidades.

El incremento de matrícula y el acceso a la educación, debe ser una prioridad en los planes educativos para garantizar la continuidad y culminación de estudios (hasta terminar el nivel de educación media). Este propósito conlleva acercarse más a la realidad cultural de cada territorio, de tal manera que el nivel básico de educación vincule el qué hacer, y el proyecto de vida del educando.

Una ilustración clara del panorama educativo en la Cuenca, se muestra en el estudio del Ministerio de Educación Nacional “Perfil del Sector Educativo, Departamento de Antioquia”, el cual hace referencia al comportamiento de la escolaridad en el ciclo educativo continuo, para los municipios certificados.

“El comportamiento por grados nos muestra que Bello presenta: un bajo número de niños que no accede a transición (12%); Una pequeña pero importante deserción en primaria (disminución de matrícula del 3% promedio en cada grado); una alta deserción en secundaria y media (disminución promedio por grado del 12%). Destacan el incremento en 5°, poco común y posiblemente por desplazamiento de poblaciones vecinas pensando en el acceso a la secundaria, así como las fuertes caídas de matrícula en 11° (20%) y 8° (14%).

En Bello el 8% de los que ingresan al sistema no termina la primaria, el 25% no termina la secundaria y el 37% no logra culminar la media. (Disminución promedio por grado del 10%). Destacan el incremento en 6°, indicando desplazamiento de poblaciones vecinas para inicio de la secundaria, así como las fuertes caídas de matrícula en 9° (18%) y 11° (17%).

En Itagüí prácticamente todos los que ingresan al sistema terminan la primaria y secundaria y el 20% no logra culminar la media.

Envigado presenta: un alto número de niños en transición que excede la posible población en la edad correspondiente en el 9%; una casi nula deserción en primaria; una importante deserción en secundaria y media (disminución promedio por grado del 5%). Destaca los incrementos en 6°, 7° y 10°, indicando desplazamiento de poblaciones vecinas para inicio de la secundaria y media, así como la fuerte caída de matrícula en 11° (27%).

En Envigado prácticamente todos los que ingresan al sistema terminan la primaria, el 9% no termina la secundaria y el 11% no logra culminar la media” (Secretaría de Educación Departamental, 2004).

En Medellín el 8% de los que ingresan al sistema no termina la primaria, el 23% no termina la secundaria y el 32% no logra culminar la media.

Por su parte, el resto del departamento muestra: Un alto número de niños que no accede a transición (55%), un pico en 1° indicando alta repitencia y extra edad por debajo; una alta disminución promedio anual de matrícula en cada grado de primaria del 13%; una alta disminución promedio anual de matrícula en cada grado de 6° a 11° del 15%.

Este escenario educativo reitera las problemáticas comunes en el sector educativo a saber:

- La paulatina pérdida de población por grados con porcentajes muy altos en la educación media, expresados en la disminución de matrícula, lo cual implica un alto número de población que no culmina sus estudios básicos, tanto en el área rural como urbana, lo cual puede asociarse a la incorporación a la fuerza laboral.
- El desplazamiento de población en las áreas conurbadas, para acceder a servicios educativos atendiendo a particularidades relacionadas con su nivel socioeconómico.

Así mismo, el Plan Estratégico de Antioquia (PLANEA), es contundente en el análisis que realiza de la educación en el departamento. En uno de sus apartes, que resulta revelador, se lee lo siguiente:

*“El departamento no cuenta (tampoco el país) con un sistema educativo (...) y el servicio que presta es insuficiente en términos de cobertura, deficiente en sus logros, discontinuo en la transición entre niveles y modalidades, inconsistente en sus metodologías, poco pertinente al medio y a las necesidades sociales y de los estudiantes, deficiente en su gestión administrativa y todavía limitado en sus posibilidades financieras”. También se dice del servicio educativo, que carece de una mirada de conjunto, de articulación en sus acciones y esfuerzos, por lo cual resulta a veces contradictorio en sus resultados.*

A partir de aquí, el Plan Estratégico de Antioquia considera que es necesario impulsar su propuesta de construir un sistema de educación para Antioquia que dote de coherencia, racionalidad y carácter sistémico al servicio que hoy se presta. Se da una coyuntura favorable a esta iniciativa, por cuanto existe un gran interés por la educación en los sectores social, empresarial y productivo y porque se cuenta con importantes diagnósticos sobre la educación por parte de universidades, centros de investigación y grupos de trabajo. (Plan Estratégico de Antioquia, PLANEA: “Hacia un sistema educativo para Antioquia”, Medellín, 2006).

En la 0 y 0 se muestran los indicadores para la población escolar de 5 años y de 12 a 15 años.

La mirada global del panorama educativo muestra que no existe una descentralización fiscal para financiar a la educación, sino más bien una descentralización administrativa del sector. Los criterios utilizados para la transferencia de recursos desde el gobierno central a los municipios no favorecen a la escuela. Los criterios usados actualmente para la transferencia de recursos, consagran un patrón histórico de falta de equidad en favor de los municipios más ricos. La responsabilidad de decisión por categoría del gasto no está a cargo del nivel gubernamental más cercano (el municipal), lo que hace casi imposible que la escuela tenga algún papel decisivo importante en detrimento de los alumnos.

Para lograr el objetivo de cobertura universal de nueve años de escolaridad es necesario realizar ajustes importantes al modelo actual de prestación descentralizada de los servicios. El principal problema es como se asignan los recursos, en función del costo de los insumos y no de los productos o resultados alcanzados (en función del número de maestros sino del número de alumnos atendidos).

El resultado de este sistema ha sido una asignación no equitativa de recursos, en la que municipios más pobres han recibido una asignación más baja. Por otro lado, la distribución de maestros entre municipios ha sido aún menos equitativa. Como alternativa a este mecanismo de asignación de recursos la CRGFP, el Departamento Nacional de Planeación, DNP y la Misión Social han recomendado un sistema de asignación por costeo o capitación. Análisis realizados tomando en consideración las diferencias entre zonas, metodologías de enseñanza y niveles educativos revelan que con el situado fiscal existente podría financiarse la totalidad de la matrícula, que hoy en día consume un 40 por ciento adicional de las transferencias municipales.



**Tabla 6.17.** Indicador de cobertura y área, según municipios nivel preescolar y primaria

MUNICIPIOS	ZONA	PREESCOLAR				PRIMARIA			
		Población Edad esc. 5 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de escolarización (%)	Calificación	Población Edad esc. 6-11 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de Escolarización (%)	Calificación
Barbosa	Urbana	313	358	114.38	Muy alta	1,806	2,155	119.32	Muy alta
	Rural	429	308	71.79	Media	2,479	2,819	113.72	Muy alta
	Total	742	666	89.76	Alta	4,285	4,974	116.08	Muy alta
Bello	Urbana	7,397	7,622	103.04	Muy alta	42,650	37,003	85.37	Alta
	Rural	127	318	250.39	Muy alta	747	1,461	179.65	Muy alta
	Total	7,524	7,940	105.53	Muy alta	43,397	38,464	86.99	Alta
Caldas	Urbana	1,234	986	79.90	Media	7,113	5,604	78.12	Media
	Rural	162	172	106.17	Muy alta	944	1,035	109.64	Muy alta
	Total	1,396	1,158	82.95	Alta	8,057	6,639	81.82	Alta
Copacabana	Urbana	921	1,058	114.88	Muy alta	5,319	6,056	113.40	Muy alta
	Rural	157	66	42.04	Baja	913	483	52.90	Baja
	Total	1,078	1,124	104.27	Muy alta	6,232	6,539	104.54	Muy alta
Don Matías	Urbana	234	313	133.76	Muy alta	1,447	1,517	104.84	Muy alta
	Rural	142	30	21.13	Muy Baja	865	730	83.93	Alta
	Total	376	343	91.22	Alta	2,312	2,247	97.02	Alta
Envigado	Urbana	3,074	4,965	161.52	Muy alta	17,720	12,526	69.88	Media
	Rural	221	481	217.65	Muy alta	1,271	1,292	101.65	Muy alta
	Total	3,295	5,446	165.28	Muy alta	18,991	13,818	72.00	Media
Girardota	Urbana	450	698	155.11	Muy alta	2,589	2,774	107.03	Muy alta

MUNICIPIOS	ZONA	PREESCOLAR				PRIMARIA			
		Población Edad esc. 5 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de escolarización (%)	Calificación	Población Edad esc. 6-11 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de Escolarización (%)	Calificación
	Rural	317	264	83.28	Alta	1,824	1,754	96.16	Alta
	Total	767	962	125.42	Muy alta	4,413	4,528	102.54	Muy alta
	Guarne	Urban a	314	422	134.39	Muy alta	1,881	1,795	95.43
	Rural	483	242	50.10	Baja	2,934	2,246	76.55	Media
	Total	797	664	83.31	Alta	4,815	4,041	83.93	Alta
	Itagüí	Urban a	5,311	4,245	79.93	Media	30,632	19,364	61.69
	Rural	105	181	172.38	Muy alta	616	1,195	193.99	Muy alta
	Total	5,416	4,426	81.72	Alta	31,248	20,559	64.30	Media
	La Estrella	Urban a	929	890	95.80	Alta	5,360	5,148	95.47
	Rural	150	178	118.67	Muy alta	864	627	72.57	Media
	Total	1,079	1,068	98.98	Alta	6,224	5,775	92.29	Alta
	Medellín	Urban a	37,622	47,060	125.09	Muy alta	216,920	207,437	94.51
	Rural	1,753	1,350	77.01	Media	10,101	7,040	69.48	Media
	Total	39,375	48,410	122.95	Muy alta	227,021	214,477	93.40	Alta
	Sabaneta	Urban a	643	600	93.31	Alta	3,710	3,655	95.96
	Rural	137	422	308.03	Muy alta	779	1,256	161.23	Muy alta
	Total	780	1,022	131.03	Muy alta	4,489	4,911	107.28	Muy alta
	San Vicente	Urban a	109	77	70.64	Media	651	524	80.49
	Rural	469	91	19.40	Muy Baja	2,853	2,141	75.04	Media
	Total	578	168	29.07	Muy Baja	3,504	2,665	76.06	Media
	Santo Domingo	Urban a	70	SD	61.43	Media	404	319	78.96

MUNICIPIOS	ZONA	PREESCOLAR				PRIMARIA			
		Población Edad esc. 5 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de escolarización (%)	Calificación	Población Edad esc. 6-11 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de Escolarización (%)	Calificación
	Rural	236	92	38.98	Muy Baja	1,364	1,307	95.82	Alta
	Total	306	135	44.12	Baja	1,768	1,626	91.97	Alta
Yolombó	Urbana	154	76	49.35	Baja	868	775	89.06	Alta
	Rural	241	142	58.92	Baja	1,392	2,124	152.59	Muy alta
	Total	395	218	55.19	Baja	2,260	2,899	128.19	Muy alta

Fuente: Secretaría de educación y cultura de Antioquia, 2005.

**Tabla 6.18.** Indicador de cobertura y área, según municipios nivel secundaria y media

MUNICIPIO	ZONA	SECUNDARIA				MEDIA			
		Población Edad esc. 12-15 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de Escolarización (%)	Calificación	Población Edad esc. 16-17 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de Escolarización (%)	Calificación
Barbosa	Urbana	1,155	2,118	163.20	Muy alta	581	949	130.46	Muy alta
	Rural	1,599	1,131	70.73	Media	799	288	36.05	Muy Baja
	Total	2,754	3,249	109.51	Muy alta	1,380	1,237	75.80	Media
Bello	Urbana	27,181	27,712	90.92	Alta	13,701	10,113	59.25	Baja
	Rural	485	740	85.77	Alta	242	210	39.26	Muy Baja
	Total	27,666	28,452	90.83	Alta	13,943	10,323	58.90	Baja
Caldas	Urbana	4,533	4,916	97.46	Alta	2,286	2,275	83.33	Alta
	Rural	609	307	50.41	Baja	306	40	13.07	Muy Baja
	Total	5,142	5,223	91.89	Alta	2,592	2,315	75.04	Media
Copacabana	Urbana	3,379	4,988	138.59	Muy alta	1,702	2,024	102.53	Muy alta
	Rural	582	524	90.03	Alta	289	130	44.98	Baja
	Total	3,961	5,512	131.46	Muy alta	1,991	2,154	94.17	Alta
Don Matías	Urbana	920	1,016	107.72	Muy alta	423	349	79.20	Media
	Rural	539	379	48.05	Baja	242	60	24.79	Muy Baja
	Total	1,459	1,395	85.68	Alta	665	409	59.40	Baja
Envigado	Urbana	11,293	11,726	92.85	Alta	5,690	5,068	75.59	Media
	Rural	817	733	89.72	Alta	408	257	62.99	Media
	Total	12,110	12,459	92.64	Alta	6,098	5,325	74.75	Media
Girardota	Urbana	1,642	3,223	178.62	Muy alta	826	1,219	127.85	Muy alta
	Rural	1,179	538	45.63	Baja	589	94	15.96	Muy Baja
	Total	2,821	3,761	123.04	Muy alta	1,415	1,313	81.27	Alta
Guarne	Urbana	1,257	1,676	128.56	Muy alta	579	551	89.12	Alta
	Rural	1,962	1,182	60.24	Media	881	351	39.84	Muy Baja
	Total	3,219	2,858	86.92	Alta	1,460	902	59.38	Baja

MUNICIPIO	ZONA	SECUNDARIA				MEDIA			
		Población Edad esc. 12-15 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de Escolarización (%)	Calificación	Población Edad esc. 16-17 años	Total Poblac. Escolar	Tasa de Escolarización (%)	Calificación
Itagüí	Urbana	19,519	16,552	77.40	Media	9,837	6,084	55.35	Baja
	Rural	399	618	154.89	Muy alta	203	131	64.53	Media
	Total	19,918	17,170	78.95	Media	10,040	6,215	55.54	Baja
La Estrella	Urbana	3,417	3,597	100.64	Muy alta	1,721	1,320	76.70	Media
	Rural	550	449	81.64	Alta	273	148	54.21	Baja
	Total	3,967	4,046	98.01	Alta	1,994	1,468	73.62	Media
Medellín	Urbana	138,245	169,299	106.61	Muy alta	69,689	68,929	75.82	Media
	Rural	6,504	3,356	48.54	Baja	3,249	1,130	32.78	Muy Baja
	Total	144,749	172,655	104.00	Muy alta	72,938	70,059	73.90	Media
Sabaneta	Urbana	2,362	3,235	117.74	Muy alta	1,191	1,396	100.84	Muy alta
	Rural	498	1,077	197.59	Muy alta	249	396	130.12	Muy alta
	Total	2,860	4,312	131.64	Muy alta	1,440	1,792	105.90	Muy alta
San Vicente	Urbana	438	647	129.45	Muy alta	203	211	103.94	Muy alta
	Rural	1,909	724	37.93	Muy baja	857	148	17.27	Muy Baja
	Total	2,347	1,371	55.01	Baja	1,060	359	33.87	Muy Baja
Santo Domingo	Urbana	245	476	144.08	Muy alta	119	141	89.08	Alta
	Rural	863	428	49.59	Baja	399	130	26.07	Muy Baja
	Total	1,108	904	70.49	Media	518	271	40.54	Baja
Yolombó	Urbana	531	651	114.88	Muy alta	257	336	119.46	Muy alta
	Rural	879	400	45.51	Baja	406	78	19.21	Muy Baja
	Total	1,410	1,051	71.63	Media	663	414	58.07	Baja

Fuente: Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia 2005.

Para el departamento en su conjunto, este crecimiento es aproximadamente de 8,000 niños al año, de los cuales cerca de 1,000 corresponden a Medellín, y aproximadamente 3,500 (estimado) a Bello, Itagüí y Envigado. El estudio citado muestra que entre 2001 y 2004 se aumentaron 48,200 cupos de niños que estaban por fuera del sistema.

En el departamento la matrícula oficial aumentó considerablemente, mientras la matrícula privada decreció. Se puede afirmar, respaldados en estas cifras, que esta nueva cobertura educativa cobija una población que por los costos de matrícula, disminución del ingreso familiar, se traslada al sector oficial.

El incremento de la matrícula oficial en el mismo período fue de 72,000 niños y jóvenes, con lo cual la matrícula privada disminuyó en el bienio en 21,400 estudiantes (2,400 en 2003 y 19,000 en 2002), pasando su participación del 30% al 23%.

En el sistema de información, al 31 de julio y 28 de septiembre, el municipio de Medellín reporta en el 2004 un aumento de 11,798 alumnos en la matrícula oficial.

La matrícula privada, aún es una franja importante pero decrece. Frente a los 3,400 niños más en edad escolar en 2003 respecto a 2001, la matrícula ha crecido en 9,400 (1,400 en 2003 y 8,000 en 2002), indicando que ahora se cuenta con 6.000 niños menos por fuera del sistema.

El Departamento de Antioquia presentó un significativo avance en su cobertura bruta en 2003, (2.1%), que sumado al de 2002 (7.4%), representa un progreso de 9.5% para el bienio.

Medellín presenta aún mayor progreso, pues en 2003 avanzó 2.5% y en 2002 11.9% para un total de 14.4% en el bienio. Bello también avanzó considerablemente 2.2% en 2003 y 7.4% en 2002 para un total de 9.6%.

Envigado e Itagüí muestran gran avance en 2002 y un pequeño retroceso en 2003. Envigado avanzó en el bienio 4.1%, mientras Itagüí avanzó 6.3%.

#### ■ Población por fuera del sistema educativo

En la Tabla 6.19 aparecen datos de población por fuera del sistema y un estimativo del comportamiento de la matrícula por niveles, a fin de considerar dicha variable en la planeación, metas, e implementación de estrategias de la Cuenca.

**Tabla 6.19.** Población desescolarizada, Totales por municipio

MUNICIPIO	PRESCOLAR		PRIMARIA		SECUNDARIA		MEDIA	
	Población	Tasa	Población	Tasa	Población	Tasa	Población	Tasa
Barbosa	76	10.24	-689	-16.08	-262	-9.51	334	24.2
Bello	-416	-5.53	5,646	13.01	2,538	9.17	5,73	41.1
Caldas	238	17.05	1,465	18.18	417	8.11	647	24.96
Copacabana	-46	-4.27	-283	-4.54	-1,246	-31.46	116	5.83
Don Matías	33	8.78	69	2.98	209	14.32	270	40.6
Envigado	-2,151	-65.28	5,317	28	891	7.36	1,54	25.25
Girardota	-195	-25.42	-112	-2.54	-650	-23.04	265	18.73
Guarne	133	16.69	774	16.07	421	13.08	593	40.62
Itagüí	990	18.28	11,155	35.7	4,193	21.05	4,464	44.46
La Estrella	11	1.02	480	7.71	79	1.99	526	26.38
Medellín	-9,035	-22.95	14,993	6.6	-5,797	-4	19,035	26.1
Sabaneta	-242	-31.03	-327	-7.28	-905	-31.64	-85	-5.9
San Vicente	410	70.93	839	23.94	1,056	44.99	701	66.13
Santo Domingo	171	55.88	142	8.03	327	29.51	308	59.46
Yolombó	177	44.81	-637	-28.19	400	28.37	278	41.93

Fuente: Secretaría de educación y cultura de Antioquia 2005.

Estos resultados sobre el total de la población por niveles muestran en algunos casos, una sobreoferta educativa (extraedad) y en otros por el contrario, una alta demanda no cubierta. Esta situación no refleja de manera precisa la cobertura en cada localidad, dado que las dinámicas poblacionales en relación con la satisfacción de la demanda educativa, reflejan población por fuera del sistema que no corresponde de manera precisa a cada municipio; esto en el caso de las áreas conurbadas, donde hay gran movilidad (relacionada con factores de conflicto y convivencia, conducta escolar, rendimiento académico, entre otros). Con estas cifras, se estaría afirmando que al año 2005, un total de 32, 832 niños estarían por fuera de la básica primaria, 1,671 por fuera de la secundaria y 34,722 fuera de la educación media, para un total de 65,379 desescolarizados.

En relación con la cobertura, el Ministerio de Educación Nacional plantea: “En el marco de la política de ampliación de cobertura del Plan Sectorial 2003-2006 “La Revolución Educativa”, existen dos (2) estrategias esenciales: i) Reorganización y ii) Recursos adicionales para la atención de la población vulnerable”.

La estrategia de reorganización tiene como finalidad la mejor distribución y utilización de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP), de tal manera que se asegure mayor balance y equidad en la distribución de los recursos físicos, humanos y financieros y la óptima utilización de la capacidad instalada. Con el desarrollo de este programa se busca la generación de 800,000 nuevos cupos en todo el país.



La estrategia de recursos adicionales para atención de población vulnerable está dirigida a la creación de 640,000 nuevos cupos educativos en todo el país, a partir de la utilización de recursos del Fondo Nacional de Regalías y recursos del Programa de Educación Rural del Ministerio de Educación Nacional (MEN). En este contexto, la secretaría de educación de Antioquia propuso la creación de 153,375 nuevos cupos en el cuatrienio 2003 – 2006, mediante las estrategias de reorganización y recursos adicionales. Sin embargo, Antioquia aumentó para el 2003 su matrícula total en 8,927 estudiantes (oficial en 13,529) habiendo sido su meta 60,301 y para el 2004 incrementó la oficial en 39,255 con meta de 3,000 (pero la mayor parte corresponde a transición y con algo de extra edad inferior). Es importante revisar y ajustar sus cifras así como sus estrategias de cobertura” (Ministerio de Educación, 2004).

La preocupación por el tema educativo ha sido una constante en nuestro medio. Son numerosos los esfuerzos que, desde perspectivas diversas, se han encaminado hacia la estructuración de un sistema educativo acorde con las necesidades y expectativas del país. La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) y el Plan Decenal de Educación (1995 - 2005), entre otros, son un buen intento en la reorientación del sistema educativo con el fin adaptarlo a la nueva realidad del país.

Sin embargo, a juzgar por estudios y diagnósticos recientes, aún falta mucho camino por recorrer para que la educación alcance el lugar privilegiado que se le asigna. En el caso de Antioquia, aún sigue existiendo déficit, y en cuanto a su calidad y pertinencia, sigue dejando mucho que desear. Ello se evidencia en los distintos Planes de Desarrollo Municipales, en los cuales el diagnóstico educativo es, la mayoría de las veces, bastante crítico. Así mismo, el Plan Estratégico de Antioquia PLANEA, es contundente en el análisis que realiza de la educación en el departamento.

Lo anterior supone la necesidad de proponer líneas de acción que permitan orientar de manera adecuada la búsqueda de soluciones de fondo a la problemática educativa, y que asimilen las particularidades de las poblaciones de la Cuenca, para la construcción de espacios en relación con el medio social, cultural y físico.

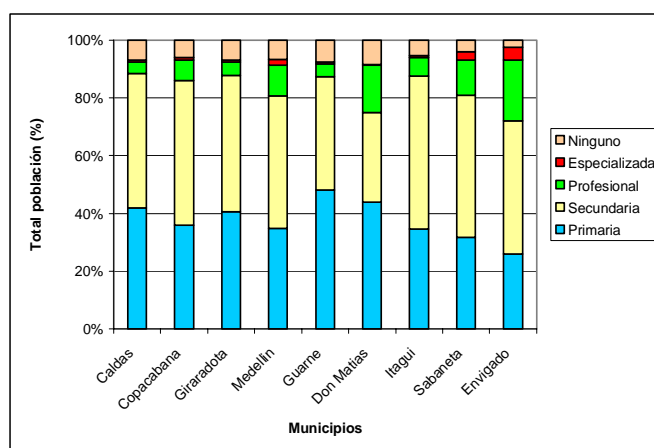
En la Cuenca, el nivel educativo de la población aún no supera los estándares propuestos en las metas departamentales, teniendo en cuenta el despreciable porcentaje de población que accede a la educación superior, ver Tabla 6.20 y Figura 6.18, situación que se ve reflejada en la inserción laboral y la competitividad económica de la Cuenca.

**Tabla 6.20.** Nivel educativo alcanzado, según municipios

MUNICIPIO	PRIMARIA	SECUNDARIA	PROFESIONAL	ESPECIALIZADA	NINGUNA
Caldas	38.2	42.3	3.6	0.5	6.3
Copacabana	32.2	44.9	6.5	0.8	5.3
Girardota	36.8	42.6	4.2	0.6	6.3
Medellín	31.4	41.2	9.6	1.8	6
Guarne	43.6	35.3	4.1	0.5	6.9
Don Matías	48.1	34	18	0.3	9.3
Itagüí	31.1	47.3	5.8	0.6	4.8
Sabaneta	27.5	42.9	10.7	2.3	3.6
Envigado	22.6	40	18.3	3.7	2.2

Fuente: Censo DANE, 2005 Perfiles municipales.

Estas cifras permiten concluir el desestímulo en la continuidad de estudios corroborando la problemática más importante asociada a la educación como lo es la deserción escolar. En cuanto al acceso a la Educación superior, los bajos niveles, son el resultado de la curva descendente por la pérdida de población que no logra culminar el nivel básico educativo además de las bajas oportunidades, en especial en zonas rurales.



**Figura 6.18.** Nivel educativo alcanzado, según municipios  
Fuente: Secretaria de Educación y Cultura de Antioquia, 2005.

La problemática educativa es preocupante en el momento de plantear que la sostenibilidad de la Cuenca depende en gran parte de la relación que los habitantes establecen con el territorio y la asimilación de conductas de conservación, las cuales dependen en gran medida del proceso educativo, a través del cual se interiorizan valores y se posibilitan conocimientos para la comprensión de las dinámicas naturales y la racional intervención que el hombre debe realizar.

La sostenibilidad de la Cuenca, también está ligada al aprovechamiento óptimo de los recursos, para lo cual se debe aprovechar el potencial rural que aún queda con el fortalecimiento del sistema educativo rural, orientado a lograr el desarrollo de habilidades y destrezas propias de la vocación económica de las distintas localidades así como la vinculación de la población, con la oferta del medio; de tal manera que se de una continuidad académica y laboral para lograr una retención de población en sus lugares de origen.

La problemática de deserción, es en realidad una respuesta a las múltiples problemáticas no sólo de la educación sino del medio, de tal manera que las soluciones en el tema educativo están ligadas al desarrollo social, económico y cultural de las localidades

## 6.8 SALUD

Uno de los principales indicadores de desarrollo se refleja en las condiciones de salud de la población, en términos de accesibilidad al servicio; de la capacidad de atención de los mismos; de los factores medioambientales; y los mecanismos de prevención y promoción. Estos factores conjugados, reflejarán directamente, la vulnerabilidad de la población.

Por su conectividad con el derecho fundamental a la vida, la salud es un derecho fundamental que le asiste a todo ser humano “el derecho a la salud conforma en su naturaleza jurídica un conjunto de elementos que pueden agruparse en dos grandes bloques: el primero, que lo identifica como un predicado inmediato del derecho a la vida, de manera que atentar contra la salud de las personas equivale a atentar contra su propia vida. El segundo bloque de elementos sitúa el derecho a la salud con carácter asistencial ubicado en las referencias funcionales del denominado Estado Social de Derecho” (Corte Constitucional, 1994).

La salud es un derecho humano indispensable para el ejercicio de los demás derechos, por lo tanto, debe ser entendida de manera integral ya que incide directamente sobre aspectos físicos, mentales y sociales de los individuos y colectividades, y actúa como medio para posibilitar el progreso de una sociedad en términos de productividad.

La Constitución Política de 1991, establece que la atención en salud, el saneamiento ambiental y la seguridad social, son servicios públicos prestados bajo la dirección del Estado (artículo 48), consagra la salud como derecho fundamental para los niños (artículo 44); formula que debe ser garantizado a los ancianos e indigentes (artículo 46) y en forma general la salud es un “derecho irrenunciable” para todos en el marco de un Estado Social de Derecho. Es así como en 1993 se crea el SGSS (Sistema General de Seguridad Social) que concreta ese marco constitucional.

El SGSS se creó con el objetivo central de universalizar, en un periodo de 7 años, y hacia el 2000, un seguro de salud que garantizara un paquete igual de servicios – POS – para toda la población; para el efecto se crearon dos regímenes: el subsidiado para la población más pobre y sin capacidad de pago, financiado por el estado y por los trabajadores cotizantes de más altos ingresos; y el contributivo, para la población trabajadora con capacidad de pago (y su familia). El nuevo SGSS, pretendía entonces resolver los problemas de baja cobertura e inequidad en el acceso y uso de los servicios de salud, y especialmente remover barreras económicas - por vía del aseguramiento universal – que, también, caracterizaron el anterior Sistema Nacional de Salud, el cual rigió en el país desde 1976 hasta la formulación del la Ley 100 de 1993.

Pero los derechos en salud establecidos en la Constitución Política de 1991 que quedaron reglamentados por la Ley 100/93 “son desconocidos muchas veces por las entidades prestadoras del servicio de salud y administradoras de los mismos, incluso por reglamentaciones del mismo Gobierno Nacional”, (Asamblea Constituyente de Antioquia, 2001).

Según un estudio diagnóstico realizado en el 2001: “Colombia a 10 años de la Constitución y a 8 años de la Ley 100/93, pasa por la peor crisis de los hospitales públicos, el aseguramiento ha retrocedido, el derecho a la salud se reduce - en el mejor de los escenarios- a la reclamación individual de lo pactado en un contrato representado en el Plan Obligatorio de Salud, POS; el sistema de salud está al borde del colapso financiero, la lógica del mercado ha desbordado los mecanismos de regulación y el criterio de rentabilidad financiera se impone en la práctica como norma y principio para la prestación de servicio. La magnitud y el carácter estructural de los problemas superan los incipientes avances y configuran un panorama sombrío e incierto para avanzar en la garantía del Derecho a la Salud en el país” (Echeverri, 2001).

Este panorama no solamente no ha cambiado en cifras reales, sino que ha ido en detrimento de manera significativa, lo que permite afirmar que en términos de derecho a la salud, mirado sólo desde un indicador como el grado de cobertura, el balance es negativo. El gran volumen de acciones de tutela en salud (1,200 en promedio al año en Antioquia), sugieren que el derecho a la atención en salud tiende a convertirse en privilegio.

Las principales problemáticas de la salud en Antioquia se traducen en términos de redistribución de recursos, transparencia, calidad y acceso al servicio:

- Una escasez de recursos para universalizar la cobertura del aseguramiento.
- Malos manejos de los recursos de la salud.

- Crisis hospitalaria y barreras para el acceso a los servicios de salud asociados a los problemas de cobertura.
- Amplios sectores de la población plantean inquietudes en relación a los criterios de inclusión definidos en el sistema para la clasificación de beneficiarios de necesidades básicas insatisfechas (SISBEN), especialmente por su incapacidad para interpretar las nuevas características de la pobreza urbana, lo que en consecuencia provoca la exclusión de sectores importantes de población, que deberían clasificarse como pobres y por lo tanto ser beneficiarios de subsidios de salud.
- Problemas de afiliación por la reducción del empleo formal, el aumento de los empleos independientes de baja remuneración y en condiciones precarias, el incumplimiento con aportes y los fenómenos de evasión y elusión.
- Insuficiente información sobre deberes, derechos y beneficios recibida por los afiliados y la imposibilidad para la elección de Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS).
- Poco control social por la poca o nula participación de los afiliados en organizaciones comunitarias, tipo veedurías ciudadanas o asociaciones de beneficiarios y el desconocimiento casi total sobre programas de promoción y prevención.

Los indicadores sociales revelan que un 47.7% de la población del departamento se encuentra en condición de pobreza y el 17.7% % en condición de indigencia, y 2,458,691 personas, que representan el 47.7% de la población, se encontraban afiliadas al régimen contributivo (cotizantes y beneficiarios, octubre de 2004).

En la Cuenca, las estadísticas registradas (2004) para los 15 municipios objeto de estudio, muestran que un total de 1,846,799 personas están afiliadas al régimen contributivo (el 54% de la población total de la Cuenca) y 603,530, registradas en el régimen subsidiado de salud (17.6%), es decir un 71.6% de cobertura para un déficit aproximado del 30%.

Las cifras para conocer el estado de la salud en Antioquia, además de la prevalencia, muestran las bajas condiciones socioeconómicas de la población reflejadas en el incremento de enfermedades como la malaria, sífilis, dengue hemorrágico, tosferina y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), enfermedad perinatal, y la alta tasa de muertes por desnutrición infantil, así como las bajas condiciones de salubridad con incidencia en la enfermedad diarreica aguda (EDA).

Para identificar las problemáticas puntuales en el área de la Cuenca, la caracterización de este componente se realizó a través de cuatro indicadores básicos: cobertura del servicio, mortalidad infantil, disponibilidad del recurso humano (médicos) y saneamiento básico. No obstante, se retomaron otros indicadores para tener una visión ampliada y completa de la situación de este componente en la Cuenca del río Aburrá.

### 6.8.1 Porcentaje de la población no derechohabiente

#### ■ Indicador / población sin acceso a servicios de salud

El porcentaje de la población no derechohabiente, o población que está por fuera del régimen de salud -contributivo o subsidiado-, es un indicador importante para mostrar la cobertura del servicio y en consecuencia, la vulnerabilidad de la población.

“Hasta 1993 el sistema de salud colombiano mostró grandes dificultades para ofrecer cobertura, eficiencia y calidad en su servicio. Sólo el 18% de la población en ese momento estaba amparada en salud mediante un sistema de aseguramiento y el resto debía acudir ya fuera a la medicina privada, muy costosa, o a los hospitales públicos o de beneficencia, que mostraban serios problemas de calidad. A partir de 1993, con la aprobación de la Ley 100, el sistema de salud permitió la competencia en el aseguramiento de las personas, ofreciendo a los usuarios la posibilidad de elegir. Se estableció un régimen subsidiado, financiado de manera solidaria por el Estado y los afiliados con capacidad de pago” (Fundación Corona, 2005).

El nuevo sistema ha incrementado de manera significativa el aseguramiento en salud. A la fecha, aproximadamente el 54% de la población colombiana hace parte del nuevo régimen de salud, de los cuales, 9.5 millones de personas son pobres, afiliados a través del régimen subsidiado. Si bien este aumento de cobertura en salud es un logro importante, el sistema sólo será efectivo cuando toda la población se encuentre amparada.

Desde su formulación, el sistema previó la diferenciación de funciones, para lo cual se crearon las entidades prestadoras de servicios en salud. El desarrollo de nuevas instituciones, y la adaptación de las que ya existían, no ha sido fácil por varias razones: la inestabilidad de las normas, la inmadurez organizacional y sectorial y, principalmente, la falta de objetivos comunes y la deficiente atención a los usuarios.

Por otro lado, el sector no ha logrado consolidar todavía una estrategia efectiva para entregar a los usuarios información objetiva y oportuna, que le permita tomar decisiones calificadas. Este es un elemento fundamental del sistema, porque en la medida en que



los usuarios expresen sus preferencias al elegir asegurador y prestador, se consolidarán aquellas entidades que mejor responden a sus necesidades, así como el rol que deberían jugar los usuarios como veedores y defensores del sistema.

Los datos disponibles en relación con la cobertura en salud para los habitantes de la población localizada en la Cuenca, muestran que el 53.7% de la población accede mediante el régimen contributivo de los cuales, el 52.2% son cotizantes y el 47.8% beneficiarios, en una proporción casi equivalente por sexo.

En relación con la población adscrita al régimen subsidiado - en salud - 17.6% del total de población de la Cuenca es beneficiaria de la salud en esta condición, cifra baja en relación con el total de población en condición de pobreza.

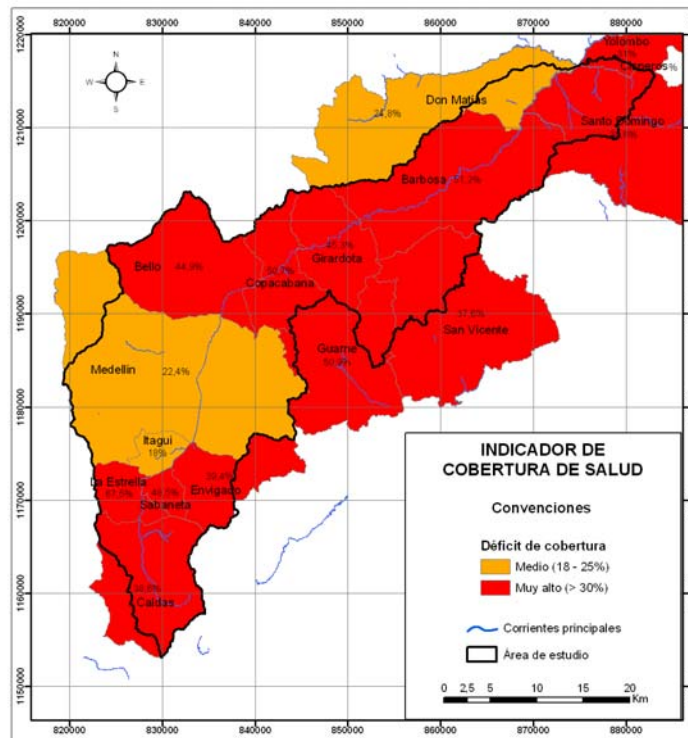
Los municipios con una mediana cobertura en salud son Medellín, Itagüí y Don Matías, dato significativo para aquellas localidades donde se presume hay mayor número de población con una vinculación laboral, soportada en la dinámica económica. Los demás municipios registran un déficit alto (superior al 30%).

La situación actual de los servicios de salud en la Cuenca, está ampliamente relacionada con la adaptación al régimen, la infraestructura disponible, el nivel de ingresos de la población y la solidez del sistema. En relación con el primer aspecto, se debe recordar que las instituciones de salud del Estado, debieron acogerse al nuevo sistema de manera coyuntural sin modificaciones de tipo administrativo que garantizaran la efectividad en la prestación del servicio en las condiciones requeridas por el actual sistema. Así mismo, entran al mercado nuevas empresas oferentes de los servicios, cuyo principal objetivo es “la rentabilidad del negocio”.

De otra parte, los grupos de población que antes accedían a la salud privada, ven en este modelo vulnerados sus derechos de privilegio, atención personalizada y selectividad, y otro grupo de población -antes excluido-, entra a participar con desconocimiento total sobre los beneficios y la manera de acceder a ellos, aunado a los manejos del Sistema de Registro de Beneficiarios, SISBEN, como instrumento político.

La Figura 6.19 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: “1LB”, objeto: “SC\_Municipio”) y Tabla 6.21, muestra el déficit de cobertura en salud para los municipios de la Cuenca.





**Figura 6.19.** Déficit de cobertura en salud por municipios de la Cuenca  
Fuente: Dirección Seccional de Salud de Antioquia, 2004.

Es evidente la falta de control del estado para garantizar la calidad de la oferta privada de servicios, los cuales se desarrollan en infraestructuras inapropiadas; y la inoperancia en la normatividad se refleja en la deficiente atención a los usuarios.

La población usuaria de los servicios de salud, (amparada por el régimen contributivo y subsidiado), ve limitado el acceso, por la carencia de dinero para realizar los aportes correspondientes al régimen capitado y en muchas oportunidades para obtener los medicamentos que el plan básico obligatorio no cubre, pero que de ser requeridos (servicios especializados), su trámite en las entidades los hace inalcanzables.

La prestación de servicios en relación con la oferta institucional, demuestra la primacía de un nivel de atención básica que en la práctica no alcanza a atender los servicios de primer nivel por falta de recurso humano y/o material, es decir, que su cobertura no puede medirse solamente en términos de disponibilidad de infraestructura.

**Tabla 6.21.** Déficit de cobertura en Salud, según población registrada por municipios

REGIÓN / MUNICIPIO	CONTRIBUTIVO (Beneficiarios)	SUBSIDIADO (Beneficiarios)	TOTAL (Beneficiarios)	POBLACIÓN (hab.)	NO REGISTRADOS	INDICADOR DE COBERTURA (%)	CALIFICACIÓN
Valle de Aburrá	1,838,744	578,741	2,417,485	3,557,079	1,139,594	32.0	Muy Alto
Medellín	1,345,198	381,029	1,726,227	2,223,660	497,433	22.4	Medio
Barbosa	11,211	9,545	20,756	42,547	21,791	51.2	Muy Alto
Bello	136,459	68,983	205,442	373,013	167,571	44.9	Muy Alto
Caldas	29,374	12,479	41,853	68,157	26,304	38.6	Muy Alto
Copacabana	20,114	10,160	30,274	61,421	31,147	50.7	Muy Alto
Don Matías	9,573	3,782	13,355	17,759	4,404	24.8	Medio
Envigado	84,058	22,181	106,239	175,337	69,098	39.4	Muy Alto
Girardota	15,686	7,733	23,419	42,818	19,399	45.3	Muy Alto
Guarne	10,176	9,361	19,537	39,753	20,216	50.9	Muy Alto
Itagüí	150,904	39,178	190,082	231,768	41,686	18.0	Medio
La Estrella	9,019	8,152	17,171	52,763	35,592	67.5	Muy Alto
Sabaneta	16,972	6,158	23,130	44,874	21,744	48.5	Muy Alto
San Vicente	1,733	10,301	12,034	19,273	7,239	37.6	Muy Alto
Santo Domingo	1,114	5,895	7,009	11,418	4,409	38.6	Muy Alto
Yolombó	5,208	8,593	13,801	19,999	6,198	31.0	Muy Alto
Totales	1,846,799	603,530	2,450,329	3,424,560	974,231	28.4	Medio

Fuente: Dirección Seccional de Salud de Antioquia. Base de datos Régimen Contributivo Supersalud. Dirección de Seguridad Social - Grupo de Régimen Subsidiado, enero 31 de 2004.

En la Cuenca la atención más especializada (tercer nivel) lo ofrece la capital del Departamento con 47 instituciones y Envigado con el Hospital Manuel Uribe Ángel. En su orden, la atención de segundo nivel con 249 instituciones en Medellín y 79 en el resto de los municipios. (Tabla 6.22). Estas cifras, revelan que la atención especializada se concentra en los centros urbanos de mayor importancia, y el acceso para la población está condicionado a su nivel de ingresos por el valor agregado que significa su desplazamiento y la permanencia en otro lugar diferente a su residencia habitual.

Igualmente, los datos aportan elementos para evaluar la oferta de otro tipo de servicios de mayor especialización, a los cuales un alto porcentaje de la población no tiene acceso o es mínima la disponibilidad del recurso humano (profesionales de la salud).

**Tabla 6.22.** Recursos Institucionales, según municipios

SUBREGIONES Y MUNICIPIOS	TOTALES	INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SALUD				CONSULTORIOS			INSTITUCIONES DE PERSONAL INDEPENDIENTE										
		Complejidad				Médicos	Odontólogos	Profesional independiente laboratorio	Enfermeras	Fisioterapeutas	Fonocardiólogos	Gerontólogos	Nutricionistas dietistas	Optómetras	Psicólogos	Terapistas del lenguaje	Terapistas ocupacionales	Terapistas respiratorios	Transporte especial pacientes
		SUBTOTAL	Baja	Media	Alta														
Medellín	6,401	536	240	249	47	2,644	2,096	92	19	121	83	24	91	106	553	3	9	13	11
Barbosa	31	6	6	0	0	9	9	4	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Bello	207	47	31	15	1	32	92	13	0	2	1	1	1	4	12	0	1	1	0
Caldas	57	15	11	4	0	11	23	1	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0
Copacabana	61	16	13	3	0	9	21	2	0	5	1	0	1	4	2	0	0	0	0
Don Matías	12	4	2	2	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Envigado	434	53	33	19	1	136	152	16	2	16	3	1	9	4	37	0	0	4	1
Girardota	33	10	5	5	0	9	9	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Guarne	27	10	8	2	0	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Itagüí	259	50	27	23	0	62	98	13	0	8	2	0	2	13	11	0	0	0	0
La Estrella	26	7	6	1	0	7	9	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sabaneta	66	9	5	4	0	20	22	6	0	1	0	0	3	3	2	0	0	0	0
Santo Domingo	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yolombó	3	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Vicente	6	2	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección Seccional de Salud de Antioquia, 2005. NOTA: Las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS.) se clasifican como Alta, Media y Baja, de acuerdo a la complejidad del servicio que presten.

## 6.8.2 Mortalidad infantil

### ■ **Indicador: Tasa de mortalidad infantil (muertes en menores de 5 años)**

La tasa de mortalidad infantil es considerada como un indicador del grado de desarrollo alcanzado en términos de bienestar y equidad, por su relación directa con las condiciones de vida y el grado de vulnerabilidad de la población infantil. Este indicador correlacionado con otros aspectos como el nivel educativo de las madres, la desnutrición y el saneamiento básico, puede dar respuesta sobre la relación entre pobreza y medio ambiente.

La tasa de mortalidad infantil "Es uno de los indicadores más comúnmente empleado para los análisis de la situación de salud. La mortalidad infantil es objeto de escrutinio estrecho en muchos países por razones estratégicas y políticas como indicador del estado de salud de la población; el elemento que define adicionalmente su importancia es el impacto que tiene en la esperanza de vida al nacer por parte de las poblaciones. Dentro del marco de la sostenibilidad, la tasa de mortalidad infantil, en conjunto con otra serie de indicadores sociodemográficos, brinda elementos de análisis para la evaluación de la sostenibilidad social de una nación o región determinada" (Observatorio de Desarrollo Sostenible, 2004)

El departamento de Antioquia, a través del Programa "Pacto por la Salud en Antioquia 2004 – 2007", evaluó el comportamiento histórico de las enfermedades prevenibles, con mayor incidencia en esta cohorte, como son la enfermedad diarreica aguda (EDA), la infección respiratoria aguda (IRA) y la desnutrición infantil; además plantea el desarrollo de acciones enfocadas a disminuir la incidencia con metas de tasas esperadas para el año 2015.

En consecuencia, la importancia de incidir de manera integral en la calidad de vida, ya que las condiciones socioeconómicas y ambientales de la población son un factor determinante en la salud. Estas enfermedades que afectan a los menores están asociadas con la carencia y calidad de acueducto, la disposición inadecuada de excretas, el almacenamiento de la basura, la contaminación ambiental, prácticas alimentarias asociadas con la higiene y manipulación de alimentos, el uso de pesticidas y abonos. De igual manera, las condiciones de habitabilidad de las viviendas, sumado a ello el hacinamiento, el uso de leña y combustibles, la convivencia con animales y la presencia de roedores e insectos.

El comportamiento histórico de la mortalidad infantil en el país, muestra el descenso de las tasas en un período de 50 años y se señala que el panorama actual no es el mejor, teniendo en cuenta el estancamiento o bajo cambio de las cifras en los últimos 5 años.

Para el período 1995 – 2000, esta tasa era de 24.0 (Ministerio de Protección Social, 2000).

La población más vulnerable la constituyen los menores de un año. La muerte en este grupo, define de manera importante la esperanza de vida de una cohorte poblacional. En el grupo de menores de un año, el principal motivo de consulta son las infecciones respiratorias, seguidas por las malformaciones congénitas, traumatismos en el nacimiento, y las infecciones intestinales o enfermedad diarreica aguda. La principal causa de egreso hospitalario en esta edad la constituyen los problemas perinatales, seguidos por las infecciones respiratorias agudas y la enfermedad diarreica aguda.

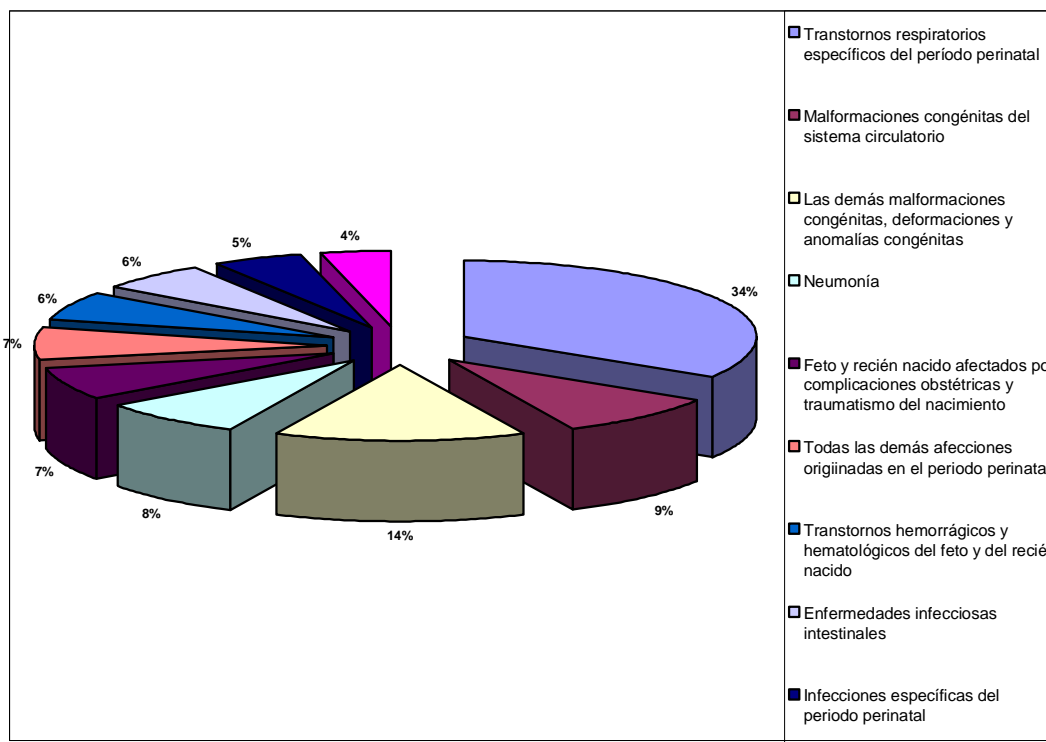
Entre los dos grandes componentes de la mortalidad infantil: la mortalidad neonatal (del menor de 1 mes) y la mortalidad pos neonatal (de 1 a 11 meses), la disminución más importante se ha dado en la segunda, como lo demuestra la encuesta nacional de demografía y salud (PROFAMILIA, 2004).

En mortalidad infantil, como en casi todas las estadísticas de salud de la infancia, existen diferencias entre la zona urbana y la zona rural. En la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, ENDS (1995), se encontró una mortalidad de 26 por mil en la zona urbana y 32 por mil en la zona rural. Está demostrado empíricamente que la variación de la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI), está directamente relacionada con el estrato socioeconómico y las Necesidades Básicas Insatisfechas (INBI), en términos generales, con la calidad de vida.

Entre las primeras causas de mortalidad infantil en la Cuenca, (ver Figura 6.20), se encuentran los problemas perinatales que causan un 51.7% de las muertes, seguido por las anomalías congénitas con un 24.9%, y otras causas 23.4% (deficiencias nutricionales, prevenibles con vacuna, sepsis bacteriana). Estas muertes registran un aumento porcentual con relación a periodos anteriores.

Las tasas de mortalidad en menores de un año, Tabla 6.23, muestran para la Cuenca la necesidad de incidir en programas enfocados a prevenir y mitigar las causas sobre los factores de incidencia. Medellín y Guarne registran las mayores tasas.

Otro grupo de edad lo constituyen los menores entre uno y cinco años, en los cuales las mayores incidencias en la morbimortalidad se registran por las siguientes causas: enfermedad diarreica aguda (EDA), infección respiratoria aguda (IRA) y desnutrición. Ver Tabla 6.24



**Figura 6.20.** Principales causas de mortalidad infantil  
Fuente: Dirección Seccional de Salud de Antioquia (DSSA), 2005.

**Tabla 6.23.** Tasa de mortalidad menores de un año, según municipios

REGIÓN / MUNICIPIO	< 1 AÑO	
	No. Casos	Tasa x 1000 N. VIVOS (%)
Medellín	396	11.9
Barbosa	2	2.9
Bello	43	7.8
Caldas	5	5.2
Copacabana	9	10.8
Don Matías	3	8
Envigado	11	6.7
Girardota	3	5.8
Guarne	9	19.9
Itagüí	20	6.3
La Estrella	7	11.1
Sabaneta	4	10.1
Santo Domingo	1	5.8
San Vicente	4	12.2
Yolombó	5	11.8

Fuente: DSSA, 2005.

**Tabla 6.24.** Morbimortalidad por principales incidencias en menores de cinco años

REGIÓN/MUNICIPIO	EDA (Casos)	TASA %	IRA (Casos)	Tasa x 100 000
Antioquia	71.00	11.60	109	17.80
Barbosa	SD	0.00	1	27.40
Bello	2.00	5.40	2	5.40
Caldas	SD	0.00	SD	0.00
Copacabana	1.00	18.90	1	18.90
Don Matías	SD	0.00	3	15.30
Envigado	SD	0.00	SD	0.00
Guarne	1.00	25.00	1	25.00
Girardota	SD	0.00	SD	0.00
Itagüí	SD	0.00	SD	0.00
La Estrella	SD	0.00	SD	0.00
Medellín	14.00	7.30	19	9.90
Sabaneta	SD	0.00	SD	0.00
San Vicente	SD	SD	2	69.30
Santo Domingo	SD	0.00	SD	SD
Yolombó	1.00	52.20	SD	SD

SD: Sin determinar: Fuente: Registros de mortalidad, DANE 1995 – 2004, DSSA, 2005.

La situación de la Cuenca, de acuerdo con los datos disponibles muestra una incidencia importante en la insuficiencia respiratoria aguda (IRA), registrada en los municipios de Barbosa, Copacabana y Don Matías.

Una de las metas del milenio del departamento de Antioquia y plasmado en el programa “Pacto por la Salud en Antioquia”, pretende reducir en dos terceras partes la tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años.

#### Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)

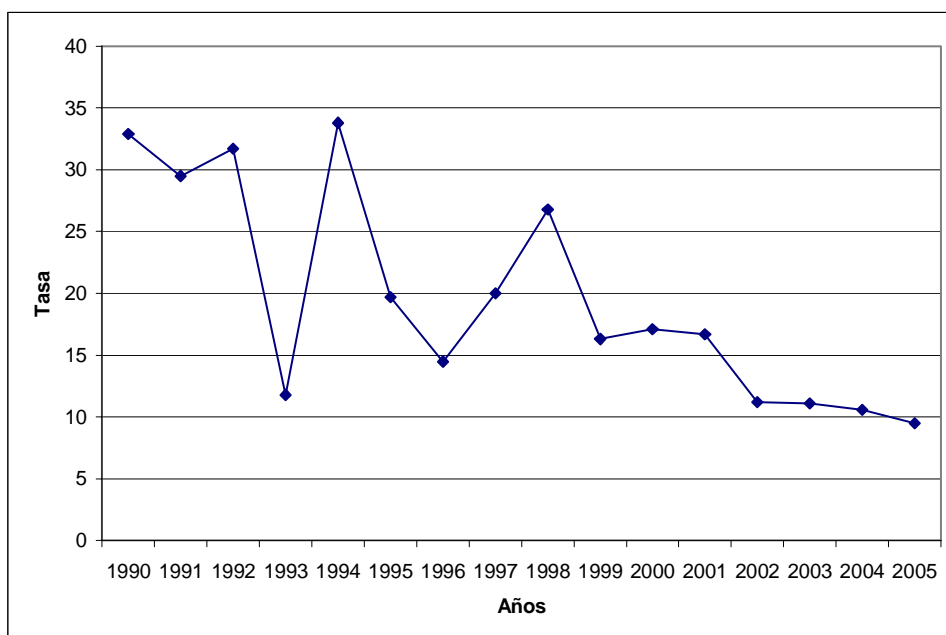
Esta enfermedad sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad en los menores de cinco años. A pesar de la focalización de programas que desde la Salud Pública se han emprendido para su disminución (distribución de sales de rehidratación oral, educación relacionada con la prevención de episodios, recuperación de prácticas tradicionales que apoyen un tratamiento adecuado de los niños con diarrea y la estandarización del manejo para los trabajadores de la salud), es todavía un reto para el Departamento. Ver Figura 6.21

Las causas infecciosas de la diarrea infantil, guardan estrecha relación con diversos factores epidemiológicos como lo son principalmente: la estación del año en la cual se



produce la diarrea y la situación socioeconómica familiar, factores que por sí solos determinan en buena medida, la prevalencia.

“La evaluación de las fichas de mortalidad por enfermedad diarreica aguda en los menores de cinco años permite realizar un acercamiento a los factores responsables de los eventos y la identificación de aquellas causas que son evitables, de manera que se puedan incorporar oportunamente acciones, a las estrategias planteadas desde el programa de prevención y control, en los diferentes entes territoriales. De igual manera, el análisis de las fichas permite la reorientación de acciones integrales de los servicios de salud dirigidos a la población infantil “(Ministerio de Protección Social, 2005).



**Figura 6.21.** Tendencia de la mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda en menores de 5 años. Antioquia, 1990 – 2005  
Fuente: DSSA, 2005

Este cuadro es ilustrativo de la situación de la población infantil menor de cinco años y de manera específica los menores de un año, como población altamente vulnerable en la oferta de servicios.

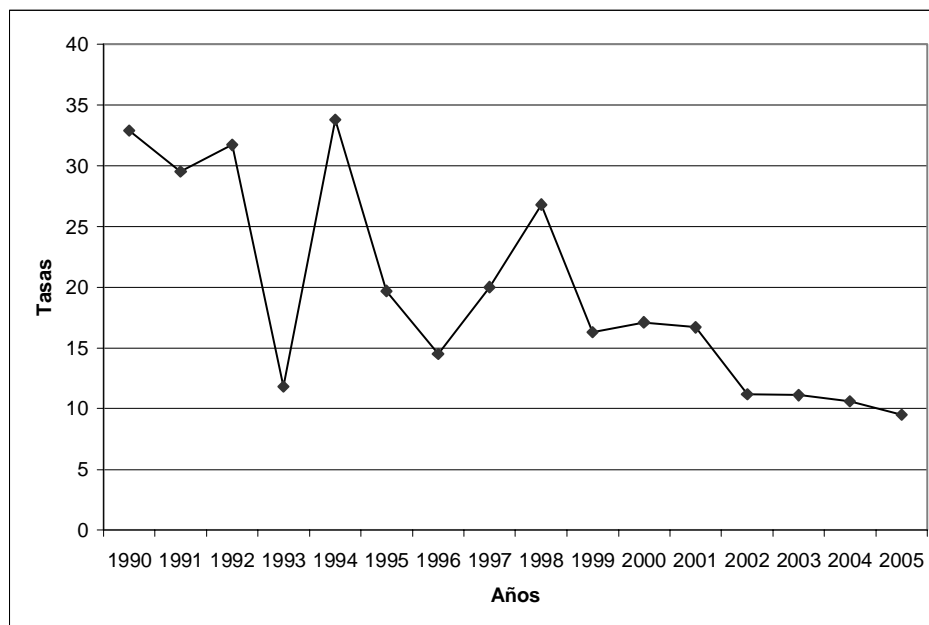
De acuerdo con los datos suministrados por la Dirección Seccional de Salud de Antioquia en el año 2005, la tasa de mortalidad infantil por EDA se disminuye con respecto al año anterior. Estudios recientes revelan que la mortalidad infantil en Colombia disminuyó en un 50 % en las dos últimas décadas. De 44 muertes por cada mil nacimientos hace 20 años, se pasó a 21 muertes por cada mil nacimientos en el quinquenio anterior (1995 - 2000).

### Infección respiratoria aguda (IRA)

En el caso de la IRA, la mortalidad en la población general también descendió, mientras que no ocurrió lo mismo con la mortalidad por neumonías que se mantuvo relativamente constante.

Es necesario resaltar que los casos de mortalidad ocasionada por la IRA también se han atenuado en los últimos 10 años, a través de los programas de promoción y prevención, en relación con la exposición al riesgo, el saneamiento básico, el acceso a servicios de salud y participación comunitaria.

Como lo revelan los datos en la Figura 6.22, el comportamiento de la mortalidad infantil en la zona de estudio asociado con las tres principales causas (EDA, IRA y desnutrición), La enfermedad diarreica aguda, ha sido más controlable teniendo en cuenta que está muy relacionada con los hábitos y que se ha incidido positivamente. Las otras dos causas están mas sustentadas en las condiciones de vida, como es el caso de la infección respiratoria aguda en situaciones de hacinamiento crítico, uso de leña en el interior de la vivienda, falta de ventilación, entre otras y la desnutrición que ante el bajo nivel de ingresos, y las pocas prácticas alimentarias no garantizan una buena nutrición infantil.

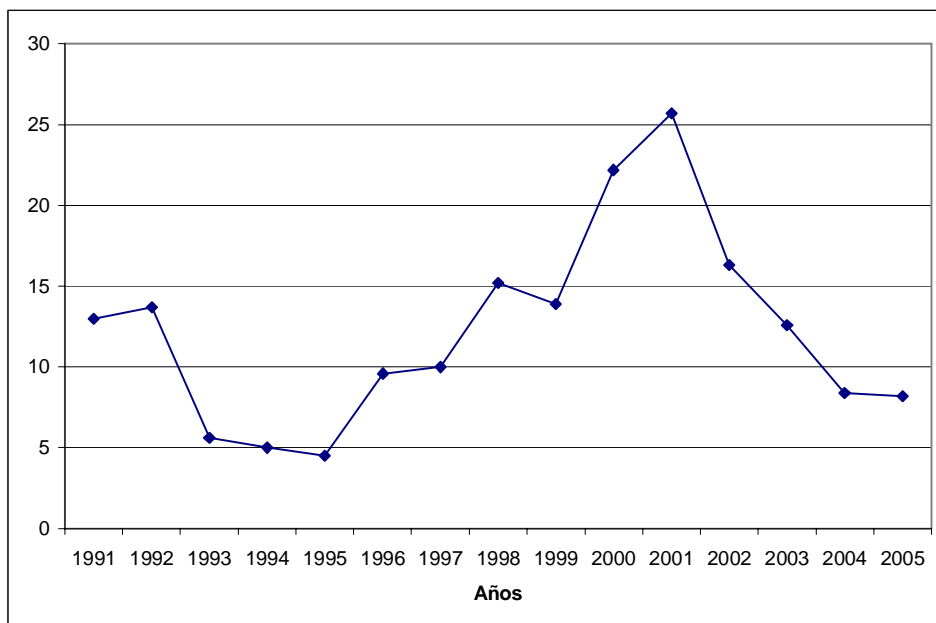


**Figura 6.22.** Tendencia de la mortalidad por Infección Respiratoria Aguda en menores de 5 años. Antioquia, 1990 – 2005  
Fuente: DSSA, 2005.

### Desnutrición

La desnutrición es una enfermedad generada por el desbalance entre el consumo y el requerimiento de nutrientes de un organismo y que altera los ciclos de desarrollo. Generalmente afecta a lactantes y niños, pues por su condición de crecimiento son más vulnerables ante las carencias alimenticias. De acuerdo con las características externas o el daño alcanzado, se conoce como: global, crónica, aguda y severa.

La desnutrición infantil además de ser en gran parte consecuencia de los bajos niveles de vida de la población en condición de pobreza, está ligada a diferentes causas: la educación y la cultura en relación con las prácticas alimentarias; el desplazamiento forzado (que en Antioquia para el 2004 eran 18,000 niños), teniendo en cuenta las mínimas condiciones de existencia a las cuales se ven sometidas las familias y en especial los niños; la carencia de agua apta para el consumo en especial en zonas rurales y la escasa alimentación materna durante los primeros seis meses de vida. Ver Figura 6.23



**Figura 6.23.** Tendencia de la Mortalidad por Desnutrición en menores de cinco años, Antioquia, 1991 – 2005  
Fuente: DSSA, 2005.

La nutrición infantil, además de un derecho, se constituye en responsabilidad del estado y de la sociedad:

La Constitución Política Colombiana de 1991 consagra en su artículo 44 los derechos de los niños de nuestro país: “la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y el amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física y moral, secuestro, venta, abuso sexual y explotación laboral o económica. La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos”.

En el nivel regional, el Plan de Mejoramiento Alimentario y Nutricional de Antioquia (MANÁ), concibe la seguridad alimentaria como “el acceso que tienen diariamente los miembros de una comunidad a los alimentos, buscando tener una vida sana, teniendo en cuenta la calidad y la cantidad de los alimentos, que además deben ser culturalmente aceptados”.

Según el DANE, la muerte por desnutrición de menores de cinco años en nuestra región ha venido decreciendo: en 2001 se presentaron 149 casos, 96 en 2002, 75 en 2003, 51 en 2004 y hasta junio de 2005 habían muerto por la misma causa 21 menores. Por otra parte, según MANÁ, 163 niños menores de cinco años recibieron recuperación nutricional que evitó su muerte en el 2003 y 257 recibieron atención en el 2004.

Además de la generación de enfermedades como la diarrea, la infección respiratoria aguda, el sarampión y los retrasos para caminar y para hablar, la desnutrición tiene consecuencias en la autoestima y el desarrollo humano con una estrecha relación entre la desnutrición, el ausentismo y la deserción escolar.

Para Antioquia, los problemas de desnutrición infantil van a incidir a futuro en la productividad porque los niños que presentan el problema no van a tener un desarrollo físico adecuado y esto lleva a que su fuerza de trabajo y su desempeño laboral sean menores.

El Programa MANÁ, tiene en la actualidad una cobertura de atención a 200,000 niños menores de cinco años en programas de complementación alimentaria, 80,000 familias han sido atendidas, 6,159 proyectos productivos generadores de seguridad alimentaria y nutricional, 1,398 proyectos escolares, 68,000 menores de catorce años atendidos así como la capacitación de personal en pactos a favor de la infancia. Entre marzo 28 y julio 15 de 2005, 496 niños tuvieron recuperación clínica en alguno de los centros de recuperación nutricional.

Estos datos, dan cuenta de la manera como a través del Programa MANÁ se ha contribuido a mejorar la seguridad alimentaria del Departamento. Sin embargo, la

erradicación definitiva de este problema no se puede lograr mientras haya municipios con problemas de saneamiento ambiental, donde la desnutrición evidencia sus más altos índices, la persistencia de una problemática alimentaria asociada a las familias extensas o con un número elevado de hijos y la insuficiente y poco efectiva atención a la población desplazada.

### 6.8.3 Disponibilidad de personal médico

- **Indicador / Médicos por cada 1000 habitantes**

Un parámetro importante que determina también la cobertura en servicios de salud es la disponibilidad del recurso humano, expresado en un médico por cada mil habitantes, (Tabla 6.25) entendido este indicador, como la capacidad operativa para brindar atención en un momento catastrófico.

**Tabla 6.25.** Déficit de capacidad operativa por municipios

MUNICIPIO	RECURSOS	MÉDICOS	POBLACIÓN (hab.)	INDICADOR (MÉD/1000 hab.)
Barbosa	30	8	42,547	0.19
Bello	197	27	373,013	0.07
Caldas	54	13	68,157	0.19
Copacabana	47	9	61,421	0.15
Don Matías	11	2	17,759	0.11
Envigado	348	124	175,337	0.71
Girardota	31	9	42,818	0.21
Guarne	21	2	39,753	0.05
Itagüí	235	54	231,768	0.23
La Estrella	19	4	52,763	0.08
Medellín	6,167	2,461	2,223,660	1.11
Sabaneta	56	15	44,874	0.33
Santo Domingo	6	0	11,418	0
San Vicente	5	1	19,273	0.05
Yolombó	3	0	19,999	0
Total	7,230	2,729	3,424,560	0.8

Fuente: DSSA, 2004.

#### 6.8.4 Disponibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado

##### ■ **Indicador: Porcentaje de cobertura**

La deficiente calidad del agua, la falta de alcantarillado y de servicios para la eliminación de desechos y los escasos conocimientos acerca de las enfermedades transmisibles, tienen incidencia en las tasas de morbilidad y mortalidad de la población.

“El análisis de las condiciones sanitarias de una vivienda suele llevarse a cabo a través de dos indicadores, la disponibilidad de agua potable y el acceso a servicios sanitarios para el desecho de excretas. El primero de los indicadores se refiere al abastecimiento permanente de agua de buena calidad, en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de alimentación e higiene. Su medición generalmente hace una distinción entre la fuente de origen del agua y la forma en que ésta es suministrada a la vivienda. Cabe destacar que una fuente apropiada de abastecimiento no garantiza la buena calidad del agua, puesto que ésta puede deteriorarse considerablemente durante su traslado hasta el hogar, o por la forma de almacenamiento en el mismo” (CEPAL / PNUD, 1989).

Varios estudios coinciden en establecer como criterios de valoración de calidad de vida la disponibilidad de agua potable y el garantizar condiciones de salubridad por la disposición de aguas servidas. En consecuencia, el análisis de los datos se realiza bajo dos criterios: la disponibilidad que se refleja en los datos de cobertura y la calidad, que en términos cualitativos se valora de acuerdo al manejo y tratamiento de las aguas desde la fuente, así como al vertimiento final.

De acuerdo con un estudio realizado por la Contraloría General de Antioquia sobre la gestión de los municipios en el servicio público de acueducto en el 2004: “En relación con los factores de riesgo ambiental para el Departamento de Antioquia, uno de los principales riesgos sanitarios ha sido la deficiencia en la calidad del agua para el consumo humano, no obstante, un alto número de municipios cuentan con planta de potabilización. El número de municipios que suministran agua apta para el consumo humano, se incrementó de 24 a 42 durante el último periodo evaluado (2004), siendo este un aporte importante para la salud de la población antioqueña”.

En cuanto al servicio de alcantarillado, éste cumple una importante función en brindar un nivel básico de salud a los habitantes de una vivienda, al evitar la contaminación por desechos de los mismos. Su deficiencia, se manifiesta en la morbilidad, altamente relacionada con la ausencia de un sistema adecuado de evacuación de excretas.

Al respecto, menciona que “la mortalidad infantil es mayor en los hogares que no disponen de algún sistema de eliminación de excretas, y más aún, que las zonas urbanas presentan una mortalidad mayor que las zonas rurales” (CEPAL, 1988).

Los datos relacionados en la Figura 6.21 corroboran que la EDA en menores de cinco años es un factor de incidencia en la mortalidad infantil ya que está asociado a consumo de alimentos preparados con agua no potable o contaminada.

La satisfacción de necesidades relacionadas con las condiciones sanitarias es particularmente sensible al entorno urbano o rural, no obstante, ciertos satisfactores pueden considerarse apropiados en áreas rurales, donde la densidad poblacional es menor, aunque serían inaceptables en áreas urbanas.

Una lectura detallada de los datos arrojados por el reciente censo de población y vivienda (DANE, 2005-2006), el cual muestra información suficiente sobre la disponibilidad de los servicios de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, permite caracterizar esta variable en términos cuantitativos. Ver Tabla 6.26.

**Tabla 6.26.** Indicador de cobertura de servicios públicos

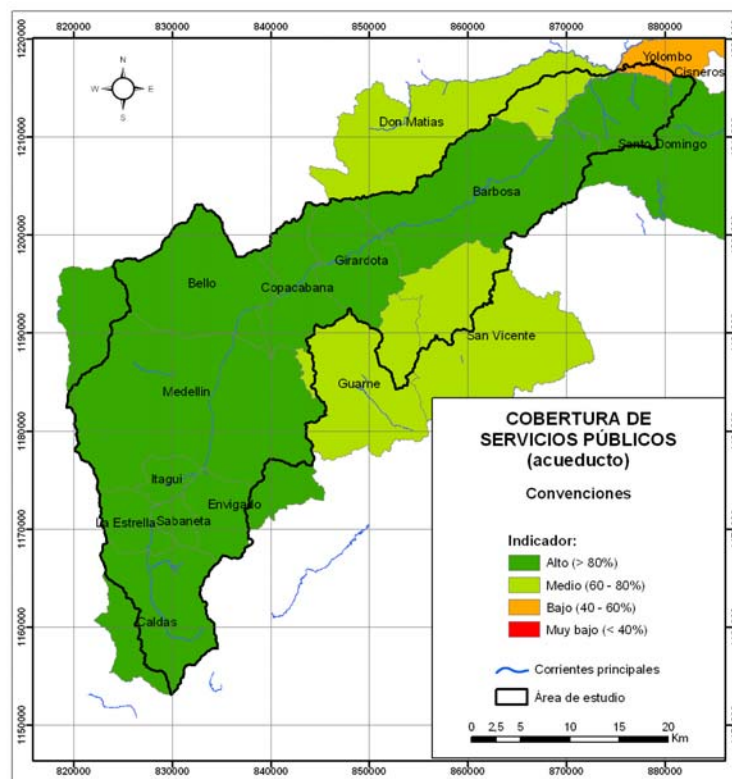
MUNICIPIOS Y ÁREAS	INDICADOR ALCANTARILLADO	CALIFICACIÓN	INDICADOR ACUEDUCTO	CALIFICACIÓN
Medellín	96.60%	Alto	97.3%	Alto
Barbosa	67.4%	Medio	80.2%	Alto
Barbosa Cabecera	96.5%	Alto	99.3%	Alto
Barbosa Resto	45.6%	Bajo	65.8%	Medio
Bello	95.1%	Alto	96.4%	Alto
Bello Cabecera	97.1%	Alto	97.8%	Alto
Bello Resto	43.5%	Bajo	57.9%	Bajo
Caldas	93.2%	Alto	94.5%	Alto
Copacabana	88.6%	Alto	94.9%	Alto
Copacabana Cabecera	98.7%	Alto	99.3%	Alto
Copacabana Resto	21.6%	Muy Bajo	66.0%	Medio
Don Matías	72.7%	Medio	73.5%	Medio
Don Matías Cabecera	99.5%	Alto	99.3%	Alto
Don Matías Resto	22.2%	Muy Bajo	24.8%	Muy Bajo
Envigado	95.8%	Alto	96.0%	Alto
Envigado Cabecera	99.1%	Alto	99.0%	Alto
Envigado Resto	28.5%	Muy Bajo	36.4%	Muy Bajo
Girardota	67.8%	Medio	86.4%	Alto
Girardota Cabecera	97.2%	Alto	98.0%	Alto
Girardota Resto	27.2%	Muy Bajo	70.5%	Medio
Guarne	49.7%	Bajo	80.0%	Alto
Itagüí	98.2%	Alto	97.5%	Alto
La Estrella	95.9%	Alto	95.7%	Alto



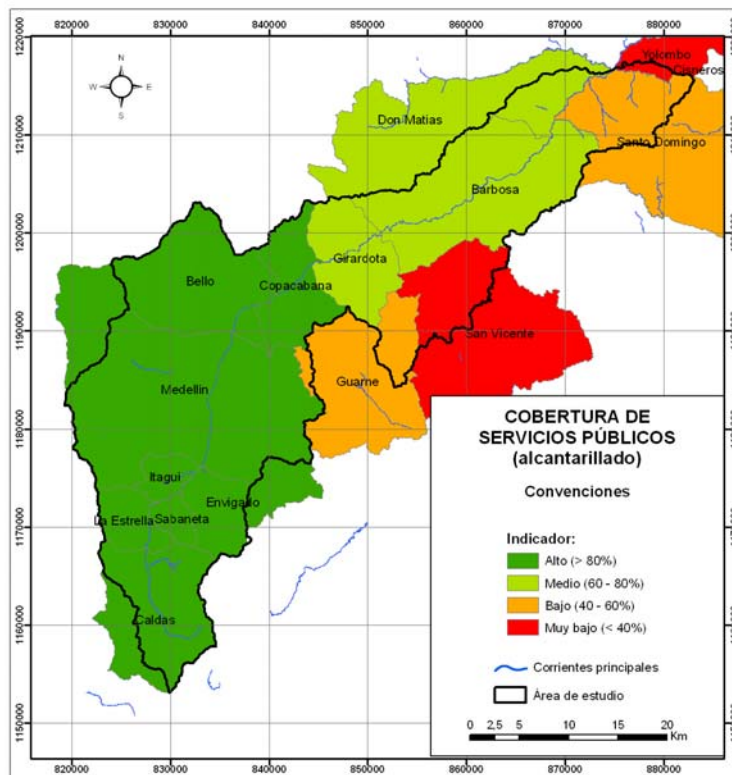
MUNICIPIOS Y ÁREAS	INDICADOR ALCANTARILLADO	CALIFICACIÓN	INDICADOR ACUEDUCTO	CALIFICACIÓN
Sabaneta	98.2%	Alto	98.7%	Alto
San Vicente	33.8%	Muy Bajo	70.6%	Medio
Santo Domingo	47.8%	Bajo	88.5%	Alto
Yolombó	17.4%	Muy Bajo	43.6%	Bajo

Fuente: DANE, 2005.

La cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado en la Cuenca (Figura 6.24 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: “1LB”, objeto: “SC\_Municipio”) y la Figura 6.25 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: “1LB”, objeto: “SC\_Municipio”)) muestra que las zonas rurales son las más afectadas por la falta de disponibilidad de estos servicios, y la media y/o baja cobertura tampoco garantiza la buena calidad del agua que se consume (Girardota, Envigado, Copacabana, Bello y Don Matías).



**Figura 6.24.** Déficit de cobertura de servicio de acueducto  
Fuente: DANE, 2005.



**Figura 6.25.** Déficit de cobertura de alcantarillado  
Fuente: DANE, 2005.

■ **Enfermedades inmunoprevenibles**

Las enfermedades inmunoprevenibles y de transmisión vectorial especialmente dengue y malaria, han registrado tendencia al aumento en la presente década, aumentó también el número de cuadros clínicos más severos y la exposición en áreas geográficas que registran transmisión de estas enfermedades.

Estos resultados reflejan de manera reiterativa, la debilidad del sistema en la prevención. Los datos específicos por municipio independiente de reflejar una situación más crítica entre un municipio y otro, pueden reflejar también el reporte temprano de casos en las localidades donde los programas de promoción tienen mayor énfasis.

Otras problemáticas importantes en la salud de la población están relacionadas con el maltrato infantil y la violencia intrafamiliar.

“Las circunstancias socioeconómicas presentadas coadyuvan a la existencia de lo que se ha denominado "Menores en circunstancias especialmente difíciles" que incluye: Niños expósitos, niños a quienes les faltan las personas que deben cuidar de su crianza o

educación, niños de la calle, niños trabajadores, menores maltratados y explotados sexualmente y niños con limitaciones físicas, sensoriales o mentales que no cuentan con las personas responsables de su cuidado. La magnitud de estos problemas es difícil de determinar, solo disponemos de información sobre la población atendida institucionalmente” (Gobernación de Antioquia, 2004).



**Tabla 6.27.** Enfermedades inmunoprevenibles y transmisibles (y de notificación obligatoria – Casos Nuevos)

MUNICIPIOS	TOTALES	MENINGITIS	TOSFERINA	RUBEOLA	PAROTIDITIS	HEPATITIS B	PULMONAR	RESPIRATORIA	CONGÉNITA	VIH
Cuenca	2.069	27	49	32	155	90	85	979	155	440
Medellín	1.109	19	38	23	105	56	0	698	136	5
Barbosa	61	1	0	0	0	3	7	20	0	29
Bello	220	3	6	2	6	12	41	124	13	6
Caldas	40	0	0	0	5	1	9	16	0	7
Copacabana	52	0	1	1	4	2	5	23	0	12
Envigado	42	0	0	3	4	3	9	19	0	4
Girardota	34	0	1	0	1	0	1	7	1	23
Itagüí	90	2	1	1	11	6	9	51	2	5
La Estrella	26	2	1	0	5	1	2	7	0	7
Sabaneta	358	0	1	1	8	1	1	6	0	339
Santo Domingo	5	0	0	0	2	0	0	3	0	0
Yolombó	9	0	0	0	3	0	0	1	3	0
Don Matías	5	0	0	1	1	1	0	1	0	1
Guarne	14	0	0	0	0	4	1	3	0	1
San Vicente	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Fuente: DSSA, 2004.

## ■ **Violencia intrafamiliar**

La violencia intrafamiliar evidencia un problema social que merece atención, y deja para reflexionar sobre qué se debe hacer y cómo se debe hacer, para diezmar las cifras. Es imperativa la necesidad de formular una política de infancia que trascienda en una política de Estado y cuyos recursos no sean utilizados en temas definidos por la contingencia y la coyuntura.

En el último congreso realizado por la Sociedad Colombiana de Pediatría en Cartagena (2006), se plantearon los problemas que intervienen a la infancia y la urgente necesidad de articular esfuerzos conjuntos de cara a las metas nacionales del milenio mediante la construcción de redes de articulación de todos los sectores: organismos, instituciones y sociedad civil interesados en el bienestar de la niñez.

Está plenamente demostrado que las historias de vida con maltrato infantil desencadenan mas tarde y son determinantes para la entrada a ejércitos ilegales, bandas criminales y pandillas.

Desde esta perspectiva, las instituciones y la educación deben construir lazos y cercanía a las comunidades, en procura de transformar esos ámbitos sociales, mediados por representaciones sociales negativas.

La preocupante situación de la salud en la Cuenca, mostrada a partir de los principales indicadores: mortalidad infantil; cobertura en servicios de salud; disponibilidad de agua potable y saneamiento básico; y médico por cada mil habitantes, remite a señalar que las políticas están orientadas hacia las enfermedades y las soluciones médicas, y su problemática no ha abarcado los efectos del entorno social y ambiental sobre la salud y el bienestar y como resultado, los problemas persisten.

El componente salud no puede mirarse de manera aislada, pues se encuentra determinado por múltiples factores sociales, encontrándose que la salud en la Cuenca está marcada por el determinante de la desigualdad presentándose una relación directa entre salud, poder adquisitivo y cobertura en salud.

Según el estudio del Banco Mundial en relación con las condiciones sociales y su correlación con la salud de la población, se analiza “en el contexto de los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio, ODM, estos preocupan a todo el mundo” (Banco Mundial, 2007). El CONPES elaboró el documento de metas y estrategias de Colombia para el logro de los ODM hacia el 2015, y señala como objetivos:

- La reducción de los índices de la pobreza y de pobreza extrema.
- Disminución de población con algún nivel de desnutrición.
- Lograr que un mayor número de niños cursen la primaria completa y bajar drásticamente las cifras de deserción.
- Hacer visible la violencia contra la mujer, fortalecer la participación femenina.
- Lograr la equidad salarial.
- Bajar la mortalidad materna, aumentar el uso de métodos anticonceptivos en adolescentes, disminuir los índices de VIH y aumentar la cobertura de terapia antirretroviral y reducir muertes por malaria.
- Reforestar y disminuir a cero la emisión de clorofluorcarbonatos.
- Atender a la población con redes de alcantarillado y acueducto y disminuir el número de hogares que viven en tugurios.

En estas condiciones, el mejoramiento de la salud en la Cuenca y el alcance de los objetivos del milenio requiere de intervenciones asociadas con:

- La implementación de la prevención en grupos vulnerables.
- La promoción de la salud ligada a patrones y formas de vida y enfocada en las causas de mayor incidencia en la mortalidad de la población.
- La formación de valores como la tolerancia y el respeto por la vida.
- La salud y nutrición de la población escolar con programas asistenciales.
- Los exámenes médicos periódicos y campañas de promoción de la salud.
- Una mayor periodicidad en la vigilancia epidemiológica.
- Capacitación y creación de hábitos de higiene y salud pública.
- La promoción de la educación sexual y reproductiva de los adolescentes.
- El acceso a los servicios sanitarios.

- La equidad en el acceso a la salud.
- La seguridad alimentaria y los hábitos nutricionales de la población más vulnerable.
- La promoción de los comités de vigilancia en salud.

## 6.9 CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida, se asocia con fenómenos globales como el crecimiento económico, el nivel de vida, el bienestar, la expansión demográfica, así como con aspectos sectoriales del desarrollo, la productividad y los procesos y condiciones de trabajo, la participación social y comunitaria, la práctica de vida saludable, la espiritualidad y la búsqueda de satisfacción de la felicidad o necesidades individuales, tomada como una expresión del desarrollo integral y no tanto de la cantidad disponible de bienes y servicios.

Definida así y como propósito de las políticas públicas, la calidad de vida, aparece asociada con la satisfacción del conjunto de necesidades que se relacionan con la existencia y bienestar de los ciudadanos; la disponibilidad y acceso de la población a los satisfactores, lo que va a permitir cubrir los requerimientos de los individuos, grupos sociales y comunidades respecto a determinadas necesidades.

Para analizar esta variable en la Cuenca del río Aburrá, nos remitimos al concepto desde la formalidad institucional, de la administración pública: se entiende la calidad de vida, como la disponibilidad de recursos en el ámbito de las necesidades básicas (alimento, vivienda, sanidad, etc.), al igual que la capacidad administrativa estatal de patrocinar la prestación de servicios básicos públicos, especialmente a los menos favorecidos, y como la gestión social y programática de alternativas competentes a su desarrollo en términos de justicia y equidad.

En el marco del componente ambiental se enriquece mucho más el concepto de calidad de vida, al lograr integrar resultados cualitativos; opiniones frente a diferentes aspectos de la vida diaria; las principales características socioeconómicas de los hogares y sus miembros; la cobertura en servicios básicos y sociales; y las opiniones de los jefes del hogar en aspectos relacionados con las condiciones de bienestar. En consecuencia, la valoración de calidad de vida va más allá de lo cuantitativo, teniendo en cuenta que a las particularidades de cada región, subyacen la incidencia de los conflictos, las formas de vida, el desplazamiento y segmentación del tejido social.

La relación calidad de vida - calidad ambiental, comprende todos los componentes del entorno y lo son también, las correlaciones y representaciones simbólicas, valores, y



significados que tiene el sujeto o le otorga, a su espacio inmediato, en el cual se desenvuelve como ser social. Su entorno es el escenario de casi todo, pero sobre todo, del consumo que abarca todas las decisiones diarias, nuestras emociones respecto a ciertas situaciones, el ideal de futuro, la alimentación y del normal transcurrir de la existencia de las personas.

A partir de estos elementos, el comportamiento de las diferentes variables de la calidad de vida debe ser leído como una totalidad que surge a partir de las interacciones (ambientales, biológicas y culturales). En la Cuenca, el manejo de este componente sugiere el planteamiento de un objetivo del desarrollo social económico y cultural, para buscar un equilibrio entre la cantidad de pobladores y los recursos existentes, renovables o no, así como la protección del medio ambiente, ya que se ve directamente intervenida por la presión que sobre ella se ejerce, a partir de los fuertes cambios en la dinámica poblacional, los patrones de distribución que están incidiendo de manera alarmante en la disponibilidad de los recursos naturales y en los diferentes ámbitos del bienestar humano.

Desde una visión multidisciplinaria se involucran conceptos más amplios como las necesidades humanas (Max-Neef, 1986); las libertades instrumentales (Sen, 2004); los dominios (Rodado y Grijalva, 2001); las dimensiones humanas (PNUD, 2004). Se detallan a continuación los conceptos básicos desde estas perspectivas:

- Max-Neef. Necesidades humanas: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación identidad, libertad.
- Sen. Libertades instrumentales: oportunidades económicas, libertades políticas, servicios sociales, garantías de transparencia y seguridad protectora.
- PNUD. Dimensiones humanas: vida larga y saludable, nivel educativo e ingreso suficiente para tener acceso suficiente a bienes básicos.
- Rodado y Grijalva. Dominios: nivel de vida, condiciones de vida, medio de vida y relaciones de vida

Los indicadores de calidad de vida, por si solos no dan cuenta de él. Hay que agregar unas percepciones subjetivas: “las medidas objetivas de los atributos ambientales son inadecuadas en sí mismas como indicadores de calidad de vida. Sólo tomando en cuenta sus relaciones con los indicadores subjetivos llegan a adquirir significado humano y pueden ser consideradas como guía confiable para las decisiones políticas” (Américo, 1995).

Desde la concepción del Estado Social de Derecho, las instituciones tienen como direccionamiento en sus decisiones la preocupación por el bienestar colectivo y el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.

La Constitución Política de Colombia en su artículo 334 enuncia sobre la finalidad del estado en la economía: “conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano”, es decir, que el bienestar de la población y mejoramiento de la calidad de vida son finalidades del Estado. El desarrollo legislativo prioriza la calidad de vida. La Ley 99 de 1993 desde el Medio Ambiente, la Ley 100 de 1993 desde la Seguridad Social, la Ley 789 de 2002 desde la Protección Social.

Es así como la incorporación de los indicadores ambientales para medir la calidad de vida no pueden ser leídos únicamente desde lo cuantitativo, necesariamente deben incorporar la percepción de los habitantes. Cada sector entonces o tema específico debe someterse al seguimiento desde el nivel de satisfacción de la población objeto.

Esta medición en la Cuenca puede ajustarse a la propuesta contenida en los Proyectos Red de Ciudades en los cuales se considera que la satisfacción del ciudadano puede ser medida y validada con la gente a través de un conjunto de bienes y servicios que le presta el territorio en relación con:

Una educación de buena calidad y que promueva valores; salud de calidad con menos mortalidad y morbilidad y mejor nutrición; servicios públicos con instalaciones adecuadas y servicio continuo; vivienda digna en áreas adecuadas. Adicionalmente, un medio ambiente sano, con poco ruido, sin contaminación visual, áreas verdes accesibles y manejo adecuado de basuras; espacio público suficiente, en buen estado, apto para la recreación y el deporte y la cultura; movilidad vial ágil, segura y productiva; seguridad ciudadana fuerte, que genere confianza en la ciudad; ciudadanía responsable, respetuosa, solidaria y proactiva; excelente gestión pública y atención al usuario, así como una economía productiva que permita la sostenibilidad de la Cuenca.

Se presentan a continuación los datos correspondientes a la valoración cuantitativa de las variables de calidad de vida en los municipios que conforman la Cuenca. El Índice de Calidad de Vida muestra en la Cuenca niveles similares en los municipios del Valle de Aburrá y niveles más bajos en las zonas rurales, en las cuales las condiciones socioeconómicas de la población se reflejan en los indicadores ya analizados (Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, 2007).

### 6.9.1 Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Es un método directo de medición de pobreza, que llega a clasificar como pobres a personas cuyo consumo efectivo de bienes, no permite satisfacer alguna necesidad básica. La medición a través de este método, requiere la elección de características de los hogares que presenten alguna dimensión importante de privación, y encontrar las características que se relacionan frecuentemente con la pobreza en términos de ingreso, y aproximación a otros tipos de privación.

Existen carencias que son comunes para este método, como hacinamiento, vivienda inadecuada, abastecimiento inadecuado de agua, carencia o inconveniencias de servicios sanitarios para el desecho de excretas, inasistencia a escuelas primarias, y un indicador indirecto de capacidad económica (CEPAL/PNUD, 1989).

El método del NBI se constituye en una herramienta para la caracterización de la pobreza, que debe ser combinada con otros métodos de medición, para así ofrecer una información más completa sobre las necesidades de las personas en situación de pobreza, pues debe determinar unas variables que dan cuenta de ello a través de “los estándares sociales prevalecientes” (Feres y Mancero, 2001), y se verifica si los hogares satisfacen o no, una serie de necesidades elementales y se determina cuándo un grupo familiar no tiene resueltas sus mínimas condiciones para acceder a una calidad de vida deseable.

Estas variables, definen las dimensiones en las cuales se evalúan las condiciones de vida de los hogares. No obstante, se debe determinar un mínimo aceptable de satisfacción de cada necesidad; para establecer, el “nivel crítico” a partir del cual un hogar deja de ser “no carente”.

**Tabla 6.28.** Principales indicadores para medir la pobreza

NECESIDADES BÁSICAS	DIMENSIONES	VARIABLES
Acceso a vivienda	Calidad de la vivienda Hacinamiento	Materiales de construcción utilizados en piso, paredes y techo Número de personas en el hogar) Número de cuartos de la vivienda
Acceso a servicios sanitarios	Disponibilidad de agua potable Tipo de sistema de eliminación de excretas	Fuente de abastecimiento de agua en la Vivienda. Disponibilidad de servicio sanitario Sistema de eliminación de excretas
Acceso a educación	Asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo	Edad de los miembros del hogar Asistencia a un establecimiento educativo
Capacidad económica	Probabilidad de insuficiencia de ingresos del hogar	Edad de los miembros del hogar Último nivel educativo aprobado Número de personas en el hogar Condición de actividad

Fuente: CEPAL / PNUD, (1989).

Con excepción de Medellín, se observa en la Tabla 6.29 el indicador para los municipios de la Cuenca, que muestra el resultado discriminado para las zonas urbana y rural y un indicador general por municipio. De esta forma, se puede inferir que la Cuenca presenta una disminución sensible en calidad de vida por efecto de las NBI, principalmente en municipios ubicados en los bordes de la Cuenca hacia el norte y el oriente, mostrando un resultado mas dramático para las áreas rurales de estos municipios que particularmente participan en la Cuenca con una extensión reducida de su territorio; por tanto al considerar el análisis para la totalidad de la Cuenca, estos resultados habrían de ponderarse a fin de no tener un sesgo en la información que afecte los resultados en las otras subregiones de la Cuenca.

**Tabla 6.29.** Porcentajes de NBI por municipios de la Cuenca

MUNICIPIOS	URBANA (%)	RURAL (%)	TOTAL (%)
Barbosa	25.5	39.3	33.6
Bello	18.8	42.6	19.7
Caldas	11.8	23.4	15.1
Copacabana	9.4	24.3	12.8
Don Matías	13.2	71.8	36.8
Envigado	3.3	10.2	3.6
Girardota	6.8	28.1	16.8
Guarne	11.9	0	11.9
Itagüí	6	21.2	7.5
La Estrella	7.4	13.8	10.6
Medellín	SD	SD	SD
Sabaneta	2.9	10.7	4.8
Santo Domingo	27.8	26.5	26.8
San Vicente	14.9	58.2	50
Yolombó	42.2	76.8	66.4

Fuente: DNP y nuevo SISBEN, 2004.

De igual forma pero en sentido opuesto, ocurre para municipios del sur del Valle de Aburrá, cuyos indicadores, llevan a pensar en que existen unas condiciones para las variables que se incluyen en la medición del NBI, que muestran, que un menor número de población no alcanza el umbral mínimo fijado para estar en la condición de pobres.

Los municipios de Yolombó (66.4%), Santo Domingo (26.8%) y Don Matías (36.8%), presentan índices más altos de pobreza por NBI, los dos primeros con un patrón de desarrollo más rural y con mayor distancia de la capital del departamento. En el caso del Municipio de Don Matías, uno de los municipios con un importante crecimiento industrial, comporta problemáticas urbanas enmarcadas en su proceso de desarrollo industrial, pero con una fuerte presión sobre el suelo, experimentando una densificación urbana elevada. Contrario a este resultado, Envigado (3.6%) y Sabaneta (4.8%), presentan el índice mas

bajo, situación destacada incluso en el ámbito Nacional, como municipios que ofrecen mayor calidad de vida a los pobladores, cobertura educativa, y vinculación de población vulnerable en programas sociales, que incluye otorgamiento de subsidios, mediante una política de gobierno continuada en varios periodos.

### 6.9.2 Población pobre y en miseria

Las condiciones óptimas del espacio habitable en términos de confort, asociados los aspectos ecológico, biológico, económico productivo, socio-cultural, tipológico, tecnológico y estético en sus dimensiones espaciales, son producto de la interacción entre éstos para la conformación de un hábitat saludable, armónico, capaz de satisfacer los requerimientos básicos de sustentabilidad de la vida humana individual y en interacción social, propone, Grupo de Investigación de Calidad Ambiental Urbana, GICAU (1998).

El concepto de pobreza no es fácil de medir, debido a lo complejo que resulta cuantificar las variables subjetivas y cualitativas. Por esta razón, la mayoría de las metodologías de estimación existentes, se basan en variables que proporcionan información de las condiciones materiales de la población. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, define la pobreza como “la denegación de las oportunidades y opciones fundamentales del desarrollo humano, como vivir una vida larga y sana, disfrutar de un nivel de vida decente, tener libertad, dignidad, respeto por si mismo y por los demás”.

El método mas usado universalmente para medir la pobreza, atiende la relación entre ésta y los ingresos; es una forma de medición indirecta, que consulta la capacidad de las familias para solventar sus consumos básicos, vía la obtención de ingresos; esta medición surge de una concepción “binestarista”, pues supone que con el nivel de ingreso percibido por uno a más miembros de la familia, se puede adquirir una canasta de bienes y servicios para maximizar su utilidad y satisfacer sus requerimientos. A través del ingreso se puede identificar si una persona es pobre o no, pero no se puede cuantificar su magnitud ni el grado de desigualdad (diferencias entre los pobres).

Se considera como pobres a las familias que tienen un nivel de ingreso insuficiente para satisfacer las necesidades básicas, los gastos básicos en alimentación y servicios mínimos. El valor de la canasta de bienes y servicios (Línea de pobreza, LP) y a partir del valor que sólo incluye artículos alimenticios, que se conoce como Línea de indigencia, LI. A esta canasta se agrega el valor de otros bienes y servicios para obtener la LP. En los análisis empíricos este enfoque se utiliza tanto la LI como la LP, quienes tienen ingresos mensuales inferiores al valor de la LI son denominadas como indigentes o pobres extremos, y las que se ubican por debajo de la LP, pobres.

La variable ingreso mide indirectamente la pobreza, pues examina el potencial de consumo a partir de ingreso con el cual se supone, las familias adquieren una combinación de bienes y servicios, que les permite maximizar su utilidad de acuerdo a sus preferencias (DNP, 2001). No obstante, no podemos atribuir al indicador de ingresos, toda la importancia para definir el desarrollo humano, pues el bienestar de una población no depende del ingreso en sí mismo, sino del uso que se dé a éste; y un alto nivel de desarrollo humano puede lograrse con un ingreso per cápita moderado, pues un ingreso per cápita elevado no garantiza el desarrollo humano adecuado.

Sen (2001), quien concibe la calidad de vida de una persona en función de sus capacidades, como la habilidad o potencial para hacer o ser algo, expresa: “Si en lugar de centrar la atención solo en la pobreza de renta, la centramos en la idea más global de la carencia de capacidades, podemos comprender mejor la pobreza de las vidas humanas y las libertades a partir de una base de información diferente”.

En correspondencia con las NBI de población en condiciones de pobreza por municipios, la Tabla 6.30 muestra nuevamente a Yolombó, San Vicente y ahora a Santo Domingo como las que presentan un indicador por encima del 80%, y encontramos municipios del sur del Valle de Aburrá, Envigado, Sabaneta e Itagüí con los indicadores mas bajos para esta calificación.

**Tabla 6.30.** Población en condición de pobreza (miseria y pobreza), por municipios

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL (hab.)	MISERIA (NIVEL 1) (hab.)	%	POBREZA (NIVEL 2) (hab.)	%	TOTAL POBREZA (hab.)	%
Barbosa	42,547	4,935	11.6%	18,210	42.8%	23,145	54.4%
Bello	373,013	69,007	18.5%	95,491	25.6%	164,498	44.1%
Caldas	68,157	6,884	10.1%	31,148	45.7%	38,032	55.8%
Copacabana	61,421	1,904	3.1%	19,102	31.1%	21,006	34.2%
Don Matías	17,759	639	3.6%	8,524	48.0%	9,163	51.6%
Envigado	175,337	2,981	1.7%	26,827	15.3%	29,808	17.0%
Girardota	42,818	3,127	7.3%	19,659	45.9%	22,786	53.2%
Guarne	39,753	3,339	8.4%	14,232	35.8%	17,571	44.2%
Itagüí	231,768	13,674	5.9%	58,869	25.4%	72,543	31.3%
La Estrella	52,763	4,221	8.0%	20,789	39.4%	25,010	47.4%
Medellín	2,223,660	235,708	10.6%	569,257	25.6%	804,965	36.2%
Sabaneta	44,874	853	1.9%	9,783	21.8%	10,636	23.7%
Santo Domingo	11,418	3,311	29.0%	7,159	62.7%	10,470	91.7%
San Vicente	19,273	5,840	30.3%	10,157	52.7%	15,997	83.0%
Yolombó	19,999	9,487	47.4%	8,381	41.9%	17,868	89.3%
Total Cuenca	3,424,560	365,910	10.7%	917,588	26.8%	1,283,500	37.5%

Fuente: DANE, 2005.



Sobre el total de población de la Cuenca (3,424,560 hab.) se observa que la relación es de 37,4% de los habitantes que se encuentran en situación de pobreza y miseria. Los municipios de Santo Domingo, Yolombó, y San Vicente, ocupan los primeros lugares, ellos son los municipios con más baja participación en el territorio de la Cuenca que se encuentran distantes del área metropolitana, conservan una vocación agrícola y que han sido especialmente afectados por la migración. En un segundo grupo, los municipios de los extremos del área metropolitana, Barbosa Girardota y Caldas, que aunque todavía poseen gran porcentaje de su territorio en zona rural, empieza a configurarse un modelo combinado con el desarrollo urbano.

### 6.9.3 Jefatura femenina

Diversos fenómenos sociales y culturales han incrementado la jefatura femenina (hogares mono parentales) en todos los niveles. Como causas asociadas puede enunciarse el embarazo en adolescentes, la crisis conyugal con un alto número de separaciones de pareja, la violencia y la migración en busca de oportunidades en el exterior, que hacen que el hombre no participe del núcleo familiar. Ver Tabla 6.31.

### 6.9.4 Coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini es una medida de la desigualdad, y normalmente se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, pero puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual. El coeficiente de Gini es un número entre 0 y 1, en donde 0, corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y 1 corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno). Ver Figura 6.26.

El índice de Gini es un coeficiente en porcentaje, y es igual al coeficiente de Gini multiplicado por 100.

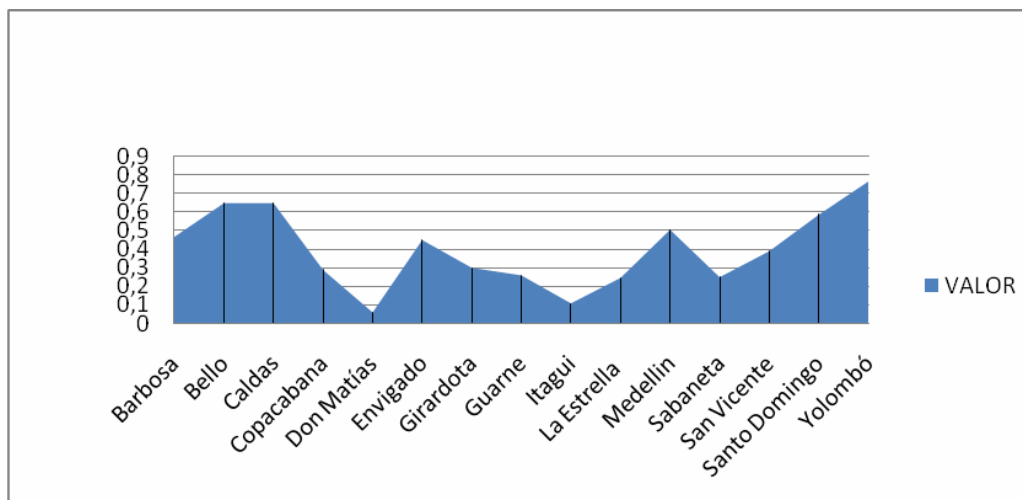
Aunque el coeficiente de Gini, se utiliza sobre todo para medir la desigualdad en los ingresos, también puede utilizarse para medir la desigualdad en la riqueza. Este uso requiere que nadie disponga de una riqueza neta negativa.



**Tabla 6.31.** Jefatura femenina, por municipios

JEFATURA FEMENINA POR NIVELES		
Municipio	Nivel 1 y 2 %	Nivel 3 y mas %
Barbosa	29,1	20,9
Bello	38,5	32,6
Caldas	31,0	25,1
Copacabana	33,5	23,4
Don Matías	34,2	24,1
Envigado	37,4	35,6
Girardota	29,9	20,9
Guarne	28,3	19,6
Itagüí	35,6	33,0
La Estrella	34,5	29,4
Medellín	SD	SD
Sabaneta	34,9	31,2
San Vicente	16,3	15,8
Santo Domingo	20,5	24,0
Yolombó	17,3	27,9

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, 2005.



**Figura 6.26.** Coeficiente de Gini en municipios de la Cuenca  
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, 2005.

Las poblaciones que presentan mayor desigualdad en los ingresos son en su orden, Yolombó, Bello, Caldas, Santo Domingo y el municipio de Medellín.

Este coeficiente permite identificar asociado a las NBI, que los municipios lejanos del centro de producción presentan las condiciones menos favorables para incrementar los índices de calidad de vida; los municipios como Caldas y Bello, son municipios corredores hacia Medellín, que se han convertido en receptores de población que migra desde el norte o desde el sur del departamento. Medellín, por tener la mayor participación en la población total de la Cuenca, presenta marcadas diferencias en cuanto a los ingresos de los pobladores en condiciones de pobreza, que les permite obtener el mínimo vital, frente al grupo contrario, con el cual se contrasta para obtener la medida de Gini.

### 6.9.5 Estratificación socioeconómica

La estratificación socioeconómica constituye un instrumento de focalización que identifica a los hogares que carecen de capacidad de pago y no pueden acceder por sí mismos a los servicios públicos domiciliarios energía eléctrica, acueducto y saneamiento básico. La Ley 142 o Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios de 1994 crea la estratificación socioeconómica como el indicador que rigiera la política en materia de tarifas.

Al lado de los índices de SISBEN y de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), la estratificación socioeconómica es una herramienta utilizada para la focalización del gasto público y de programas sociales, y por tanto, utilizada para identificar a la población más pobre.

La estratificación adoptada en los distintos municipios del país incluye variables relacionadas con las características de las viviendas y su entorno. El ingreso no figura entre las variables que hacen parte de la estratificación socioeconómica, sin embargo, para efectos de equidad, no se da una alta correlación entre la clasificación socioeconómica y el nivel de ingresos.

En total, se tienen en cuenta un conjunto de ocho (8) variables relacionadas con las características físicas de la vivienda y el entorno donde se localiza y se tiene en cuenta:

- Características físicas de las viviendas.
- Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios.
- Estado de las vías adyacentes, acceso y demás elementos de la infraestructura.
- Facilidades recreacionales y zonas verdes. Predominio de andenes en el lado de la manzana de viviendas sin andenes, con andenes pero sin zona verde o, con ambos elementos.

- Naturaleza y calidad de los medios de transporte.
- Uso y concentración comercial.

En zonas rurales, se tendrá en cuenta, además, la extensión y uso del lote anexo a la vivienda.

Teniendo en cuenta las características sociales y económicas de cada municipio, y, en particular, la capacidad de pago de sus habitantes, el DANE establecerá el peso relativo de los distintos factores de estratificación que servirán para clasificar los usuarios en los diversos estratos. Para el año 2003, de acuerdo con el plazo estipulado por la Ley, la gran mayoría de los municipios adoptaron la estratificación para dar uniformidad al cobro de tarifas de servicios públicos.

Aunque la metodología tiene como eje central las ocho variables anotadas, existen algunas diferencias entre los distintos municipios, las cuales varían en función del número de habitantes y de manzanas, el número y clase de actividades económicas desarrolladas en ellas y el grado de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en cada una (DNP/FINDETER, 1997).

De acuerdo con la Tabla 6.32, en la cual se ilustra la estratificación en los municipios de la Cuenca, puede observarse una predominancia de viviendas en estrato bajo (2), en 11 de los municipios y el estrato medio bajo (3) predomina en municipios como Sabaneta, Itagüí, Envigado y Guarne, con más del 40% de las viviendas en esta clasificación, en concordancia con los resultados para los indicadores de NBI y de pobreza.

“A partir de las Encuestas de Calidad de Vida – 1997, 2003 – se concluye que la eficiencia de dicha metodología es bastante pobre. Con ésta, una gran proporción de hogares clasificados en la parte alta de la escala de distribución del ingreso están siendo objeto de asignación de un subsidio, mientras tanto, otros hogares pobres no lo están recibiendo en la magnitud en que deberían hacerlo” (Mina, 2004).

La estratificación no alcanza más de seis estratos y está basada en la tipología de las viviendas y sus servicios. Si la contrastamos con la realidad de los municipios y específicamente con las tipologías de vivienda encontradas en la Cuenca, como en el caso de Medellín, la diversidad en cada estrato demuestra lo inoperante de este indicador para determinar niveles de pobreza. A manera de ilustración es típico encontrar viviendas clasificadas en estrato alto (6), que comportan diversidad de áreas (que pueden oscilar entre 80 y 50,000 m<sup>2</sup>), tipos de fachadas (desde sencillas hasta muy suntuarias), facilidades recreacionales para la población (públicas y privadas).

**Tabla 6.32.** Estratificación socioeconómica por municipios

<b>Estrato</b>	<b>Barbosa</b>	<b>%</b>	<b>Bello</b>	<b>%</b>	<b>Caldas</b>	<b>%</b>	<b>Copacabana</b>	<b>%</b>	<b>Don Matías</b>	<b>%</b>
0	0	0.0	0.	0.0	0	0.0	0	0.0	44	1.2
1	1,823	15.1	18,869	20.4	70,1	3.9	70,1	3.9	160	4.2
2	8,114	67.3	36,150	39.1	10,429	58.7	10,429	58.7	2,663	70.4
3	1,591	13.2	33,559	36.3	6,049	34.1	6,049	34.1	863	22.8
4, 5 y 6	531	4.4	3,920	4.2	579	3.3	579	3.3	51	1.3
<b>Estrato</b>	<b>Envigado</b>	<b>%</b>	<b>Girardota</b>	<b>%</b>	<b>Guarne</b>	<b>%</b>	<b>Itagüí</b>	<b>%</b>	<b>La Estrella</b>	<b>%</b>
0	0	0.0	0.	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	987	2.0	640	5.9	302	2.8	3,680	6.1	943	6.7
2	10,256	20.6	8,205	76.0	4,809	43.8	25,413	41.9	7,738	54.8
3	21,619	43.4	1,505	13.9	5,048	46.0	30,862	50.9	4,792	34.0
4, 5 y 6	16,920	34.0	452	4.2	815	7.4	713	1.2	641	4.5
<b>Estrato</b>	<b>Medellín</b>	<b>%</b>	<b>Sabaneta</b>	<b>%</b>	<b>Santo Domingo</b>	<b>%</b>	<b>San Vicente</b>	<b>%</b>	<b>Yolombó</b>	<b>%</b>
0	0	0.0	0.	0.0	274	8.9	386	8.0	1,197	23.5
1	59,232	10.1	180	1.5	401	13.1	403	8.4	560	11.0
2	205,805	35.2	4,227	34.6	1,871	60.9	2,780	57.9	2,542	49.9
3	180,823	31.0	6,924	56.7	511	16.6	1,221	25.4	759	14.9
4, 5 y 6	138,237	23.7	886	7.3	15	0.5	8	0.2	32	0.6

Unidades: viviendas por estrato en cada municipio. Fuente: DANE, 2005.

En la Tabla 6.33, se muestra el promedio del gasto por estrato socioeconómico, que de manera comparativa con los ingresos estimados muestra poca concordancia.

**Tabla 6.33.** Gasto medio total según estrato socioeconómico, 2003

<b>ESTRATO</b>	<b>GASTO TOTAL MEDIO (\$)</b>	<b>GASTO EN SALARIOS MÍNIMOS</b>
1	521,102	1.57
2	571,861	1.72
3	861,699	2.6
4	1,541,475	4.64
5	2,452,327	7.39
6	3,737,887	11.26

Fuente: Cálculos a partir de DANE, Encuesta Calidad de Vida, 1997.

Es de anotar, que el Índice de Condiciones de Vida (ICV) también agrupa un conjunto de variables relacionadas con la calidad de la vivienda, entonces podría pensarse en una relación de estos dos indicadores, pero los criterios adoptados son diferentes.

Otro aspecto importante en la estratificación socioeconómica, es su variación en la aplicación por cuadrados de manzana, teniendo en cuenta que la tendencia, aumentada en los últimos 10 años, es la construcción de unidades cerradas que brindan a su interior todos los servicios, pudiendo catalogarse en un estrato socioeconómico más alto al que presentan las viviendas o barrios donde se localizan, con una segregación espacial y social que de manera tácita incide de manera negativa en términos de convivencia de la ciudad.

Es decir, el cerramiento de un conjunto residencial, ofrece un mundo diferente al del exterior, debido a la alta renta urbana, que obliga a particulares a desarrollar proyectos en zonas de menor precio. Es el caso del jalonamiento de estos desarrollos en los Municipios de la periferia, en los cuales se ha ido agotando el suelo urbano y por consiguiente ha habido incorporación de suelo rural al desarrollo urbanístico.

De este análisis, se puede concluir que la estratificación socioeconómica no logra identificar los hogares conforme a su capacidad de pago; situación que induce a plantear nuevos instrumentos para focalizar el gasto social o actualizar la estratificación socioeconómica, además de incluir en este modelo nuevas variables que permitan clasificar según el ingreso. Esta variable constituye una herramienta fundamental en el impacto real para cerrar el círculo de pobreza.

#### 6.9.6 Índice de desarrollo humano

El desarrollo humano es el aumento en la cantidad y calidad de las opciones que tienen los habitantes; pero las opciones que cuentan como desarrollo humano no pueden ser aquellas cuyo ejercicio implique negar las opciones básicas de otra persona, el ser humano necesita de opciones o libertades “positivas”, para lograr realizaciones tales como educarse, estar bien nutrido. La seguridad humana consiste en proteger el núcleo central de todas las vidas humanas contra riesgos graves y previsibles, de una forma congruente con la realización humana de largo plazo como una condición para ejercer las opciones básicas del desarrollo humano. La seguridad si se quiere es más apremiante, pero el desarrollo no será genuino si no es seguro.

Habitualmente, el desarrollo ha estado asociado a las ideas de crecimiento económico, formación de capital humano, desarrollo de recursos humanos y necesidades básicas y se sustenta en estos elementos pero enfatiza las posibilidades humanas para el disfrute de una vida íntegra y plena.

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), lo define como “el proceso en el cual se amplían las oportunidades del ser humano”; y aunque reconoce que éstas

pueden variar con el tiempo, son esenciales para cualquier nivel de desarrollo, muchas otras alternativas continuarán siendo inaccesibles, como la libertad política, económica, social, la posibilidad de ser productivo, respetarse asimismo y disfrutar de la garantía de los derechos humanos. Este enfoque sobre el desarrollo humano que plantea el PNUD, surge como una alternativa a los enfoques económicos donde prevalece la preocupación excesiva del crecimiento del Producto Nacional Bruto y por el ingreso Nacional.

El PNUD Mide el desarrollo humano, a partir de una metodología que califica la calidad de vida de la población, basada en tres indicadores:

- Una esperanza de vida máxima de 85 años de edad,
- Alfabetización completa de adultos y niños en edad escolar con acceso a la educación básica y media,
- Un nivel de ingresos que permita cubrir con las necesidades básicas de acuerdo a cada zona.

Dicho índice, muestra si la población cumple con estas tres variables para alcanzar un grado de desarrollo humano deseable y clasifica en tres niveles al desarrollo humano: bajo, medio y alto. Recientemente surge la necesidad de incorporar nuevos índices que complementen la medición, como son:

- Índice Relativo al Género (IDG), en las mismas dimensiones y con las mismas variables que el IDH, pero toma en cuenta la desigualdad de logro entre mujeres y hombres.
- Índice de Potenciación de Género (IPG), indica la participación de las mujeres en la actividad económica y política, se centra en las oportunidades de las mujeres, más que en sus capacidades básicas.
- Índice de Pobreza Humana (IPH). Mide la privatización en cuanto al desarrollo humano y refleja la distribución del progreso y el retraso de las privaciones del desarrollo humano.

El desarrollo humano responde a un proceso que amplía las oportunidades de los individuos, y toma como las más importantes una vida prolongada y saludable, acceso a la educación y disfrute de un nivel de vida decente e incorpora otros elementos, como la libertad política, los derechos humanos, la participación, la seguridad y la nutrición.

No podemos en este aparte, dejar de mencionar como en la última década, y con la aceptación de los estudiosos del tema, Neef (1991), propone un concepto de desarrollo, que desvía la economía de su visión utilitarista y material, un desarrollo a escala humana que le permita al individuo mediante la satisfacción de sus necesidades fundamentales, obtener auto dependencia, como individuo articulado con la naturaleza y los procesos sociales. Desde allí, adquieren importancia las necesidades humanas, concebidas desde categorías existenciales y axiológicas con un enfoque menos mecanicista y más humano, que integra posiciones éticas, estéticas, culturales, pacifistas y cívicas. Tal desarrollo se centra y se sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de autodependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, con los procesos globales, con los comportamientos locales, desde lo personal a lo social, de la planificación con la autonomía y de la Sociedad Civil con el Estado, y poder pensar en que es posible países y culturas capaces de ser coherentes consigo mismas.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) mide el desarrollo e indica lo que tiene que avanzar cada País o región para lograr ciertos objetivos definidos, resultado para año 2000 Antioquia 0.758:

- Duración media de la vida hasta edades avanzadas (medido con la esperanza de vida al nacer).
- Acceso a la enseñanza para todos (medido con el % analfabetismo y tasa de escolaridad combinada).
- Nivel de vida decoroso (Ingreso, medido a través del PIB real per cápita).

A partir de la información de la tabla anterior, se puede concluir que los Medellínenses y habitantes del área metropolitana tienen mayores opciones a la educación que el resto de habitantes de la Cuenca.

El Valle de Aburrá presenta notorias diferencias entre las opciones de desarrollo que se brinda a los habitantes de zonas urbanas y los de las rurales, que se originan en las mayores oportunidades educativas y en las marcadas diferencias en el índice de ingresos.

Las opciones de desarrollo humano no son las mismas para hombres y mujeres. El IDH de los hombres de 0.79 comprado don IDH femenino de 0.75, demostrando que aun prevalecen en la sociedad discriminaciones que limitan las oportunidades de las mujeres para acceder a ingresos suficientes. Ver Tabla 6.34.



El desarrollo humano es una prioridad mundial de la que no está ajeno el país y mucho menos la región. Los datos obtenidos permiten no sólo hacer comparaciones, sino, sobre todo, enriquecer un proceso de uso y construcción metodológica que permita superar las limitantes que actualmente se encuentran en su aplicación y proporcionar a las administraciones locales y regionales, una herramienta práctica de planificación del desarrollo. Para lograrlo, es fundamental superar la limitante en cuanto a las fuentes y manejo de sistema de información oportuna y confiable y articulación de las fuentes y unificación de criterios de medición.

### 6.9.7 Vulnerabilidad social

En el presente aparte se realiza la caracterización de la vulnerabilidad social asociada al riesgo. En el contexto geográfico de la Cuenca se evidencian diferentes tipos de desastre, asociados a diferentes fenómenos. El principal objetivo es identificar las características de la población susceptible de sufrir algún daño, tanto en su integridad personal como en los bienes que posea, a consecuencia de algún fenómeno natural. Lo anterior, va unido a la posibilidad de medir la capacidad de prevención y respuesta que se tenga en la Cuenca del río Aburrá, el grado de organización y los recursos para atender una emergencia.

El conocer la vulnerabilidad social es parte fundamental para evaluar la magnitud y el impacto de futuros eventos naturales, ya que ésta tiene una relación directa con las condiciones sociales, la calidad de la vivienda y la infraestructura; y en general el nivel de desarrollo de la región.

La vulnerabilidad tiene que ver con “el conjunto de factores y variables que determinan la capacidad o inhabilidad de una comunidad para actuar permanentemente, prevenir, reaccionar, atender y recuperarse ante cualquier situación de crisis. En otras palabras, es la potencialidad o incapacidad que presente un sistema determinado para autorregularse y transformarse ante la ocurrencia de un fenómeno específico” (La Red, 1995, citado por Municipio de Medellín y PNUD, 1998).

Con este objetivo se señalan indicadores que permitieron caracterizar a la población, los cuales aportan elementos para cuantificar su vulnerabilidad social asociada con los desastres.

Tabla 6.34. Índice de desarrollo humano

MUNICIPIO	ESPERANZA DE VIDA EN AÑOS	TASA BRUTA DE MATRÍCULA	TASA DE ALFBETIZACIÓN	INDICE DE ESPERANZA DE VIDA	INDICE LOGRO EDUCATIVO	INDICE DE INGRESOS	INDICE DESARROLLO HUMANO
Barbosa	69,58	61,45	93,47	0,74	0,86	0,80	0,80
Bello	71,25	28,57	89,52	0,77	0,69	0,79	0,75
Caldas	71,53	27,45	88,72	0,78	0,68	0,67	0,71
Copacabana	71,40	71,40	96,29	0,77	0,88	0,79	0,82
Don Matías	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Envigado	73,04	76,71	98,43	0,80	0,91	0,84	0,85
Girardota	73,09	28,77	86,84	0,80	0,67	0,78	0,75
Guarne	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Itagüí	71,80	68,32	97,35	0,78	0,88	0,80	0,82
La Estrella	74,22	63,95	95,41	0,82	0,85	0,77	0,81
Medellín	67,93	68,1	97,18	0,81	0,87	0,69	0,79
Sabaneta	73,51	74,56	96,99	0,81	0,90	0,83	0,84
Santo Domingo	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
San Vicente	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Yolombó	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Fuente: Municipio de Medellín - Área Metropolitana - SISBEN y Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia.

Es conveniente apuntar que a través del tiempo el concepto de vulnerabilidad social se ha relacionado estrechamente con estudios de pobreza y marginación. Sin embargo, diversos autores han llegado a la conclusión que “la vulnerabilidad social es aquella propensión que tiene la población de caer, en un momento determinado, en una condición de pobreza y marginación”.

La vulnerabilidad social es consecuencia directa del empobrecimiento, el incremento demográfico y de la urbanización acelerada sin planeación, así mismo la vulnerabilidad social ante los desastres naturales se define como una serie de factores económicos, sociales y culturales que determinan el grado en el que un grupo social está capacitado para la atención de la emergencias, su rehabilitación y recuperación frente a un desastre (Kuroiwa, 2002).

El esquema metodológico utilizado retoma estudios ya realizados “Microzonificación sísmica de los municipios del Valle de Aburrá y definición de zonas de riesgo por movimientos en masa e inundaciones en el Valle de Aburrá” (Área Metropolitana y Unalmed, 2002), y un modelo metodológico puesto en práctica en Ciudad de México” (Kuroiwa, 2002), ambos coincidentes en determinar que la vulnerabilidad social está determinada por variables socioeconómicas que expresan el nivel de desarrollo de una región (cuantitativas) y la capacidad de prevención y respuesta de éstas para atender una situación catastrófica (cualitativa).

En consecuencia, se determinaron factores y variables que interactúan de manera directa con esta condición: aquellos relacionados con las variables poblacional, social y espacial teniendo en cuenta que la oferta actual del medio ambiente en la Cuenca, determina las condiciones de vulnerabilidad de la población frente a un suceso de amenaza y/o riesgo.

No obstante no se puede desconocer la importancia que tienen las condiciones emocionales y psicológicas de la población en condición de amenaza y su nivel de organización para enfrentarla.

Es de anotar que la construcción del mapa de vulnerabilidad es limitada por la información disponible, para el cual sería muy importante caracterizar de manera directa y a través de información primaria los distintos componentes de la prevención y las acciones que las distintas localidades desarrollan en torno el tema de prevención de desastres.

De acuerdo con esta propuesta metodológica se construye el mapa bajo los criterios consignados en la tabla siguiente con la información procesada a partir de los resultados del reciente censo de población y vivienda y una valoración cualitativa, tal como lo sugiere el modelo de los distintos componentes que supone un plan de emergencia.

- Identificación de la información.
- Definición de factores y variables.
- Calificación y ponderación de factores y variables.
- Cálculo de promedios.
- Obtención del mapa de vulnerabilidad.

Se define para efectos de esta metodología a la vulnerabilidad social asociada a los desastres naturales, como el conjunto de características sociales y económicas de la población que limita la capacidad de desarrollo de la sociedad; en conjunto con la capacidad de prevención y respuesta de la misma frente a un fenómeno y la percepción local del riesgo de la misma población.

Para poder medir la vulnerabilidad social asociada a desastres según la definición anterior, la presente metodología se divide en dos partes (una tercera sería a través de la validación en campo): la primera parte permitirá una aproximación al grado de vulnerabilidad de la población con base a sus condiciones sociales y económicas, la cual proporcionará un parámetro para medir las posibilidades de organización y recuperación después de un desastre.

#### ■ **Indicadores socioeconómicos que determinan la vulnerabilidad**

Los indicadores socioeconómicos que determinan la vulnerabilidad se dividen en cinco grandes categorías: salud, educación, vivienda, empleo e ingresos y población, (Tabla 6.35) ya que éstos influyen directamente sobre las condiciones básicas de bienestar y de desarrollo de las personas y de la población.

Gran parte de las condiciones de vulnerabilidad de una población, dependen directamente del nivel de desarrollo de ésta. La vulnerabilidad social se reflejará en la predisposición del sistema a sufrir daño, en función directa de sus condiciones y/o capacidades de desarrollo. El desarrollo de los individuos depende principalmente del acceso a los bienes y servicios básicos, de la oportunidad de acceder a la educación, así como de recibir asistencia médica, los cuales son entre otros, los elementos constitutivos del desarrollo.

Estos indicadores se enfocan principalmente a la identificación de las condiciones que inciden e incluso acentúan los efectos de un desastre.

**Tabla 6.35.** Variables para la estimación de la vulnerabilidad social

VARIABLE	INDICADORES	JUSTIFICACIÓN
Salud	Cobertura de servicios. Tasa de mortalidad infantil. Población desprotegida.	La insuficiencia de servicios de salud reflejará directamente parte de la vulnerabilidad de la población. La disponibilidad de servicios para la población tanto en cobertura como en atención y la posibilidad que tiene un recién nacido de sobrevivir en el primer año de vida, permiten medir la oferta en salud como condición necesaria para disminuir la vulnerabilidad
Educación	Porcentaje de analfabetismo. Porcentaje de demanda de educación básica.	Las características educativas influirán directamente en la adopción de actitudes y conductas preventivas y de autoprotección de la población, así mismo, pueden mejorar sus conocimientos sobre fenómenos y riesgos. Es un derecho fundamental de todo individuo el tener acceso a la educación y es una herramienta que influirá en los niveles de bienestar del individuo, es por eso que se consideraron 3 indicadores que proporcionarán un panorama general del nivel educativo en cada localidad.
Empleo y dependencia económica	Razón de dependencia.	Estos indicadores son fundamentales ya que aportarán elementos acerca de la generación de recursos que posibilita el sustento de las personas
Población	Densidad de población.	La distribución de la población en el territorio y su concentración es un factor importante en la condición de vulnerabilidad teniendo en cuenta la necesidad de implementar acciones de prevención que preserven la integridad de los pobladores.
Vivienda	% viviendas sin acueducto. % viviendas sin alcantarillado. % de viviendas sin energía	La accesibilidad y las características de la vivienda determinan en gran parte la calidad de vida de la población. En relación con los desastres de origen natural, la vivienda es uno de los elementos que recibe mayores afectaciones. Los daños a la vivienda resultan ser, en algunos casos, uno de los principales parámetros para medir la magnitud de los desastres. La vulnerabilidad de una vivienda, en una de sus tantas facetas, se reflejará tanto en los materiales de construcción como en los servicios básicos con los que cuenta o de los que carece. Aún cuando no es una regla, gran parte del sector vivienda que no cuenta con servicios básicos pertenece al sector informal de la construcción, y se localiza en zonas altamente expuestas a peligros naturales, zonas de reserva ecológica o fuera de planes de desarrollo urbano, lo anterior las hace altamente vulnerables

VARIABLE	INDICADORES	JUSTIFICACIÓN
	Déficit de vivienda.	Cuando el estado de una vivienda es precario, el número y la intensidad de los factores de riesgo que se presentan por diversos fenómenos resultan elevados y las amenazas a la salud de sus habitantes se elevan de igual manera. En consecuencia, se homologa el déficit de vivienda con el porcentaje de aquellas con mínimas especificaciones constructivas y de habitabilidad, a través de la información de estratificación socioeconómica (estratos 0 y 1)

▪ **Capacidad de prevención y respuesta local**

La segunda etapa de la metodología se enfoca a la capacidad de prevención y respuesta local ante el riesgo. La capacidad de prevención y respuesta se refiere a la preparación antes y después de un evento por parte de las autoridades y de la población.

En relación con un segundo elemento de percepción del riesgo como el imaginario colectivo que tiene la población acerca de los peligros y las vulnerabilidades que existen en su comunidad, no se evaluó, teniendo en cuenta que requería de la disponibilidad de información primaria.

El principal objetivo en esta segunda parte fue evaluar de forma general el grado en el que los municipios se encuentran capacitados para incorporar conductas preventivas y ejecutar tareas para la atención de emergencias. Se trato de ponderar de manera general la capacidad de prevención y respuesta ante una emergencia, en la Figura 6.27 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: “1LB”, objeto: “SC\_Municipio”) se muestra la espacialización de ésta variable y en la Tabla 6.36, se describen las diferentes situaciones frente a las cuales se debe valorar la preparación y capacidad de los municipios para atender cualquier emergencia.

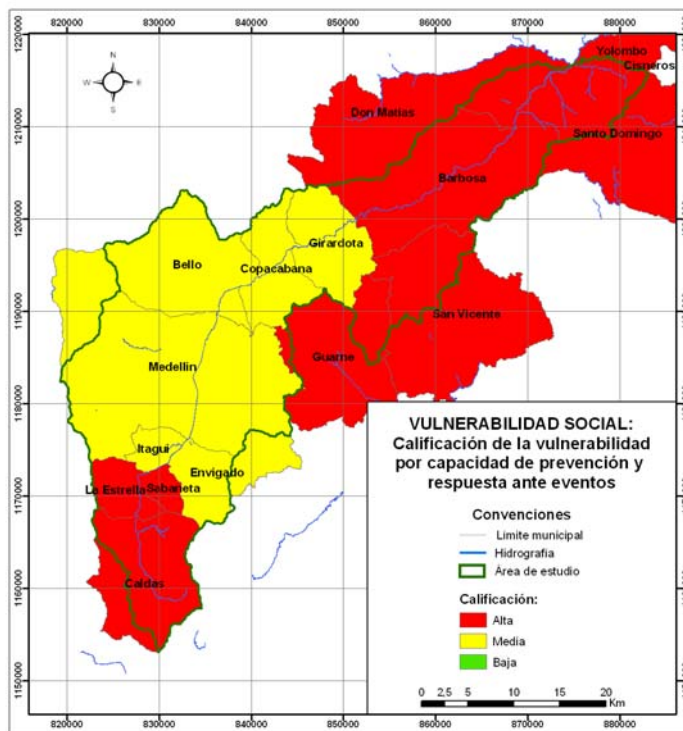


Figura 6.27. Vulnerabilidad por capacidad de prevención y respuesta a eventos

Tabla 6.36. Capacidad de prevención y respuesta

TAREAS/ACCIONES	DESCRIPCIÓN
Disponibilidad de unidad u organización de manejo del riesgo	Importancia de una organización local de protección civil y la organización de grupos locales de manejo de emergencias.
Plan de emergencia	Otro aspecto fundamental, es la existencia de planes de acción, de emergencia o de contingencia, lo cual determinará las normas y describirá los peligros, los actores y responsables en caso de algún evento adverso. El plan de emergencia será el instrumento para dar respuesta y para la recuperación en caso de una emergencia. Describirá las responsabilidades y el manejo de las estrategias y los recursos. El plan de emergencia dependerá de la particularidad de cada lugar y los detalles de los planes serán distintos para cada municipio.
Consejo municipal para manejo de emergencias	Este consejo municipal es fundamental para el manejo de riesgos y desastres en una comunidad, ya que facilita la comunicación. Se requiere del compromiso de todos los actores relevantes para la respuesta y la atención de la emergencia



TAREAS/ACCIONES	DESCRIPCIÓN
Mecanismos de alerta temprana	<p>El sistema de alerta, es una señal que indica que se puede producir o se ha producido un evento, este sistema puede emanar de la propia comunidad y ser administrado por un organismo identificado como el responsable de comunicar a la población. La alerta temprana es una de las bases para la reducción de desastres.</p> <p>Su fin principal es la prevención a individuos y comunidades expuestas a amenazas naturales, que permita reaccionar con anticipación y de manera apropiada para reducir la posibilidad de daños tanto humanos como materiales.</p>
Canales de comunicación para atención de emergencias	<p>La definición de canales de comunicación a través de los cuales se llevan a cabo los mecanismos de coordinación, es de fundamental importancia, ya que en el caso de emergencia el responsable de la unidad u organización siempre deberá establecer contacto oportuno con los organismos o personas que puedan ayudar.</p> <p>Es importante tener en cuenta, que la comunicación debe mantenerse no sólo en situaciones de emergencia, sino constantemente con el fin de realizar acciones de prevención como simulacros.</p>
Logística institucional en salud para atención de emergencias	<p>El conocimiento de la vulnerabilidad del sector salud es esencial, es uno de los principales elementos en la capacidad de respuesta ya que este será el encargado de atender los daños a la salud en caso de desastre. En éste caso, es de fundamental importancia contar con programas de promoción de salud, prevención y control de enfermedades. El desarrollo de medidas de reducción de desastres depende de la fuerza de las instituciones locales por lo que es importante el fortalecimiento de las mismas.</p>
Rutas de evacuación y acceso	<p>El establecimiento de las rutas de acceso y evacuación en caso de un desastre es muy importante, principalmente en las comunidades más aisladas, ya que son éstas más vulnerables cuando se trata de evacuaciones, ayuda de recursos y servicios en una situación después del desastre.</p>
Disponibilidad helipuertos	<p>Es importante establecer los sitios que pueden habilitarse como helipuertos en caso de un desastre, para que se facilite la ayuda en la emergencia y sea más fácil el flujo de recursos.</p>
Disponibilidad refugios temporales	<p>Es importante elaborar con anterioridad y que quede establecido en los planes de emergencia la previsión de la ubicación de lugares para la concentración de damnificados para lograr una mejor organización en caso de presentarse una emergencia.</p>

TAREAS/ACCIONES	DESCRIPCIÓN
Stock de insumos y dotación	La existencia de fondos o del stock, indica una concientización sobre los riesgos en caso de desastre por parte de la administración municipal, el fondo local puede movilizarse de manera más rápida que uno nacional, por lo que se considera como un instrumento de respuesta rápida. En este caso es importante también fijar los espacios posibles para el almacenamiento de ayuda (despensas, cobijas, etc.).
Simulacros periódicos en Instituciones	Es importante el establecimiento de simulacros no sólo en las instituciones, sino además involucrar a la comunidad en los procesos de planificación lo cual ayudaría en gran medida a la mitigación de los desastres, en el proceso de hacer partícipea la comunidad, la promoción de la creación de planes familiares de Protección Civil es de gran ayuda. En el caso de instituciones como hospitales, escuelas y edificios grandes es necesario ensayar lo que los ocupantes deben hacer en caso de una emergencia.
Personal activo preparado	Es importante contar con cierto número de personas capacitadas en materia de protección civil que puedan atender de manera inmediata tanto al recibimiento de información, como a la difusión de la misma bajo esquemas de coordinación preestablecidos
Mapa de riesgos	El contar con mapas de la localidad facilitará en gran medida las acciones a tomar en el municipio o localidad al contar con la ubicación de varios de los aspectos mencionados anteriormente, como la ubicación de rutas de evacuación, refugios temporales, la localización de un posible helipuerto, etc. , así como zonas críticas y/o de peligro.
Inventario histórico de desastres	La disponibilidad de información de sucesos anteriores proporciona una idea de los eventos más recurrentes en el lugar, lo que permitirá establecer medidas de acción específicas para la atención de un evento similar. Así mismo a partir del conocimiento de las acciones de atención que se llevaron a cabo con anterioridad sentará las bases para nuevos planes de acción y en su caso para mejorar procedimientos de acción.
Equipos de comunicación	La comunicación hacia todos los niveles territoriales es de vital importancia, ya que esto agilizará las acciones en caso de la ocurrencia de una emergencia, así mismo, en el caso de la comunicación municipal, el personal de la unidad debe contar con equipo que les permita comunicarse entre ellos para mantenerse siempre informados de los acontecimientos dentro de su localidad en el caso de una emergencia.

TAREAS/ACCIONES	DESCRIPCIÓN
SIG con ubicación de puntos críticos	Los sistemas de información geográfica ayudarán en gran medida a sistematizar y a ubicar con coordenadas geográficas (georeferenciar) la información de su municipio, lo que facilitaría en gran medida las acciones de prevención en el municipio, ya que pueden ubicar los sitios de mayores concentraciones de población, elaborar análisis espaciales de vulnerabilidad, peligro y riesgo, evaluación y prevención de riesgos, ordenamiento ecológico, planeación regional, etc.
GPS	Estos sistemas facilitarán (al igual que los mapas y los SIG) la localización tanto de lugares estratégicos así como del establecimiento de las rutas de acceso, de evacuación, los radios de afectaciones etc. que agilizará en gran medida las acciones en la atención de emergencias.

Una vez estimados los índices por variable socioeconómica y por capacidad de prevención y respuesta se estableció el peso de cada variable con el siguiente procedimiento:

$$GVS = (R1 * 0.60) + (R2 * 0.40)$$

Donde:

GVS = Es el grado de vulnerabilidad social asociada a desastres

R1 = Resultado de indicadores socioeconómicos

R2 = Resultado de capacidad de prevención y respuesta

El resultado obtenido, se aprecia en la Tabla 6.37 y en la Figura 6.28 (mapa disponible en la base de datos espacial: agrupación: “1LB”, objeto: “SC\_Municipio”).

La vulnerabilidad para los municipios de la Cuenca, calificada para la mayoría en un nivel medio, denota que hasta ahora todos los esfuerzos no resultan suficientes para eliminar o por lo menos disminuir los riesgos, a que están expuestas las poblaciones y que sumado los demás indicadores de NBI, pobreza, e ICV, hace emerger una imagen actual de una población, que requiere de profundas transformaciones; la tarea apenas inicia, y esta debe ser la sumatoria de los aportes públicos, privados y comunitarios; la disminución de la vulnerabilidad, tan compleja como sus aspectos integradores, debe convertirse en la piedra angular de la intervención del sistema antrópico de la Cuenca. Ver Tabla 6.37

La vulnerabilidad para los municipios de la Cuenca, calificada para la mayoría en un nivel medio, denota que hasta ahora todos los esfuerzos no resultan suficientes para eliminar o por lo menos disminuir los riesgos, a que están expuestas las poblaciones y que sumado los demás indicadores de NBI, pobreza, e ICV, hace emerger una imagen actual de una población, que requiere de profundas transformaciones; la tarea apenas inicia, y esta debe ser la sumatoria de los aportes públicos, privados y comunitarios; la disminución de la vulnerabilidad, tan compleja como sus aspectos integradores, debe convertirse en la piedra angular de la intervención del sistema antrópico de la Cuenca.

**Tabla 6.37.** Índices de vulnerabilidad por variables

MUNICIPIO	SALUD	EDUCACIÓN	VIVIENDA	POBLACIÓN	ECONOMÍA	ÍNDICE FINAL	CAPACIDAD DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA
Barbosa	1.17	0	0.25	0.25	1	0.53	0.65
Bello	1.08	0.13	0.25	0.75	1	0.64	0.47
Caldas	1.08	0.13	0.13	0.5	1	0.57	0.65
Copacabana	1,17	0	0.06	0.5	1	0.55	0.47
Don Matías	1	0.13	0.13	0	1	0.45	0.65
Envigado	1.08	0.13	0	0.75	1	0.59	0.47
Girardota	1.08	0.13	0.06	0.5	1	0.55	0.47
Guarne	1.17	0.13	0.19	0.25	1	0.55	0.65
Itagüí	1	0.25	0.06	1	1	0.66	0.47
La Estrella	1.25	0	0.06	0.75	1	0.61	0.65
Medellín	0	0	0.13	1	1	0.43	0.47
Sabaneta	1.08	0	0	0.75	1	0.57	0.65
Santo Domingo	1.08	0.25	0.38	0	0.5	0.44	0.65
San Vicente	1.08	0.38	0.5	0	1	0.59	0.65
Yolombó	1	0.13	0.44	0	1	0.51	0.65

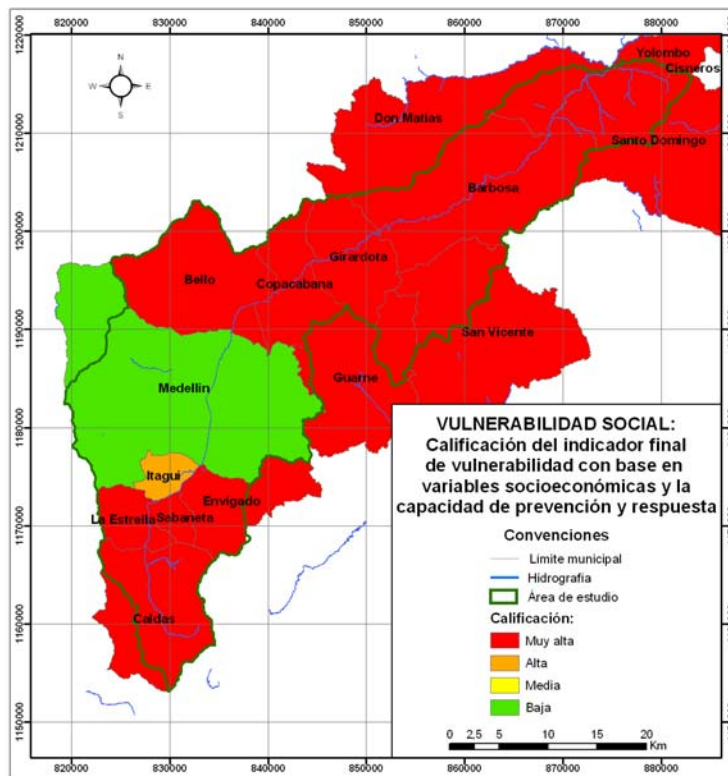


Figura 6.28. Vulnerabilidad social frente al riesgo: Indicador

## 6.10 IDENTIDAD Y TERRITORIO

“El modo de vida solo puede configurarse de distintas maneras cuando se identifican prácticas cotidianas; y éstas por su parte requieren del análisis de la subjetividad, como la forma de darle sentido a lo que el sujeto hace cotidianamente, es decir, darle sentido a sus prácticas. En esa relación entre la vida práctica de los habitantes de la periferia y el imaginario que la acompaña, se construye socialmente el territorio como un proceso que incluye expresiones materiales y otras de tipo simbólico” (Lindon, 2002).

La importancia de desarrollar el subsistema antrópico como un componente autónomo, pero interdependiente de los subsistemas biótico y abiótico, radica en la manera determinante como el hombre con sus dinámicas sociales, económicas, políticas y culturales, interviene en los procesos naturales. Por tanto, la adecuada comprensión de los ritmos, las dinámicas y los procesos sociales se convierten en variables de importancia a la hora de formular el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá como una propuesta integradora y como base para la conservación de los hábitat naturales, en tanto espacios vitales en la recreación cultural y construcción de opciones de futuro.

La población de la Cuenca que se incluye en torno a este proyecto de derechos culturales y territoriales, vive fuertes cambios en su dinámica, con procesos importantes de urbanización y movilidad que adquieren relevancia en tal proyecto en sus diversas formas de empoderamiento, de expresión y de apropiación del territorio, donde se inserta.

Al interior de la Cuenca del río Aburrá se ha vivido en los últimos años grandes cambios culturales y dentro de este contexto, los habitantes confieren significados a través de la representación simbólica, al ser coparticipes de una cultura; en la necesidad de encontrar espacios que les sean propios, de sentir interpretada su visión, que se orienta en la búsqueda de perspectivas de futuro, sustentadas en un proyecto político de reconocimiento de derechos y de inclusión.

El tema de identidad y territorio, se circunscribe en un amplio espectro, en el cual se materializan las representaciones y prácticas del habitante que precisan ser abordadas a partir de una conceptualización básica sobre la cultura, la cual según E.B. Tylor (1871) se define como "... aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos o capacidades adquiridas por el hombre en cuanto miembro de la sociedad". Así, sus manifestaciones comprenden lo material, social, físico con particularidades que permiten diferenciar las distintas expresiones culturales de los grupos humanos que habitan en un territorio.

Estas diferentes expresiones confieren sentidos de identidad colectiva diferenciadas en un sentido cultural amplio o que asumen distintas formas de expresión política. La primera diferenciación sobre la identidad está referida a la pertenencia a una comunidad distribuida geográficamente definida a través de unos patrones, compuesta por rasgos, pautas, categorías y con una estructuración dentro de unos parámetros materiales y simbólicos. La cultura genera textos a partir de la decodificación de mensajes y expresa los valores que son relevantes para un grupo determinado. Así, en la dinámica social de la población que habita en la Cuenca, al igual que en otros territorios, el individuo y los grupos procesan y modifican información que hace parte de su historia, en permanente adaptación al cambio.

"La identidad cultural, no se refiere a una parte o rasgo específico de una cultura. Apunta fundamentalmente a una concepción de ésta como una totalidad particular que se distribuye histórica y geográficamente en naciones, etnias, pueblos, etc., que comparten raíces o ejes de continuidad que se imaginan investidos de un valor incuestionable" (Revilla y Carmona, 2002).

Las identidades colectivas en la modernidad han precisado la visibilización de lo individual, - la aparición del individuo como sujeto social- importante en la reflexión de su papel en la sociedad que le confiere autonomía.



“Toda identidad colectiva es una construcción social y todo proceso de identificación, es a la vez, un proceso de diferenciación. Esto significa que en el proceso de construcción de un nosotros, que nos identifica, estamos definiendo a los otros” (Revilla y Carmona, 2002).

Es así como la pertenencia a una identidad colectiva, supone compartir unas condiciones pre-existentes ya sea por condición de género, nacionalidad, pertenencia a un barrio o a una etnia y en segundo lugar, aquellas identidades colectivas que suponen la emergencia de unos valores.

Esta expresión de las identidades supone entender la dinámica de su construcción y los conflictos en los que se inscriben. En la Cuenca del río Aburrá se identifican unos rasgos de continuidad intergeneracional que permiten conservar y reproducir el sistema cultural con elementos patrimoniales o construcciones sociales. Sin embargo, es necesario precisar que de este sistema cultural de la Cuenca, hacen parte una diversidad de rasgos, dado que la movilidad de la población ha permeado las tradiciones, costumbres, usos y formas de apropiar el territorio. En lo político, es importante entender las diversas formas de expresión desde el colectivo, de los imaginarios y la relación entre las distintas identidades.

Abordar la problemática de la Cuenca del río Aburrá en términos del imaginario y las interrelaciones de la población con el territorio precisa entenderlo desde diferentes escenarios que pueden dar cuenta hoy, de los elementos constitutivos de los procesos de apropiación y las identidades que se cifran en los mismos. En este sentido es necesario contextualizarlo dando cuenta de:

- El proceso de conformación de ciudad, la aparición de actores y nuevos referentes
- El espacio urbano como factor de inclusión - exclusión
- El territorio como espacio y escenario de conflicto
- La poca incidencia de la institucionalidad en la construcción de identidad política.

### 6.10.1 Conformación del territorio y actores

La compleja realidad cultural de la Cuenca está ligada al proceso histórico y en general a la ocupación y urbanización del territorio, en los cuales las capitales en Colombia marcan una tendencia: el escenario de poblamiento de Medellín, al igual que la mayoría de las ciudades en Colombia, es el resultado de procesos de expulsión provocado de las zonas



rurales en los departamentos y regiones, donde la ciudad siempre se ha comportado como polo de atracción de población.

Diversas formas de conflicto subyacen entre los pobladores como producto de este proceso de transformación, apropiación y uso que ha implicado la apropiación del espacio, la expresión, de habitar la ciudad y ser un ciudadano en ella.

La configuración territorial de lo que hoy constituye La Cuenca del río Aburrá, tiene estrecha relación con la historia del poblamiento de Medellín y el Valle de Aburrá, que se expresan hechos significativos a partir del siglo XVIII, momento en el cual registra un crecimiento cinco veces en dicho período, con un crecimiento de 1.54% anual; típico para un crecimiento vegetativo en una sociedad agrícola y el efecto creciente del mestizaje. La separación de barrios en Medellín, permite apreciar ya la diferenciación social que se establecía en el espacio urbano, dado que la mayoría de blancos residían en el marco de la villa. A partir de 1800, la tasa de crecimiento vegetativo es muy superior a la del siglo anterior: los polos más dinámicos de este crecimiento se hallaban en Envigado, población que creció más de seis veces y en Medellín, donde la tasa llegó al 3.15% de crecimiento anual. “Como éstas, muchas referencias documentales, dejan ver que antes de finalizar la época colonial, el crecimiento demográfico y la pobreza que caracterizaba la población libre eran factores importantes en el nuevo proceso de emigración colonizadora” (Álvarez, 1996).

El inicio de la época Republicana, muestra desde distintos aspectos un constante crecimiento demográfico dada ya la complejidad de sus actividades. La inmigración también fue importante: durante la primera mitad del siglo XIX, los habitantes de Medellín se desplazaron a diferentes zonas del departamento, hechos muy ligados con el proceso de colonización y el nacimiento de localidades en la búsqueda de beneficios con el reparto de tierras.

“Del importante papel económico que desempeñaba Medellín, necesariamente se deriva el notable crecimiento demográfico que experimentó por aquel tiempo, con una tasa anual de crecimiento de 1.5% hasta 1864. Después fue tan importante el crecimiento que la tasa anual aumentó hasta 2.3% y 3.9% en los años siguientes hasta 1870. Como consecuencia de este crecimiento acelerado en los veinte años posteriores a 1850, se duplicó la población de la ciudad. Si se tiene en cuenta que la corriente de emigración colonizadora continuaba, esto representa un grado de crecimiento sin antecedentes en la historia de esa urbe” (Álvarez, 1996)

Para inicios del siglo IX, la tendencia de crecimiento se concentra en la capital; no obstante el crecimiento se repartía a lo largo del Valle de Aburrá, integrándose nuevos elementos como la minería, el comercio y sus consecuencias económicas que determinan

una forma de vida urbana. Se menciona entonces, el retorno de familias colonizadoras, procesos que fortalecieron el papel de Medellín como eje de la vida regional.

El impacto de este crecimiento aumenta con el desarrollo industrial de Medellín y su área circundante y consecuentemente la expansión del sector servicios, en donde las condiciones de vida ofrecidas a la población son un incentivo para la inmigración. “Entre 1930 y 1951 la tasa anual de crecimiento de Medellín fue del 6.0% anual” (Álvarez, 1996).

Fernando Botero (1996), en su artículo regulación urbana e intereses privados señala que “Desde finales del siglo XIX, la ciudad comenzó a modernizarse, y surgieron los primeros esbozos de regulación urbana con instituciones claves en este proceso: El Concejo de Medellín, La Sociedad de Mejoras Públicas y Las Empresas Públicas de Medellín, las cuales desempeñan un importante papel en el funcionamiento de los servicios básicos y otros bienes público, y paralelamente fomentaron y propagaron entre todas las clases sociales la formación de un espíritu cívico”.

El desarrollo, a principios de siglo, de infraestructuras como el Ferrocarril y la vía entre Caldas y Barbosa estimula de manera importante otras formas de transporte. Se suma el crecimiento vegetativo los inmigrantes de zonas rurales y vecinas y el auge de la industria, el comercio y el proceso urbanizador, en los cuales la mano de obra campesina y la clase obrera, absorben la oferta.

La atención de nuevas demandas de la población en aspectos como la salubridad, la vivienda, se refleja en una problemática social que conjuga los esfuerzos del estado y los particulares. El urbanizador desarrolló proyectos de barrio donde el estado ejercía un papel regulador y aprobatorio con mecanismos de urbanización como la autoconstrucción.

Si bien la modernización de la ciudad se inicio desde finales del siglo XIX, su configuración urbana y de ciudad se consolido a mediados del siglo XX:

“La constitución de Medellín, como hecho urbano y como ciudad, como hecho cultural y político, se inicia propiamente en la década de los años cincuenta, resultado de los procesos de la migración acelerada y abrupta del campo a la ciudad, que produce una inevitable marginalidad por la imposibilidad de atender y absorber de inmediato las nuevas demandas, lo cual se traduce en ilegalidad de asentamientos, ocupación de suelos subnormales, tugurización de algunas zonas centrales, carencia de patrones de ordenamiento e inaccesibilidad a la mayoría de los bienes y servicios urbanos y públicos. El carácter rural de la cultura de los migrantes queda al margen de la cultura preexistente de los habitantes de Medellín” (Granda, 2001).

Se identifica así un momento caracterizado por una alta demanda de bienes y servicios y formas de vida. Es el auge de una transformación urbana, de modificación espacial y económica, sin que ello tuviera una clara correspondencia con las transformaciones culturales y/o políticas de la población. Es en este momento donde juega un importante papel “la planificación” acorde con el nuevo modelo de ciudad para la industrialización y paradójicamente con una baja capacitación de la población.

Justamente en Medellín desde principios de siglo se estaba planeando y construyendo la ciudad para la industrialización. Un hecho importante de planificación de principios del siglo XX se concretó en el Plano de Medellín Futuro de 1913, aunque la incidencia de los intereses privados (cobros elevados por fajas de terreno requeridas, entre otras) incidieron en la modificación del plano regulador, lo cual ha sido una constante en la planeación urbana, es decir, en la construcción y apropiación de la ciudad ha primado la ingerencia de los intereses privados sobre los intereses públicos, lo cual se traduce en que la contribución de los intereses privados al progreso y desarrollo de la ciudad, condicionaron en su momento y siguen condicionando el desarrollo urbano. En general puede decirse que durante todo el siglo XX, en la gestión del espacio urbano se favorecieron los intereses de industriales y comerciantes en la en la ocupación de importantes áreas del Valle de Aburrá.

“La manera como se permitió la apropiación de los terrenos centrales de la ciudad a ambos lados del río como zona industrial, aprovechando la canalización y la rectificación del río Medellín, y las nuevas vías existentes y proyectadas, contribuyeron a confirmar la tesis de desconexión del plano regulador y la famosa cuelga del río, como se llamó en la época... La reglamentación del uso del suelo iba en contra de los intereses privados y de la industria, las cuales se fueron incrustando y apropiando del cordón central de la ciudad” (Botero, 1996).

Fue así como el favorecimiento de las directrices de política urbana y la negligencia de las autoridades municipales para dar cumplimiento de la normatividad, dieron como resultado un desordenado crecimiento urbano, el cual representó altos costos para la ciudad por el detrimento del espacio público, las zonas verdes, el patrimonio y el paisaje urbano.

A partir de 1970, la población de Medellín se multiplica en 3.2 veces, llegando a un total de 1,152,000 habitantes, situación que obligó a una ampliación de los límites urbanos copando las laderas de Oriente y Occidente y prolongándose al Norte y al Sur, hasta hacer contacto con Bello por el Norte, y con Envigado e Itagüí por el Sur. A partir de este momento, se presenta una transformación urbana expresada en el auge de la construcción en altura, la segregación socioespacial, la incorporación de terrenos al mercado inmobiliario, la renovación urbana, el establecimiento de usos complementarios y la conformación de una malla vial.

Comienza a ser importante para esta década la presencia de síntomas de delincuencia urbana expresada en un inicio de lumpenización de amplios sectores de pobladores.

“... hay hechos que muestran cómo se perfila, de parte de las elites socioeconómicas y políticas de la ciudad, un proyecto en el que de manera calculada la marginalidad se transforma poco a poco en exclusión o forma activa de negación de las grandes mayorías. La planeación del desarrollo de Medellín mediante la construcción de las grandes obras públicas, arriba mencionadas, por medio de la valorización, permitió la recuperación, de acuerdo con los fines de las elites, de espacios y sectores que sufrían deterioro y que eran requeridos para adelantar "obras de progreso", obligando al desplazamiento y reubicación de amplios sectores de población de barrios de amplia tradición en la historia de Medellín. La ciudad no es pensada como un proyecto total; las obras para el desarrollo se focalizan, desconociendo a la mayor parte de dicha totalidad. La misma construcción masiva de vivienda para los sectores populares a través del ICT (Instituto de Crédito Territorial, reemplazado luego por el actual INURBE, no es pensada en función de un desarrollo integral de los sectores de menores recursos. Se construyen viviendas pero sin todos los demás requerimientos como espacios para la educación, la recreación, la salud, el empleo que, desde finales de la década de los años setenta, mostraron un gran déficit principalmente en las zonas Nororiental y Noroccidental” (Granda, 2001)

A partir de la década de los ochenta, se puede pensar en otro momento:

“Para 1985, la ciudad contaba con 1,542,000 habitantes. Desde el punto de vista físico-urbano los años ochenta estarán marcados por un conjunto de obras, edificaciones y nuevos espacios urbanos, tanto en el sector público como en el privado, que dan cuenta de un acelerado crecimiento ciudadano. Desde los ámbitos económico y social, esta década es el epicentro de las crisis financiera e industrial y de la expresión más dramática del agotamiento del modelo del crecimiento "hacia adentro", propio de la economía colombiana, con la consecuente manifestación del aumento del desempleo, originando patologías sociales propias de una gran ciudad” (Granda, 2001)

Sin embargo en esta década, comienza a notarse la incidencia de un nuevos actores ligados con el narcotráfico, los que si bien son agentes desestabilizadores que potencian nuevos conflictos en el contexto urbano y rural, paradójicamente su poder económico juega un papel importante en la transformación y nueva modernización de la ciudad. Culturalmente y socialmente, estos agentes introducen nuevas formas de violencia que se incorporan a través de la adquisición de dinero fácil. Ello se refleja en nuevos patrones y hábitos de consumo, más notorios aún en los sectores populares los cuales encuentran en esta actividad medios para ganar espacios de poder en la ciudad, especialmente por la vía de la fuerza y la delincuencia. Podría decirse que las actividades ligadas con el narcotráfico se convirtieron en un importante factor de movilidad social. Su incidencia

sobre la movilidad física de la población tanto al interior como por fuera del espacio urbano y la transformación de la morfología urbana y sus recursos son temas por estudiar, dado su impacto, desde esta década, en el uso de los recursos y en la recomposición social y espacial del territorio que conforma la Cuenca del río Aburrá.

También se reconoce la década de los años 80 como una década de emergencia de una generación urbana con capacidad de acción y signos de actores ciudadanos, con una mediana capacidad para apropiarse del derecho de ser ciudadanos es, en síntesis, la coexistencia de los actores que buscaban incluirse, en contra del proyecto de la exclusión tejida, años atrás, por las clases dirigentes y los años de la expresión más dramática de las diversas violencias.

La década de los años noventa, se ve como un período distinto a los anteriores, caracterizado por la consolidación de la ciudad, un cambio en el uso del suelo, alta densificación en altura y una cierta universalización de esquemas urbanísticos, un recambio, demolición y construcción de nuevas edificaciones, el copamiento del espacio urbano, así como la modernización en el sistema de servicios, especialmente el financiero. Y de otro lado, un inicio de pensamiento colectivo sobre las necesidades de reconocer las diferencias que permite emprender el camino hacia la negociación y transformación de los conflictos por la vía de los consensos o pactos.

Eventos propiciados desde organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales, la presencia de una reflexión más razonable sobre los procesos ciudadanos y el reconocimiento de una precaria sociedad civil, hacen pensar en los inicios consolidados de una mentalidad ciudadana, que por la vía de la participación harían posible en el marco de las nuevas condiciones mundiales, latinoamericanas y colombianas, la materialización definitiva de los territorios como hecho y producto de la modernidad (Granda, 2001).

Los procesos de construcción de territorio en la modernidad se encuentran signados de múltiples identidades, generadas a partir de las vivencias que los individuos y grupos tienen de territorio, de ciudad o de un fragmento de ella. Se podrían diferenciar dos líneas de organización socioespacial y entre ellas una variedad de matices: una primera, como consecuencia de la marginalidad social y del desplazamiento y otra determinada por la bonanza económica de ciudadanos que privilegian la construcción de espacios cerrados, determinados por el miedo y la inseguridad que genero el narcotráfico y la delincuencia en la ciudad. En la primera, la crisis adaptativa de la población genera acercamientos socioespaciales derivados de la unión y la solidaridad y en la otra, se expresa la individualidad y la privacidad. Sin embargo ambas son expresiones extremas de los procesos de la segmentación y segregación socioespacial que priman en la configuración urbana actual del Valle de Aburrá.

Estas dos situaciones expresan las diferentes formas de vivir el territorio aun cuando se lo transite de un lugar a otro. Las relaciones están signadas por aquellos espacios sobre los cuales se decide pertenecer. En este contexto, el territorio parece privatizarse cada vez mas y el espacio público, el de encuentro de las personas, tiene cada vez mas una representación simbólica. El espacio cada vez esta mas sometido a la intervención tecnológica y cada vez mas destinado al consumo, con su consecuente aceleración en la reducción de áreas naturales. Estas formas de uso, transformación y apropiación del espacio, de lo que configura el territorio y de las territorialidades, se evidencian cada vez más en los distintos municipios de La Cuenca.

Es en este marco, de configuración espacial y poblacional donde culturalmente hay una lectura y vivencia de lo territorial que marca formas de comportamiento, de valoración y de vinculación de los actores, teniendo en cuenta que el territorio da cuenta de una diversidad tanto material, como inmaterial y simbólica.

El territorio es comprendido y asimilado por el habitante desde lo más próximo, desde aquello que el individuo y el grupo incorporan para co-existir. Desde allí el territorio está cargado de significaciones y de sentidos. La ciudad - en este caso la Cuenca – está fragmentada espacialmente y el habitante se circunscribe en el barrio, en el sector. El territorio está marcado por sus actores, por las instituciones y por sus intereses. Pero también el territorio es representado desde el imaginario: desde el consumo, el espacio, las formas. Estas representaciones se desarrollan además desde lo cotidiano, desde las experiencias y prácticas. El territorio segrega y agrega; vincula y desvincula. El territorio como espacio significado que incorpora prácticas, “adquiere una connotación de índole más cultural al asociarse con el espacio geográfico que los grupos humanos o los individuos perciben como suyo, es decir que todo lo que suceda en dicho espacio los afecta directa o indirectamente” (Poinsot, 1992).

El territorio se plantea a partir del concepto de fronteras, ya sean geográficas, que se expresan en lo político y sociocultural, marca diferencias, puede entenderse como vecindad y surge de la necesidad de reconocimiento, de construcción de identidad, para que se haga visible la noción de pertenencia.

Es desde el bajo reconocimiento de pertenencia que se fundan problemáticas de carácter social que da lugar a una “deslocalización”. Será necesario empezar a ver el territorio como un espacio de muchas dimensiones, fundamental para la creación y recreación de las prácticas ecológicas, económicas y culturales, con demarcaciones colectivas para desarrollar una concepción del territorio que resalte las articulaciones entre los patrones de asentamiento, los usos del espacio y las prácticas de usos-significados de los recursos (Escobar, 1999)



El territorio desde lo histórico-simbólico, presenta cambios en sus dinámicas poblacionales, principalmente por las migraciones en las que se incluye el desplazamiento obligado que generalmente afecta a los más necesitados e implican la transformación de las condiciones de vida, en un nuevo territorio. Este flujo permanente, hace de los territorios en la Cuenca, poblados con gran diversidad cultural de costumbres, clases sociales, y se observan patrones de poblamiento que definen la relación de los habitantes con el medio en un contexto explicativo, que permite establecer relaciones entre diferentes factores estructurales y coyunturales, para interpretarlos en un escenario de conflictividad.

La Cuenca del río Aburrá conformada por 15 municipios: De ellos, 10 pertenecen al Valle del Aburrá: Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella, Medellín, Sabaneta; a la Subregión Norte: Don Matías; Subregión Oriente: Guarne, San Vicente; Subregión Nordeste: Yolombó, Santo Domingo; administrativamente corresponden a una zonificación espacial del territorio dividida y espacialmente diferenciada. Esta división en términos de territorialidad dificulta la construcción, interiorización y percepción de la Cuenca como una unidad geográfica.

Adicionalmente, la Cuenca alberga una población total de 3,424,560 habitantes (Tabla 6.38) de los cuales un porcentaje significativo no es originario de ésta, que en sucesivos procesos de desplazamiento se ha venido adaptando al territorio.

**Tabla 6.38.** Distribución poblacional, según municipios

MUNICIPIO	POBLACIÓN (hab)	%
Barbosa	42,547	1.20%
Bello	373,013	10.90%
Caldas	68,157	2.00%
Copacabana	61,421	1.80%
Don Matías	17,759	0.50%
Envigado	175,337	5.10%
Girardota	42,818	1.30%
Guarne	39,753	1.20%
Itagüí	231,768	6.80%
La Estrella	52,763	1.50%
Medellín	2,223,660	64.90%
Sabaneta	44,874	1.30%
Santo Domingo	11,418	0.30%
San Vicente	19,273	0.60%
Yolombó	19,999	0.60%
Totales	3,424,560	100.00%

Fuente: Censo DANE, 2005.



Territorialmente la Cuenca se ha configurado como una sumatoria de distintos territorios, como espacios vividos, percibidos, sentidos, valorados e imaginados de formas diferentes por los sujetos que la habitan. Ejercer el derecho al territorio se convierte en una estrategia efectiva para la conservación de los ecosistemas desde una plataforma organizativa que permita al habitante ejercer su papel como sujeto social del desarrollo.

“Desde una óptica sistémica el territorio se concibe como un espacio humanizado, concreto, relacional, resultado del movimiento y la interacción de los fenómenos sociales incluidos los soportes físicos en los cuales se desarrollan” (Massiris, 1992).

"...el territorio recorre un camino que le conduce desde la objetividad casi fotográfica de un paisaje humano, hasta las complicadas estructuras mentales y significativas que le sustentan y le hacen humano, pasa del mundo de las cosas al de los objetos y rebelde al objetivo de las cámaras y a la cartografía, se recluye en el intrincado mapa del lenguaje y de los símbolos" (García, 2001).

Pensar la Cuenca como referente simbólico de sus habitantes, requiere de la construcción de una nueva espacialidad con la diversidad de todos sus referentes, en este caso, el mas importante -el río- que en el imaginario tiene una connotación de línea divisoria de la ciudad y solo se encuentra incorporado en su función de recurso recolector de desechos, pero no como eje central de un sistema, que es limitado, y sobre el que se podría sustentar un proyecto urbano – rural de sostenibilidad

### 6.10.2 El espacio urbano como escenario de inclusión/ exclusión

“La ciudad como territorio tiene su concreción en la distribución, uso y apropiación del espacio. Pero el territorio se construye y es el lugar de asiento de un tipo específico de relaciones económicas, sociales y políticas. Es decir que el territorio tiene que ver también, en tanto con la ciudad, con el proceso de construcción, apropiación y empoderamiento de la ciudadanía, entendida esto como la construcción de sujetos de derechos individuales y colectivos. También puede observarse una reflexión al respecto en términos de ciudadanía asistida y ciudadanía emancipadora” (Granda, 2001).

La transformación físico-espacial de la Cuenca por el paso de lo rural a lo urbano, produce una lógica en el proceso de configuración de municipios, sectores, barrios, por la dinámica de poblamiento a partir de la migración. Desde lo administrativo, la provisión de unos servicios acordes con la diferenciación social, desde una lógica distributiva que tiene mucho que ver con las formas de apropiación, de construcción de ciudadanía y de concreción de comunidad.

Desde esta realidad puede entenderse que el espacio es a la vez un escenario de inclusión-exclusión que más o menos va a facilitar o dificultar un cierto tipo de construcción social comunitaria.

“Así por ejemplo, se puede señalar que las diferencias que se presentan en la distribución de espacio entre zonas del norte y del sur, cuya proporción para el año de 1994 era de 1 a 11, es decir, mientras un habitante de la comuna del Poblado utiliza para su uso 11 metros cuadrados uno de la zona nororiental utiliza en promedio 1. Esta desigual distribución del espacio configura una condición muy claramente descrita por una pobladora de la zona: el problema de nosotros se llama hacinamiento. Una referencia importante al respecto es el estudio de los profesores Fernando Viviescas y Mauricio Rico sobre “La Recreación y el espacio urbano en Medellín: el caso de la Comuna Nororiental”, 1993. La tesis fundamental que allí se destaca está referida a explicar las dificultades en los procesos de socialización del espacio público, no solo para su uso y apropiación, sino también para la construcción de tejido social, capital social o comunidad misma” (Granda, 2001).

Un escenario de convivencia sobre la base de una distribución tan inequitativa del espacio, como parte de la distribución del ingreso, rompe los niveles de privacidad, contribuye a que los núcleos familiares establezcan un tipo de relaciones y hagan de lo privado un asunto público y que las relaciones intervecinales e intercomunitarias transiten por el mismo camino. Esta perspectiva de análisis, está directamente relacionada con los procesos de poblamiento, con las crisis de migración anteriores y los procesos de desplazamiento actuales y ahí, en medio de esas dos realidades, por la manera como se ha dado el proceso de concentración de la tierra urbana, en pocas manos, lo cual es indicio de la desigualdad y la inequidad en la distribución de los beneficios económicos y del desarrollo y de la ausencia de participación ciudadana en la toma de decisiones.

### 6.10.3 Las construcciones culturales

Las identidades territoriales se hallan sometidas a un proceso de redefinición con derivaciones para la cultura, la vida ciudadana, la movilización social y el entramado institucional. Para entenderlo, es necesario puntualizar que las identidades culturales signadas por ejes de continuidad entre generaciones definen rasgos, costumbres y atributos de un grupo para constituirse en patrimonio. Contrario, a aquella identidad cultural con relación a otras identidades culturales como formas de diferenciación.

“La identidad consiste esencialmente en la búsqueda de la idea de continuidad de los grupos sociales, a través de las discontinuidades, los cruces, y los cambios de rumbo, en forma de una confrontación dialéctica constante entre el bagaje socio-cultural-simbólico

identificado por el grupo como genuino y las circunstancias globales “objetivas” que enmarcan, constriñen o delimitan la reproducción del propio grupo” (Pujadas, 1993).

Así, la identidad parece mediada por representaciones definidas por intereses comunes, concretos y singulares, no obstante apropiados por un grupo social y esta manera dinámica de la identidad, es palpable en la confrontación, en la puesta en escena de grupos sociales, mirados en un contexto más amplio. Es a partir de este postulado como se introducen los procesos de hibridación, como los modos en que determinadas formas se van separando de las prácticas tradicionales existentes para recombinarse en nuevas formas y nuevas prácticas.

El fenómeno de la hibridación puede comprenderse, según García Canclini (2001), “como una dinámica de lo popular que se reacomoda a una interacción compleja con la modernidad; un proceso por el cual las culturas populares no desaparecen sino que se rearticulan en nuevas formas, reconvirtiendo así su producción en capital cultural. Lo tradicional se convierte en tradicional-moderno y nuevas prácticas híbridas se generan por la coexistencia simultánea de distintos subsistemas simbólicos. Dentro de esta lógica económica, social y cultural múltiple, la hibridación cultural afecta todos los ordenes de producción simbólica, reconciliando lo moderno y lo tradicional”.

La hibridación cultural entendida como el resultado de un proceso continuo de transculturación, hecha de construcciones, de “negociaciones”, de reapropiaciones identitarias así como de nuevas síntesis culturales, se convierte en un elemento central del imaginario en formación. En este contexto, la identidad deviene a una pluralidad. Se trata de procesos socioculturales en los que estructuras o prácticas, que existían en forma separada, se combinan para generar nuevas estructuras, objetos y prácticas. Estos procesos de hibridación llevan a relativizar la noción de identidad y nos enfrenta directamente con la combinación compleja entre el “derecho a la diferencia” y el mantenimiento de una serie de valores y principios básicos de convivencia.

En el contexto cultural de la Cuenca, se presentan unas identidades colectivas fundadas en la historia de los territorios y sus procesos de desenvolvimiento, determinadas de manera directa por fenómenos, que como la movilidad de la población, atraviesan las relaciones, las representaciones y formas de convivencia con el territorio. Al abrirse las fronteras a los pobladores, la comunicación y la información, se da cabida a procesos de hibridación cultural. Se trata de “complejas transmutaciones de las costumbres y formas culturales que cruzan rápida y fácilmente las fronteras nacionales gracias a la economía cultural transnacional...lo que puede llegar a ser la cultura popular globalizada: diferente en carácter de la naturaleza integradora y ‘esencialista’ de las culturas nacionales” (Tomlinson, 2001).

La hibridación surge de la creatividad individual y colectiva, en la vida cotidiana y en el desarrollo tecnológico, buscando integrar un patrimonio cultural precedente a las condiciones que ofrece un nuevo espacio, en términos de lo social, político y por supuesto económico. “El concepto de hibridación “no atañe por lo tanto a la simple heterogeneidad cultural/étnica, ni la pluralidad religiosa, ni siquiera las diferencias raciales, sino a la modernización desigual de la sociedad” (Chanady, 1999).

Los procesos culturales e identitarios, cuyo corte geográfico y simbólico experimentan transformaciones profundas, se convierten en elementos de análisis, cuando se considera los espacios y sus fronteras, como productores de identidades. Las transformaciones que afectan el conjunto de los territorios son, entre otros, producidas por la consolidación de dinámicas territoriales, las cuales implican un desvanecimiento de ciertas fronteras y puede conllevar el debilitamiento de espacios.

Ninguna cultura puede ser descrita como unidad estable, con límites precisos basados en la ocupación de un territorio acotado. Esta multiplicación de oportunidades para hibridarse, no implica indeterminación, ni libertad irrestricta. La hibridación ocurre en condiciones históricas y sociales específicas, en medio de sistemas de producción y consumo.

Los territorios y propiamente la ciudad, son espacios en permanente construcción y en ella juegan papel importante las percepciones y los imaginarios que elaboran los ciudadanos, esto, respecto al territorio que ocupan y que tienen que ver con variables de tipo económico, político y sociocultural. Las percepciones y los imaginarios se hacen visibles a partir del “posicionamiento” desde donde se viva la ciudad, ya que es percibida, simbolizada y representada en forma diferente por todos sus habitantes

#### **6.10.4 Los referentes territoriales en la construcción de identidad**

La identidad de una ciudad o región, se relaciona con su historia, sus valores, con la actitud de los ciudadanos, con su patrimonio tangible e intangible, el diseño arquitectónico, los hitos urbanos, la estética del espacio, los paisajes, y dada la intersección de sistemas sociales y culturales, se crean alternativas de encuentro y comunicación, que permite simbolizar los problemas de un territorio, y puede pasarse de un estado de amenaza que no es real, a un sentido comunitario de convivencia y conciencia social a través de la acción participativa (Concejo de Bogotá, D.C. Proyecto de Acuerdo No. 446 de 2006).

Como se ha enunciado, en la Cuenca se reconocen diferentes procesos de movilidad poblacional que, aunque de naturaleza diversa, tienen en común el hecho de transformar

identidades y promover la construcción de nuevos sentidos de la vida colectiva, y de generar tejido social. En general, la producción de nuevos espacios es consecuencia de situaciones extremas que se asocian procesos de desterritorialidad. A manera de ejemplo, intensas corrientes colonizadoras mediante las cuales las sociedades aún se expanden sobre sus fronteras; los procesos de desplazamiento masivo forzado por el conflicto o la pobreza y mediante los cuales se reconfiguran territorios; la existencia de significativos sectores de población flotante en ciudades y campos; a ello se suman las corrientes migratorias internacionales. Todo este conjunto de fenómenos requiere estrategias de los grupos y actores sociales implicados en estos procesos, para la recomposición y resignificación de los espacios mediante referentes que articulen la acción institucional con las comunidades.

Se plantea la necesidad de “hacer pensables los "espacios del medio", los entretejidos y los espacios que median entre los territorios, y por tanto las desubicaciones y reubicaciones. Los desarraigos y los desanclajes son hoy parte de lo que nos deshace y también de lo que nos rehace como individuos y comunidades, del movimiento que al desconcertarnos nos despierta y nos devuelve al camino en el que habitan los desplazados, los desterrados, los emigrantes, los exiliados, que son la mayoría de los habitantes de este planeta” (Barbero, 2006).

En ciudades como Medellín y aún en la Cuenca, diversas expresiones de manifestación del conflicto, y del control sobre el territorio han determinado una geografía marcada por el desplazamiento, en la cual el habitante se desubica en el territorio transformando las maneras de desplazarse en el mismo y sus maneras de vivirlo y percibirlo. La ciudad está marcada por fronteras territoriales y los distintos grupos han adquirido distintas formas de identidad y reconocimiento.

“La acción ritual dota de sentido y significado a los espacios y permite simbolizarlos y apropiarlos socialmente, es decir, producirlos como territorios en sentido antropológico. Los rituales transcurren, además, en espacios cotidianos culturizados que se transforman y redimensionan (se sacralizan) temporalmente en función del ritual. Los significados de estos espacios se condensan -muchas veces- a través de los relatos míticos e históricos. Espacio y tiempo constituyen pilares del ritual. Tanto en sociedades tradicionales como contemporáneas tiene lugar esa demarcación y simbolización del espacio a través de la acción ritual; y por medio de ella pueden producirse alianzas o inclusiones entre personas y grupos, crearse nuevos límites y exclusiones entre unos y otros o también refrendarse los ya existentes. Convoca a una reflexión acerca de los vínculos entre espacio y ritual, sobre las múltiples y diversas posibilidades humanas de significación, apropiación y transformación del espacio a través de la acción ritual; sobre las prácticas rituales y sus relaciones con la constitución o transformación del territorio, como instrumentos que

permiten generar, comunicar y negociar significados sociales” (Instituto de Estudios Regionales, INER, 2001.)

Las dimensiones simbólicas se fundamentan en el uso social, en el encuentro entre sentidos y prácticas que se recrean de modo variado en la interacción recíproca entre individuos relacionados con las imágenes, con los modos de representación de la realidad social, con lo iconográfico y, con lo discursivo. Es así como se plantea la necesidad de profundizar en las significaciones del habitante de la Cuenca en relación con el territorio, con las manifestaciones culturales y las relaciones sociales tejidas a través de sus prácticas colectivas como base fundamental para intervenir en un proyecto que aporte al cambio de valores y actitudes frente a la conservación y manejo de los recursos.

“A pesar del diagnóstico pesimista es esperanzador reconocer algunas manifestaciones de una nueva conciencia ambiental y de una nueva forma de pensar y vivir la ciudad que se percibe en la ya muy celebrada respuesta de los ciudadanos a la educación para el uso del metro y en la creciente constitución de grupos y comités ambientales en muchos sectores de la ciudad, especialmente en los de menores ingresos. Aunque incipiente se empieza a notar una preocupación creciente por la calidad del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales; se empieza a pensar en el entorno inmediato. Se participa en convites y grupos ecológicos; se presentan ideas para utilizar como zonas de recreación los retiros de las quebradas que antes eran basureros; se organiza la comunidad para gestionar ayudas para dotar espacios públicos, zonas verdes, etc. Y aunque estas expresiones son más frecuentes en los estratos mas bajos que en los mas altos, hay ahí un potencial transformador de la concepción de ciudad y de las condiciones mismas de vida en la región metropolitana, relacionadas con la gestión ambiental del territorio. No se pretende otorgar a la cultura de manera ingenua, el papel transformador de la sociedad, máxime si se entiende que ésta se crea y transforma en el proceso mismo de transformación de la naturaleza y que por ende es imposible pensar en procesos de construcción de valores y principios, ajenos a las prácticas sociales que los generan, pero si se considera necesario señalar, desde una perspectiva analítica, algunos contenidos valorativos de la cultura que podrían estar reforzando prácticas no sostenibles en la relación hombre naturaleza” (PEAM, 2002).

Son estos elementos los que configuran las relaciones entre lo simbólico (imaginario) y las relaciones de integración social, la identificación de roles y funciones (actores) y las formas de significación mediadas por el lenguaje.

Las representaciones colectivas logran articular tres modalidades o escenarios de recreación del mundo social, a decir: 1) los modos distintos, pero superpuestos, que los diferentes grupos sociales tienen de clasificar y desglosar la realidad social; 2) las prácticas a través de las cuales son reconocibles las identidades sociales que le dan



sentido a los modos de clasificar y, por consiguiente, de representar el mundo social; 3) y las formas institucionalizadas que los individuos o grupos sociales tienen para construir diferencias frente a "otros" (Chartier, 1997)

Esta diversidad, en el interior de la sociedad no es absolutamente convergente, o regida por regularidades, costumbres, instituciones análogas o que tiendan a serlo. La noción de identidad no es única e inamovible, hay identidades múltiples, esenciales y transitorias que no solo se fundan en un territorio. Generalmente, cada persona se delimita, defiende y controla lo que considera su territorio; las regiones se tienden a delimitar, amojonar, los pobladores buscan estar en casa, buscan la seguridad. A cada espacio corresponde un tipo de identidad, un estilo de deseo, una estructura psíquica (representación).

En la Cuenca, es visible una composición de pobladores (Tabla 6.39), que recientemente, están ocupando territorios diferentes a sus lugares de origen 2.6% (en los últimos 5 años según los datos del censo 2005) sin importar la motivación o razón para ello, se ven obligados a crear vínculos con su nuevo entorno, a veces hostil, lo cual le supone un esfuerzo apenas necesario para asegurar su supervivencia y para tratar de articularse al espacio, vía las adopciones de nuevos elementos a su cotidianidad, de negociaciones y de apropiaciones identitarias.

**Tabla 6.39.** Lugar de procedencia (últimos cinco años)

MUNICIPIO	NACIDOS EN EL MUNICIPIO	DE OTRO MUNICIPIO	EXTRANJEROS
Medellín	92.6	7	0.4
Caldas	89.4	10.5	0.1
Copacabana	89	10.9	0.1
Don Matías	87.1	12.6	0.3
Envigado	80.7	18.5	0.8
Girardota	90	9.9	0.1
Guarne	84.7	15	0.3
Itagüí	85.1	14.6	0.3
La Estrella	81.8	18	0.2
Sabaneta	76.8	22.6	0.6

Fuente: Censo DANE, 2005.

Parte de las razones que ayudan a entender que no se pueda hablar de una sola identidad para el territorio de la Cuenca, es advertir que hay una movilidad poblacional y que mientras se genera un sentido de familiaridad con el nuevo entorno, cada uno es recurrente con su propias delimitaciones y su propio imaginario, definido como el conjunto de imágenes que constituyen el capital pensado del ser humano.



Se trata del gran denominador fundamental donde se sitúan todos los procesos del pensamiento. Este capital pensado o repertorio de imágenes que porta todo individuo se ubica como elemento determinante en el establecimiento de las relaciones con otros individuos y con el espacio. Esta perspectiva, no solo reivindica el imaginario como reducción memorística, falseadora, ideal o errática de la realidad, sino que lo coloca en un lugar privilegiado, en cuanto resultado, mediación y construcción de realidad (Durand, 1981).

La creación del imaginario sobre la Cuenca, debe partir de un proceso en el cual los diferentes grupos sociales producen imágenes de la realidad, ya que los asentamientos o ciudades son espacios en permanente construcción, atravesados por mediaciones políticas, económicas y culturales, de manera que las relaciones con el espacio están determinadas por el lugar que ocupan y el rol que desempeñan los actores.

Es posible que el compartir un imaginario y construir una representación de la Cuenca, a través de las prácticas y acciones institucionales pueda tener un efecto social trascendental en el ámbito ciudadano, para hacer posible una vida amable y en armonía con el ambiente.

#### **6.10.5 Los territorios como espacio y escenario de conflicto y de lucha por la sobrevivencia**

Los procesos de movilidad poblacional, aunque de naturaleza diversa, tienen en común, el hecho de transformar territorios e identidades a través de los procesos de hibridación y promover la construcción de nuevos sentidos de la vida colectiva, las maneras de insertarse o tejer las relaciones sociales, y procesos de desterritorialidad y formación de nuevos espacios, que muchas veces han dado lugar a concentraciones de población en algunos espacios del territorio que ejercen presión, por la alta demanda de servicios o la afectación significativa por las pérdidas de población en otras zonas.

Como ejemplos de ello se observan: corrientes colonizadoras que se expanden sobre las fronteras internas e integran nuevos territorios a las dinámicas de la sociedad mayor; procesos de desplazamiento masivo, impuestos por la fuerza de los conflictos o la pobreza, la existencia de sectores de población flotante en la ciudad y en el área rural conjunto de fenómenos que aluden a la necesidad de generar estrategias de los grupos y actores sociales, y de igual manera recomponer y resignificar los espacios. La sensación de pertenecer a una comunidad de destino como la sensación de ser excluido de ella, se enraízan en un sistema de símbolos y de representaciones, los movimientos sociales y las experiencias individuales, alimentan los asuntos relacionados con un "vivir-juntos" que hace parte de la construcción de proyectos ciudadanos inclusivos.

En la Cuenca en el fenómeno migratorio confluyen varios hechos como el cambio voluntario de lugar de residencia, el desplazamiento forzoso registrándose de acuerdo con los datos que las localidades además de ser receptoras de población son escenario del conflicto armado que ha venido provocando el desplazamiento. Se identifican como mayores expulsores los municipios de Medellín, Bello, Itagüí, Barbosa, Caldas y Don Matías.

En sí, los movimientos migratorios representan una dinámica que transforma la economía y las relaciones sociales y familiares y aparecen en la Cuenca obedeciendo a diferentes motivaciones, relacionadas con el mejoramiento del nivel socioeconómico, o sobrevivencia, la continuación de procesos de formación académica, y la integración de las familias.

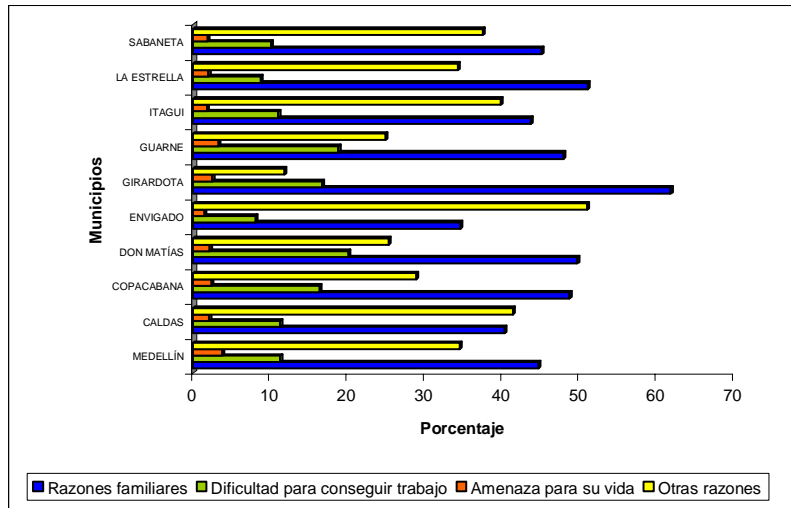
Para los nuevos pobladores, muchas veces las circunstancias son de desarraigo, de separación, de ejercicio de nuevos roles, de reconstitución o desintegración familiar, de cambio de costumbres, hábitos y formas de ver el mundo, y de la inmersión de la mujer y del hombre en condiciones laborales marginales, disimuladas por la expectativa de desarrollo y por una baja remuneración que apenas permite la subsistencia. (Se retoma la información para los municipios de la Cuenca en relación con el fenómeno de la migración como unas de las principales causas a fin de entender lo que acontece con el aspecto cultural y de apropiación del territorio:

Según el Censo del DANE (2005) La Cuenca cuenta hoy con una población, de 3,424.560 habitantes, de los cuales 2,223,660 viven en Medellín (distribuidos en 16 comunas y 5 corregimientos) y el resto en 14 municipios que la integran. Como se ha señalado, el proceso de construcción de la ciudad, es decir, su proceso de poblamiento y de configuración socio-espacial responde, a diferentes dinámicas. Esta lógica de construcción de la ciudad ha estado articulada sin duda a los procesos de incorporación y de centralización de ciudad y región, con una dinámica de expansión y de conurbación que ha dado lugar a las áreas metropolitanas.

Según el DANE y tal como aparece en la Figura 6.29, se presenta como una de las principales causas del cambio de domicilio en las localidades que conforman la Cuenca, la decisión que toman los núcleos familiares o los individuos, fundamentados en recuperar o fortalecer lazos familiares; se observa como la familia como espacio vital ofrece opción de sobrevivencia en el caso de aquellos que están en situación de vulnerabilidad.

En segundo lugar, hay otras razones que pueden ser en un buena parte referidas a los casos de los inmigrantes, que dicen llegar a los centros urbanos, en especial los municipios del área metropolitana, por razones como: deficientes o inexistentes servicios de acueducto o alcantarillado en sus lugares de origen, obtener una mejor oferta de

subsidios y de otros beneficios sociales, como garantía de mejorar condiciones con respecto a las del lugar de origen, y por ultimo acceso a educación, que el campo colombiano, u otros poblados actualmente no son capaces de brindar.



**Figura 6.29.** Principales motivaciones para el cambio de domicilio, según municipios  
Fuente: DANE, 2005.

En tercer lugar de importancia, está la dificultad de las personas para obtener un empleo dentro de las condiciones mínimas de formalidad que brindan seguridad social y pago justo. Una cuarta causa, que tiene que ver con las amenazas a la vida o integridad, como es el caso del desplazamiento forzado por la guerra, que y determinan su traslado por fuera o dentro de una localidad.

También es necesario verificar la hipótesis según la cual muchos inmigrantes lo hacen porque quieren o por la vocación gregaria de que habla Gonzalo Arango, o quizá por prestigio (venir a Medellín puede representar un prestigio en el lugar de origen). “La globalización de las experiencias cotidianas dificulta cada vez más la conservación de un sentido estable de identidad cultural local, en la medida en que nuestra vida diaria se entreteje más y más con influencias y experiencias que se originan en regiones lejanas y, al mismo tiempo, son penetradas por éstas” (Tomlinson, 2001).

En efecto, también se establecen fronteras geográficas en relación con la implantación de dinámicas regionales establecidas a partir de zonas o subregiones que han tenido y tienen una importancia económica y geoestratégica. La ciudad y la región en un contexto más amplio se convierten en escenario vinculante del conflicto político armado.

“La aparición de las primeras organizaciones guerrilleras en Antioquia, a finales de los años sesenta y principio de los años setenta, se hizo fundamentalmente en zonas con un

importante potencial económico y de recursos, como en Urabá, el Nordeste y el Suroeste. Lo que iba definiendo la estrategia de implantación de los focos guerrilleros en la región era precisamente el ubicarse en zonas rurales con estas condiciones, que fueron permitiendo el acercamiento a las zonas de alta riqueza. Es decir, la existencia de una guerrilla eminentemente rural y metida en la manigua, fue dando paso a concepciones que fueron valorando la importancia económica y estratégica de las regiones y con ello una valoración distinta a estas y a sus cascos urbanos” (Granda, 2001).

Visto desde la óptica del interés del movimiento guerrillero por ampliar y generalizar la guerra al Estado, las dinámicas y procesos de intervención de lo urbano de estos grupos comienzan a modificarse sustancialmente. Se crean estructuras, redes de apoyo, comienza a potenciarse su presencia en sectores importantes y marginales de la ciudad, dando pie incluso, a espacios de coordinación de los diversos grupos y una fuerte presencia política y militar en la ciudad.

Por el desplazamiento se transforman los lugares y los territorios. La agudización de la guerra contra el narcotráfico y del conflicto armado interno entre actores guerrilleros, militares y paramilitares, entre otras causas ocasionó el desplazamiento y consecuente asentamiento de diversas familias que se vieron obligadas a compartir un territorio y a adaptarse a nuevas costumbres, hábitos y consumos.

Un desplazamiento representa en sí una ruptura, no sólo con el territorio, sino también con un tejido social construido por años, con los vínculos afectivos establecidos y con un proyecto de vida. De un momento a otro el campo o el barrio queridos son cambiados por un nuevo espacio en el que se conjugan varias circunstancias: la búsqueda de un lugar dónde “vivir” mientras se retorna al lugar de origen o para reubicarse definitivamente; la adaptación a otros ritmos de vida con otras costumbres y cotidianidades.

Acerca de la incidencia de estos fenómenos se pueden precisar unas nuevas dinámicas de intervención que se dan en el territorio por parte de nuevos actores del conflicto; el surgimiento, empoderamiento; el crecimiento acelerado del fenómeno del paramilitarismo no sólo en zonas de influencia guerrillera, sino en las ciudades como escenario de disputa, de contención o de “prevención”, que atraviesa el imaginario colectivo desde “un modelo de sociedad”.

En consecuencia, la ciudad puede verse como un escenario vinculante de la confrontación política militar histórica. Y es precisamente por ello que sus factores derivados (armamentismo, desplazamiento) no pueden observarse por fuera de dicha dinámica. La urbanización de la guerra y las diversas expresiones armadas de control, vigilancia y seguridad demarcan una geografía signada por la amenaza del desplazamiento y la (des)ubicación. Las estrategias de territorialización del espacio por

parte de los grupos armados y sus acciones de control cuando se circula y quienes pueden hacerlo, transforman las rutinas en que los pobladores se desplazan, usan y perciben la ciudad. La ubicación y la movilidad estratégica de los actores del conflicto, hace visibles las maneras de ordenamiento del espacio y también las nuevas apropiaciones que resultan.

En estos términos entonces podemos empezar a hablar de vulnerabilidad social, pues es una población que por lo anterior es propensa de caer, en un momento determinado, en una condición de pobreza o marginación, pues la vulnerabilidad social se convierte en consecuencia directa del crecimiento demográfico, del empobrecimiento, y la acelerada urbanización espontánea. En Colombia, según la Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento (Codhes), desde 1985 se han registrado un total de 3.8 millones de desplazados, en una población de 41 millones de habitantes. En Antioquia, según el Registro Único de Población Desplazada de la Agencia Presidencial de Acción Social desde 1995 al 31 de agosto de 2006, se han presentado 70,648 desplazamientos de hogares.

Estas cifras traducen en que más de 70,648 familias de Antioquia han enfrentado los sentimientos propios del desarraigo y la consecuente desintegración, dispersión, reconfiguración o concentración familiar.

Las cifras demuestran que la ciudad de Medellín es uno de los municipios del Valle de Aburrá, que alberga mayor número de desplazados, y algunos de los barrios específicamente, son los mayores receptores. En las estadísticas reportadas por la Personería de Medellín, los Barrios que más desplazados han recibido entre el 2000 y el 2006, son Santo Domingo Savio, Manrique, Moravia y Robledo; así como también el municipio de Bello, que reporta una cifra de 5,772 desplazados.

#### **6.10.6 La poca incidencia de la institucionalidad en la construcción de identidad política**

En la actualidad, la introducción de la normativa y los mecanismos de participación ciudadana, no resultan suficientes, pues si bien se ha ido avanzando, en la práctica no se observa coherencia, se presenta discontinuidad, es decir, las organizaciones comunitarias no han logrado constituirse como verdadera instancia de la intervención ciudadana en las decisiones colectivas. Además, sigue siendo frecuente la utilización de los escenarios de participación ciudadana y de los espacios políticos por los mismos actores, ya que las organizaciones comunitarias están influidas y socavadas por intereses políticos personales, y como consecuencia de ello son organizaciones ineficaces, y poco incluidas además de que no garantizan los recursos legales y materiales necesarios para que la

planeación sea participativa, promoviendo la articulación de todos los sectores de la sociedad y fortaleciendo procesos democráticos.

La participación como génesis de la identidad y de la apropiación del territorio y también como una resultante de la situación que integra a los distintos actores de la Cuenca, no solo atañe a la comunidad que participa o no; el asunto se convierte de interés social, pues aunque los mecanismos se han dado, no se identifica plenamente el rol de los otros actores que hacen posible la participación, como un hecho preponderante para un desarrollo equitativo y sustentable.

La baja participación en la Cuenca está determinada por una serie de aspectos a saber:

- Las instancias y los canales de participación que existen no operan óptimamente y los mecanismos e instancias de participación ciudadana tienen muy baja utilización.
- Las organizaciones comunitarias existentes son las mismas, falta diversidad en las temáticas que trabajan especialmente en el tema ambiental, que presentan una débil estructura, y su actuación también es débil.
- La movilidad que se suscita en la Cuenca no puede asegurar la permanencia de los integrantes en las diferentes organizaciones menguando la motivación y creando desinterés, pues los procesos se ven interrumpidos y las acciones se quedan en lo inmediato.
- No se observa una articulación de los esfuerzos de las organizaciones sociales con la administración municipal, departamental, e incluso nacional para establecimiento de convenios y gestión de recursos, para fortalecer sus estructuras y su participación. Tampoco se vislumbran a realización de alianzas entre los principales actores del desarrollo: sectores público y privado, gobierno y sociedad civil de los órdenes urbano y rural.
- Procesos aún débiles con relación a la formación de la ciudadanía para garantizar una participación efectiva de las organizaciones comunitarias en lo público.
- Es innegable que uno de los elementos que frena la participación, es la falta de calificación de los funcionarios responsables de generar espacios de concertación y desarrollo de la Cuenca.



No es posible actualmente hablar en términos de promoción de la gestión participativa del desarrollo local, como medio para afianzar el sentimiento de arraigo de la población, favorecer el tejido social y apoyar la construcción de un proyecto colectivo del territorio o de la Cuenca que sensibilice e integre culturalmente a su población.

“Para el Planea, que entiende el desarrollo local y regional como un cambio de paradigma, la cultura es a la vez fundamento, medio y fin del desarrollo... El territorio, es fundamento del desarrollo; con la educación, el tejido y el capital social, el fortalecimiento institucional, y los emprendimientos productivos y sociales, es medio; y como fin, asegura el logro de los más altos propósitos del desarrollo humano sostenible”.

Lo anterior, supone una comunidad de intereses expresados en un Proyecto, con una amplia participación de los actores sociales para que desde cada visión, se proyecte el futuro de la Cuenca, pero necesariamente con la aplicación de acciones que garanticen su sostenibilidad bajo un criterio de gobernabilidad.

Así mismo, las Directrices Metropolitanas (indicar el Acuerdo Metropolitano, creo que es el 015 de 2006) “son un marco de referencia que permite inducir un espacio de negociación con los actores locales, para enriquecer desde la dinámica metropolitana, los contenidos de los POT como instrumentos para una gestión integral y sostenible del territorio”. Al proponer que todos los programas y proyectos relacionados con la gestión ambiental en el Valle de Aburrá contribuyan a la generación de una cultura ciudadana. Se busca también superar el sentido que se le ha dado tradicionalmente a la “Educación Ambiental”, pensada como sensibilización frente a la naturaleza, para concebirla como un proceso continuo de formación ciudadana, fundado en la investigación, el diálogo de saberes y el libre acceso a la información, que permita construir una cultura crítica y reflexiva sobre la relación sociedad - naturaleza, que fundamente una ética ciudadana orientada a la equidad, la solidaridad y el respeto, desde la cual se generen respuestas duraderas a los problemas ecológicos y conflictos ambientales derivados de modelos de producción y consumo que no consultan los intereses colectivos. Dicha cultura ciudadana hará transformar la acción del Estado, logrando que todas sus intervenciones, en cualquier campo, se orienten hacia los objetivos del desarrollo sostenible.

También debe asegurar la participación ciudadana creciente en todos los procesos de gestión ambiental, poniendo a disposición de los interesados toda la información pertinente sobre el tema y sobre los mecanismos de participación considerados en la ley, así como velar porque se consoliden veedurías ciudadanas para las actuaciones de la entidad.



## 6.11 INSTITUCIONAL

La globalización, la descentralización y la democratización, componentes que caracterizan la planificación y gestión del territorio, muestran cómo el desarrollo se centra en las capacidades y posibilidades de las administraciones locales de gobernar su territorio. En la Cuenca del río Aburrá se identifican los actores institucionales públicos y privados con funciones y competencias en la Cuenca, a saber:

- La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Cornatioquia.
- La Corporación Autónoma regional de los ríos Negro Nare, Cornare.
- El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como Autoridad Ambiental urbana de conformidad al artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y como entidad administrativa encargada de la planificación y ordenamiento de la región metropolitana ( Ley 128 de 1994).
- Los municipios que conforman el área objeto de ordenación: Caldas, Envigado, La Estrella, Itagüí, Sabaneta, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, Santo Domingo, Guarne, Don Matías, San Vicente y Yolombó.
- El Departamento de Antioquia.
- Las Empresas Públicas de Medellín.
- Las Empresas Varias de Medellín y Enviaseo.

La estrategia de intervención del territorio, según las nuevas orientaciones, apunta hacia la construcción de una imagen objetivo o de una visión de futuro y la capacidad de los administradores locales de involucrar a los actores y los agentes para concretar la política y comprender los roles que cada uno puede desempeñar. Gobernar el territorio significa, por lo tanto, "tener la capacidad de estimular, orientar y coordinar las acciones de los diferentes actores, junto a la capacidad de ampliar y fortalecer las relaciones entre la sociedad civil y el gobierno, entre los grupos sociales y las instituciones, dando expresión a todas las componentes sociales, inclusive los sectores marginales.

La caracterización de la gestión institucional en la Cuenca del río Aburrá, supone la identificación del quehacer en términos del cumplimiento de la misión y las acciones enfocadas a la ordenación de la misma por parte de las entidades competentes.

El componente institucional en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá es transversal, teniendo en cuenta que la implementación de las políticas públicas define la manera como las Instituciones se entrelazan con la sociedad, en este caso con la población, en la resolución y respuesta a sus distintas demandas.

El desarrollo bajo la era de la globalización, requiere del funcionamiento de las instituciones acordes a este contexto, implicando su adaptación. Esta nueva configuración en el orden mundial impone, como ha ocurrido en América Latina, reformas de tipo estructural. En Colombia, las reformas han implicado para el Estado y su rol en las políticas públicas, un nuevo orden político que en la década del noventa se traducen en mayor autonomía de la sociedad civil. A partir de este hecho, el planteamiento de los objetivos y formas de actuar de las instituciones del estado develan su presencia en la sociedad.

En consecuencia, se realiza una sinopsis de los procesos y actuaciones para dar cuenta de las problemáticas asociadas con la gestión y posicionamiento de estas entidades en la Cuenca, teniendo en cuenta que el propósito de ordenación debe convocarlas en un objetivo común y de esta manera el ejercicio de la Autoridad Ambiental en la Cuenca del río Aburrá, debe estar interiorizado de manera homogénea en el poblador y en las Entidades territoriales bajo su jurisdicción.

A partir de este objetivo común, se aborda el tema en unidades temáticas relacionadas entre si, pero desagregadas en relación con las distintas variables que intervienen en el ejercicio de la función pública enfocada al manejo ambiental de la Cuenca del río Aburrá.

### **6.11.1 El uso sostenible de los recursos: una tarea institucional**

El desarrollo sostenible puede ser definido como "un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades" (Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU, 1987). La satisfacción de las necesidades del futuro depende de cuánto equilibrio se logre entre los objetivos -o necesidades- sociales, económicas y ambientales en las decisiones que se toman en el presente. No es un estado fijo de armonía, sino que, por el contrario, es un proceso dinámico, de cambio, donde la explotación de los recursos, el destino de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y los cambios institucionales están orientados a satisfacer las necesidades presentes y futuras.

Las políticas para el desarrollo sostenible requieren la integración de tres ámbitos políticos que tradicionalmente se han encontrado separados: el económico, el social y el medioambiental. Para el logro de este desarrollo sostenible, los territorios deben

apoyarse no sólo aquellos activos intangibles, que resultan adecuados para que se produzca su desarrollo económico, sino en el capital intelectual, el cual resulta fundamental para que los territorios progresen y mejoren el nivel de vida de sus habitantes. Finalmente, sería conveniente que los territorios, además, tuvieran en cuenta a aquellos activos que tienen relación con el medio ambiente y con lo social, considerando, de este modo, los tres dominios del desarrollo sostenible (Lev, 2001).

La integración de estos ámbitos supone en la Cuenca, el conocimiento integral de su problemática y el enfoque integrador de todas las intervenciones; una visión estratégica local, y la valorización de los recursos humanos y físicos.

A la gestión ambiental se le atribuye una gran responsabilidad: informar, facilitar formas de diálogo cívico y rescatar la confianza en la administración pública; un enfoque holístico, participativo y una mayor atención en la generación de diálogos intersectoriales y de procesos sociales que respeten la naturaleza; una estructura de relaciones tejidas para propiciar el diálogo entre actores y agentes de la gestión ambiental, así como un equipo logístico útil para las entidades públicas y privadas y la ciudadanía. El fin, es por un lado poner de manifiesto el valor del recurso humano en el sistema de los recursos económicos y biofísicos de los municipios, reconstruyendo una imagen unitaria de la Cuenca y de su instancia decisoria, y de otra parte, facilitar la articulación de los proyectos ya en curso con los proyectos demandados por la ciudadanía y ofrecidos por las instituciones, dirigidos a la mejora de la calidad de vida de la población.

Al respecto, se propone que los proyectos desarrollados por las entidades competentes, si bien están focalizados a atender las problemáticas vinculadas con el manejo de los recursos, éstos sean percibidos e interiorizados por los pobladores como elementos integrales del desarrollo, que comprometen las conductas cotidianas, hacia la construcción de una "imagen objetivo" o de futuro sostenible, vinculada a la planificación-gestión liderada por parte de las instituciones comprometidas.

La gestión ambiental, se concibe como un conjunto de esfuerzos que la sociedad hace para mejorar las relaciones entre ella y su entorno natural, y así garantizar la posibilidad de que generaciones actuales y futuras, puedan satisfacer sus necesidades humanas integrales. Las definiciones de sostenibilidad en los planes de gestión ambiental, pueden asumir muchas acepciones: algunas hacen referencia a la sostenibilidad de los recursos renovables, otras al sistema de recursos (ecosistemas) y otras asumen un significado aún más amplio donde la meta -de la sostenibilidad- no es el nivel sostenido de la producción física de un ecosistema en el tiempo, sino el aumento sostenido del nivel de bienestar individual y social.

El desarrollo sostenible de la Cuenca del río Aburrá, debe ser asociado al concepto de planificación – gestión, como un proceso social, el cual nace como respuesta al conocimiento e identificación de las realidades de la Cuenca, que deben ser proyectadas a situaciones deseadas y concertadas entre actores y agentes que participan con sus actuaciones, con voluntades y criterios comunes y/o en conflicto.

En relación con los instrumentos y herramientas del desarrollo sostenible, la Constitución Política de Colombia propugna por él y considera la protección ambiental desde tres ópticas: como derecho, como deber y como principio. Con la expedición de la Ley 99 de 1993, Colombia le otorgó al tema ambiental, la más alta jerarquía jurídica e institucional a través de la creación del Ministerio del Medio Ambiente (actual Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) y la reorganización del Sistema Nacional Ambiental SINA, del cual hacen parte las Corporaciones Autónomas Regionales, las Autoridades Ambientales Urbanas y las Entidades Territoriales, dando así los primeros pasos para responder como Estado, a los desafíos ambientales nacionales y a los compromisos internacionales tendientes a viabilizar soluciones a la problemática ambiental local y global

Desde este nuevo marco constitucional generado desde 1991, el derecho ambiental debe garantizar las condiciones mínimas para la evolución, desarrollo y progreso de la humanidad como especie, después de superar el criterio conservacionista adquiriendo otro de equilibrio. En efecto, apoyados en el Principio 1 de la Declaración de Río de Janeiro sobre Ambiente y Desarrollo de 1992 (Conferencia UNCED - 1992) cuando expresa: "Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza", algunos sostienen que ya es hora de superar muchas desigualdades e injusticias, sobre todo de cara a las necesidades de desarrollo de las poblaciones más pobres, que dejemos de pensar sólo en la conservación y protección muchas veces a ultranza y "socialicemos" las verdaderas necesidades de recursos naturales.

Dada la importancia que la Constitución Política le ha dado a la fórmula del desarrollo sostenible para administrar los recursos naturales que hacen posible el equilibrio ecológico en el crecimiento económico, son muchos los factores ambientales los que inciden en nuestra concepción del mundo y en nuestra relación con el entorno, en nuestro comportamiento violento y en la búsqueda y aceptación de formas para resolver nuestros conflictos. Es pertinente que, "Los instrumentos jurídicos e institucionales están dados pero definitivamente el futuro de Colombia está íntimamente ligado a la paz. Todas las acciones que se emprendan hoy para garantizar la protección y el manejo sostenible del patrimonio natural se constituirán en la base para la construcción de un futuro próspero y pacífico para las generaciones venideras" (Maldonado, 2001).

La gestión ambiental, con un enfoque de sostenibilidad deberá congrega a los actores y agentes frente a un objetivo general común, o imagen-objetivo, quizás construida en un proceso de ordenamiento ambiental territorial, y deberá generar concertaciones con los actores estratégicos que intervienen, con criterios de valoración y de intereses que se consideran elementos operativos para realizar la gestión ambiental y el proceso de resolución de los conflictos.

En la Cuenca del río Aburrá, el territorio, en sus aspectos físicos, constituye un instrumento de apropiación de los recursos naturales que se explica desde los hechos sociales y políticos. El territorio como referente de la sostenibilidad se configura a partir de la interacción entre el sistema natural, un ambiente muy antropizado. En tal sentido, la sostenibilidad se refiere a los lugares, a sus identidades y a las relativas energías antrópicas. Por lo tanto, la degradación que se encuentra en el territorio incluye la degradación del medio ambiente, y la degradación social. Es por esto, que una propuesta de manejo sostenible de los recursos debe valorizar la identidad, asumiendo con mayor importancia la dimensión cultural – política la cual supone que la ordenación y manejo de la Cuenca este ligada con un proceso de concertación, de compartir un objetivo social frente a la protección de los recursos.

### 6.11.2 Descentralización

La pertinencia del tema en la Cuenca está referida a la manera en la cual es Estado, en cabeza de los actores estratégicos con injerencia en el manejo ambiental de la Cuenca, asume las problemáticas del territorio en ordenación, articuladas desde lo local como responsable en la resolución de sus problemáticas y de atención de las demandas de la población.

La descentralización en Colombia es un proceso en etapa de transición, aún no consolidado, con consecuencias en la prestación de los servicios y en el equilibrio macroeconómico. El dilema entre lo sectorial y lo territorial, es un tema que aún no se resuelve en el país, puesto que la manera de enfrentarlo hasta el momento ha sido con la proliferación de leyes, cuya expresión más clara es la falta de consenso en las responsabilidades de los distintos niveles de gobierno.

Las entidades territoriales son un universo sumamente heterogéneo. En general, algunos departamentos y municipios grandes cuentan con la capacidad económica y de recursos humanos para cumplir con sus competencias de una manera eficiente. Sin embargo, muchas de ellas han demostrado una gestión fiscal y administrativa pobre. La debilidad institucional es recurrente en una gran parte de las entidades de pequeño y mediano tamaño, particularmente en las áreas rurales. Esta realidad ha complicado la eficacia de





eficiencia y equidad del gasto público, además, las mayores responsabilidades van acompañadas de transferencias desde el gobierno central para financiarlas con el fin de evitar desequilibrios fiscales.

De este modo, desde 1991 el país adopta un nuevo marco institucional y desarrolla instrumentos dirigidos a aumentar la eficiencia en la provisión de servicios públicos y a incrementar la participación ciudadana en la toma de decisiones. Esto se incluye como un tema de especial importancia en lo relacionado con el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá, por la responsabilidad de invertir el gasto público en los sectores de salud y educación, y el impacto de la descentralización en otros sectores en los que también tienen competencias, como el área ambiental.

La Constitución de 1991 consagró cambios fundamentales en el acontecer político, económico y social del país. No obstante, llevar a cabo sus planteamientos requería un esfuerzo tan grande como el que representó su diseño. Entre los problemas que caben destacarse en la reglamentación e implementación de este modelo se señalan:

- La ausencia de una Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial que defina Unidades territoriales de gestión desde niveles más homogéneos.
- La escasa participación ciudadana en la toma de decisiones a pesar de existir los mecanismos para ello. Es de anotar, que los contactos de la ciudadanía con la administración local tienden a politizarse y, en general, existe una información deficiente acerca de los derechos y deberes ciudadanos. Ambos fenómenos han motivado que las comunidades no ejerzan una serie de prerrogativas adquiridas, en particular las diseñadas para ejercer control sobre las responsabilidades de los alcaldes en materia ambiental.
- La debilidad institucional a nivel territorial, pues el nexo existente entre las administraciones locales y la sociedad es bastante débil. Existe un legado de fragilidad institucional y fiscal, por lo que los instrumentos utilizados para implantar los nuevos mandatos no tuvieron su contrapartida en instituciones sólidas, sobre todo en lo referente al capital humano. Este problema se repite incluso al más alto nivel: en la actualidad, más de la mitad de los alcaldes del país se encuentran bajo investigación judicial, algunos por cargos de corrupción y otros simplemente por acciones derivadas del desconocimiento de las leyes. La calidad del capital humano es un problema latente: aproximadamente el 3,2 por ciento de los alcaldes sólo tiene una educación primaria, mientras que el 46 por ciento de los alcaldes no cuenta con una educación superior. Esto contrasta claramente con un sistema en el que a las entidades territoriales se le transfieren recursos y responsabilidades en el tiempo de manera creciente. El problema de la debilidad institucional se remonta a la época en



que los alcaldes y gobernadores eran designados por el gobierno central. La falta de control de la gestión territorial es un problema que se agrava si se considera que el período de gobierno es de tres años y que no se permite la reelección.

- La falta de adecuación del gobierno central al ámbito descentralizado, resultando difícil eliminar rápidamente la cultura centralista prevaleciente en el último siglo. En ciertos casos, el gobierno central se ha resistido de una u otra manera a entregar algunas de sus funciones a las entidades territoriales, lo cual genera confusión, duplicaciones e ineficiencia. La creación de instrumentos para dirigir el gasto a nivel local y el exceso de control en los fondos de cofinanciación, ilustran el caso.
- Las deficiencias en el diseño e implantación de los instrumentos que definen las relaciones intergubernamentales, empleados para profundizar la descentralización también presentan deficiencias intrínsecas tanto en su diseño como en su implantación. Cabe mencionar: la proliferación de leyes sectoriales que, en ciertos casos, son inconsistentes entre sí, el mantenimiento de una estructura tributaria territorial compleja que concentra en las entidades territoriales impuestos de baja elasticidad de ingreso, la utilización de los mecanismos de transferencia existentes, que carecen de incentivos para fomentar un mayor esfuerzo fiscal propio, lo cual es, a la postre, el medio para lograr una mayor autonomía fiscal; la distribución de transferencias de acuerdo a criterios complicados e ineficientes, con múltiples objetivos y mandatos de gasto predeterminados que limitan la flexibilidad en el uso de los recursos, un sistema de cofinanciación que no ha cumplido con el objetivo de promover la inversión en las zonas deprimidas del país y que se presta a manipulaciones políticas.

El análisis de la descentralización en Colombia no puede circunscribirse al ámbito puramente territorial, puesto que las competencias asumidas por los departamentos y municipios están estrechamente relacionadas con el área sectorial.

Los municipios además de las funciones que les sean delegadas por la ley, tienen entre otras, las atribuciones de promover y ejecutar las políticas en relación con el medio ambiente y ejecutar los planes y programas; dictar las medidas para el control y la preservación de los recursos; brindar apoyo a las Corporaciones Autónomas Regionales con la ejecución de los planes y programas de protección del medio ambiente; ejercer en cabeza del alcalde la coordinación del SINA; dictar las regulaciones del uso del suelo; el manejo de cuencas hidrográficas y áreas de importancia para la conservación y manejo del recurso hídrico, la calidad del aire y el manejo de los residuos.

A este respecto, se encuentra que las municipalidades son heterogéneas en cuanto a su tamaño, población, recursos y capacidad institucional. Si bien, Medellín ha avanzado

significativamente en la implantación de las nuevas políticas y en la oferta de los servicios que les han sido encomendados; municipios más pequeños y débiles han tenido mayores dificultades, debido a bajos niveles de capacidad de gestión administrativa, falta de personal técnico y recursos propios limitados. En general, la mayoría de las municipalidades no han estado en condiciones de responsabilizarse por las competencias ambientales que le han sido asignadas.

En relación con las Corporaciones Autónomas Regionales (Cornare, Corantioquia y Área Metropolitana del Valle de Aburrá, son responsables por mandato de la Ley 99 de 1993 de la implementación en el área de su jurisdicción de las políticas ambientales expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, así como de administrar los recursos naturales renovables mediante la legalización del uso y aprovechamiento de los mismos y controlar los factores de deterioro ambiental. Les corresponde además, implementar los mecanismos económicos por vertimientos y las tasas por utilización del recurso hídrico.

El Decreto 1729 de 2002, asigna a las CAR la obligación de formular los Planes del Ordenamiento y Manejo de Cuencas, POMCA, en las cuencas prioritarias de su jurisdicción. Por la concurrencia de varias entidades territoriales en la Cuenca, se deberán definir las acciones y responsabilidades de cada una, desde su integración, requeridas para lograr la ordenación de la Cuenca, lo cual debe establecer con claridad las competencias y responsabilidades desde lo local para integrarse armónicamente en el manejo sostenible del territorio objeto de la ordenación.

Debe señalarse que tanto los municipios que hacen parte de la Cuenca, como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá cumplen una doble finalidad: la ordenación ambiental y territorial, no obstante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá al constituirse en un nivel de mayor jerarquía, por su injerencia ambiental y territorial en los municipios que conforman el área metropolitana. Es imperiosa entonces, la necesidad de una estrecha coordinación entre los actores estratégicos de la Cuenca.

### 6.11.3 Articulación institucional y políticas públicas

Las políticas públicas son “el conjunto de actividades generadas en el marco de los procedimientos e instituciones, actuando directamente o a través de agentes, y que van dirigidas a tener una influencia determinada sobre la vida de los ciudadanos. Se consideran como las decisiones que se llevan a cabo a lo largo de un plazo de tiempo. Estas decisiones normalmente tienen una secuencia racional.”

Las políticas públicas expresan por tanto, el flujo del régimen político hacia la sociedad; son productos del sistema político y no deben entenderse como partes exógenas del mismo, sino como constitutivas de las acciones o de los resultados de las actuaciones de los elementos formalmente institucionalizados del sistema político adscrito al ámbito del Estado. En otras palabras, las políticas públicas son las acciones de gobierno, es el gobierno en acción, que busca cómo dar respuestas a las diversas demandas de la sociedad.

En la caracterización del componente institucional de la Cuenca, las políticas públicas se abordan como el conjunto de actividades de los actores estratégicos, actuando a través de sus agentes, dirigidas a tener una influencia en la vida de los ciudadanos, (asociadas con la población, los recursos, las demandas sociales y de infraestructura y la inclusión social en los temas que hacen parte del desarrollo

Los instrumentos de acción de las políticas públicas son las normas jurídicas, los servicios, los recursos financieros y la persuasión. En primer lugar, las normas jurídicas constituyen el recurso propio y exclusivo del Estado. Es a través de las normas jurídicas que los poderes públicos autorizan y establecen las actividades que constituyen las políticas, y también limitan la discrecionalidad en el actuar de los que la elaboran y ejecutan. En segundo lugar, elaborar las políticas requiere de servicios de personal, infraestructura humana, organizativa y de material. Son las distintas personas con grado de especialización que son utilizadas en la administración pública, y son las encargadas de elaborar las políticas, la realización práctica. Como tercer instrumento, aparecen los recursos materiales, aquí se destacan principalmente los financieros. Para poder llevar a cabo las políticas públicas es necesario que la administración tenga recursos, ésta los obtiene en su mayoría del pago de impuestos que los ciudadanos hacen. Un cuarto elemento, es la persuasión, y representa un instrumento efectivo muy importante, ya que los ciudadanos consideran al gobierno como la legítima expresión de la interpretación mayoritaria de los intereses generales.

El establecimiento de una agenda pública en la Cuenca requiere la penetración del orden político. Es decir, unos niveles de gestión y de fundamentos que motiven elevar a las instancias decisorias los propósitos de intervención en el territorio. En este sentido, se requiere la presencia de mecanismos institucionales para actuar en la política, de posicionamiento en el poder y de legitimidad. En este punto, se plantea la transversalidad de la gestión institucional en la Cuenca, en cabeza de los actores estratégicos y los nexos vinculantes con lo político y cabe preguntarse si las decisiones ambientales prevalecen sobre los intereses particulares o sectoriales.

Para el desarrollo de la agenda pública, debe existir el reconocimiento de los principales problemas, con un mayor conocimiento de ellos. Es claro que en la Cuenca se han

diseñado muchas respuestas pero en su mayoría con un enfoque puntual. Es necesario saber acerca de los problemas cuáles son sus componentes, así como sus probables causas y consecuencias que se derivan de ellos, su espacialidad y temporalidad. Esta etapa es muy importante en el proceso de las políticas públicas, ya que mucho de los fracasos de las mismas, se debe a que no han sido desde su inicio, bien definidas.

Otro de los aspectos presentes en la Cuenca en el momento de implementar las políticas es la falta de armonización de unos mismos objetivos: determinar los objetivos para la elaboración de políticas actuales o de futuro, representan una de las orientaciones básicas para la configuración de la política. Se trata de establecer características genéricas del futuro deseado en un ámbito determinado. La articulación de los objetivos por parte de los actores estratégicos garantiza la selección de opciones concretas de futuro que se seleccionan mediante procesos de decisión concertados.

En consecuencia, la fase de implementación de las políticas en la Cuenca del río Aburrá, debe ser considerada como un continuo de elaboración y acción, en el cual tiene lugar un proceso negociador entre aquellas instancias que intervienen y que quieren llevar la política a la práctica.

En fases posteriores a la implementación de las políticas públicas se encuentran los mayores vacíos, teniendo en cuenta la poca evaluación con referencia a los objetivos establecidos, pero sobre la base fundamental de los resultados alcanzados.

Los aspectos más relevantes en la Cuenca del río Aburrá en relación con las políticas públicas y su implementación, convocan una reflexión en los siguientes temas:

- La falta de articulación e implementación de políticas públicas en los diferentes niveles territoriales que involucren la participación social y política de los habitantes de la Cuenca, a través de la construcción de herramientas teórico-prácticas que tiendan a generar relaciones integradoras.
- El poco desarrollo de estrategias de articulación de todos los actores vinculados con la implementación de las políticas públicas ambientales en todo el territorio de la Cuenca.
- Una baja promoción de líneas de acción e implementación de estrategias comunes entre organizaciones de la sociedad civil y los diferentes niveles del Estado.
- La poca vinculación de acciones, programas y proyectos institucionales interactuando con distintos organismos nacionales, departamentales y municipales

con el objeto de contribuir a la construcción y consolidación de espacios, de acuerdo con los objetivos ambientales del territorio.

Todas las instituciones involucradas en un proceso de política pública tienen características sociales y políticas, e intereses que hacen de cada una de ellas un actor más en el juego político-administrativo y presentan factores incidentes que terminan modificando los principios de la gestión pública, tales como:

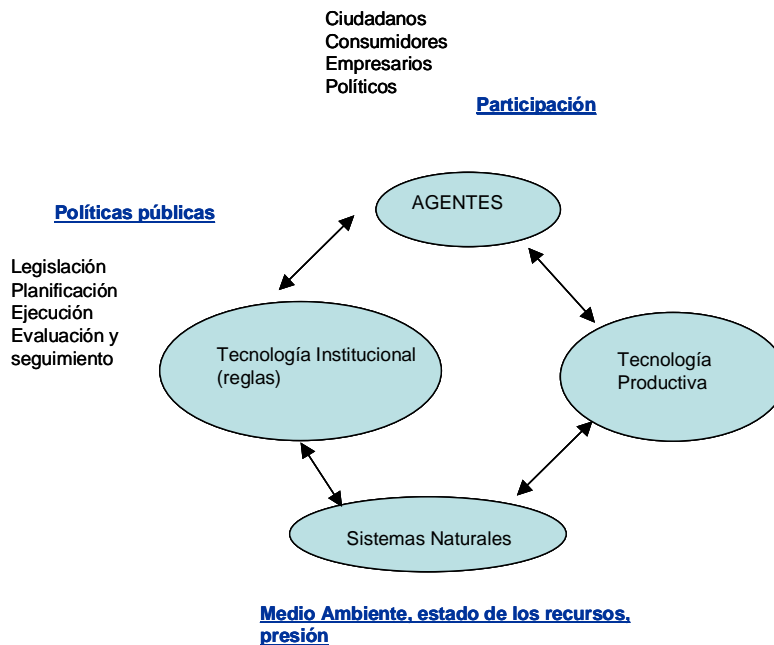
- Estructuras de poder en las relaciones sociedad-estado.
- Grupos de presión (internos-externos).
- Intereses, necesidades, bienes, principios y derechos en juego.
- Modelo de Estado prevalente.

Más que la incidencia de las estructuras institucionales sobre las políticas, se resalta cómo las políticas aprobadas e implementadas por el Estado, reflejan la distribución de poder y de qué forma se distribuyen las funciones dentro de la institucionalidad, teniendo en cuenta los mecanismos de legitimación y regulación integrados al Estado, y el entorno externo, y demás mecanismos de incidencia cuya compatibilidad con el mantenimiento de un orden social debe ser asegurado.

De esta manera, las políticas públicas se convierten en un medio para describir el comportamiento institucional y establecer cómo se mueve la arquitectura estatal a través de sus prácticas, formalizando las reglas de su gestión en ámbitos que pretende regular, por medio de la promulgación de normas y decisiones administrativas. Están constituidas por la planeación, presupuestación, ejecución, seguimiento y evaluación, tanto para proveer insumos para la formulación y ejecución de las políticas y programas, como para la asignación de los recursos.

El entrelazamiento de los actores estratégicos de la Cuenca con los pobladores a través de la implementación de las políticas públicas, debe incorporar no sólo la participación de éstos como actores, sino conjugar los diferentes componentes territoriales que hagan posible la visión holística del territorio que en la Cuenca del río Aburrá, que ha sido intervenido y requiere de unos marcos regulatorios específicos a sus problemáticas.

La Figura 6.30, es ilustrativa del proceso dinámico de las políticas públicas con tres elementos fundamentales interrelacionados, como lo son la participación, las políticas y el medio ambiente, sobre todo porque este último necesita de políticas claras, ya que por las tecnologías los sistemas naturales tiene que soportar excesiva presión.



**Figura 6.30.** Dinámica de las políticas públicas

Es importante reflexionar sobre algunos de los problemas mas críticos del medio ambiente y el desarrollo, sobre las relaciones entre el sistema natural y el sistema social en la Cuenca del río Aburrá, que podrían eventualmente reorientar en el largo plazo la forma como se piensan y diseñan las políticas públicas, y en particular de aquellas que involucran el desafío de alinear los intereses colectivos y los intereses individuales.

Mas aún, el papel particular de la ciencia económica en la discusión ambiental, y sobre todo en la definición de políticas públicas, que merece reflexionar sobre aspectos estratégicos acerca de los supuestos, los paradigmas y los métodos que esta disciplina ha utilizado al influir en el problema del desarrollo y el ambiente. Al repensar estos aspectos estratégicos, se puede mirar en forma prospectiva el diseño, seguimiento y ajuste de las políticas públicas que en materia ambiental y del desarrollo requiere la Cuenca: cambios en supuestos sobre el comportamiento del ciudadano común frente a lo público y lo ambiental, o acerca de la capacidad del Estado para monitorear y hacer cumplir las reglas formales que dicta frente a lo ambiental, y la efectividad real que deberíamos esperar de las políticas públicas, una vez son implementadas.

La posibilidad de que un modelo de desarrollo para la Cuenca, sea capaz de mantener en el tiempo su capacidad de producir bienestar, para que tanto los sistemas sociales como los sistemas naturales tengan niveles socialmente deseables de productividad, y estabilidad, está determinada por la forma de definir los modelos de desarrollo y las



políticas públicas que se han formulado para ponerlos en práctica. Estas acciones en la práctica muestran para la Cuenca:

- Dispersión institucional, criterios sectoriales o funcionales.
- Poca articulación de objetivos, y falta de coordinación de esfuerzos.
- Diferentes sentidos en la dirección de los programas y unidades desvinculadas entre sí, con poca interdependencia.

Su resultado es la subutilización de los servicios que prestan ciertas dependencias, desencuentro político y duplicación o superposición de organismos y funciones. Se refleja en los Planes Institucionales, la ausencia de un vínculo permanente y progresivo entre los procesos de planeación, presupuestación, ejecución y evaluación, así como tampoco se logra desarrollar plenamente la capacidad de evaluación de las entidades del sector público. En la Cuenca, la extrema desigualdad impide que se resuelvan de manera colectiva (a través de la cooperación) los conflictos entre usuarios de un mismo recurso o ecosistema de uso colectivo, ante un agente regulador limitado en sus posibilidades de intervención y monitoreo.

Los desequilibrios económicos, socio demográficos y culturales en los diferentes territorios de la Cuenca, la inestabilidad democrática y las prácticas clientelistas y corporativas, favorecieron la construcción de capital político a partir de alianzas y en detrimento de la afirmación de las propias capacidades institucionales, para llevar adelante la producción de bienes colectivos y desarrollar relaciones más transparentes, horizontales y negociadas para la potenciación de dichas capacidades. La necesidad de construir legitimación territorial en el nuevo escenario descentralizado y bajo las reglas de juego democrático, ofrece en principio un incentivo para la afirmación política e institucional y para construir relaciones intergubernamentales más equilibradas y favorables para una gestión eficiente y legitimada.

El funcionamiento de un sistema institucional en la Cuenca tan poco integrado, tan reacio a subordinar su actividad a las directivas de organismos "articuladores" y destacar su funcionalidad a costa del excesivo empleo de recursos, evidencia la duplicación o superposición de organismos y funciones, es decir que puede verse actuación simultánea de dos o más instituciones, en similares ámbitos de actividad y competencia; si esta forma externa de redundancia es vista simplemente como un problema "técnico", sólo cabe aplicar ciertas sencillas recomendaciones a fin de restituir el equilibrio funcional y evitar el despilfarro de recursos.



El ordenamiento político territorial, y la necesidad de coordinación en los diferentes niveles en lo que corresponde a decisiones e implementación de políticas públicas, dejan ver la debilidad del sistema político-administrativo para superar la fragmentación en su misión específica de producción de bienes públicos, que se traduce en acciones disfuncionales, dadas como mencionamos, por superposición u obstrucción, en ocasiones por la incidencia de intereses individualizados, por personas o grupos de presión, que se imponen, la impunidad y la corrupción y como resultante el desaprovechamiento de la potenciación de sinergias y abandono de los roles formales en lo que tiene que ver con la focalización de los recursos y el control.

“Una superación de la crisis debe apuntar a un reordenamiento de las relaciones intergubernamentales y puede asumirse que existe en el país un consenso generalizado sobre la desarticulación espacial en el ejercicio del poder político-administrativo del Estado y su consecuente manifestación en “el verdadero rostro del Estado en concreto” (Padioleau, 1989).

Es evidente en la Cuenca, que las vinculaciones entre las instituciones son marginales, y la necesidad de coordinación aparece sólo prácticamente en caso de conflictos, cuya solución se realiza a través de procedimientos formalmente regulados, las responsabilidades se separan y no se comparten, o bien se dividen según el momento. Aunque las exigencias de coordinación son aquí particularmente fuertes, e implican acciones de negociación, acciones de apoyo e intercambio de recursos y acciones de control, se presenta un “modelo de separación de poderes”, un “modelo de entrelazamiento” y que con respecto a la urgencia de las diferentes problemáticas presentes en el diseño de política pública, para la Cuenca, mayor será la necesidad y/o posibilidad de coordinación; sin embargo, ello no significa que necesariamente esa exigencia de coordinación se satisfaga.

Para el desarrollo del entrelazamiento institucional en la Cuenca, es importante la existencia de las redes articuladas entre técnicos y profesionales de las distintas Corporaciones; el intercambio de información e incluso el trabajo en equipo, lo cual iría generando pautas de comportamiento compartidas y relaciones de confianza que son muy importantes para la implementación de las políticas coordinadas.

“La creciente cantidad de cuestiones plantea el contradictorio desarrollo de una sociedad que se fracciona y complejiza paralelamente y las sucesivas adiciones y segmentaciones tienden a producir una dispersión institucional inmanejable, pues las unidades estatales orientan su actividad de acuerdo con estrechos criterios sectoriales o funcionales, que pierden a menudo de vista intereses y valores sociales más trascendentes. De aquí la necesidad de integración, expresada en intentos deliberados por conciliar objetivos, coordinar esfuerzos y, sobre todo, preservar el sentido de dirección de la actividad

desarrollada por subconjuntos de unidades vinculadas entre sí por alguna forma de interdependencia” (Congreso Internacional CLAD, 2003).

Sin lograr una acción interdependiente entre las instituciones presentes en la Cuenca, se eliminan grandes aportes a la construcción de una región, que logra potenciar las capacidades particulares, la capacidad para favorecer el crecimiento económico conjunto; mejorar la capacidad de negociación ante terceros, perfeccionamiento de la gestión de los servicios públicos, incremento de la capacidad para acceder a información, la facilitación de la interacción rápida y fluida entre las entidades territoriales integrantes.

Una valoración general de la gestión interinstitucional, no puede ignorar que el incremento del gasto público y dicho crecimiento del gasto, sí ha traído consigo un deterioro continuo en las finanzas del Estado. Tanto o más preocupante que lo anterior, es la imposibilidad de establecer, si los mayores esfuerzos de financiación pública realizados, han producido los efectos esperados en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Un buen ejemplo, es el incremento de los gastos en defensa y seguridad, el sector social, y el sector descentralizado cuyo aumento ha determinado en mayor medida el rápido crecimiento del gasto público total.

Hasta el momento, se desconoce si el uso de los recursos de transferencias por parte de los departamentos y municipios está afectando positivamente, la salud, la nutrición o la escolaridad de la población, y en qué medida. Esto se debe primordialmente, a la precariedad de la información disponible, al débil control social en las regiones y a la ausencia de evaluaciones de impacto de estos recursos sobre los beneficiarios y las regiones.

A la luz de las anteriores consideraciones, se determina la importancia de un único marco conceptual, y la definición de su alcance, así como establecer con claridad las instancias, vínculos y competencias de las entidades que actúan en la Cuenca, para articular y mejorar la calidad de los esfuerzos. De igual forma, la definición precisa de responsabilidades políticas y funciones administrativas para los agentes y los actores estratégicos que participan en la determinación, asignación, ejecución y evaluación de los recursos públicos. En consecuencia, lograr que la planificación y presupuestación permitan convertir los elementos estratégicos del plan de ordenación, en un conjunto de programas y proyectos ponderables en sus beneficios y en sus costos, para la asignación eficiente de recursos y cumplimiento de las metas establecidas.

#### 6.11.4 Construcción de la democracia y la gobernabilidad

El objetivo político de acercar el gobierno a los ciudadanos, es crear el tejido social, y generar una visión compartida de la Cuenca como unidad de planificación, desarrollo y gestión, y mejorar las condiciones de gobernabilidad, comprometer a ciudadanos y organizaciones para que progresivamente se interesen y participen más en los asuntos públicos, así como de gobiernos más efectivos, con mayores niveles de credibilidad y confianza.

Un proceso de participación ciudadana efectivo en un escenario de descentralización, deberá facilitar el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias como actores sociales, el surgimiento de nuevas organizaciones, la cooperación y la creación de vínculos más estables entre éstas y las instituciones en torno a propósitos comunes, incrementar la confianza en la institucionalidad y entre los ciudadanos, afianzar el interés ciudadano por los asuntos públicos y contribuir a mejorar el comportamiento cívico. Lo anterior, reforzado por acciones que estimulen valores favorables a la organización, cooperación y a la acción colectiva, logran un efecto sustancial sobre la transformación del capital social.

El capital social se asocia con tres variables esenciales que lo caracterizan: el grado de confianza existente entre los actores sociales de una sociedad, las normas de comportamiento cívico practicadas, y el nivel de relaciones y de asociación.

El ejercicio de una ciudadanía activa requiere el fortalecimiento de referentes y valores como el respeto, la solidaridad, la diversidad, la igualdad el ejercicio de libertades y el reconocimiento en las esferas social, económica y política y su participación en los asuntos públicos en las diferentes escalas territoriales; orientadas a la defensa de las instituciones y de la democracia, para lograr consolidar espacios de encuentro, de participación y de representación a través de los cuales, los ciudadanos puedan incidir en igualdad de condiciones en la toma de decisiones, que inciden en forma directa en la consecución del bienestar y mejoramiento de la calidad de vida.

La relación institución – organismos de participación, esta mediada por el ejercicio democrático, desde el cual es importante precisar sus quiebres, rupturas para examinar la manera como se reconfiguran los escenarios de participación y representatividad. Es importante además, revisar las relaciones entre los actores estratégicos e institucionales y las organizaciones que tienen ingerencia ambiental en la Cuenca, su articulación o disgregación con los intereses de la sociedad civil, su nivel de participación, el ejercicio de ciudadanía por parte de los actores, la articulación entre lo público y lo privado, la gobernabilidad, el ejercicio jurídico – institucional, las relaciones de verticalidad y horizontalidad, el modo como se enfrenta la violencia y se ejerce la autoridad, entre otras.

Lo Institucional hace referencia a los distintos organismos estatales y privados que desarrollan actividades legislativas, de planificación, ejecución y control en la agenda pública: Administraciones municipales, Secretarías de Planeación y del Medio Ambiente, ONG, Corporaciones Autónomas, Organismos Descentralizados, entre otros.

Los organismos de participación a través de su papel vinculante en el desarrollo están representados por las distintas organizaciones de la sociedad civil diferenciadas en grupos de intereses, agremiaciones, agrupaciones sociales, cívicas y/o comunitarias.

Para hablar de las relaciones entre las instituciones y los organismos de participación en el escenario de la Cuenca, es preciso abordar tres elementos fundamentales que afloran:

### ▪ **La Gobernabilidad**

Entendida como “capacidad de gobernar efectivamente, en forma estable o la viabilidad misma del gobierno” (Tomassini, 1998). La gobernabilidad se expresa como la capacidad de un gobierno para articular los distintos factores económicos, políticos y sociales de los cuales depende la satisfacción de las demandas de los gobernados. La gobernabilidad se sustenta en tres principios fundamentales:

Crecimiento económico (prosperidad y crecimiento con baja inflación, un crecimiento económico dinámico, basado en el mercado); equidad (manejo de la problemática de la pobreza y la desigualdad, igualdad de oportunidades y protección social) y democracia (grado de apoyo popular y legitimidad de los gobiernos y grados crecientes de participación ciudadana en las decisiones políticas). Estos tres principios constituyen en términos generales los tres grandes objetivos de lo público.

Un primer problema de la gobernabilidad podría estar referido al enfoque de desarrollo, en la medida en que éste satisfaga las expectativas de la población, su visión. Es importante anotar que los espacios de participación en los Planes de Desarrollo locales (por normativa) han propiciado que los actores de la población se involucren en algunas instancias, no obstante, la manera como esta se involucra no garantiza su participación efectiva. La convocatoria a la participación, tiene como objetivo la legitimación de procesos en los cuales las organizaciones no han ejercido a plenitud su derecho. Un segundo interrogante, lo constituye la agenda pública y cabe preguntarnos si ésta refleja y responde a las demandas ciudadanas, con la implementación de políticas públicas que tengan efectividad en las satisfacción de esas demandas.

Se deduce entonces como elemento fundamental, que la legitimidad de las instituciones públicas, se deriva del origen, ejercicio, participación social y efectividad de las políticas públicas. De aquí que el papel del Estado y sus instituciones está en satisfacer las

demandas individuales llevadas a la esfera de lo colectivo y traducirlas en políticas públicas, que satisfagan el mayor número posible de ciudadanos. Esa capacidad depende además de las reglas (normatividad, legislación, políticas), las demandas de los diferentes actores sociales, y la distribución de los recursos.

La idea central en el tema de la gobernabilidad y la democracia es entender que existen unas demandas sociales prioritarias, necesarias de compatibilizar y vincular la gobernabilidad con la capacidad del gobierno para resolverlas.

Las organizaciones se han constituido en “fuerza de cambio”. Ya el estado pasa de ser la organización por excelencia y la gobernabilidad depende cada vez menos de los mecanismos de poder de que disponga el estado y más de que logre mantener una relación satisfactoria con las distintas organizaciones económicas y sociales, formales e informales en los distintos grupos de interés. Por último, una sociedad civil más fuerte, tiende a desbordar al Estado, constituyéndose en seria amenaza para la gobernabilidad y su solución depende del flujo oportuno y eficiente de las políticas públicas y que éstas lleguen al más bajo nivel de resolución de los problemas.

El ejercicio político se constituye también en la afirmación de los ciudadanos y la ciudadanía frente a la autoridad. Al respecto, se destaca:

- El cambio de referentes de la actividad política, con la emergencia de nuevos actores.
- Una fuerte presión para intensificar la participación sin que se hayan generado los canales adecuados.
- Crisis y desvalorización de las instituciones políticas (el estado, los organismos encargados de aplicar la justicia).
- Crisis en partidos políticos.
- Vacío de ideas y valores en el quehacer político y excesiva lucha por el poder.
- Confusión en fuentes de legitimidad.
- Opinión pública mediatizada por los medios masivos de comunicación: Una cultura política de la información.
- Desinterés ciudadano por los asuntos políticos.

“Lo que diferencia la crisis que enfrentaban en el pasado los gobiernos y los sistemas políticos de la percepción que hoy se tiene acerca de su gobernabilidad, es lo novedoso de las demandas que hoy tiene que enfrentar el estado, su multiplicidad o su carácter contradictorio o conflictivo, y la mayor agresividad o asertividad de los sectores sociales que las plantean” (Granda, 2001).

La cultura política esta referida a la configuración de actitudes, sentimientos, informaciones, habilidades e inclinaciones que posee la sociedad en un momento dado con respecto a sus objetivos y a la forma de organizar el sistema político, concebido como un instrumento para lograrlos.

Los valores de lo público están enfrentados a grandes cambios superando lo material hacia un énfasis en la “calidad de vida” y en este sentido, participar en forma más amplia en la toma de decisiones en todos los niveles, el cuestionamiento a las instituciones, la interpretación de lo público y lo privado, de lo local y lo global, pudiéndose señalar el cambio de una sociedad cuantitativa a una sociedad cualitativa, de una cultura cívica de la política del logro a la política de la vida: las opciones de información, de educación , de trabajo, de búsqueda de identidad y un lugar en la sociedad por parte de la mujer, los jóvenes, grupos religiosos, cívicos, de los defensores de la ecología y el medio ambiente.

Igualmente, se ha dado una mejora institucional expresada en finanzas sanas, resultados a nivel social y físico, mayor rendición de cuentas y transparencia en las actuaciones públicas, y a medida que el ciudadano ha observado mejoras en los resultados, ha incrementado su confianza en las instituciones, así mismo su sentido de pertenencia y de responsabilidad con su localidad.

Se identifica además una mayor disposición hacia lo público: después de diez años, la Cuenca dispone de un mayor número de ciudadanos e instituciones atentos a los asuntos públicos y activos en la búsqueda de soluciones. Ha crecido el interés de las instituciones privadas por hacer propuestas, debatir, actuar en el desarrollo de la ciudad, y velar por un mejor desempeño de las instituciones públicas. La opinión pública está más informada sobre los asuntos de la ciudad y el tema ambiental en la Cuenca ha cobrado mayor relevancia.

El número de organizaciones comunitarias dedicadas a la solución de asuntos de interés colectivo, ha crecido. En los últimos diez años se crea un porcentaje significativo de organizaciones cívicas vinculadas con el tema ambiental a través de diferentes instancias de participación ciudadana.

En este escenario creciente de participación, la amenaza de la gobernabilidad está implícita en el cambio de la forma en que el Estado debe superar la pretensión de diseñar



y administrar un modelo de sociedad y de territorio, que ahora los ciudadanos vislumbran con la convicción de construir identidad, a partir de la libertad, la diferencia y la capacidad de elegir de las personas y los grupos. Este cambio de sensibilidad es una amenaza a la gobernabilidad cuando se reproducen valores y estructuras de un viejo esquema.

Nos encontramos ante un tejido social bastante complejo, ante el cual deben existir mecanismos reales adecuados, de construcción de una agenda pública como principal condición para que el gobierno impulse políticas públicas correctas.

#### ▪ **Democracia**

Considerada no sólo como un estado de funcionamiento del sistema político sino “como un proceso continuo, permanentemente dinamizado por la necesidad de extender e institucionalizar los derechos ciudadanos frente a poderes existentes o emergentes” (Tomassini, 1998).

Hay quienes señalan la bondad de una democracia estable y prolongada en nuestro país y quienes no dudan en controvertirlo, sustentados en la falta de raigambre social. Se reconocen los efectos sociales disgregadores que resultan de la primacía del mercado en un contexto de globalización, el incremento de las desigualdades, el efecto y el debilitamiento del papel regulador del Estado y de su carácter de interlocutor de la sociedad civil, como variables que han entorpecido el fortalecimiento de la institucionalidad democrática.

La democracia, se define como: “una concepción de la política, de la sociedad, del Estado y del poder. No se circunscribe exclusivamente al sistema de representación o a la participación electoral; es un proyecto histórico, viviente, que compromete a la acción y el pensamiento y que se construye en las luchas sociales, en los procesos institucionales y en la vida cotidiana. Es un modo de vida, una concepción del mundo. La democracia la concebimos como un proyecto integral que articula el modo de representación con el modo de vida, los objetivos sociales y políticos, los métodos, las reglas de juego, los estilos, los discursos y las prácticas sociales, éticas y culturales. Así, la democracia compromete un conjunto de visiones y prácticas de vida que contribuyen a la emancipación social” (Gantiva, 2002).

En este sentido, se deben considerar, tal como están planteados en la Constitución Política de Colombia, la gama de derechos conocidos como de primera, segunda y tercera generación, en tanto ellos constituyen la ética de la democracia. En consecuencia, el tema central en el ejercicio de la democracia debe ser el tema de ciudadanía. Autores como Touraine, introducen al concepto de democracia la dimensión ética y señala: “La democracia es la subordinación de la organización social y del poder



político en particular a un objetivo que no es social, sino moral: la liberación de cada uno” (Gantiva, 2002).

El ejercicio de la democracia debe por tanto extenderse a vincular los derechos de los ciudadanos en el orden político pero además en lo económico, en lo social, en lo cultural, o de otra manera estar inmerso en todas las actuaciones cotidianas de gestión del territorio. Desde esta concepción es relevante el tema de la “igualdad”, lo que incluye necesariamente la “movilización social”, la expansión de la ciudadanía hacia una “ciudadanía social”.

Esta lógica incorpora la inclusión como elemento fundamental de una democracia real poco conciliable con los mercados para integrar plenamente el goce de los beneficios ciudadanos.

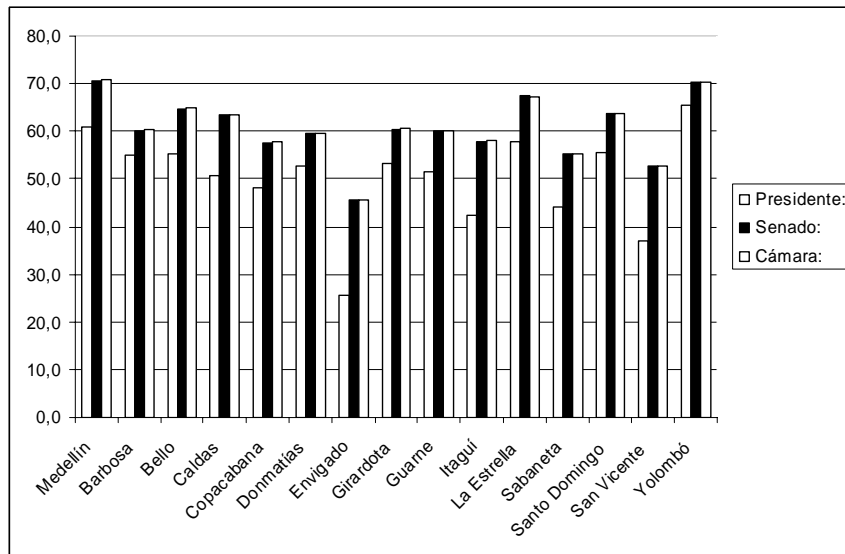
La reafirmación de la democracia a partir de un nuevo orden Constitucional representa en nuestro contexto un avance en cuanto reivindica la subjetividad de los actores sociales en la creación de culturas y consensos. El país de 1996, es muy diferente por su demografía, por los efectos de la secularización y porque se han desatado los nudos que constreñían la emergencia de una cultura popular urbana que está colonizando al resto.

La Carta fundamental de 1991 cerró un largo ciclo de reformas, y al elevar al nivel de precepto constitucional la democracia participativa, abrió un espacio de esperanza y de propuestas de cambio. Si el viejo esquema había rezagado las regiones, este nuevo espacio implicaba una recuperación radical del espacio de lo público para el ciudadano.

En contraste la situación actual muestra un debilitamiento de las actuaciones centralistas, la creación de ámbitos locales en los que el ciudadano está más cerca de la toma de decisiones. No obstante, la creencia de que la Constitución sellaría un pacto de paz se ha atomizado y tampoco ha aumentado significativamente los niveles de participación considerados en la Constitución: juntas administradoras locales, plebiscito, consulta popular en el ámbito de las acciones colectivas.

Al comparar la proporción de votantes con respecto a la población en edad de votar en las anteriores elecciones nacionales, de acuerdo con los resultados electorales en los municipios de la Cuenca del río Aburrá puede señalarse que la abstención promedio es del 55%, Figura 6.31.

Esta situación se replica a nivel Nacional, pues en el concierto suramericano, Colombia ocupa el segundo lugar en la más baja proporción de participación electoral con el 31.6%. Este bajo nivel de participación denota la separación entre el sistema electoral y su práctica.



**Figura 6.31.** Abstención electoral elecciones 2005: presidente, senado y cámara, por municipios  
Fuente: DANE, 2005.

Esta crisis de representación se relaciona también con la falta de confianza de los electores sobre el papel de los representantes en cuanto a que estos expresen su sentir y ejerzan con probidad el ejercicio público (representatividad y transparencia).

“...Algunas circunstancias, procesos, eventos y una cierta mentalidad generalizada, perfilan en la década de los años noventa....un inicio de pensamiento colectivo sobre las necesidades de reconocer las diferencias que permite emprender el camino hacia la negociación y transformación de los conflictos por la vía de los consensos o pactos. Eventos propiciados desde organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales, la presencia de una reflexión inteligente sobre los procesos ciudadanos y el reconocimiento de una precaria sociedad civil, hacen pensar en los inicios consolidados de una mentalidad ciudadana, que por la vía de la participación harían posible en el marco de las nuevas condiciones mundiales, latinoamericanas y colombianas, la materialización definitiva de Medellín como hecho y producto de la modernidad” (Granda, 2002).

▪ **La participación**

Implica la incorporación de la población o de sectores de ella, en grados y formas variables, a alguna actividad específica relacionada con el ejercicio del gobierno. Sin embargo, al igual que otros conceptos, el de “participación comunitaria” no denota siempre al mismo objeto. Una revisión a la literatura sobre el tema, muestra que bajo el mismo nombre se incluyen: distintas concepciones sobre el sentido de la incorporación de la comunidad en el diseño y desarrollo de programas, y distintas formas y niveles en los que la participación comunitaria se lleva a cabo.

La institucionalización de la participación a partir de la Constitución Política de 1991, fue planteada como derrota al clientelismo y ha sido derrotada por las nuevas formas de éste, evidenciándose en la baja participación electoral, la disminución de la protesta social y la movilización que se cambia por una nueva forma: la movilización armada, una violencia descentralizada que permea las relaciones vecinales.

El sentido de la participación comunitaria: las posiciones acerca de la inclusión de la participación comunitaria son diversas, e inclusive, contradictorias. Simplificando, se distinguen dos posiciones extremas: – la que apoya la inclusión de la participación en los programas y la que la rechaza – El peso que cada criterio recibe en la argumentación y la forma en que ambos se articulan en la misma, permiten organizar al interior de las categorías de aceptación y rechazo diversas concepciones sobre la participación comunitaria.

#### ▪ **La concepción sobre la utilidad y pertinencia de la participación comunitaria**

Dentro de la posición favorable a la inclusión de la participación comunitaria encontramos tres concepciones básicas:

La participación autogestionaria: que privilegia en su argumentación los aspectos políticos y sociales de la participación, concibiéndola como una actividad necesaria por sus efectos democratizadores sobre la sociedad.

Este primer enfoque concibe a la participación comunitaria como una forma de resolución de los problemas que, al ser autogestionaria, brinda a la comunidad autosuficiencia e independencia, aumentando su nivel de autonomía. Resolver de esta manera los problemas, tiene un “efecto de demostración” y significa un aprendizaje para la resolución de otros problemas que aquejan a la comunidad.

De Roux, et al (1990) señalan que “la participación social así definida, tiene implicaciones políticas que rebasan las acciones inmediatistas, por cuanto significa el ejercicio de poder y como tal, (el) fortalecimiento de la sociedad civil y de la democracia de base (...), (lo que) constituye una finalidad en sí misma si se la considera como una condición inherente a la democracia real (...) (y) equivale al proceso de reapropiación por la población, del conjunto de instrumentos que regulan la vida social y los servicios que presta”.

En este modelo la participación comunitaria se plantea como un fin en sí mismo y es deseable siempre y cuando se eleven los niveles de organización y conciencia de la comunidad.

La participación como herramienta: la que privilegia en su argumentación las consecuencias, concibiendo a la participación como una estrategia que brinda mayores posibilidades de éxito a los programas; y el segundo enfoque enfatiza en su argumentación las consecuencias de la participación en un asunto determinado. Desde esta perspectiva la participación es concebida como un medio técnico, una modalidad que permite el mejor funcionamiento y aceptación de algunos programas. Su inclusión, responde a diversas necesidades pragmáticas.

Siguiendo este enfoque, encontramos una amplia variedad de situaciones en donde la participación comunitaria resultaría aconsejable. El argumento más utilizado señala que ante el fracaso de los programas diseñados e implementados sin tomar en cuenta a la comunidad, la participación comunitaria es una opción que garantiza mayor efectividad ya que el éxito de los programas depende de que la comunidad los sienta como algo propio, responsabilizándose por el problema y participando en su solución.

Un ejemplo lo constituye la posición de la Organización Mundial de la Salud, OMS, expresada en la declaración de Alma Ata (1978). Según esta, la participación comunitaria en el tema de la Salud se basa en dos axiomas: 1) que el único camino para superar las limitaciones y la inequidad en la distribución de los recursos para asegurar la meta de salud para todos, es involucrar a las comunidades locales en la prevención y el tratamiento, y 2) que sin la participación y responsabilidad de la comunidad, los programas fracasarán.

En este caso, cuando los programas tienen objetivos que van más allá de la resolución de los problemas la participación comunitaria, es concebida e implementada como un instrumento político. Para quienes comparten esta perspectiva, inclusive la resolución de los problemas constituye un medio antes que un fin en sí mismo, y la participación comunitaria se incluye como estrategia política, antes que como herramienta de utilidad técnica. A diferencia del primer enfoque, donde también las consecuencias políticas son privilegiadas, en este caso los efectos que se persiguen pueden, incluso, ser ajenos a los intereses de la población. Obviamente, quienes incluyen a la participación comunitaria con estos objetivos, rara vez lo explicitan en su discurso y tienden a justificar a la participación por su utilidad técnica para los programas.

La relación entre la participación comunitaria, sus consecuencias sociales y políticas y sus efectos sobre la calidad de vida, dependen de las formas que la participación adquiere en la práctica. Es necesario, por tanto, tener claro, cuando se propone incluir a la participación, cuáles son los efectos que se espera tenga la participación y cómo se va a implementar para que, efectivamente, tenga los efectos esperados y exista correspondencia entre la concepción y la práctica de la participación. Esta posición implica distinguir dos niveles: qué es y qué debe ser la participación comunitaria.

De Roux (1990), señala al respecto que si la participación social en su sentido más amplio es un proceso complejo inherente a la dinámica de toda sociedad, la idea de que la participación es un proceso susceptible de estimularse desde afuera, y que la mayor o menor movilización de la comunidad puede ser manipulada por agentes externos, es un concepto relativamente moderno.

Para compensar de alguna manera la situación paradójica que se presenta cuando la participación comunitaria no es propuesta por la comunidad, varios autores sostienen la necesidad de transferir conocimientos hacia la población. De esta manera su capacidad de decisión sobre la participación en los programas tendría un real sustento técnico (Manderson, 1991). Los conocimientos a transferir deben ser operativos, permitiendo a la comunidad definir sus prioridades al tiempo que se reconoce la validez de su punto de vista y de su percepción e interpretación de los fenómenos, como ingrediente básico para la elaboración de una visión colectiva, y se articula el saber popular con elementos del pensamiento científico y técnico (De Roux, 1990).

Las formas en que la participación se ha llevado a cabo en la práctica son múltiples y diversas. Estas pueden ser clasificadas según características correspondientes a distintas dimensiones:

El aspecto, etapa o momento del programa en el cual la comunidad participa:

- Sólo en la discusión.
- En la toma de decisiones en varios niveles (desde la definición de los mecanismos para el involucramiento de la comunidad, hasta el manejo de recursos).
- En el entrenamiento.
- En la ejecución de las tareas.
- Sólo en la utilización de los servicios.

Los mecanismos a través de los cuales se propone la participación:

En términos de los mecanismos una primera distinción puede encontrarse entre los programas que proponen a la participación de individuos aislados y los que buscan que los miembros de las comunidades realicen acciones grupales a través de organizaciones. El primer modelo da origen a la clásica figura del “promotor” con dos opciones: que los “promotores” sean elegidos por la comunidad o por los responsables del proyecto.

El horizonte temporal de la participación:

Se encuentran diferencias entre los programas que proponen una participación permanente y aquellos donde la participación se circunscribe a períodos de tiempo limitados.

El tipo de acciones que realiza la comunidad:

En términos del tipo de acciones que realiza la comunidad, la variedad es enorme y depende de los objetivos de los distintos programas entre los que se señalan:

- El tipo de concepción sobre participación comunitaria,
- Los objetivos específicos del programa, y
- Las características sociales, culturales, políticas y económicas de la comunidad donde éste se lleve a cabo.

Si bien los tres criterios actúan simultáneamente, tienen distinto peso para definir la toma de decisiones sobre cada dimensión. Algunos ejemplos de programas concretos nos permitirán ilustrar su relación con la clasificación propuesta.

En primer lugar, la concepción de participación comunitaria que comparten los técnicos del parece tener un fundamento sobre el aspecto en cual se solicita la participación de la comunidad: la postura que plantea a la participación como una necesidad en sí misma por sus efectos democratizadores sobre la sociedad, tiende a proponer el involucramiento de la población en el mayor número de aspectos, mientras que quienes la conciben de una manera más pragmática, tienden a proponerla de forma más limitada.

La relación entre concepción de participación comunitaria y propuesta concreta de la misma, dista mucho, sin embargo, es biunívoca y su correspondencia no siempre resulta tan clara. En la práctica y en la mayoría de casos la participación es utilizada exclusivamente como una herramienta para asegurar los resultados de los programas, y otros casos en los cuales el sustento teórico de la participación no corresponde con la forma que ésta adquiere en la práctica.

La concepción sobre la participación comunitaria también influye sobre la elección del mecanismo para lograrla. Una instancia preferible a las personas o líderes individuales, debería ser la participación amplia, a través de comités, grupos o gremios ya que evita la acumulación de conocimientos en una sola persona - con los consecuentes abusos

potenciales de poder que esto puede significar - y permite la participación activa y crítica de la población en los programas.

Por otro lado, cuando se trata de adaptar modelos generales a programas y situaciones concretas, las dificultades emergen con más fuerza. Aún cuando existe cada día mayor reconocimiento del papel que la investigación sobre las características sociales, culturales, políticas y económicas de la comunidad puede ofrecer para la implementación de los programas, es todavía necesario el desarrollo de estrategias que faciliten la utilización de los datos generados por estos estudios, especialmente cuando van a ser utilizados por personal formado en disciplinas distintas a las ciencias sociales.

En la Cuenca a pesar de la variedad de experiencias existentes, valdría la pena interrogarse sobre la forma operativa de implementar la participación comunitaria en los programas de la agenda pública enfocadas a:

- Solucionar las contradicciones entre la orientación y estructura de los programas, y las condiciones para la participación
- Conciliar las prioridades comunitarias con las de los profesionales.
- Trasladar experiencias piloto exitosas a o desde programas regionales o nacionales.

Pero la pregunta esencial que hay que responder, es acerca del carácter necesario de la participación comunitaria en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Esta situación refleja uno de los problemas que aparece en la mayor parte de los trabajos revisados; la falta de criterios claros para evaluar los resultados de los procesos, y si éstos pueden interpretarse como efecto de la participación comunitaria, sobre su efectividad.

“Dicha evaluación debería hacerse sobre tres aspectos diferentes: el proceso del programa, los efectos sociales y la relevancia social en términos de costo-efectividad y utilización y generalización de los resultados” (Altman, 1986). Se puede agregar, a estos aspectos, la necesidad de evaluar el éxito de la participación comunitaria en sí misma, examinando sus efectos en la vida social de las comunidades de la Cuenca, analizando sus consecuencias para promover la autonomía y la democratización.

El segundo reto, si finalmente se concluye que la participación comunitaria debe formar parte de los programas, es buscar cómo implementar una participación que realmente responda a la propuesta con la cual se la incluye en los programas, es decir su coherencia.



Las experiencias de participación exitosas señalan que cuando la participación comunitaria se propone respetando la estructura organizativa de la comunidad y brindando posibilidades de crecimiento a sus miembros, pueden alcanzarse altos grados de participación e involucramiento. Cuando la propuesta de participación integra los objetivos con beneficios en varias áreas de la vida de la comunidad, ambos aspectos se enriquecen mutuamente, ampliando las posibilidades de éxito de los programas.

Sin embargo, es necesario trabajar con mayor intensidad en los aspectos relacionados con la implementación de los programas, recuperar experiencias y buscar estandarizar hasta donde sea posible, una metodología que garantice la mayor correspondencia entre la intenciones y los resultados.

Acerca del papel de las Instituciones en el desarrollo sostenible de la Cuenca, La Fundación Social, 1998, determina en su diagnóstico:

“Necesidad de un proyecto colectivo: hasta ahora cada municipio ha tratado de resolver sus problemas de manera aislada, sin un proyecto común que les permita aprovechar sus potencialidades y negociar en mejores condiciones con los otros municipios del área metropolitana y con los Gobiernos Departamental y Nacional.

Un tejido social fuerte pero disperso: la zona se caracteriza por una gran carencia de instituciones sociales y de organizaciones de base. Las más reconocidas son la Juntas de Acción Comunal, que a pesar de estar constituidas en la mayoría de las veredas y centros urbanos, tienen poca incidencia en el desarrollo municipal debido a su aislamiento, a su precaria institucionalidad y a los vicios del clientelismo que han distorsionado su objeto social.

Igualmente el liderazgo existente en la zona es todavía incipiente. En los dos últimos años, la Corporación Pro Aburrá Norte y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá han hecho una importante contribución para formar liderazgos democráticos, pero es necesario avanzar en la consolidación de un grupo significativo de actores sociales que participen en forma propositiva en el desarrollo local.

Institucionalidad: los municipios del Valle de Aburrá están agrupados en el Área Metropolitana, una estructura formal responsable de promover el desarrollo armónico de la región. Sin embargo, para que ello sea posible, es necesario que las diferentes zonas (Norte, Sur y Medellín como municipio núcleo) se conviertan en actores institucionales que converjan con iniciativas y recursos a la tarea común de agenciar el desarrollo de todo el Valle de Aburrá.”

La articulación entendida como el establecimiento de red entre todos los actores de la Cuenca, supone una comunidad de intereses expresados en un proyecto, con una amplia participación de los actores sociales para que desde cada visión, se proyecte el futuro de la Cuenca, pero necesariamente con la aplicación de acciones que garanticen su sostenibilidad bajo un criterio de gobernabilidad. Así mismo, las Directrices Metropolitanas “son un marco de referencia que permite inducir un espacio de negociación con los actores locales, para enriquecer desde la dinámica metropolitana, los contenidos de los POT como instrumentos para una gestión integral y sostenible del territorio”.

En la práctica, alcanzar este nivel de articulación en una sociedad con una historia de fragmentación social como la nuestra, requiere de un proceso que incorpore dichos miembros en la solución de los problemas de todos, haciendo de la inclusión una alternativa para el fortalecimiento colectivo.

Aunque se reconocen esfuerzos institucionales por promover la participación comunitaria, es cierto que estos se enfocan solo en la normalización de los espacios participativos, pero más que reglamentar, es necesario estimular el empoderamiento de las comunidades para que asuman sus propios retos y se difunda el compromiso frente al desarrollo, y no como se presenta hoy debido a la débil participación comunitaria, una influencia en la calidad de los programas, con una menguada cohesión social y una pérdida de confianza entre sus miembros, lo que impacta de manera desfavorable el desarrollo de procesos.

Se entiende que la participación ciudadana surge de la propia iniciativa ciudadana, de manera espontánea, como respuesta a una necesidad o ante la voluntad de llenar expectativas y formular propuestas a las autoridades públicas, de movilización ciudadana y de protesta social, pero necesariamente debe estar incluida en la oferta estatal y se desarrolla generalmente por vías más institucionales como los espacios reglamentados.

En el caso de la participación ciudadana en el interior de la Cuenca, esta presenta una serie de fracturas que le impiden convertirse en instrumento de democratización, que se opera entre las distintas instancias de participación, en la medida en que cada una obedece a su propia lógica y que no existen en todos los casos puentes que las comuniquen entre sí. Vale la pena mencionar la fractura entre lo departamental y lo local, visto como universos diferentes que transitan por caminos paralelos y a veces divergentes; y difícilmente aparecen puntos de encuentro que permitan articular propósitos y acciones. Y lo mas grave, la fractura entre lo social y lo político, entre participación ciudadana y representación política, pues parece que se tratara de poderes antagónicos, cuya relación transita más por caminos de tensión y rechazo que de mutuo reconocimiento.

También lo individual y lo colectivo presentan una fractura, pues se plantean como un dilema en los procesos de construcción de asuntos comunes, se suma a esta la ruptura que se presenta entre líderes sociales y sus bases ocasionando rupturas semejantes a las que podemos encontrar en la esfera política. No se tiene un dato del número real de organizaciones comunitarias, entre ellas las Juntas de Acción Comunal como las más representativas (en cantidad), pero, si tiene la concepción de que son un importante patrimonio de la Cuenca y fuente potencial de movilización para la participación. Sin embargo, estas organizaciones presentan notorias debilidades:

- Una baja capacidad de inserción en el escenario público por su visible fragmentación.
- Se desempeñan predominantemente en ámbitos locales de base (vecindario, barrio, zona), sin que se llegue a la configuración de actores de estatura para la Cuenca.
- La pertenencia de individuos a esas organizaciones ha ido disminuyendo lentamente, así el número de organizaciones haya aumentado.
- Una reducida capacidad de gestión de procesos.
- Operan más como “aparatos” que como instrumentos ágiles de acción colectiva en la consecución de fines sociales.
- Presentan en general una alta conflictividad interna, derivada de permanentes luchas por micro poderes y de afanes de protagonismo.
- En algunos casos, las lógicas clientelistas dominan las relaciones internas (líderes-bases) y externas (relaciones con otros actores y con la administración).

La reconstrucción de la convivencia en los diferentes ámbitos y niveles de la vida social en la Cuenca del río Aburrá, y la reconstrucción del sentido de región y sociedad democrática, depende de reconstruir la política como acción colectiva esencial en la búsqueda de soluciones a los problemas y retos públicos y colectivos; con un marco general entre todos los ciudadanos y todas las fuerzas y sectores sociales, que requieren de una institucionalidad democrática reconocida, aceptada y efectivamente aplicada, prácticas, valores, imaginarios y tradiciones respecto del ejercicio del poder y particularmente de la solución de conflictos, que se ha visto anteriormente asociada a la dominancia de la cultura no democrática, de formas autoritarias y excluyentes de ejercicio del poder.

Se debe incluir ante todo, participación, capacidad de movilizarse, de organizarse, que amplios sectores ciudadanos asuman su destino frente a problemas y retos colectivos o públicos, que esto sea en el espacio más inmediato, hasta los espacios más mediatos como la noción de Cuenca.

Hoy la realidad institucional, no logra ver su acción positiva sobre el bienestar y su papel de portar una cultura y valores socialmente deseables, los protagonistas del proceso político, las políticas públicas implementadas no son de largo alcance: para ordenar e instaurar un marco estructural institucional, cultural y material adecuado para el desarrollo de la Cuenca, acorde con la normativa y las relaciones entre administraciones públicas adaptada a las necesidades que apoye el conocimiento y la visibilidad social.

## 6.12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACNUR, AGENCIA DE LA ONU PARA LOS REFUGIADOS. Migraciones en Latinoamérica, año 2001. Boletín informativo. [en línea]<<http://www.acnur.org/crisis/colombia/index.php>>[citado en junio de 2006].

AMÉRICO, María. Satisfacción residencial. Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno. Editorial, Alianza. Madrid, 1995.

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ y UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (SEDE MEDELLÍN). Microzonificación sísmica del valle de aburrá y definición de zonas de riesgo por movimientos en masa e inundaciones en el Valle de Aburrá. Medellín, 2002.

ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE ANTIOQUIA: Comisión Inversión Social y Desarrollo, Subcomisión Políticas de Salud y Seguridad Social. Ponencia el derecho a la salud para todas y todos los antioqueños Cámara de Comercio de Medellín, agosto 22 de 2001. [en línea].<<http://www.colombianoviolenca.gov.co/aca/Ponencias/Pon7ComInversionDerechoSalud.doc>> [citado en julio de 2006].

BANCO MUNDIAL. Informe sobre desarrollo mundial. 2007. [en línea]<<http://www.bancomundial.org/publicaciones/>>.

CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO – CLAD. Memorias VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública (2003: Panamá) [en línea]<<http://www.clad.org.ve/congreso/congreso8.html>>[citado en octubre de 2006].

CHANADY, 1999. En: GARCÍA CANCLINI, Néstor. Noticias recientes sobre la hibridación. Revista Transcultural de Música Transcultural Music Review. No7 (2003) ISSN:1697-0101.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, CEPAL y PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, PNUD, 1989. En: FERES, J.C. y MANCERO, X. El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. División de estadística y proyecciones económicas. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago de Chile, febrero de 2001.

COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE DE LA ONU, 1987. En: NACIONES UNIDAS – CENTRO DE INFORMACIÓN. Medio ambiente y desarrollo sostenible [en línea] < [http://www.cinu.org.mx/temas/des\\_sost.htm](http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost.htm) > [citado en Julio de 2006].

CONSULTORÍA PARA LOS DERECHOS HUMANOS Y EL DESPLAZAMIENTO, - CODHES. Una mirada a la memoria histórica del desplazamiento en Colombia [en línea] < <http://www.codhes.org> > [citado en Octubre de 2006].

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE SEGURIDAD. Informe año 2001. <[http://www.presidencia.gov.co/prensa\\_new/informeslinea/2001/abril/.pdf](http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/informeslinea/2001/abril/.pdf)>[citado en junio de 2006].

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DE ANTIOQUIA. Observatorio de vida de Antioquia. [en línea]<<http://www.gobant.gov.co>>[citado en febrero de 2007].

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE. Primeros hallazgos del censo [en línea]. < <http://www.dane.gov.co> > [citado en el 2006].

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, DNP Y SISBEN. Informe año 2004. [en línea]<[http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle.aspx?idp=586](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=586)>[citado en Noviembre de 2006].

DIRECCIÓN SECCIONAL DE SALUD DE ANTIOQUIA. Estadísticas, 2004. [en línea]. <<http://www.dssa.gov.co/htm/index.htm>> [citado en Agosto de 2006].

DOCUMENTO DE DISCUSIÓN de Angel Massiris. Bases Teórico - Metodológicas para Estudios de Ordenamiento Territorial . Bogotá D.C., 1992.

ECHEVERRI, L. E. Movimiento Nacional por la Salud y la Seguridad Social en Salud - Capitulo Antioquia. En el seminario: Los Derechos económicos, sociales y culturales a 10 años de la constitución del 1991. Cámara de Comercio de Medellín, agosto 22 de 2001.

ENTREVISTA con Jesús Martín Barbero, Departamento de Comunicación y Lenguaje Universidad Javeriana, Colombia. Septiembre de 2006.

ESPÍNDOLA, E. y LEÓN, A. La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. Educación y conocimiento: una nueva mirada. Revista Iberoamericana de Educación. Número 30. OEI - Ediciones. Brazil, septiembre de 2002.

ESTRADA, Karla. Estimación de la vulnerabilidad social [en línea] <<http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc16159/doc16159-5b.pdf>> [citado en julio de 2006].

FUNDACIÓN CORONA. Análisis de contexto, año 2001. [en línea]. <[http://www.fundacioncorona.org.co/salud/analisis\\_contexto.htm#analisis](http://www.fundacioncorona.org.co/salud/analisis_contexto.htm#analisis)> [citado en Agosto de 2006].

GARCÍA, C. N. Dilemas de la Globalización, hibridación cultural, comunicación y política. Revista de comunicación, Voces y Culturas. Barcelona, 2001. p 143 -165.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Anuario Estadístico 2004. Carta de Generalidades 2003 -2004. [en línea].<<http://www.antioquia.gov.co/organismos/dplaneacion/carta/cartagenera.htm> - 93k\_> [citado en mayo de 2006].

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Informe anual 2006. [en línea].<[www.antioquia.gov.co](http://www.antioquia.gov.co)> [citado en mayo de 2006].

GRANDA MARÍN, Alberto., RAMÍREZ ADARVE, Iván Darío. Contexto General de La Violencia en Medellín. Medellín, 2002 [en línea]<[http://www.comfama.com/.../Documentos%20para%20jóvenes/Link%20CONTEXTO\\_GRA L\\_violencia.pdf](http://www.comfama.com/.../Documentos%20para%20jóvenes/Link%20CONTEXTO_GRA_L_violencia.pdf)> [citado en agosto de 2006].

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA, GICAU. El Parque Metropolitano Albarregas como eje estructurante principal de la Nueva ciudad de Mérida. Facultad de Arquitectura y Arte. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. 1998. p17.

INSTITUTO DE ESTUDIOS REGIONALES - INER. Panel IV. Ritual, Espacio y Configuración del Territorio. MONTOYA BONILLA, Sol y ARCILA, María Teresa. Grupo rituales y construcción de identidad. Universidad de Antioquia. Medellín, 2001.

INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, REGIONAL MEDELLÍN. Foro sobre evolución de la mortalidad por homicidios, en Medellín, año 2002. [en línea].<[www.medicinalegal.gov.co](http://www.medicinalegal.gov.co)>.

INSTITUTO POPULAR DE CAPACITACIÓN, IPC. Informe de prensa. 5 de septiembre de 2006. [en línea].<[http://www.ipc.org.co/page/index.php?option=com\\_content&task=view&id=714&Itemid=368](http://www.ipc.org.co/page/index.php?option=com_content&task=view&id=714&Itemid=368)> [citado en septiembre de 2006].



KUROIWA, Julio. Reducción de desastres: viviendo en armonía con la naturaleza. Lima, Enero 2002. En: GARCÍA ARRÓLIGA, Norlang., MARÍN CAMBRANIS, Rafael y MÉNDEZ

LEV, B (2001). En: SÁNCHEZ MEDINA, Agustín J. Desarrollo sostenible y capital intelectual de un territorio. Revista Contribuciones a la Economía. Disponible en <<http://www.eumed.net/ce/2004/ajsm.htm> > ISSN 16968360.

LINDÓN, Alicia. La construcción social del territorio y los modos de vida en la periferia metropolitana. En: Revista de Estudios de Estudios Urbanos y Regionales. Territorios: la construcción social del territorio y los modos de vida en la periferia metropolitana. [base de datos en línea]. No 7 (Enero de 2002); 27-41 p. [citado en julio de 2006]. Disponible en la base de datos colombiana Publiindex, y en la base de datos latinoamericana Latindex.

MALDONADO, Mayr. En: CARDONA GONZÁLEZ, Álvaro Hernando. Justificación de una Justicia Ambiental en Colombia. Página Web elambientalista [en línea] <<http://elambientalista.blogspot.com/2005/06/justificacion-de-una-justicia.html>> [citado en agosto de 2006].

MAX-NEFF, M. Desarrollo a escala humana. Una opción para el futuro. Fundación Dag Hammarskjold. Santiago de Chile. 1986. p 37-82.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, MAVDT: Planeación participativa para el desarrollo sostenible. [en línea]. <<http://web.minambiente.gov.co/html/prensa/videos/index.htm>> [citado en mayo de 2006].

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Informe anual estadístico, 2000. [en línea] <<http://www.minproteccionsocial.gov.co>>.

NACIONES UNIDAS. Conferencia internacional sobre la población y el desarrollo. El Cairo, 5 al 13 de septiembre de 1994. [en línea]. <<http://www.un.org/spanish/esa/devagenda/population.html>> [citado en mayo de 2006].

OBSERVATORIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE. Ficha técnica. [en línea]. <<http://www.cdmb.gov.co/sisbim/consulta/fichatecnica.php?ind=278>> [citado en agosto de 2006].

ONUSIDA – PROGRAMA CONJUNTO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL VIH/SIDA. Migración y población desplazada. [en línea]. <<http://www.onusida.org.co/desplaz.htm>> [citado en mayo de 2006].

PADIOLEAU, J. G. El estado en concreto. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.

PARRADO, Carlos C. La ordenación del territorio bajo el prisma de sostenibilidad (Estudio de su aplicación en la ciudad de Bogotá D.C.). Universidad Pontificia de Cataluña, 2001.

PERSONERIA DE MEDELLÍN. Informe sobre migraciones en el municipio de Medellín. [en línea]. <<http://www.personeriamedellin.gov.co>> [citado en junio de 2006].

PLAN ESTRATEGICO DE ANTIOQUIA 2006. [en línea]. <http://www.planea.org.co/web/inputs/2013jul06.doc> [citado en julio de 2006].

PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN 1995 – 2006. [en línea]. <[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-107820\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-107820_archivo_pdf.pdf)> [citado en julio de 2006].

PROFAMILIA. Informe final del 2004. [en línea]. <[www.profamilia.org.co/004\\_servicios/medios/200504120833480.informe\\_2004.pdf](http://www.profamilia.org.co/004_servicios/medios/200504120833480.informe_2004.pdf)> [citado en abril de 2006].

PUJADAS, 1993. En: CARBAJAL SOLIS, Vidal César. Factores que inciden en los Procesos de Conservación y Cambio Intergeneracional de la lengua quechua en dos comunidades q'iru, Cuzco Perú [en línea] <[http://www.ailla.utexas.org/site/cilla1/Solis\\_Quechua.pdf](http://www.ailla.utexas.org/site/cilla1/Solis_Quechua.pdf)> [citado en junio de 2006].

REVILLA, Marisa., CARMONA, Sergio. En los tiempos de la identidad: las dimensiones cultural y política de las identidades colectivas. En: Revista Estudios Políticos (Colombia) No 20 (Ene-Jun, 2002); ISSN 01215167.

RUEDA, J. A. y BUSTAMANTE, J. J. Variables poblacionales, calidad de vida y planificación del desarrollo. El caso de la jurisdicción de Corantioquia y la Zona Metropolitana del Valle de Aburrá, Departamento de Antioquia, Colombia. Medellín, julio 8 de 2004. [en línea]. <<http://www.minambiente.gov.co/admin/contenido/documentos/PonenciaFPNUMAVDT.pdf>> [citado en junio de 2006].

SCIELO BRAZIL. Informe del 20060723\_092441 1 203. [en línea]. <[www.scielo.br/.../?IsisScript=ScieloXML/sci\\_arttext.xis&def=scielo.def&pid=S0102-311X2005000300018](http://www.scielo.br/.../?IsisScript=ScieloXML/sci_arttext.xis&def=scielo.def&pid=S0102-311X2005000300018)> [citado en julio de 2006].

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. Informe año 2004. [en línea]. <<http://www.seduca.gov.co/portal/educacion>> [citado en julio de 2006].

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE ANTIOQUIA. Análisis del indicador de continuidad académica. [en línea]. <<http://www.seduca.gov.co/portal/educacion.htm>>. [citado en julio de 2006].

SEN, A. El desarrollo humano en la economía ética de Amartya Sen. [en línea] <[http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0302107-131313/index\\_cs.html#documents](http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0302107-131313/index_cs.html#documents)> [citado en junio de 2006].

SISTEMA ÚNICO DE REGISTRO, S.U.R. Cifras de desplazamiento forzado en Colombia. [en línea]. <<http://www.accionsocial.gov.co/SUR/Instructivo.pdf>> [citado en julio de 2006].

SOCIEDAD COLOMBIANA DE PEDIATRIA. Informe anual, 2006 [en línea] <<http://www.scp.com.co/>>.

THOMPSON, S.C.G. y BARTON, M.A. Ecocentric and Anthropocentric attitudes toward the Environment. Journal of Environmental Psychology, N.15. U.S.1994. p.149 -157.

TOMASSI, Luciano. En: BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Gobernabilidad y políticas públicas en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo 2001, p. 45

TOMLINSON, John. Globalización y cultura. México: Oxford University Press. 1999. En: RODRÍGUEZ ROA, Elena Guadalupe. Revista Iberoamericana de Educación. ISSN: 1681-5653. [en línea] <http://www.rieoei.org/deloslectores/910Rodriguez.PDF> [citado en agosto de 2006].

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN, Unalmed. Informe sobre las causas de desplazamiento violento. Medellín, 2002.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR. Marco de referencia del Modelo Presión – Estado – Impacto – Respuesta. En: Conceptos y modelos sobre población y medio ambiente. Dinámica poblacional. Capítulo III. El estado del ambiente y su relación con la situación socioeconómica del país. Perfil Ambiental de Guatemala – Informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistémica. Guatemala, 2004.

## TABLA DE CONTENIDO

<b><u>A6. ANEXOS SUBSISTEMA ANTRÓPICO - COMPONENTE SOCIOCULTURAL</u></b>	<b>1</b>
<b>A6.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA CUENCA POR SEXO</b>	<b>1</b>
<b>A6.2 PIRÁMEDES POBLACIONALES</b>	<b>4</b>
<b>A6.3 CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA CUENCA DEL RÍO ABURRÁ</b>	<b>12</b>
<b>A6.4 DATOS DE EDUCACIÓN PARA LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO ABURRÁ</b>	<b>23</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura A6.1.</b> Pirámide poblacional del municipio de Barbosa.....	<b>4</b>
<b>Figura A6.2.</b> Pirámide poblacional del municipio de Bello.....	<b>5</b>
<b>Figura A6.3.</b> Pirámide poblacional del municipio de Copacabana.....	<b>5</b>
<b>Figura A6.4.</b> Pirámide poblacional del municipio de Don Matías.....	<b>6</b>
<b>Figura A6.5.</b> Pirámide poblacional del municipio de Envigado.....	<b>6</b>
<b>Figura A6.6.</b> Pirámide poblacional del municipio de Yolombó.....	<b>7</b>
<b>Figura A6.7.</b> Pirámide poblacional del municipio de San Vicente.....	<b>7</b>
<b>Figura A6.8.</b> Pirámide poblacional del municipio de Santo Domingo.....	<b>8</b>
<b>Figura A6.9.</b> Pirámide poblacional del municipio de Sabaneta.....	<b>8</b>
<b>Figura A6.10.</b> Pirámide poblacional del municipio de Medellín.....	<b>9</b>
<b>Figura A6.11.</b> Pirámide poblacional del municipio de Itagüí.....	<b>9</b>
<b>Figura A6.12.</b> Pirámide poblacional del municipio de Guarne.....	<b>10</b>
<b>Figura A6.13.</b> Pirámide poblacional del municipio de Girardota.....	<b>10</b>
<b>Figura A6.14.</b> Pirámide poblacional del municipio de La Estrella.....	<b>11</b>
<b>Figura A6.15.</b> Pirámide poblacional del municipio de Caldas.....	<b>11</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla A6.1.</b>	Distribución de la población en el municipio de Barbosa .....	1
<b>Tabla A6.2.</b>	Distribución de la población en el municipio de Bello .....	1
<b>Tabla A6.3.</b>	Distribución de la población en el municipio de Caldas .....	1
<b>Tabla A6.4.</b>	Distribución de la población en el municipio de Copacabana .....	2
<b>Tabla A6.5.</b>	Distribución de la población en el municipio de Don Matías .....	2
<b>Tabla A6.6.</b>	Distribución de la población en el municipio de Envigado.....	2
<b>Tabla A6.7.</b>	Distribución de la población en el municipio de Girardota.....	2
<b>Tabla A6.8.</b>	Distribución de la población en el municipio de Guarne.....	2
<b>Tabla A6.9.</b>	Distribución de la población en el municipio de Itagüí .....	3
<b>Tabla A6.10.</b>	Distribución de la población en el municipio de La Estrella.....	3
<b>Tabla A6.11.</b>	Distribución de la población en el municipio de Medellín .....	3
<b>Tabla A6.12.</b>	Distribución de la población en el municipio de Sabaneta .....	3
<b>Tabla A6.13.</b>	Distribución de la población en el municipio de Santo Domingo .....	3
<b>Tabla A6.14.</b>	Distribución de la población en el municipio de San Vicente.....	4
<b>Tabla A6.15.</b>	Distribución de la población en el municipio de Yolombó.....	4
<b>Tabla A6.16.</b>	Datos de educación para el municipio de Barbosa .....	23
<b>Tabla A6.17.</b>	Datos de educación para el municipio de Bello .....	23
<b>Tabla A6.18.</b>	Datos de educación para el municipio de Caldas .....	24
<b>Tabla A6.19.</b>	Datos de educación para el municipio de Copacabana .....	24
<b>Tabla A6.20.</b>	Datos de educación para el municipio de Don Matías .....	25
<b>Tabla A6.21.</b>	Datos de educación para el municipio de Envigado .....	25
<b>Tabla A6.22.</b>	Datos de educación para el municipio de Girardota .....	26
<b>Tabla A6.23.</b>	Datos de educación para el municipio de Guarne .....	26
<b>Tabla A6.24.</b>	Datos de educación para el municipio de Itagüí .....	27
<b>Tabla A6.25.</b>	Datos de educación para el municipio de La Estrella.....	27
<b>Tabla A6.26.</b>	Datos de educación para el municipio de Medellín.....	28
<b>Tabla A6.27.</b>	Datos de educación para el municipio de Sabaneta .....	28
<b>Tabla A6.28.</b>	Datos de educación para el municipio de San Vicente .....	29
<b>Tabla A6.29.</b>	Datos de educación para el municipio de Santo Domingo .....	29
<b>Tabla A6.30.</b>	Datos de educación para el municipio de Yolombó .....	30

## A6. ANEXOS SUBSISTEMA ANTRÓPICO COMPONENTE SOCIOCULTURAL

### A6.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA CUENCA POR SEXO

Continuación se presenta para cada municipio de la Cuenca del río Aburrá, la forma como se distribuye la población de acuerdo al sexo. Estos datos fueron obtenidos a partir del último censo registrado por el DANE (2005).

**Tabla A6.1.** Distribución de la población en el municipio de Barbosa

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	42,547	20,954	21,593
Urbano	18,721	8,901	9,820
Rural	23,826	12,053	11,773

**Tabla A6.2.** Distribución de la población en el municipio de Bello

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	373,013	178,209	194,804
Urbano	359,404	171,475	187,929
Rural	13,609	6,734	6,875

**Tabla A6.3.** Distribución de la población en el municipio de Caldas

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	68,157	33,045	35,112
Urbano	52,632	25,337	27,295
Rural	15,525	7,708	7,817

**Tabla A6.4.** Distribución de la población en el municipio de Copacabana

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	61,421	29,562	31,859
Urbano	53,033	25,312	27,721
Rural	8,388	4,250	4,138

**Tabla A6.5.** Distribución de la población en el municipio de Don Matías

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	17,759	8,442	9,317
Urbano	11,452	5,132	6,320
Rural	6,307	3,310	2,997

**Tabla A6.6.** Distribución de la población en el municipio de Envigado

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	175,337	80,417	94,920
Urbano	166,742	76,090	90,652
Rural	8,595	4,327	4,268

**Tabla A6.7.** Distribución de la población en el municipio de Girardota

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	42,818	20,926	21,892
Urbano	25,195	12,138	13,057
Rural	17,623	8,788	8,835

**Tabla A6.8.** Distribución de la población en el municipio de Guarne

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	39,753	19,845	19,908
Urbano	13,948	6,670	7,278
Rural	25,805	13,175	12,630



**Tabla A6.9.** Distribución de la población en el municipio de Itagüí

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	231,768	109,944	121,824
Urbano	209,498	99,039	110,459
Rural	22,270	10,905	11,365

**Tabla A6.10.** Distribución de la población en el municipio de La Estrella

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	52,763	25,821	26,942
Urbano	28,538	13,548	14,990
Rural	24,225	12,273	11,952

**Tabla A6.11.** Distribución de la población en el municipio de Medellín

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	2,223,660	1,039,117	1,184,543
Urbano	2,187,356	1,020,998	1,166,358
Rural	129,771	61,560	68,211

**Tabla A6.12.** Distribución de la población en el municipio de Sabaneta

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	44,874	21,194	23,680
Urbano	35,528	16,640	18,888
Rural	9,346	4,554	4,792

**Tabla A6.13.** Distribución de la población en el municipio de Santo Domingo

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	11,418	5,882	5,536
Urbano	2,173	1,021	1,152
Rural	9,245	4,861	4,384

**Tabla A6.14.** Distribución de la población en el municipio de San Vicente

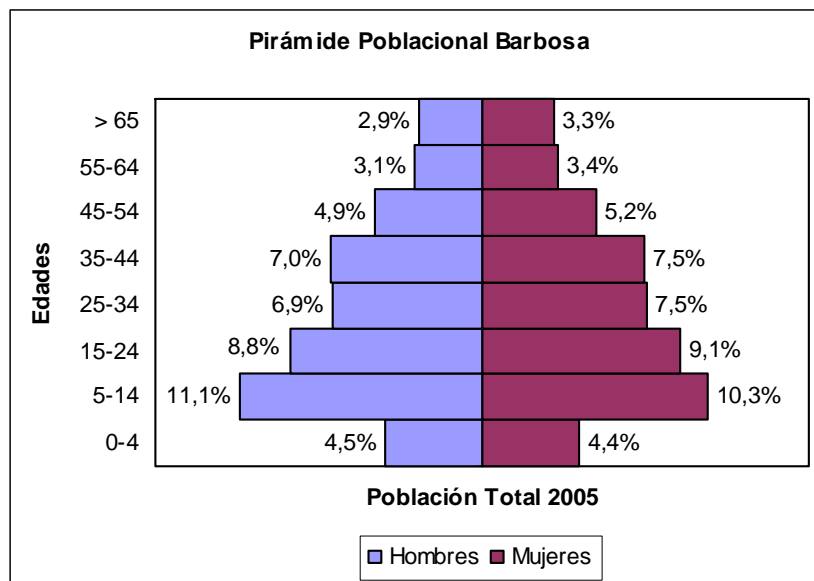
ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	19,273	9,811	9,462
Urbano	6,853	3,355	3,498
Rural	12,420	6,456	5,964

**Tabla A6.15.** Distribución de la población en el municipio de Yolombó

ÁREA	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	19,999	10,341	9,658
Urbano	5,968	2,753	3,215
Rural	14,031	7,588	6,443

## A6.2 PIRÁMEDES POBLACIONALES

En este anexo se presentan en figuras las pirámides poblacionales, las cuales permiten visualizar de manera detallada los efectos en la composición por grupos de edad, y constituyen una herramienta para determinar las futuras demandas poblacionales en términos de composición de la población.



**Figura A6.1.** Pirámide poblacional del municipio de Barbosa

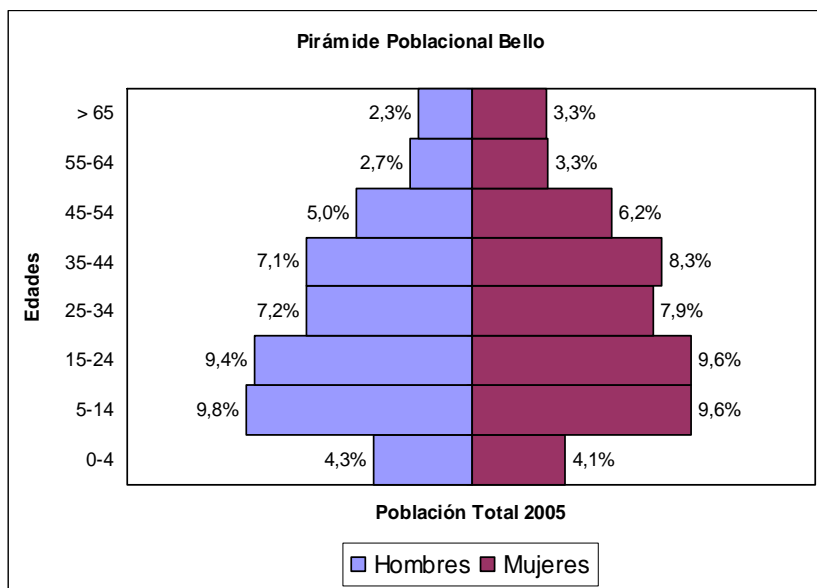


Figura A6.2. Pirámide poblacional del municipio de Bello

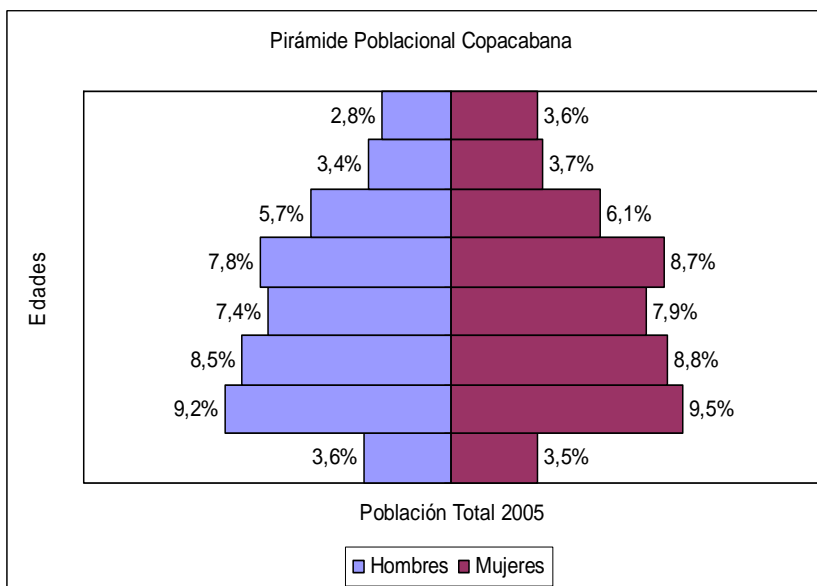


Figura A6.3. Pirámide poblacional del municipio de Copacabana

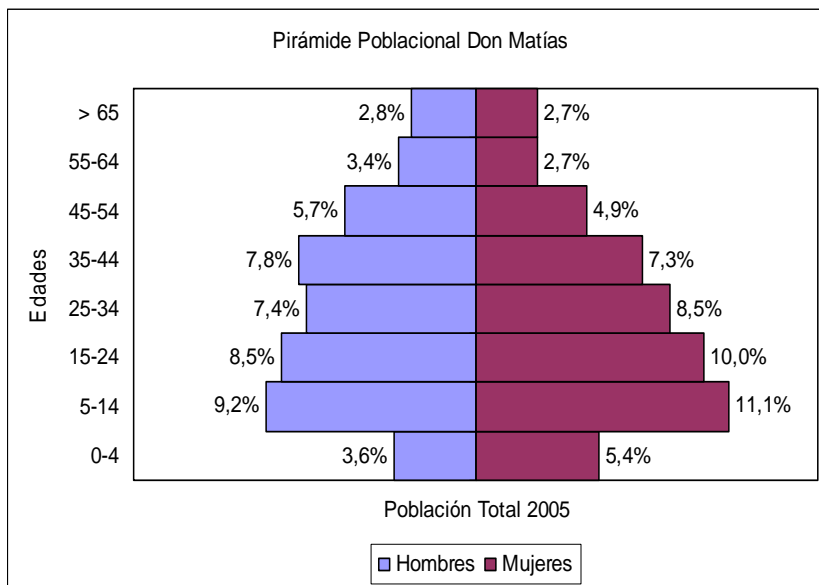


Figura A6.4. Pirámide poblacional del municipio de Don Matías

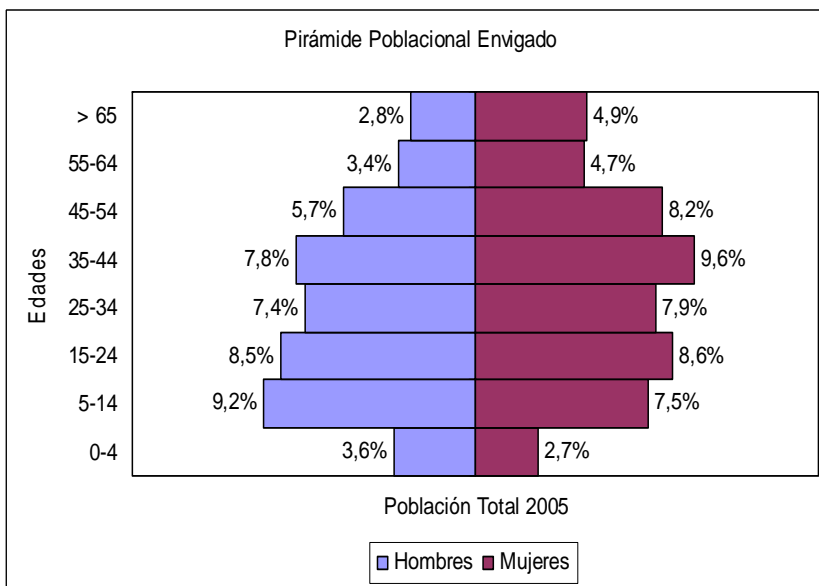


Figura A6.5. Pirámide poblacional del municipio de Envigado

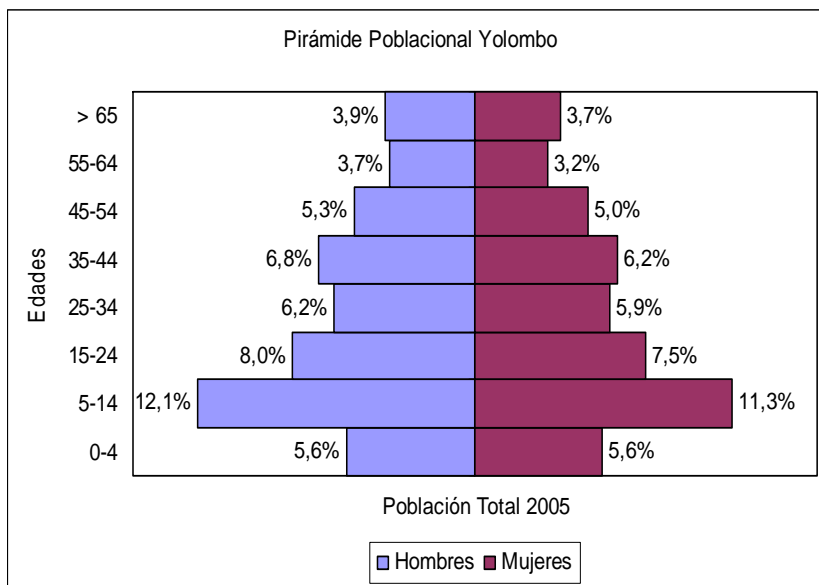


Figura A6.6. Pirámide poblacional del municipio de Yolombó

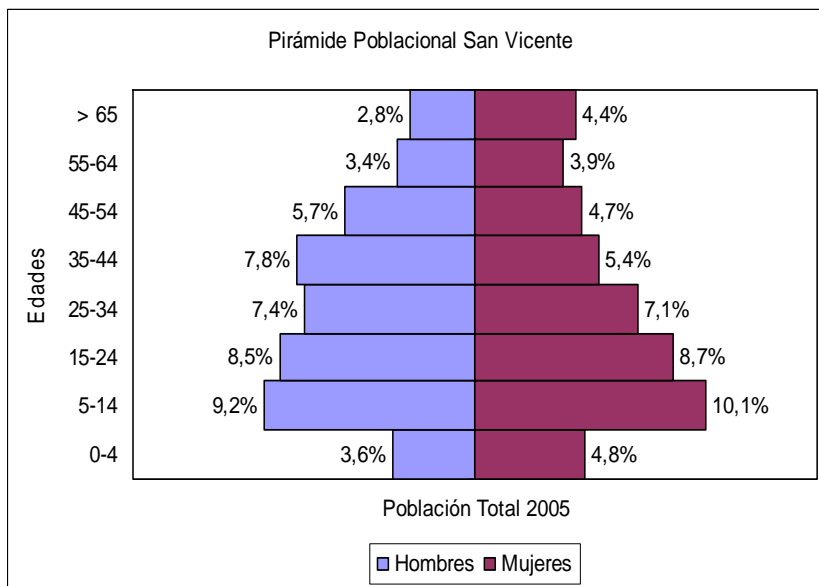


Figura A6.7. Pirámide poblacional del municipio de San Vicente

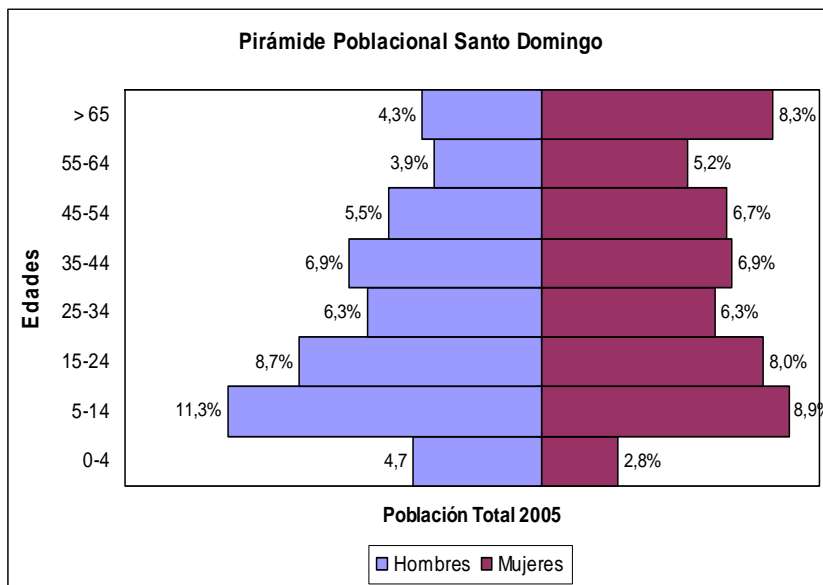


Figura A6.8. Pirámide poblacional del municipio de Santo Domingo

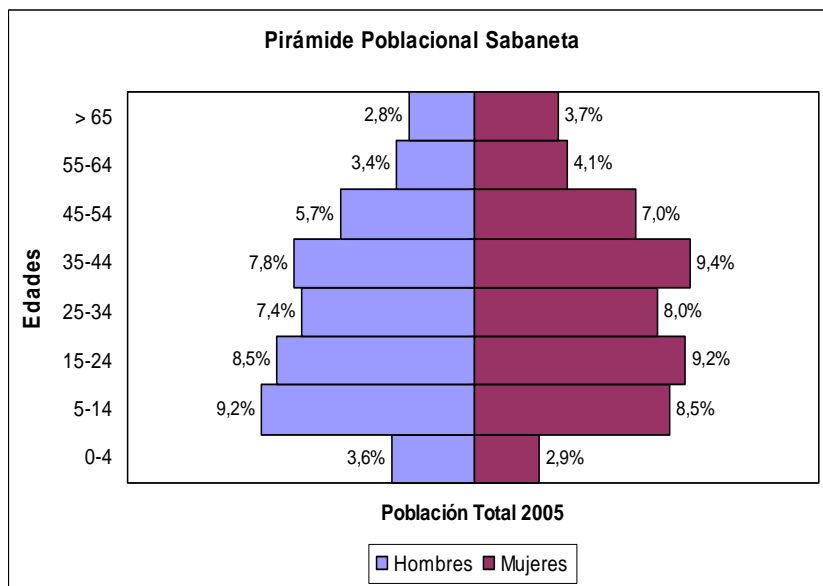


Figura A6.9. Pirámide poblacional del municipio de Sabaneta

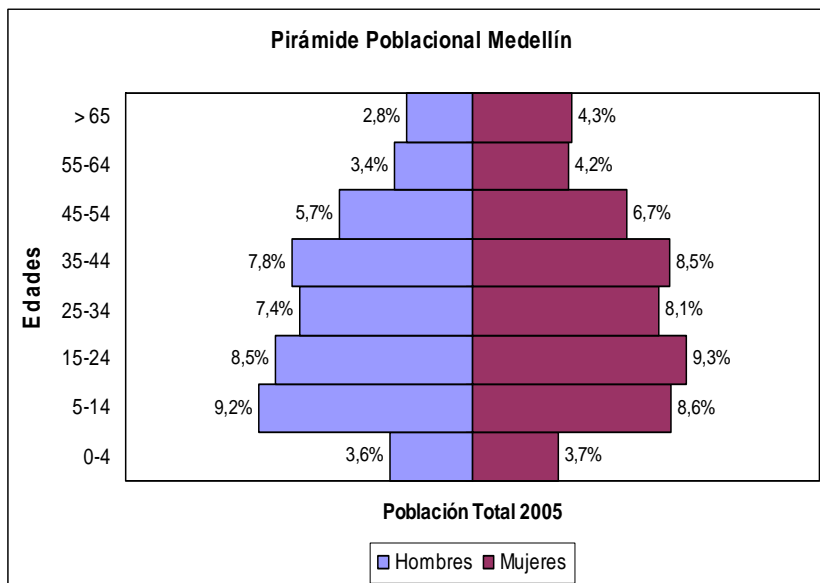


Figura A6.10. Pirámide poblacional del municipio de Medellín

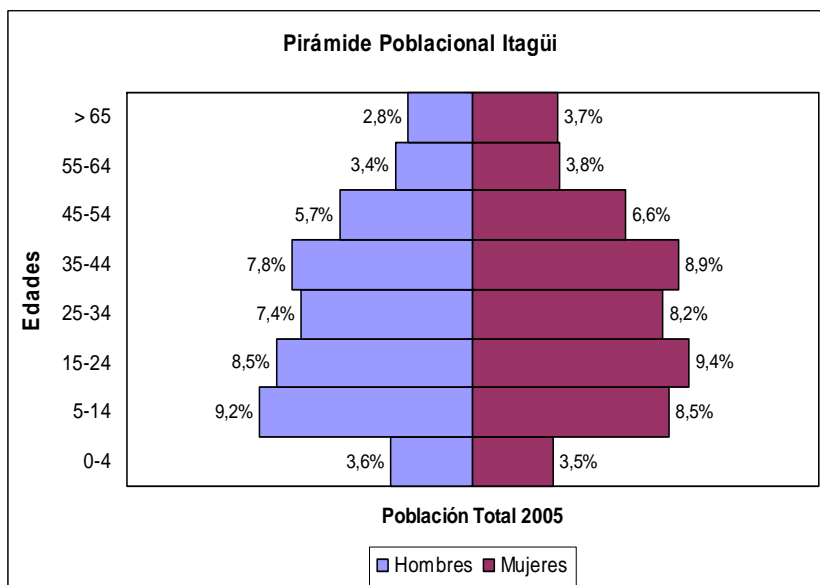


Figura A6.11. Pirámide poblacional del municipio de Itagüí



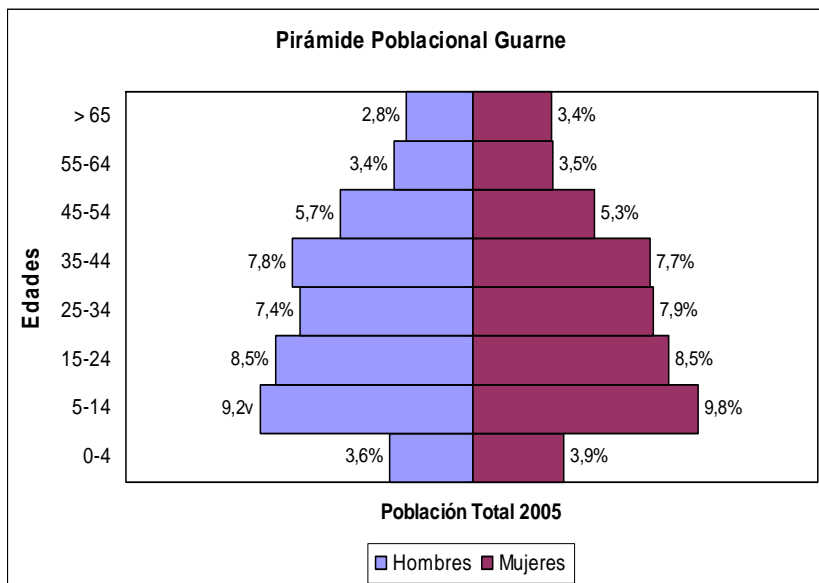


Figura A6.12. Pirámide poblacional del municipio de Guarne

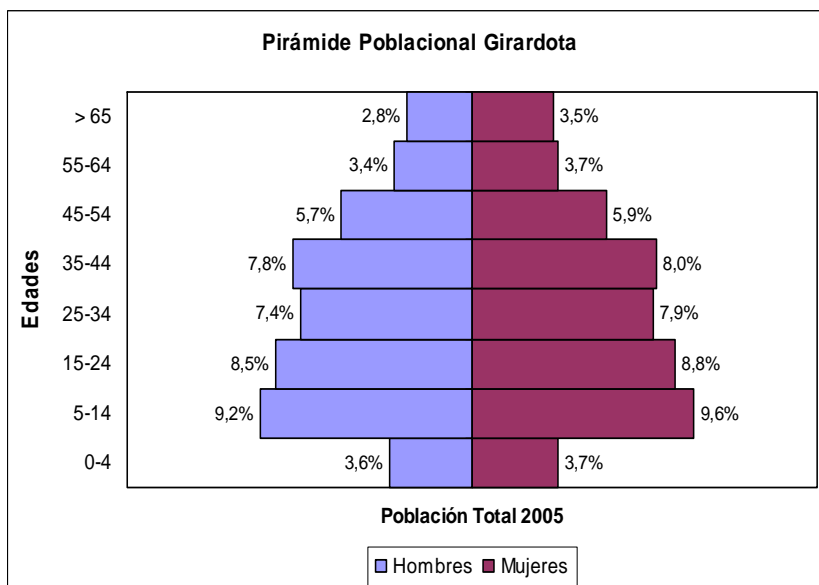


Figura A6.13. Pirámide poblacional del municipio de Girardota

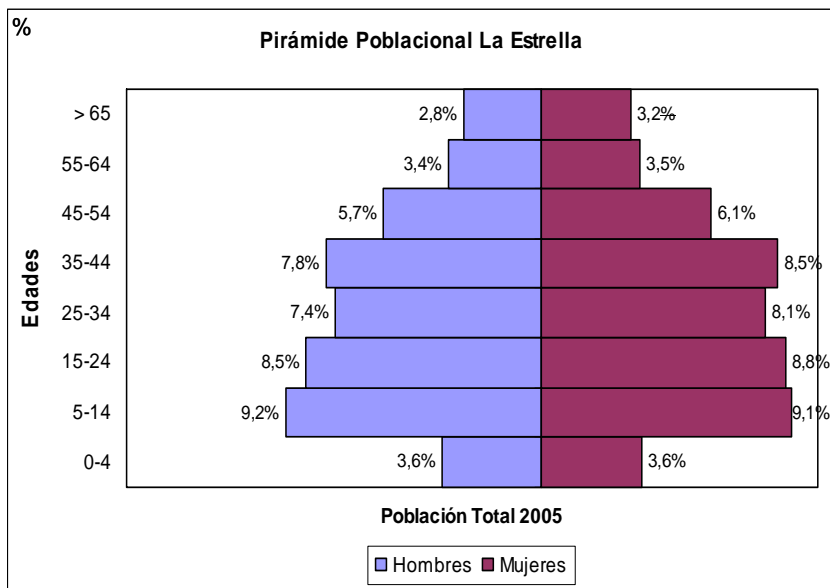


Figura A6.14. Pirámide poblacional del municipio de La Estrella

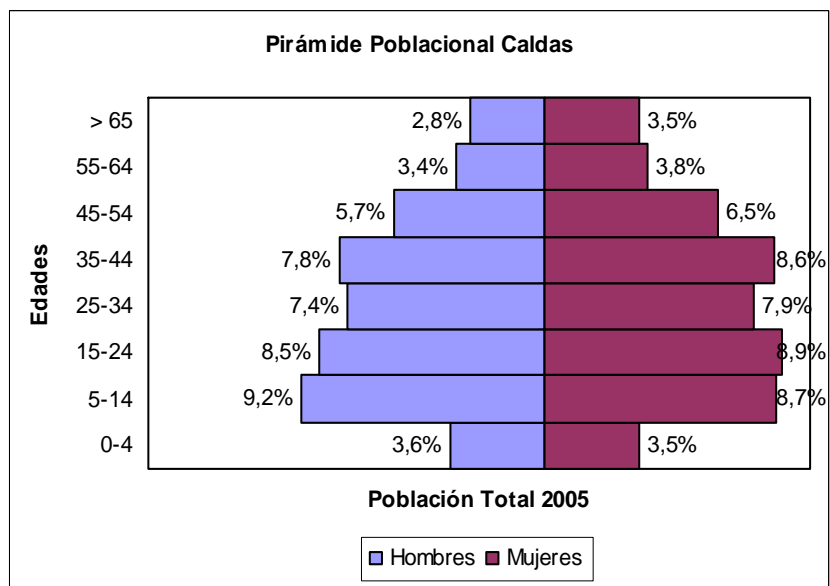


Figura A6.15. Pirámide poblacional del municipio de Caldas

### A6.3 CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA CUENCA DEL RÍO ABURRÁ

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÜJÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%	
	NÚMERO DE CASOS																	
<b>RESPIRATORIAS</b>																		
TUBERCULOSIS, INCLUSIVE SECUELAS	57	1	3	1	1		2			3		1					69	0.4
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	392	9	50	3	3		25	2	3	23	8	5	2	6	1		532	3.2
TRASTORNOS RESPIRATORIOS ESPECÍFICOS DEL PERIODO PERINATAL	88		8	1	4	1	2	3	2	4	1	2			4		120	0.7
OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	103	2	15	1	1		4	2	1	8	1			1	1		140	0.8
ENFERMEDADES CRÓNICAS VÍAS REPIRATORIAS INFERIORES	939	22	124	34	15	6	57	10	11	82	2	18	4	9	11		1,344	8.1

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÚÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%	
	NÚMERO DE CASOS																	
<b>SUBTOTAL</b>																	<b>2,205</b>	<b>13.3</b>
<b>TUMOR MALIGNO</b>																		
TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	250	4	47	5	1	3	22	1	2	28	6	4	2	1	3	379	2.3	
TUMOR MALIGNO DEL COLON	145	3	18	4	4		15	4	2	12	2	6	1			216	1.3	
TUMOR MALIGNO DE ÓRGANOS DIGESTIVOS Y PERITONEO, EXCLUYE ESTOMAGO Y COLON	115	3	18	3	4		7		1	6	3	1		1		162	1.0	
TUMOR MALIGNO HÍGADO Y VIAS BILIARES	244	4	38	8	6	1	29	5	4	34	3	4	2	2		384	2.3	
TUMOR MALIGNO DEL PÁNCREAS	82	1	13	1	3		5	3	1	8	1	2		1	1	122	0.7	
TUMOR MALIGNO DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMÓN	390	9	49	12	11	3	39	7	2	38	9	5	2	1	3	580	3.5	

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÚI	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%
	NÚMERO DE CASOS																
TUMOR MALIGNO DE ORG. RESPIRATORIOA, EXCLUYE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMÓN	50		5	3		1	6	1		8	3	1		1		79	0.5
TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	147	1	27	4	2		15	1		22	8	2				229	1.4
TUMOR MALIGNO DELÚTERO	97		9	4	2		5	2		9	2					130	0.8
TUMOR MALIGNO DE LA PRÓSTATA	154	4	17	4	6		16	6	2	20	2	2	1	1	1	236	1.4
TUMOR MALIGNO OTROS ÓRGANOS GENITOURINARIOS	141	1	14	7		2	16	3	3	13	5		2	1		208	1.3
TUMOR MALIGNO TEJIDO LINFÁTICO, ORG. HEMATOPOY. Y TEJIDOS AFINES	200	5	26	6	2		9	2	4	17	4	5		2		282	1.7
RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	362	5	40	14	10	2	24	4	6	31	11	12	2	4	2	529	3.2
CARCINOMA IN-SITU, TUMOR. BENIGNO Y DE COMPORTAMIENTO INCIERTO	35		4	1		1	1									42	0.3

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÚÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%	
	NÚMERO DE CASOS																	
<b>SUBTOTAL</b>																	<b>3,578</b>	<b>21.6</b>
<b>ENFERMEDADES DEL CORAZÓN</b>																		
FIEBRE REUMÁTICA AGUDA Y ENF. CARDIACAS REUM. CRÓNICAS	14		5		1			1		1				1			23	0.1
ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	221	5	35	8	3	4	16	8	9	27	5	5	6	3	2	357	2.2	
ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZÓN	1,564	30	209	65	51	11	127	25	31	125	34	33	9	18	11	2,343	14.1	
ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRCULACIÓN, PULMONAR Y OTRAS ENFERMEDADES DEL CORAZÓN	247	2	41	10	5	2	22	8	6	14	5	2	2	1	4	371	2.2	
PARO CARDIACO									1					1		2	0.0	
INSUFICIENCIA CARDIACA	75	1	7	4	1		10	3	3	5	5	1		1	1	117	0.7	

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÚÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%	
	NÚMERO DE CASOS																	
<b>SUBTOTAL</b>																	<b>3,213</b>	<b>19.4</b>
<b>MUERTE VIOLENTAS Y/O ACCIDENTALES</b>																		
ACC. TRANSPORTE TERRESTRE, INCLUSIVE SECUELAS	363	9	56	8	12	7	15	8	17	36	8	2		5	3	549	3.3	
OTROS ACC. TRANSPORTE Y LOS NO ESPECIFICADOS, INCLUYE SECUELAS	9				1											10	0.1	
CAÍDAS	99	2	12	3	3		5			11	2	1			1	139	0.8	
ACC. CAUSADOS POR MAQUINAS Y POR INSTRUMENTOS CORTANTES/PUNZANTES			1							1						2	0.0	
ACC. CAUSADOS POR DISPARO DE ARMAS DE FUEGO	3		1													4	0.0	
AHOGAMIENTO Y SUMERSIÓN ACCIDENTALES	23		2	1	1		3		1	1	1			1		34	0.2	



CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÜÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%
	NÚMERO DE CASOS																
EXPOSICIÓN AL HUMO, FUEGO Y LLAMAS	3							1		1						5	0.0
ENVENENAMIENTO ACC. Y EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS	5															5	0.0
COMPLICACIONES DE LA ATENCIÓN MÉDICA Y QUIRURG., INCLUYE SECUELAS	1										1					2	0.0
OTROS ACCIDENTES, INCLUSIVE SECUELAS	53		34		2	2	5		1	7		2	2		1	109	0.7
LESIONES AUTOINFLIGIDAS INTENCIONALES (SUICIDIOS), INCLUYE SECUELAS	133	2	14	5	1	1	17	3	5	11	1	3		2	3	201	1.2
AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUYE SECUELAS	760	31	127	38	43	1	33	25	16	122	20	15	9	7		1,247	7.5
INTERVENCIÓN LEGAL Y OPERACIÓN DE GUERRA, INCLUYE SECUELAS	20	2		6											12	40	0.2
EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA, INCL. SECUELAS	34	6	4	3	3		1			5	1	1		1		59	0.4

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÚÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%	
	NÚMERO DE CASOS																	
<b>SUBTOTAL</b>																	<b>2,406</b>	<b>14.5</b>
<b>OTRAS</b>																		
ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	812	15	102	23	23	4	62	7	8	77	18	8	2	2	3	1,166	7.0	
ATEROSCLEROSIS	4	1			2		1	1	1			1				11	0.1	
RESTO ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	154	1	19	4	3		14	3	2	15	4	4		1	3	227	1.4	
FETO Y RECIEN NACIDO AFECTADOS POR CIERTAS AFECCIONES MATERNAS	8		2			1		1		1						13	0.1	
FETO Y RECIEN NACIDOS AFECTADOS POR COMPLEJO OBST. Y TRAUMA DEL NACIMIENTO	29	2	2				1			1						35	0.2	
RETARDO CRECIMIENTO FETAL, DESNUTRICIÓN FETAL, BAJO PESO AL NACER, GESTACIÓN CORTA	19	1								1						21	0.1	

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÚÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%
	NÚMERO DE CASOS																
SEPSIS BACTERIANA DEL RECIEN NACIDO	20		3		1											24	0.1
ENF. HEMOLITICA - FETO Y DEL RECIEN N. Y KERNICTERUS	4															4	0.0
OTRAS AFECCIONES ORIGINADAS EN PERIODO PERINATAL	58		6	1	1		3		3	2	2		1			77	0.5
DIABETES MELLITUS	520	9	79	11	15	4	39	7	7	47	9	12	3	4	6	772	4.7
DEFICIENCIAS NUTRICIONALES Y ANEMIAS NUTRICIONALES	38		2				4				1		1			46	0.3
TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	7								1		2	1				11	0.1
ENFERMEDAD SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	95		11	3	2		7	1	3	5	14			2		143	0.9
OTRAS ENF. DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	1						1									2	0.0
ENF. DEL PULMÓN DEBIDAS A AGENTES EXTERNOS	51	1	13		2	1	8	1	1	3	1			1		83	0.5

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÚÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%
	NÚMERO DE CASOS																
APENDICITIS, HERNIA CAVIDAD ABDOMINAL Y OBSTRUCCIÓN INTESTINAL	44	1	10	1			3	1		8	13	1	1			83	0.5
CIERTAS ENF. CRÓNICAS DEL HÍGADO Y CIRROSIS	130	2	15	2	3	1	17	1	1	12		2		1		187	1.1
OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA DISGESTIVO	403	4	42	15	6	1	30	6	4	25	6	4	4	5	2	557	3.4
ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	380	11	45	8	5		33	2		28	1	6	1	1	5	526	3.2
HIPERPLASIA DE LA PROSTATA	5		1	1			1							1		9	0.1
EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	14		1				2			2				1		20	0.1
MALFORMACIONES CONGEN., DEFORMIDADES Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS	103	1	6	4	2		2			7	2	3				130	0.8
RESIDUO	252	3	28	5	6		15	2		23		5	1	2	4	346	2.1

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÚÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%
	NÚMERO DE CASOS																
SINTOMAS, SIGNOS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	111		22	2	1	2	5	3	7	5		3		1	2	164	1.0
ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	40	2	10	1	3		7			3	1				1	68	0.4
CIERTAS ENF. PREVENIBLES POR VACUNA	4		1						1							6	0.0
MENINGITIS	20		9	2			1			1		1				34	0.2
SEPTICEMIA	108		15	1			11		2	7	3		1	3		151	0.9
INFECC. CON MODO DE TRANSM. PREDOM./ SEXUAL	3															3	0.0
ENFERMEDAD POR EL VIH/SIDA	157	2	22	3	1	1	6	3		5	4		2			206	1.2
OTRAS ENF. INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	21		9						1	1						32	0.2

CAUSAS	MEDELLÍN	BARBOSA	BELLO	CALDAS	COPACABANA	DON MATÍAS	ENVIGADO	GIRARDOTA	GUARNE	ITAGÚÍ	LA ESTRELLA	SABANETA	SANTO DOMINGO	SAN VICENTE	YOLOMBÓ	TOTALES	%	
	NÚMERO DE CASOS																	
SUBTOTAL																	5,157	0.31
TOTALES VALLE DE ABURRÁ																	16,599	1.0

## A6.4 DATOS DE EDUCACIÓN PARA LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL RÍO ABURRÁ

**Tabla A6.16.** Datos de educación para el municipio de Barbosa

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	9,702	94.2	85.3	88.9		
Preescolar	666	116.2	67.3	84.5	3.3	
Primaria	4,974	88.0	96.7	93.2	16.2	28.2
Secundaria (básica y media)	4,062	96.1	78.7	86.0	19.8	16.2
Superior	0	36.8	7.0	20.0	6.0	
Ninguno					10.2	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y D.A.P.

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.17.** Datos de educación para el municipio de Bello

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	79,032	92.9	87.0	92.7		
Preescolar	7,940	109.0	132.8	109.6	4.3	
Primaria	37,751	88.5	88.2	88.4	13.6	18.4
Secundaria (básica y media)	33,341	94.6	80.6	94.2	24.6	19.7
Superior	3,330	38.8	8.7	38.2	11.6	
Ninguno					6.2	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y D.A.P.

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.



**Tabla A6.18.** Datos de educación para el municipio de Caldas

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	14,420	92.9	90.9	92.6		
Preescolar	1,158	70.9	80.2	72.5	3.6	
Primaria	6,592	92.9	98.6	93.9	17.0	21.6
Secundaria (básica y media)	6,670	96.5	86.5	94.6	22.2	19.9
Superior	942	32.2	6.3	28.0	9.1	
Ninguno					6.5	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y D.A.P.

**Tabla A6.19.** Datos de educación para el municipio de Copacabana

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	14,721	94.0	93.1	93.8		
Preescolar	1,124	131.9	129.8	131.2	3.8	
Primaria	6,515	88.9	92.4	89.9	12.9	18.4
Secundaria (básica y media)	7,082	94.0	88.1	92.7	24.4	19.5
Superior	0	27.1	10.9	22.1	12.9	
Ninguno					5.4	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y D.A.P.

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.20.** Datos de educación para el municipio de Don Matías

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	14,721	94.0	93.1	93.8		
Preescolar	1,124	131.9	129.8	131.2	3.8	
Primaria	6,515	88.9	92.4	89.9	12.9	18.4
Secundaria (básica y media)	7,082	94.0	88.1	92.7	24.4	19.5
Superior	0	27.1	10.9	22.1	12.9	
Ninguno					5.4	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.21.** Datos de educación para el municipio de Envigado

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	34,905	87.3	113.9	88.9		
Preescolar	5,446	99.1	151.1	102.3	4.1	
Primaria	13,682	82.9	125.4	85.7	10.0	12.7
Secundaria (básica y media)	15,777	89.8	97.3	90.2	22.5	17.3
Superior	3,734	51.9	50.4	49.8	28.8	
Ninguno					2.4	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.22.** Datos de educación para el municipio de Girardota

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	10,108	96.4	96.6	96.5		
Preescolar	962	140.9	160.2	150.1	3.9	
Primaria	4,525	88.4	96.8	92.6	14.0	22.4
Secundaria (básica y media)	4,621	97.6	89.1	93.7	21.7	19.0
Superior	0	34.8	9.8	23.7	9.7	
Ninguno					6.9	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.23.** Datos de educación para el municipio de Guarne

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	8,370	126.0	58.5	81.1		
Preescolar	664	184.28	47.45	89.85	4.8	
Primaria	4,041	107.29	67.33	80.67	15.6	26.4
Secundaria (básica y media)	3,665	137.64	50.64	80.09	17.9	16.6
Superior		16,6 (a)	9,6 (a)	10,2 (a)	8.5	
Ninguno					7.0	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

(a): Información 2004

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.24.** Datos de educación para el municipio de Itagüí

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	45,820	94.4	90.3	94.1		
Preescolar	4,426	105.8	95.4	104.9	3.8	
Primaria	20,093	87.5	90.0	87.7	13.7	17.4
Secundaria (básica y media)	21,301	99.0	89.6	98.4	26.1	21.1
Superior	461	39.6	10.0	37.3	12.5	
Ninguno					5.1	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.25.** Datos de educación para el municipio de La Estrella

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	12,168	95.0	93.4	94.2		
Preescolar	1,068	118.7	114.2	116.9	4.0	
Primaria	5,744	85.4	93.1	89.1	14.6	19.6
Secundaria (básica y media)	5,356	101.1	91.5	96.1	24.7	20.0
Superior	0	25.3	12.8	19.9	10.8	
Ninguno					6.1	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.26.** Datos de educación para el municipio de Medellín

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	464,887	90.0	87.6	89.9		
Preescolar	48,410	97.7	66.3	95.8	3.6	
Primaria	212,028	88.5	91.4	88.6	12.4	
Secundaria (básica y media)	204,449	90.3	87.3	90.2	21.6	
Superior	152,949	31.3	12.4	30.4	16.4	
Ninguno					6.1	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y D.A.P.

**Tabla A6.27.** Datos de educación para el municipio de Sabaneta

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	11,120	93.3	95.4	93.7		
Preescolar	1,022	135.9	235.0	145.5	4.4	
Primaria	4,808	84.5	95.0	86.5	11.6	15.8
Secundaria (básica y media)	5,290	96.6	89.3	95.3	23.0	19.0
Superior	2,360	59.3	18.4	52.4	21.0	
Ninguno					3.7	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.28.** Datos de educación para el municipio de San Vicente

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	4,483	73.6	91.1	84.9		
Preescolar	168	51.7	37.9	43.2	3.9	
Primaria	2,665	62.2	134.2	109.3	15.6	36.8
Secundaria (básica y media)	1,650	88.2	55.5	67.3	10.6	11.7
Superior		12,6 (a)	4,3 (a)	4,4 (a)	3.4	
Ninguno					9.4	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

(a): Información 2004

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.29.** Datos de educación para el municipio de Santo Domingo

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	2,752	20.17	81.0	42.7		
Preescolar	135	159.3	47.0	56.0	1.8	
Primaria	1,626	137.5	102.2	107.6	17.4	39.8
Secundaria (básica y media)	991	12.0	59.8	21.1	13.0	12.2
Superior		20,2 (a)	6,0 (a)	6,3 (a)	1.8	
Ninguno					13.7	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

(a): Información 2004

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.

**Tabla A6.30.** Datos de educación para el municipio de Yolombó

EDUCACIÓN 2005						
NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS MATRICULADOS	TASA BRUTA DE ESCOLARIDAD %			NIVEL EDUCATIVO (%)	
		URBANA	RURAL	TOTAL	Completa	Incompleta
Total (Preescolar, Primaria y Secundaria)	4,510	92.4	67.2	75.3		
Preescolar	218	58.5	39.6	44.6	3.2	
Primaria	2,897	91.2	107.1	102.3	16.4	38.6
Secundaria (básica y media)	1,395	98.3	27.5	52.2	10.4	12.8
Superior		18,6 (a)	7,0 (a)	7,0 (a)	2.0	
Ninguno					16.3	

Fuente: Secretaría de Educación para la Cultura y DAP

(a): Información 2004

Nota: La tasa de escolarización supera el 100% debido al cálculo de población en edad escolar, la extraedad y el desplazamiento de la población estudiantil de una zona a otra o de municipio a otro.