

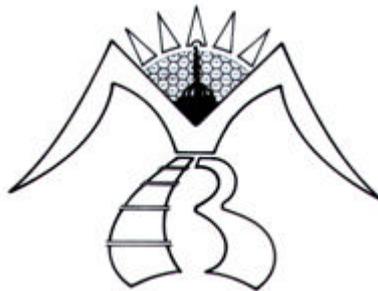
**MUNICIPIO DE BARBOSA**

**ANTIOQUIA**

**PLAN DE ORDENAMIENTO**

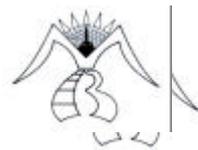
**TERRITORIAL**

**1999 – 2012**



**FORMULACION**

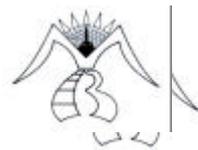
**Visto Bueno Asesores Ltda.**  
"Un enlace con el Futuro"



## CONTENIDO

### FORMULACION PROSPECTIVA DEL P.O.T.

<b>PRESENTACIÓN</b>	11
<b>INTRODUCCION</b>	13
<b>CAPITULO I: Diagnóstico Síntesis</b>	18
<b>CAPITULO II: Estructura del Componente General</b>	
1. Incidencias supraterritoriales	138
1.1. Visión por niveles geográficos	140
1.2. Objetivos del PBOT	141
1.3. Radiografía general del territorio fundamentado en el diagnóstico	142
1.4. Vocación del Municipio	143
2. Contenido estructural	144
2.1. Clasificación de los suelos	144
2.1.1. Suelo urbano	144
2.1.2. Suelo rural	146
2.1.3. Suelo de expansión urbana	147
2.1.4. Suelo suburbano	149
2.1.5. Suelos de protección	150
2.1.6. Zonas de amenaza y riesgo potencial y atención de eventualidad	153
2.2. División territorial según unidades de intervención	156
2.2.1. Áreas de manejo e intervención territorial	156
2.2.2. Zonas homogéneas según el uso	168
2.2.3. Síntesis áreas de intervención rural	169
2.2.4. Síntesis zonas homogéneas según uso	170
2.2.5. Unidades de actuación urbana	170
2.3. División Político –Administrativa	179
2.4. Infraestructura y equipamiento básico	184
3. Objetivos, políticas y estrategias para el ordenamiento	186
3.1. Objetivos	186
3.2. Políticas y estrategias a mediano y largo plazo	189
3.3. Políticas y estrategias sectoriales	190



---

4.	Mega y macroproyectos	227
5.	Planes parciales	229
6.	Espacio público	251

### **CAPITULO III. COMPONENTE RURAL**

#### **MATRICES CON OBJETIVOS ESTRATEGICOS, PROGRAMAS Y PROYECTOS INTERSECTORIALES**

1.	Salud	253
2.	Educación	255
3.	Recreación y deporte	258
4.	Cultura, arte y música	260
5.	Agua potable y saneamiento básico	262
6.	Otros sectores.	
6.1.	Desarrollo físico – espacial y usos del suelo	266
6.2.	Vivienda	273
6.3.	Sistema vial y de transporte rural	275
6.4.	Infraestructura o equipamiento (servicios básicos y espacio público)	277
6.5.	Prevención y atención de desastres	279
6.6.	Equipamiento social y desarrollo institucional	281
6.7.	Sector agropecuario y agroindustrial	282
6.8.	Economía solidaria y PYMES (empleo)	289
6.9.	Ecología y medio ambiente	292
6.10.	Grupos potenciales: Desarrollo comunitario	299
6.11.	Seguridad participativa y convivencia ciudadana	300
6.12.	Turismo y patrimonio	302



---

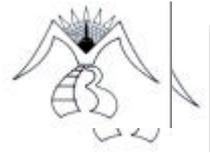
## **CAPITULO IV. COMPONENTE URBANO**

### **MATRICES CON OBJETIVOS ESTRATEGICOS, PROGRAMAS Y PROYECTOS INTERSECTORIALES**

1. Salud	306
2. Educación	316
3. Recreación y deporte	326
4. Cultura, arte y música	332
5. Agua potable y saneamiento básico	341
6. Otros sectores	
6.1. Desarrollo físico – espacial y usos del suelo	346
6.2. Vivienda	348
6.3. Sistema vial y de transporte	354
6.4. Infraestructura o equipamiento (servicios básicos y espacio público)	358
6.5. Prevención y atención de desastres	367
6.6. Equipamiento social y desarrollo institucional	370
6.7. Sector agropecuario y agroindustrial	374
6.8. Economía solidaria y PYMES (empleo)	376
6.9. Ecología y medio ambiente	382
6.10. Modernización administrativa	385
6.11. Grupos potenciales: Desarrollo comunitario	389
6.12. Seguridad participativa y convivencia ciudadano	395
6.13. Turismo y patrimonio	398
6.14. Proyectos especiales (macro y mega proyectos)	401
7. Síntesis de las políticas y estrategias	403

## **CAPITULO V: INSTRUMENTOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL P.O.T.**

1. Instrumentos normativos	410
2. Instrumentos de planificación y gestión	417
3. Instrumentos Técnicos documentales	419
3.1. De la estructura de los planes parciales	419
3.2. Planes parciales propuestos	422
3.3. Planes especiales para la zona rural	425
3.4. Planes sectoriales	425
4. Instrumentos económicos y financieros	426
5. Instrumentos de participación y control	431
6. Instrumentación institucional del P.B.O.T.	437
7. Instrumentación financiera complementaria	439

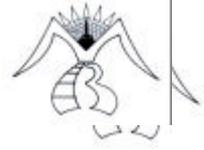


---

8	La plusvalía en el P.O.T y sus incidencias en las finanzas del Municipio	449
---	--	-----

## **CAPITULO VI: NORMATIVIDAD GENERAL PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

	<b>Acuerdo Municipal</b>	452
	<b>Exposición de motivos del Acuerdo Municipal</b>	541
	<b>Documento Resumen del PBOT de Barbosa</b>	545
	<b>Respuestas a las observaciones y recomendaciones formuladas por las autoridades ambientales</b>	595
	<b>Resolución No. 3481/2000 Expedida por CORANTIOQUIA</b>	613
	<b>Resolución No. 407/2000 Expedida por el Area Metropolitana del Valle de Aburrá</b>	618
	<b>Bibliografía</b>	626



---

## CARTOGRAFÍA PBOT

### RURALES (Escala 1:15.000)

1. Pisos térmicos
2. Geología (Asociaciones de suelos)
3. Corregimientos (acuerdo 06/90)
4. Zonas de vida y patrimonio natural
5. Micro cuencas
6. Formaciones superficiales y potencial minero
7. Zonas de amenazas y vulnerabilidad
8. Infraestructura de servicios básicos
9. Plano vial
10. Áreas de intervención rural
11. División administrativa territorial
12. Sitios de interés turístico y recreativo y propuestas de articulación vial

### RURAL (Escala 1:10.000)

- Usos del Suelo

### URBANOS (escala 1:2000)

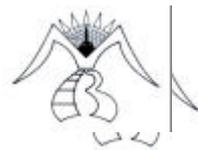
1. Usos del suelo
2. Riesgos, amenazas y vulnerabilidad
3. Estados de la construcción
4. Volumetría
5. Barrios y sectores
6. Unidades de actuación urbanística
7. Espacio público
8. Planos programa de ejecución a corto plazo

### URBANOS (Escala 1:5000)

1. Áreas de expansión y de protección
2. Perímetro urbano y suburbano

### Corregimiento EL Hatillo (Escala 1:2000)

1. Usos del suelo
2. Volumetría
3. Perímetro urbano y suburbano

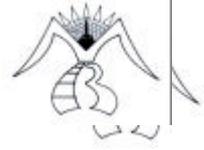


---

**GABINETE MUNICIPAL**

**ELEUTERIO LONDOÑO MOLINA**  
**Alcalde Municipal**  
**1998 - 2000**

Iván Darío Zapata Osorno	Secretario de Planeación
Luis Javier Franco Agudelo	Secretario General y de Cooperación
Jorge Amado Londoño Zapata	Secretario de Control y Apoyo Ciudadano
Mario Zapata Londoño	Secretario de Recursos Físicos y Humanos
Mauricio Marín Torres	Secretario de Bienestar y Dilo Social
Luis Alberto Galvis Galeano	Secretario de Finanzas Municipales
Jaime Alberto Puerta Vanegas	Secretario de Servicios Especiales
Nestor Yarce García	Director UMATA
Juan Manuel Angel Vahos	Gerente INDER
Carlos Mario Moreno Gallego	Director Obras Públicas e Interventoría
Ramiro Ruiz Restrepo	Director de Educación y Cultura
Carlos Mario Jurado Londoño	Director de Dilo Comunitario
Fredy Parra Sánchez	Director de Medio Ambiente
Luis Felipe Atheortua	Comunicador
Mónica Tobón Olarte	Control Interno



---

**HONORABLES CONCEJALES**

Jairo de J. Rojas Sánchez Presidente

Humberto de J. Isaza Zuleta Vicepresidente primero

Edgar Augusto Gallego Arias Vicepresidente segundo

Nelson de J. Soto Bustamante

Edgar Orlando Henao Carmona

Carlos A. Bustamante Mejía

Alivio Restrepo Castillo

Miguel Antonio Zapata Gálvez

Ángel Tulio Cataño Macias

Héctor H. Sierra Agudelo

Luis Wilson Carvajal Suárez

Alberto Arbelaez Ramírez

Hugo Alberto Álvarez Espinosa

Honorables Concejales integrantes de la Comisión del Plan

Jairo de J. Rojas Sánchez

Humberto de J. Isaza Zuleta

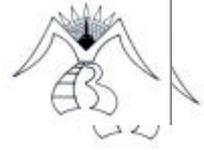
Carlos A. Bustamante Mejía



---

**INTEGRANTES DEL CONSEJO CONSULTIVO DEL P.O.T.**

<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>
Eleuterio Londoño Molina	Alcalde Municipal
Iván Darío Zapata O.	Secretario de Planeación
Francisco Benjumea Zapata	Sector Económico
Luis Fernando Tabares	Sector Cooperativo: Cooperativa de Turismo
Arturo Isaza	Sector Agrario: CMDR y ANUC
Gustavo Saldarriaga	Sector Comunal: ASOCOMUNAL
León Gallego	Sector Deportivo: INDERBA
Martha Cecilia Montoya Restrepo	Area Metropolitana del Valle de Aburrá
Carlos Mario Jurado	Director de Bienestar y Desarrollo Comunitario
Néstor Yarce	Director Servicio Agropecuario
Jaime Puerta V.	Secretario de Servicios Especiales
Mario Zapata	Secretario de Recursos Físicos y Humanos
Ramiro Ruiz	Director de Educación
Gustavo Hernández	Director Local de Salud
Mauricio Marín	Secretario de Desarrollo Social
Javier Franco A.	Secretario Privado
Luis Alberto Galvis	Secretario de Finanzas
Carlos Mario Moreno	Director de Obras Públicas
Jorge Amado Londoño	Secretario de Control y Apoyo Comunitario
Mónica Tobón Olarte	Control Interno
Freddy Parra Sánchez	Director Medio Ambiente
Jorge Córdoba	Promotor Desarrollo Comunitario



---

**CONSULTORES PARA EL P.B.O.T. DE BARBOSA**

Empresa consultora: Visto Bueno Asesores Ltda.

Equipo Interdisciplinario de Planificación:

Eduardo Vélez Toro  
Ingeniero Civil Consultor

Carlos Rivera Sepúlveda  
Arquitecto Consultor

Guillermo Uribe Muñoz  
Ingeniero Consultor

Hernando Serna Hurtado  
Economista Planificador

Rafael Lopera Zapata  
Estadístico

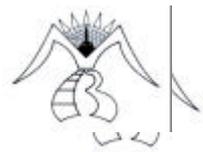
Héctor Iván Castrillón Sierra  
Ingeniero Forestal

Rubén Rivera Sepúlveda  
Dibujante

Lina María Quintero L.  
Auxiliar de Sistemas

Alexis Mauricio Serna P  
Auxiliar de Sistemas

**Visto Bueno Asesores Ltda**  
**“Un enlace con el Futuro”**



---

## PRESENTACION

### PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL “Juntos Podemos Hacerlo, 1999 – 2012”

El plan básico de ordenamiento territorial, “Juntos Podemos Hacerlo”, ha sido denominado así por el ejecutivo, en razón de la huella dejada por sus protagonistas en desarrollo del proceso planificador, y en el ejercicio de la gestión administrativa cumplida durante el período 1998 – 2000.

Con ello se pretende rescatar la herencia emblemática del actual gobierno para las presentes y futuras generaciones, amén de inducir el progreso, estimular el desarrollo participativo, comunitario y programático de “Juntos Podemos Hacerlo”, fundamentados en la constitución de 1991, la ley 388 de 1997 y demás normas que rigen la materia.

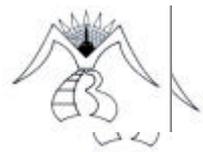
El P.B.O.T. Juntos Podemos Hacerlo, se constituye en la brújula que habrá de marcar u orientar el norte en materia de planificación participativa.

La documentación descriptiva, cartográfica y técnica que se entrega y se deja a la Administración Municipal, a las autoridades e instancias de planificación, a las organizaciones gremiales, profesionales, ecológicas, cívicas y organizaciones sociales y comunitarias vinculadas con el desarrollo del Municipio, permite en definitiva servir como instrumento o herramienta planificadora para ordenar el territorio en función de la población.

Lo anterior será viable en la medida en que se ejecute a futuro, los programas y proyectos establecidos para cada horizonte del P.B.O.T. (1999 – 2012), previa su programación, financiación, implementación, seguimiento, evaluación y ajuste.

El P.B.O.T. se convierte así, en una política de estado que permite orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio localizando racionalmente los asentamientos humanos, las actividades socioeconómicas, la infraestructura física, el equipamiento colectivo, preservando los recursos naturales y ambientales, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

El P.B.O.T. dimensiona y complementa la planificación territorial con la planificación económica, social, y la ambiental, para varios horizontes de tiempo, además fundamentar en función del hombre, la planificación de la



estructura urbana, la estructura rural y el ordenamiento ecológico a futuro inmediato y mediato, aspecto expresado entre otros, a través del componente general (artículo 12 de la ley 388 /97), mediante el cual se conciben las políticas y estrategias de corto, mediano y largo plazo, y las acciones concretas formuladas por sectores a través de los programas y proyectos con sus respectivos objetivos estratégicos descritos por matrices para los niveles urbano y rural como ambiental, propiciando el mejoramiento en la calidad de vida y con ello el bienestar de la población Barboseña.

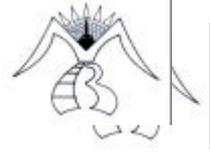
La actual Administración Municipal, en cabeza de las autoridades de planeación cuyos representantes somos el Alcalde y el Secretario de Planeación conforme a la ley 152 de 1994 y 388 de julio del /97 como las que nos sucedan a futuro, tenemos el ineludible compromiso de ejecutar cabalmente el plan de ordenamiento territorial mediante su evaluación y adopción a través de los planes de desarrollo que se confeccionen para cada período constitucional de gobierno, a fin de darle continuidad y hacer realidad los anhelados sueños deseables y posibles de todos los Barboseños.

Bienvenido el Plan de Ordenamiento Territorial como política de estado, el cual implementaremos en armonía y en concordancia con lo establecido en la constitución /91 y las disposiciones legales vigentes sobre el particular.

**P.B.O.T., “Juntos Podemos Hacerlo 1999 – 2012”**

**ELEUTERIO LONDOÑO MOLINA**  
**Alcalde Municipal**

**IVAN DARIO ZAPATA OSORNO**  
**Secretario de Planeación Municipal**



## INTRODUCCION

El volumen I como quedó expresado, hace referencia a la estructura del diagnóstico relativo al ordenamiento territorial con visión integral, en tanto que el volumen II, se refiere al plan de ordenamiento territorial “Juntos Podemos Hacerlo” con una concepción sobre la formulación de la plataforma estratégica con visión prospectiva, y como tal, está constituido por los siguientes capítulos:

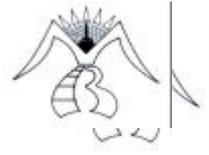
El capítulo I. Corresponde a la estructura del diagnóstico síntesis, el cual describe: Los siguientes componentes por capítulos, así: Generalidades, caracterización biofísica, estructura demográfica, estructura económica, competitividad territorial, estructura social, estructura físico-espacial, y la estructura administrativa y financiera.

El capítulo II. Hace referencia a la estructura del componente general del P.B.O.T., concebida en función de los lineamientos establecidos en el artículo 12 de la ley 388 /97, haciendo énfasis en:

- ✓ Las perspectivas, y bases conceptuales de la prospectiva territorial.
- ✓ Articulación de la visión por niveles geográficos.
- ✓ Concepción de políticas y estrategias territoriales.
- ✓ Integración subregional, y zonificación territorial.
- ✓ División territorial con sus respectivas connotaciones.
- ✓ Ordenamiento ambiental y ecológico
- ✓ Mega y macroproyectos (sistema vial)
- ✓ Planes parciales y sectoriales
- ✓ Dimensión de la estructura económica, administrativa y financiera.
- ✓ Distribución de la inversión por sectores (ley 60 /93, de recursos y competencias) y por períodos constitucionales de gobierno.

El capítulo III. Contiene los lineamientos de la estructura del componente rural, en términos de la formulación de los objetivos estratégicos, los programas, y los proyectos expresos a través de matrices intersectoriales, y para diferentes horizontes de tiempo, según períodos de gobierno.

El capítulo IV. Aborda la estructura del componente urbano, cimentada en la formulación de objetivos estratégicos, programas y proyectos, descritos a



través de matrices intersectoriales inherentes a la naturaleza del ámbito urbano y para diferentes horizontes de tiempo, según períodos de gobierno

El capítulo V. Describe los principales instrumentos para la implementación del P.B.O.T., mediante los cuales se posibilitará la ejecución de los programas y proyectos conducentes a mejorar la calidad en el nivel de vida y con ello, contribuir al bienestar de la población barboseña.

Los principales instrumentos concebidos, hacen referencia a los aspectos:

Normativo, de planificación, técnicos, documentales, de financiación, participación y control, institucionales, la plusvalía y su incidencia en las finanzas del municipio, para la cual se consideran elementos como:

La participación en el efecto plusvalía, recaudo y calculo de la plusvalía.

El capítulo VI. Se refiera a la normatividad general para el ordenamiento territorial, el cual contiene los siguientes componentes:

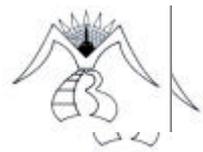
Parte I: Estructura del componente general: El ordenamiento territorial como políticas de estado.

Parte II: Estructura del componente rural, políticas de ocupación y fomento del sector agrario.

Parte III: Estructura del componente urbano, políticas de ocupación y expansión urbana, algunas de las cuales se detallan así:

- ✓ Zonificación del suelo urbano, y espacio público
- ✓ Infraestructura física y equipamiento colectivo
  - Sistema vial
  - Sistema de servicios sociales
  - Sistema de servicios domiciliarios
  - Equipamiento colectivo
  - Vivienda de interés social (VIS)
- ✓ Normas urbanísticas y arquitectónicas
- ✓ Procedimientos y sanciones
- ✓ Obligaciones del urbanizador y/o constructor
- ✓ Facultades especiales y disposiciones varias

La presente plataforma estratégica, se constituye pues, en el mecanismo que le permite al ente territorial, en ejercicio de su autonomía, promover el



ordenamiento físico – espacial, el uso equitativo y racionalizado del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico, ambiental y cultural de su ámbito jurisdiccional, y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, amén de la ejecución eficiente de acciones urbanísticas, de expansión urbana, suburbana, zonas de protección y conservación, y zonas rurales, complementadas con la creación de la infraestructura básica requerida, a fin de elevar los niveles de calidad de vida de la población en función de su territorio.

### **ANTECEDENTES GENERALES DE LA PLANEACION:**

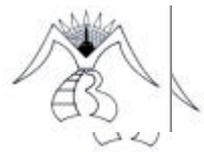
El proceso planificador del país, data de la década de los años 1.930 Al finalizar la década del 40, Lauchín Currié recomienda la creación del Consejo Nacional de Planificación Económica.

A fines de la década del/40 se promueve la preparación del plan de desarrollo para Medellín, para lo cual se contrató a los urbanistas Paúl Wiener (australiano) y José Luis Sert (español), cuyo plan fue adoptado por acuerdo municipal en 1959.

La Misión liderada por el Sacerdote Lebret en su “estudio sobre las condiciones del desarrollo de Colombia”, crea las bases institucionales de la Planeación en Colombia, mediante la gestación del Consejo Nacional de Planificación, HOY CONPES y El Departamento Nacional de Planeación.

A partir de la Reforma Constitucional de 1.968 todos los gobiernos presentaron su propuesta programática de gestión mediante un plan de desarrollo, pero ninguno estuvo acompañado de fuerza de Ley; solamente el Plan denominado el “Salto Social”, se constituye en el primer Plan estructurado para el periodo de gobierno 1.994 – 1.998, que se haya aprobado por Ley # 188 de 1.994, expedida por el Congreso de la República de Colombia, y la ley 508 de 1.998 que aprueba el “Plan para Construir la Paz” del actual gobierno nacional

No obstante lo anterior, solo a partir de los actos legislativos de 1986, el Municipio Colombiano ha dispuesto de herramientas legales para expedir su propio plan a fin de direccionar el desarrollo y el ordenamiento de su territorio, aunque para la comunidad, el plan aparece como un instrumento inútil e inadecuado para el funcionamiento del territorio.



- 1. Las funciones inherentes a la naturaleza de la planeación en el Municipio de Barbosa, como en la mayoría de los municipios del país, las cumplía la personería municipal, hasta la creación de la Oficina de Planeación constituida con la asesoría que en su momento ejercía el Departamento Técnico de Municipios Asociados del Valle de Aburrá MASA; la oficina de planeación, inició sus operaciones de Planificación y de gestión en la década de los años 80, previa aprobación del Honorable Concejo a iniciativa del ejecutivo Municipal.*

Los procesos de planeación y participación institucional en Barbosa como en los demás Municipios del Valle del Aburrá, data históricamente desde 1935, cuando Medellín expide el primer acto administrativo para regular los procesos de nuevas construcciones, y se establecen las bases para la formulación del plan director sobre usos del suelo y guías de diseño para la época.

En el año 1970 se discute la necesidad del plan de desarrollo subregional para el Valle de Aburrá y el oriente cercano, y en 1973 se integra el equipo interdisciplinario con participación del Departamento Nacional de Planeación, DNP, Planeación Departamental, Planeación de Medellín y EPM.

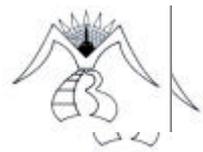
La ley 61 de 1.978 representa uno de los hechos más importantes del proceso planificador del país, la cual fue reglamentada mediante el Decreto # 1306 de 1.980 obligando en principio a los municipios con más de 20.000 habitantes a formular los planes integrales de desarrollo

El Decreto 3104 de 1979 unifica las funciones del plan de desarrollo y del Municipio de Medellín y convierte la oficina Municipal en Planeación Metropolitana.

En 1980 aún no se había concretado el esfuerzo de disponer de un plan de desarrollo para el valle de Aburrá.

El estudio de la estructura y vocación económica del Valle del Aburrá se elaboró en 1983 y sirvió de referente para elaborar el plan de desarrollo del Area Metropolitana.

Posteriormente se hizo estudios complementarios de diagnóstico y formulación de las ocho (8) estrategias e instrumento para implementar el **plan de desarrollo metropolitano** del Valle de Aburrá aprobado por acuerdo



012 de Nov/85; producto del plan de desarrollo metropolitano, se formula otros como:

Plan vial metropolitano (Acuerdo 02/86).  
Estatuto Metropolitano de Planeación (Acuerdo 03/88).  
Planes de ordenamiento de las zonas norte y sur del Valle del Aburrá (Acuerdo 05 y 06 de 1988)

Se expide la Ley 9 de Enero 9/89, fundamento para la elaboración de los planes de desarrollo municipales.

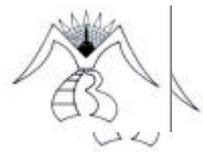
La Constitución de 1.991 entrega las herramientas y directrices que le darían un vuelco completo al proceso planificador; es así como se expide la Ley 152 de 1.994 como una respuesta **y concreción del capítulo 2 título XII de la Constitución** Política y demás normas que ordenan el proceso planificador

2. *Aunque el Municipio de Barbosa no es ajeno a los procesos descritos, solo en 1990 - 1992 se elabora el primer plan de desarrollo municipal, después y en correspondencia con los períodos de gobierno municipal, se estructuran los planes de desarrollo en los años 1993 - 1995 y 1995 - 1997, según mandato de la ley.*

3. La ley 152/94 o ley orgánica del plan de desarrollo, obliga a los administradores de los entes territoriales a elaborar los planes de desarrollo en función de los planes programáticos de gobierno, producto de la cual, es el plan estructurado y denominado “ juntos podemos hacerlo”, para el período constitucional de gobierno 1998 - 2000.

La Ley 388 de 1997, retoma los conceptos de las disposiciones citadas y fija pautas para formular los planes de ordenamiento territorial para todos los municipios de Colombia.

*La caracterización y/o tipos de planes, se fundamentan en el tamaño de la población; para el caso de Barbosa, se ha estructurado un Plan Básico, denominado “P.B.O.T, Juntos Podemos Hacerlo, 1999 - 2012”*



---

## CAPÍTULO I: DIAGNOSTICO SINTESIS

### 1. Reseña Histórica (Evolución asentamientos humanos)

El territorio fue inicialmente ocupado por pueblos indígenas y posteriormente fue colonizado por los españoles en los siglos XVI y XVII. A partir de la época de independencia y hasta nuestros días, ha sufrido diversos procesos de poblamiento, descritos a continuación.

#### 4. Poblamiento indígena:

Al interior de la cordillera central, se ha regionalizado, acorde con la distribución de los grupos culturalmente diferenciados, así:

- a) Entre los ríos Nechí y Cauca se encontraban los Nutabes y Tahamies.
- b) Entre los ríos Nechí y Cimitarra, se ubicaban los Yamecies y Guamocoes.
- c) En el Valle de Aburrá y el altiplano oriental, los Aburráes.
- d) En la vertiente del Magdalena, Pantagoras y Amanies.

Los Aburráes eran una serie de comunidades agrícolas relativamente pacíficas que no practicaban la antropofagia además de poseer grandes campos de cultivo, domesticaban conejos, curies y perros mudos y se destacaban por ser excelentes tejedoras<sup>1</sup>. Dentro de estas comunidades existen los Bitaguíes al sur y los Niquias al Norte del Valle.

#### 3. Poblamiento Hispánico:

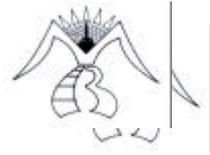
Los españoles penetraron en estas tierras en el año de 1541 bajo el mando de Jerónimo Luis Téjelo, capitán a ordenes del teniente Jorge Robledo (quien se independizó de Sebastián de Belalcazar). A finales de agosto de 1541 los españoles se salieron de Aburrá, cruzaron el llano de Ovejas (Municipio de San Pedro) y volvieron al Cauca.

En 1575, Gaspar de Rodas fue encargado de la Gobernación con la muerte de Andrés de Valdivia, y en 1578 fue elegido con el título de gobernador.

Para el año 1592 en virtud de la fama y “buenos comentarios” que se endilgaban al capitán Nicolás Blandón por reducir indios y ganar terrenos para la corona, Don Gaspar de Rodas le adjudicó los terrenos de Barbosa.

---

<sup>1</sup> MELO, JORGE ORLANDO Y OTROS. “Historia de Antioquia” 1.987. Medellín, Suramericana de seguros.



Sin embargo a los dos años, Blandón determinó cambiarlos con el capitán Diego Fernández de Barbosa, vecino de Buga.

Como consecuencia de la crisis minera, durante el siglo XVI, poco a poco, a lo largo del siglo fueron apareciendo en el Valle de Aburrá hatos ganaderos y estancias dedicadas al cultivo. Algunas de estas haciendas poseían más de mil cabezas de ganado, otras tenían trapiches, capillas, salados, etc.

El punto culminante de este crecimiento agrario lo constituyó la fundación de la villa de Nuestra Señora de la Candelaria en el año de 1675. En aquel momento en el Valle de Aburrá habían algo más de 3.000 habitantes dispersos desde el sitio de Aná hasta las tierras de Barbosa, al norte y hasta la tierra de Caldas, hacia el sur.

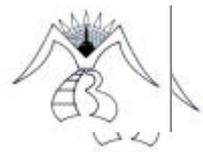
Para 1795, en la jurisdicción de Barbosa, el laboreo de minas, por su parte, posibilitó que la población aumentara a lo largo del río Porce y afluentes cercanos como el de ovejas, ricos en aluvión y que permitieron abundantes ganancias a quienes los explotaron. Sin embargo, otro sitio de interés como el paraje (hoy vereda) Graciano, contribuyó a que el capitán Jerónimo de Lara estableciera la explotación de algunas minas y la construcción de una capilla en el mismo lugar.

Dos meses después el 25 de agosto de 1795, y dadas estas condiciones, el gobernador de la provincia de Antioquia Don José Felipe Iriarte decretó la fundación de un poblado en el sitio que hoy ocupa el municipio de Barbosa, en ese entonces denominado llanos de Barbosa.

Hacia 1854 el valle de Aburrá estaba dividido en varios hatos, destacándose los de Hato viejo (Hoy Bello), Hato grande (Hoy Girardota), y Hatillo (que aun conserva su nombre), cada uno destinado a abastecer de ganado y carne el mismo valle y demás villas.

#### **4. Poblamiento en los siglos XIX y XX:**

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, Barbosa asistió a los cambios significativos que ocurrieron en torno a la economía del valle y demás poblados. Las políticas de desarrollo orientadas a mejorar la situación de aislamiento de la región mediante la introducción, tanto de nueva tecnología como del reconocimiento y apertura de caminos (sobre todo carreteras, iniciada en 1870 para comunicar a Medellín con Barbosa en el sitio de Aguas Claras, y que posteriormente en 1874 facilitó la comunicación con el Magdalena ( a través del Ferrocarril).



Para principios del siglo XX se empiezan a ver los efectos de la primera expansión industrial en el Valle de Aburrá por ende en Barbosa, como son: El flujo de inmigrantes como coyuntura de la construcción del ferrocarril, además de las posibilidades de explotar directamente algunos recursos naturales. Esta última se quiso proteger con el Decreto Nacional 1756 de mayo 29 de 1947, por el cual se declaran como reserva agrícola un trayecto del río Medellín en el departamento de Antioquia, que en su Artículo 1º dice “desde la vigencia de este decreto no podrán explotarse, avisarse, denunciarse, adjudicarse otorgarse minas de aluvión en la zona que se determina a continuación ubicada en los municipios de Copacabana, Girardota y Barbosa del departamento de Antioquia, por estar dedicada a empresas agrícolas en forma que se presentan un factor primordial en la vida económica de la región...”. Sin embargo el cumplimiento de este decreto no ha sido posible, ya que la explotación incontrolada de gran parte de esta zona ha generado un deterioro casi irreversible.

El ferrocarril de Antioquia fue otro elemento que generó procesos de transformación tanto en torno a las estaciones al convertirlas en prosperas poblaciones, así como impulso al sistema vial de carreteras en el departamento de Antioquia debido a necesidades de proveer adecuadamente la explotación de las subregiones.

## **5. Contexto Departamental**

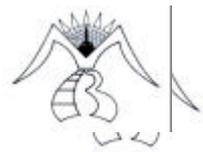
Antioquia es un Departamento de regiones que cuenta con una división político - Administrativa que incluye 125 municipios distribuidos en 9 subregiones: Valle del Aburrá, Bajo Cauca, Magdalena Medio, Nordeste, Norte, Occidente, Oriente, Suroeste y Urabá.

El Municipio de estudio se localiza en la subregión del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

La economía antioqueña se sustenta en gran medida en el sector industrial, la producción de bienes de consumo corriente de pequeñas industrias, el sector agropecuario con el café, el banano, bienes pecuarios y la importante participación de los sectores comercial y financiero.

## **5. Contexto Subregional**

La subregión del Área Metropolitana del Valle de Aburrá está localizada en el centro del departamento de Antioquia, limitando con las subregiones Norte, Nordeste, oriente, Suroeste y Occidente. Hace parte de la jurisdicción



---

Administrativa de la Corporación Autónoma Regional –CAR- para el centro de Antioquia (Corantioquia) y Área Metropolitana.

Se distinguen tres grandes zonas por clima y relieve; planas y colimadas; depósitos de vertientes y laderas pendientes largas y vertientes frías. Todas estas zonas presentan clima húmedo y en las partes más altas, son superhúmedas.

La dinámica del valle se estructura por el curso del río Medellín, recorriendo la subregión desde el Sur, en el nacimiento en Caldas y dando una curva a la altura de Bello y continúa en dirección Noreste hasta pasar por el Municipio de Barbosa.

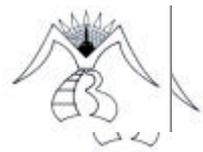
A nivel urbano las quebradas se han convertido como obstáculo para la urbanización, se ven inútiles para algún propósito diferente al de aparatos excretores urbanos, este tipo de pensamiento ha permanecido a lo largo del desarrollo urbano del Valle de Aburrá y se convierte en la causa principal del deterioro actual que presentan las quebradas y la relación hostil de los ciudadanos con éstas.

Otros conflictos en el ámbito ambiental que presenta el Valle de Aburrá son los usos agropecuarios en zonas de protección de fuentes de agua, extracciones de materiales para construcción de suelos agrícolas, asentamientos humanos en laderas de alta pendiente con vocación protectora, planes de reforestación en suelos altamente degradados o sabanas naturales.

Las escasas áreas destinadas a usos agrícolas en el Valle de Aburrá y las que diariamente se reducen en el oriente antioqueño amenazan el suministro futuro de alimentos a precios y en cantidades razonables para la población, aún más si se considera que la población crece y con ello la demanda de alimentos.

Se estima que para el año 2.015 el Valle de Aburrá albergará un total de 3'659.824 habitantes, lo que supone una demanda de alimentos de 684.429 toneladas, un incremento del 69 % en la demanda de alimentos provenientes del sector agrícola.

Se observa en el Valle de Aburrá una marcada desarticulación entre los sectores agropecuarios e industrial. Esto se explica por la poca importancia que toma el sector agropecuario y por el escaso desarrollo agroindustrial de la subregión, condicionando el Valle de Aburrá a importar alimentos básicos, materias primas, energía y agua de otras subregiones del Departamento.



Desde el punto de vista urbanístico, hay que considerar el problema de circulación y de transporte de bienes hacia el Área Metropolitana, que se hace más complejo por la permanente saturación de las vías, para lo cual se requiere mejorarla, incluyendo el sistema férreo.

Siendo el río Medellín el eje estructurante del desarrollo, también ha influido en la desarticulación que existe entre ambos costados, ya que aísla los lados del valle y algunas cabeceras municipales. También el hecho de que se haya querido ubicar la infraestructura metropolitana sobre el corredor del Río Medellín, ocasionó que la gran industria se asentara en su ribera y le “diera la espalda al río”, además de generar una barrera que aísla cada día más los lados del río Medellín.

Continúa la urbanización del territorio, tanto de áreas planas como de vertiente, así como dentro del perímetro urbano y zonas rurales, resultado de la presión de tener disponibilidad de tierras.

## 6. Contexto Zona Norte

La zona norte, dentro del Valle de Aburrá, se caracteriza por los siguientes factores:

- Clima agradable, debido a un régimen de menor pluviosidad y de temperatura más cálida
- Conformación de un atractivo paisaje, especialmente a lo largo de las Vegas del Río Medellín, de las quebradas y saltos, de las laderas y cerros.
- Conservación de actividades agropecuarias y de **“vida rural”**
- La presencia de entidades institucionales del orden gubernamental, religioso y privado (educación, salud, recreación, religión), las cuales determinan una fortaleza cultural para la Zona Norte.
- Constituye **“la puerta de comunicación”** de gran parte del país:
  - Con la Costa Atlántica
  - El Magdalena Medio
  - El Centro de Transferencia Multimodal de Puerto Berrio, y con Venezuela.
  - El Ferrocarril del Atlántico y del Río Magdalena
  - Resulta ser **“el sitio de integración”** del sistema de embalses hidroeléctricos de Antioquia.
    - ❖ El Peñol-Guatapé, Playas, Jaguas, San Carlos, en el Oriente.
    - ❖ Riogrande I y II en el Norte



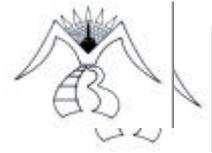
- ❖ Carolina, Guadalupe, Porce II, en el Nordeste  
Se constituye en “el cruce de ejes viales” de gran importancia para el país, como son los siguientes:
- ❖ **La Troncal Occidental** que cruza de Sur a Norte el departamento de Antioquia, conecta los Puertos Marítimos sobre el Océano Atlántico con el Sur del Continente. Recorre a lo largo de la Zona Norte.
- ❖ **La Transversal Oriental** que cruza el Departamento de Antioquia de Occidente a Oriente, conecta el Océano Pacífico con la República de Venezuela. Pasa por Medellín y continúa por la Zona Norte hacia Puerto Berrío.
- ❖ **La Transversal Central** conecta el Golfo de Urabá y el Océano Atlántico con Medellín, Bogotá, Villavicencio y los Llanos Orientales. Cruza el Valle de Aburrá en donde se inicia la Zona Norte, en límites de Bello y Medellín.
- ❖ **El Ferrocarril** que comunica el Puerto de Buenaventura con el Puerto de Santa Marta, se constituye en el principal eje ferroviario del país: efectúa el recorrido a través de la Zona Norte.

**Vocación de la Zona Norte:** La Zona Norte se constituye en un elemento de transición entre Medellín, capital del Departamento y municipio altamente urbanizado, y las subregiones del Norte y del Nordeste de Antioquia, de carácter netamente rural. Al interior de la Zona Norte se presenta una evolución entre ambos extremos, así: Bello en el Sur, muestra un alto grado de urbanización y de industrialización. Barbosa en el otro extremo tiene un carácter preferentemente rural. Copacabana y Girardota en el centro, tienen procesos de urbanización y de industrialización todavía manejables, y al mismo tiempo, **características rurales** con algunas posibilidades de aprovechamiento.

## 7. Situación geográfica

El Municipio de Barbosa está ubicado en las siguientes coordenadas geográficas: 6° 26' 21" de latitud norte y 75° 20' 4" de longitud oeste de Greenwich.

El Municipio goza de una posición favorable dentro del Área Metropolitana; abre sus puertas al mundo a través de dos vías nacionales, la del Atlántico (Troncal Occidental) y la del Pacífico (Transversal). Es el paso obligado de vías terrestres y férrea.



Es un municipio con salida a otras regiones. Esta situación le permite mantener una posición territorial estratégica con importancia comercial y cultural; a través de sus relaciones con los Municipios del Área y también con otras subregiones de Antioquia.

**Límites y extensión:** La superficie de Barbosa ha sido calculada en 206 Km<sup>2</sup>. Limita al **Norte** con el municipio de **Don Matías** en una longitud de 31.9 Km..

**Oriente:** Con el municipio de **Santo Domingo** a lo largo de 8.5 Km.

**Al Sur** 17.5 Km con el municipio de **Concepción** y con el municipio de **San Vicente** en 15.2 Km.

**Al occidente** limita con el municipio de **Girardota** longitud de 11.2 Km.

## 8. División Político Administrativa

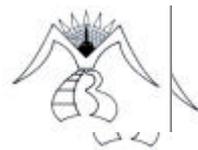
El Municipio desde el punto de vista administrativo está conformado por 57 veredas, distribuidas en 3 corregimientos (Filoverde, Hatillo y Yarumito) y la cabecera municipal.

## 9. Población

Según el censo realizado para el Plan de Ordenamiento Territorial es de 38.277 habitantes para el año 1.998.

El municipio tiene una densidad de 185.81 Hab/Km<sup>2</sup>.

La Población se encuentra en gran proporción en las veredas ubicadas en las riberas del río Medellín, por cuanto en ellas se ha desarrollado con mayor grado la economía, lo que ha permitido un mayor cubrimiento de la prestación de servicios.



---

## CAPÍTULO II CARACTERIZACIÓN BIOFISICA

### 1. Relieve

El Río Medellín, que atraviesa el municipio de occidente a oriente, su geografía queda dividida entre las tierras planas del valle, que presenta ligeras ondulaciones, y las estribaciones de las montañas en sus altas pendientes, claramente diferenciadas en dos regiones que funcionan como bateas hacia el río Medellín.

Hacia el norte se destacan los siguientes accidentes geográficos:

Alto Morrón: A 2630 SNM.  
Alto la Montañita: A 2400 msnm.  
Alto de Matasanos: A 2100 SNM.  
Loma La Montera: A 2350 SNM.  
Cuchilla Cestillal: A 2400 msnm.

Por el sur se encuentra otra zona quebrada con similares alturas que la anterior, que pertenece a las estribaciones orientales de la cordillera central con elevaciones que circundan los 2.000 m.s.n.m entre las cuales se destacan:

**Alto el Rodeo:** A 2300 msnm.  
**Alto La Gómez:** A 2200 msnm.  
**Alto San Eugenio:** A 1850 msnm.  
**Alto El Águila:** A 1850 m.s.n.m.  
**Loma El Guamal:** A 2500 msnm.  
**Loma Quintero:** A 2.200 msnm.  
**Alto de Quintero:** A 2300 msnm.

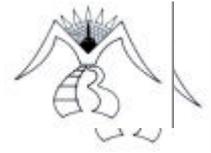
### 2. Geología

Dentro de las ciencias de la tierra, la geología trata dos aspectos: el litológico y el tectónico.

#### 2.1 Litología

Según su origen, las rocas se clasifican en ígneas, sedimentarias y metamórficas.

**Geología regional:** El Valle de Aburrá ha sido objeto de diversos estudios, los cuales permiten determinar que este Valle está conformado en su mayor



parte por suelos originados a partir de rocas ígneas del Batolito antioqueño, rocas metamórficas y depósitos no consolidados.

**Geología local y/o Municipal:** El Municipio de Barbosa en el área urbana y periurbana presenta una litología representada por rocas metamórficas (Anfibolitas, esquistos, y gnesis) del complejo polimetamórfico de la cordillera central, rocas ígneas del Batolito Antioqueño (granodiorita y tonalita) y depósitos sedimentarios del cuaternario conformado por la llanura aluvial del río Medellín; depósitos torrenciales formados por las quebradas la López, Dos quebradas y santa Rosa, coluviones ubicados en la margen izquierda del río Medellín, organales y terrazas del mismo río – los afloramientos de roca fresca son escasos y están limitados a algunos cauces. El resto de la zona está formada por suelos derivados de estas rocas.

- **Rocas ígneas. (Kcd):** Las rocas ígneas existentes en el Municipio.

Se encuentran profundamente meteorizados y sobre sus suelos residuales, carácter limo arcilloso y limo arenosos, se encuentran modeladas gran parte de las vertientes que enmarcan el valle.

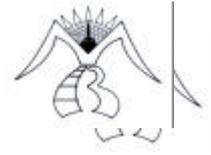
Es la unidad litológica más extensa presente en el área. La roca fresca aflora en muy pocos lugares, aparecen en la vía Concepción Barbosa, en la intersección con la quebrada amagamiento y en la carretera que comunica a Girardota y Barbosa con la vereda Platanito, en las quebradas del corregimiento el Hatillo y la quebrada santa Rosa.

En las quebradas San Antonio, la Lomita y las Lajas, una situación común es la acumulación de bloques de roca ígnea, designados por Botero (1963) como organales.

- **Rocas Metamórficas (Pna):** Las rocas metamórficas son anfibolitas y neises anfibólicos de edad paleozoico. Afloran al suroeste del Municipio, donde hacen parte de una franja de 15 kilómetros de amplitud y dirección general noroeste que cruza esta parte del valle.

Esta roca aflora en una pequeña área ubicada en el extremo SW del área urbana del municipio.

También se presentan en un área comprendida entre la quebrada el Guadual y la quebrada los Perros, confinada por las fallas de Don Matías y la Magdalena, en una franja alargada de dirección NW.



En la carretera Barbosa – Concepción en el Kilómetro 2, se observan afloramientos de roca muy meteorizada.

- **Depósitos no consolidados:** Estos son de edad cuaternario y están conformados por aluviones y depósitos de vertientes.

Los depósitos aluviales principales son los que rellenan el fondo del valle y están constituidos por limos arenosos y gravas, siendo los más extensos aquellos sobre los que se desarrolla la planicie del Río Medellín, así como los depositados en las inmediaciones de la desembocadura de las corrientes tributarias principales.

Los depósitos de vertiente en esta parte del valle son principalmente coluviones, flujos y conos de deyección. Los coluviones más importantes ocurren en forma extensa sobre la vertiente izquierda, uno de ellos presente 1 kilómetro adelante de la Tasajera (Quebrada Silva) y se extiende hasta el Corregimiento El Hatillo y otros se presenta desde un poco aguas abajo de la cabecera municipal y se extiende en forma casi continua hasta la localidad de Yarumito. Otros coluviones de menos extensión cubren localmente la vertiente derecha, siendo el principal el localizado en inmediaciones de la Quebrada Vallecitos, adelante de la cabecera municipal.

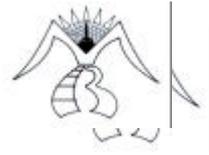
Flujos de lodos y escombros se presentan indistintamente sobre ambas márgenes, destacando entre todos aquel en el que se encuentra ubicada la cabecera municipal; otros de menos extensión ocurren sobre la margen izquierda un poco aguas abajo de El Hatillo.

Conos de deyección propiamente dicho ocurren en inmediaciones de las desembocaduras de los tributarios principales como son las quebradas Ovejas y Santo Domingo, por la margen derecha y la quebrada Mal paso por la izquierda, entre otras.

## **2.2 Tectónica**

Este tipo de fenómeno se presenta por presiones laterales sobre la roca. Ante estas presiones las rocas se comportan de forma elástica, plástica o bien fracturándose cuando se supera su límite de resistencia.

**Tectónica Regional:** En el Valle del Aburrá se presentan sistemas de fallas como el de Palestina, que controla la cordillera central hasta el E por el valle del río Magdalena y el sistema de fallas Cauca-Romeral que controla en gran medida el valle del río Cauca hacia el W.



**Tectónica Municipal:** Entre las fallas que afectan el Municipio se destacan la Don Matías y falla La Magdalena, también se presentan las fallas La Correa, Barbosa, San Eugenio, El Guadual y Porce.

Otros tipos de estructuras como alineamientos, y diaclasas, definidas por los mismos autores son, alineamiento Buenos Aires, alineamiento Santa Rosa, alineamiento Platanillo, alineamiento el Hatillo y diaclasas en taludes de la vía a la vereda Potrerito.

### 3. Geomorfología

Los rasgos Geomorfológicos más importantes, como resultado de erosión y relleno dominante para el modelado del relieve, ha dado una topografía variada desde suave, ondulado y relativamente plana en algunos sectores de **las llanuras aluviales** de algunas corrientes que drenan el Municipio, hasta moderada, empinada y escarpada en **las vertientes** que lo enmarcan, con altitudes entre 1.130 metros en la parte más baja, en límites con el Municipio de Santo Domingo, hasta alturas superiores a 2.000 metros en la parte alta de las laderas; que es en últimas el carácter dominante del territorio Municipal.

#### 3.1 Unidad de vertientes

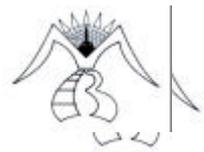
Las vertientes más representativas de esta unidad, corresponden a las que enmarcan sectores donde el municipio es más encañonado o estrecho como es el comprendido entre la quebrada Ovejas y la Quebrada Aguas Frías.

Como parte de esta unidad deben mencionarse elementos del relieve que se destacan en el paisaje, como son las colinas saprolíticas y depósitos de vertientes.

**Las colinas saprolíticas** se encuentran en la zona media del municipio, constituyéndose como zona de transición entre las dos unidades geomorfológicas principales. Por su disposición se pueden diferenciar entre colinas aisladas con cuchillas y colinas aisladas, redondeadas y alargadas.

**Colinas aisladas con cuchillas:** Se localizan al norte del perímetro urbano, a la margen izquierda del río Medellín. La pendiente es mayor del 50%, no presentan afloramientos de roca fresca.

Estas aparecen de forma más clara en veredas como Filoverde, El Paraíso, El Tablazo (Hatillo), La Lomita 2 y al norte de la cabecera municipal.



Colinas aisladas, redondeadas y alargadas: Presentan laderas con pendientes moderadas entre 15% y 30%. Están al lado derecho del río Medellín, al nororiente del Área periurbana y urbana.

- **Depósitos de Vertiente:** Por su composición y disposición pueden diferenciarse entre coluvios y flujos.

Los coluvios son depósitos formados por la acumulación de material transportado por efecto de la gravedad, normalmente acompañados por algo de agua. En el Municipio, estos terrenos se encuentran ampliamente distribuidos, conformando principalmente las partes medias y bajas de las vertientes, hacia el nororiente y noroccidente de la cabecera Municipal y en cercanías a la vereda potreritos.

Los flujos son depósitos formados por materiales transportados en un medio acuoso, que se comportan como un fluido viscoso. En el Municipio se presentan flujos de lodo en el valle inferior del Río Medellín.

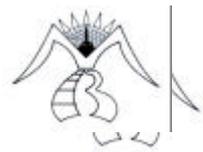
Los depósitos más importantes corresponden a flujos de lodo y de escombros.

Los primeros ocupan predios de la hacienda el progreso de la Universidad de Antioquia y la Hacienda San Antonio limitada al norte y oriente por vertientes y saprolitos de roca ígnea, con contactos visibles en fotografías aéreas. En el W esta cortado por depósitos aluviales de la quebrada Lomitas y al S presenta cobertura de depósito aluvial del río Medellín.

En la margen izquierda de la desviación al Hatillo al E de Villa Elena, se ubica el otro depósito, limitado al occidente por una colina sobre saprolito de roca ígnea y de depósitos aluviales de la quebrada el Chocho y la Chocona, al norte por vertientes sobre saprolito de roca ígnea y al sur por depósitos aluviales del río Medellín.

### **3.2. Unidad de planicies aluviales**

En el Municipio, esta unidad tiene un desarrollo marcado en el sector comprendido entre la quebrada La Silva y el corregimiento El Hatillo de igual manera, esta unidad ocurre más o menos extensa en cercanías de la cabecera municipal; en el resto del Municipio esta unidad ocurre en forma bastante discontinua.



El río Medellín y algunos afluentes han determinado la conformación de depósitos, los cuales se clasifican en abanicos aluviales, depósitos de llanura aluvial y depósitos torrenciales.

- Abanicos aluviales: **Depósitos ubicados dentro de las zonas de confluencia de las quebradas con el río Medellín, las pendientes están entre 0 y 5°; son las áreas más bajas topográficamente. Corresponden a esta clasificación las quebradas el Chocho y la Chocona, San Eugenio, Platanito, Lomitas y Lajitas.**
- Depósito de llanura aluvial: **Se hallan localizados a ambas márgenes del valle, más que todo en el sector entre la quebrada Platanito y La Chocona en el Hatillo. Se caracteriza por el desarrollo de meandros y por una amplitud promedio de 1000m.**

También se encuentra frente al casco urbano, donde se conforma superficie plana con hondonadas anegadas permanentemente, lo que indica nivel freático alto. Su extensión varía, alcanzando una longitud máxima de 625 metros, entre la industria Tejicondor y la zona de confluencia de las quebradas Santa Rosa y dos quebradas en el río.

- Depósitos torrenciales: **Estos se forman debido al incremento de caudal en quebradas después de una precipitación, generados por procesos erosivos, con desprendimiento y transporte de materiales que se depositan en áreas de baja pendiente. Estos depósitos se presentan en quebradas como la López, Santa Rosa, Dos quebradas.**

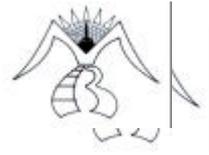
Los depósitos de la quebrada la López presentan una pendiente menor de 15%, una extensión de 0,56 Km; sobre éstos se ubica la zona urbana del municipio de Barbosa.

Los depósitos de la quebrada Dos quebradas se encuentran limitados por las quebradas Dos quebradas y vallecitos. Su extensión es de 0.31 Km.

Otro tipo de conformación son los **organales**, los cuales se forman con bloques de diámetro mayores a 1 metro acumulados en el valle, resultado del lavado de materiales finos. Se encuentran en la parte alta de la quebrada Santa Rosa.

### 3.3 Procesos Morfogenéticos

En el Municipio se identifican dos tipos de mecanismos morfogenéticos que en distintas épocas del cuaternario moldearon el relieve cuyos rasgos, tanto



erosionales como depositacionales quedaron registrados con mucha nitidez. Estos mecanismos son principalmente **la dinámica fluvial y los movimientos de masa**.

- **Erosión por dinámica fluvial:** Los procesos deposicionales más destacados de la dinámica fluvial están representados por las llanuras aluviales y terrazas marginales desarrolladas a lo largo del curso del Río Medellín.
- **Inundaciones y eventos torrenciales:** El régimen de precipitaciones, las condiciones geomorfológicas e hidrográficas son bastante propicias para que se presenten inundaciones frecuentes en extensas zonas del territorio; afectando ciudades y asentamientos humanos.

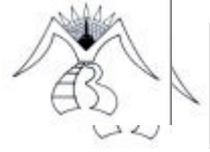
Los problemas son mayores en zonas urbanas, donde los procesos de urbanización intensiva han conducido frecuentemente a situaciones problemáticas por insuficiente capacidad de desagües en las redes de drenaje o por la localización de asentamientos e infraestructura en áreas inundables. Las administraciones deben presentar atención a este aspecto en el ordenamiento urbano. Este tipo de evento se presenta más que todo en las zonas bajas de las cuencas o planicies de inundación, ya que éstas son áreas de amortiguamiento natural de las crecientes.

- **Movimientos en masa:** Han sido los principales generadores de formaciones superficiales y procesos erosivos.

Los mayores eventos de **remoción de masa** que han afectado parcialmente las vertientes quedaron registradas como formas deposicionales localizadas principalmente en las partes bajas y medias de las laderas. Los movimientos de masas que dieron origen a estos depósitos ocurrieron en condiciones climáticas diferentes a las actuales y por el comportamiento de los terrenos que conforman y por las observaciones de campo efectuadas, se ha edificado dado que en su mayoría se encuentran estabilizados, razón por la cual este proceso morfogenético se puede considerar como inactivo, con excepción de aquellos que pueden reactivarse localmente por el mal uso del suelo, como se describirá más adelante.

**Reptación:** Es un movimiento que compromete solamente capas superficiales del suelo y se presenta en las vertientes.

**Caída de rocas:** Es un fenómeno lento que se da al desprendimiento de fragmentos de tamaño muy diverso, en zonas elevadas. La formación



**de estas acumulaciones se ve favorecida por condiciones climáticas y por la estructura de la roca.**

Deslizamientos: El deslizamiento es el producto de una serie de fenómenos de remoción en masa, los cuales se relacionan con el desplazamiento o transposición de volúmenes variables de suelos, detritos, bloques y masas rocosas por efecto de la gravedad, movimientos sísmicos, y otras fuerzas de desplazamiento, con incidencia del agua retenida por el suelo, y otros agentes.

### **3.4 Otros Procesos morfogenéticos:**

En la actualidad se desarrollan procesos morfogenéticos que a mayor o menor escala afectan tanto a los terrenos de vertientes como a los que constituyen el fondo del valle y su planicie aluvial principalmente.

- **Meteorización:** Este es un fenómeno de alteración de las rocas que se inician por causas físicas, por lo general cambio de temperatura y abrasión, y que luego se complementa y avanza a través de una serie de transformaciones físico-químicas.
- **Erosión en las vertientes:** El proceso erosivo más generalizado en las vertientes es la erosión laminar.

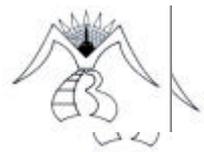
El proceso erosivo en las vertientes puede presentarse por escorrentía o por movimientos de masa.

Erosión por escorrentía: Este tipo de erosión se encuentra en zonas con pendientes moderadas a fuertes, cobertura vegetal pobre y con uso de suelos en cultivos como cafetales sin sombrío.

La erosión concentrada, se da cuando la erosión laminar empieza a definir canales.

La erosión por surcos se manifiesta en taludes de la carretera hacia el cerro de la virgen y de la carretera al municipio de Concepción, en taludes y la superficie del camino hacia la vereda Potreritos, donde estos surcos alcanza 60cm de profundidad y 10cm de ancho.

Las cárcavas son una manifestación muy avanzada de erosión alcanzando hasta metros y decenas de metros de profundidad. Se encuentran en taludes de la carretera al cerro de la Virgen, laderas del camino que conduce



a la vereda Potreritos, y de la carretera al municipio de Concepción y parte alta de Buenos Aires.

La socavación lateral, se presenta como consecuencia de desplomes del material adyacente a los cauces por avances laterales de las corrientes de agua, mas que todo en ríos y quebradas con pendientes suaves.

Erosión en el fondo del valle: Este se presenta en el río Medellín y afectando principalmente la planicie aluvial.

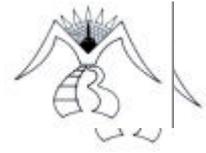
Cambio de canal por divagación, la erosión horizontal o lateral característica de las corrientes que han alcanzado un estado de vejez, se encuentra bien representado en la parte del curso del Río en el sector comprendido entre la Tasajera (Quebrada la Silva y el Hatillo). Otros cambios de canal que han afectado en forma más extensa el cauce, se presentan aguas abajo del corregimiento El Hatillo.

Conformación de meandros: Definiendo como meandro toda sinuosidad en el trazado del cauce en la que sin motivo aparente este se aparta de la dirección general de escorrentía para volver a ella después de describir una curva pronunciada, en el sector arriba mencionado. Se ha determinado la presencia de 8 meandros típicos los cuales, unos más exagerados que otros, se encuentran en diferentes fases de su evolución.

Por las características geomorfológicas de la zona, estos meandros pueden clasificarse como: Meandros libres, poco encajados en la llanura aluvial o meandros divagantes y son formas de excavación fluvial o erosión horizontal o lateral, característicos en corrientes que transportan carga esencialmente fina y en suspensión, en las que existen un estado de equilibrio inestable entre la pendiente, el caudal, la carga y la resistencia de las márgenes; en otras palabras, entre la potencia neta y la resistencia de las márgenes, condiciones que presenta el río Medellín en esta parte de su curso.

Erosión lateral: Los terrenos más susceptibles a la erosión lateral, son los que constituyen el nivel más bajo de las terrazas (QT0).

Siguen en grado de susceptibilidad a este tipo de erosión los terrenos que constituyen el segundo nivel de terrazas (QT1). En el Municipio son escasos los sitios para evaluar o estimar el avance de la erosión lateral en esta clase de terrenos y sólo aparecen como los más apropiados los localizados en las vecindades de las curvas cóncavas, en cuya margen se encuentra los galpones de la Granja Avícola Marruecos y del meandro que transcurre relativamente cerca de la carretera Girardota - El Hatillo. Considerando que



estos meandros han evolucionado en los últimos años a expensas del nivel de terrazas QT1, se han estimado tasas de avance lateral que van entre 4 y 16 metros año.

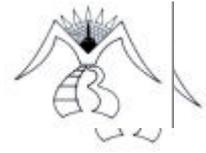
Erosión por divagación: Como relativamente susceptibles a la erosión por divagación de cauces, aparecen en su orden los terrenos que constituyen el nivel superior de terrazas (QT2), los coluviales en general (Qc) y los desarrollados sobre las rocas del batolito (Kcd), de manera especial estos últimos cuando son de carácter rocoso. En el sector considerado no hay elementos de juicio adecuados y suficientes para estimar ratas de erosión lateral en esta clase de terrenos.

Otros cambios de canal relacionados con la dinámica fluvial, han ocurrido aguas abajo del Corregimiento El Hatillo y hasta un poco antes de la cabecera municipal en el sector del Río en el que el fondo del valle es relativamente angosto y la planicie aluvial aparece poco desarrollada y discontinua. Estos cambios de canal han ocurrido preferencialmente en tramos de alguna extensión, independientes entre sí y limitados por recodos que imprimen cambios bruscos a la dirección general de la escorrentía y otros donde el Río describe curvas bastante amplias, todo lo cual es favorecido por los procesos de sedimentación, con la consiguiente formación de playones, barras, islas, etc.

La mayoría de estos cambios de canal, han sido inducidos por las explotaciones de materiales efectuados directamente en el cauce del río o en sus riberas, y otros como respuesta de las obras de protección para el control de la erosión de orillas (trinchos, espolones). Dentro de estos últimos cabe destacar las divagaciones de río en mediaciones de las instalaciones de Tejicondor, promovidas por los muros construidos en la margen derecha para la defensa de esta industria y los existentes en la margen izquierda para proteger la banca del Ferrocarril.

Las zonas ocupadas así por el río y dependiendo de acciones similares como las anotadas que perturben o modifiquen de alguna forma su cauce, siguen como áreas potencialmente susceptibles a estos procesos de erosión.

Dentro de las divagaciones naturales del cauce en planicies aluviales deben mencionarse por último, las que presentó el río un poco adelante de la cabecera Municipal, pero que no representan posibilidades de repetición por el control que viene realizando sobre el trazado de esta corriente el puente construido para dar paso a las instalaciones de la compañía Colombiana Kimberly. Este puente se construyó sobre un fuerte recodo y puede



considerarse como un control artificial del río, pero que es prácticamente permanente en esta parte del curso.

Erosión y socavación de orillas: Dicho proceso ocurre localmente a bs sectores del cauce formados por bancos aluviales recientes, los cuales predominan a lo largo de todo tramo, exceptuando los sectores comprendidos entre las quebradas la Culebrita y la Amoladora y entre las quebradas Popalito y Aguas Frías, donde el cauce está labrado en roca.

### 3.5. Análisis de riesgos y amenazas naturales:

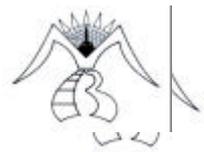
La amenaza se define como la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio determinado.

La evaluación de la amenaza natural consiste en pronosticar la ocurrencia y severidad, en el tiempo y en el espacio, de un fenómeno desastroso de tipo natural. Este pronóstico puede ser a corto, mediano y largo plazo.

Son numerosas las clases de amenazas naturales cuya presencia depende de la localización geográfica del área de interés. Se destaca principalmente la amenaza sísmica, volcánica, por inundación, por deslizamientos, huracanes, sequías, sunamis e incendios forestales. Históricamente las que mayores daños materiales y pérdidas de vida han causado en Colombia son las primeras cuatro amenazas.

### CATEGORIAS DE LAS AMENZAS NATURALES

CATEGORIA	CARACTERISTICAS
Muy Alta	Zonas en las cuales coinciden dos o más tipos de amenaza alta.
Alta	Zonas que presentan por lo menos una amenaza alta.
Media	Zonas donde coinciden dos o más tipos de amenaza natural media.
Baja	Zonas con incidencia de uno de los tipos de amenaza de nivel medio o donde coinciden dos o más clases de amenaza baja.
Muy Baja	Zonas que presentan uno de los diferentes tipos de amenaza natural baja.



Amenaza por caída de rocas: En el sector del Hatillo se encuentran estas formaciones sobre la margen derecha del río Medellín, por encima de la cota 1500, generadas por desestabilización de laderas y por las pendientes.

En la margen derecha de la quebrada la Lomita también es común la presencia de derrumbes.

En zona aledaña al cauce de la quebrada Santa Rosa y a la vía férrea cerca de la margen izquierda del río Medellín hay evidencia de antiguas caídas de roca; los fragmentos de roca se encuentran en laderas y depósitos con pendientes suaves. Las laderas con pendientes más fuertes, están hacia el Norte donde se ubican organales.

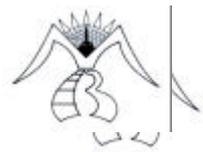
Amenazas por deslizamientos: La zona del Hatillo ha sido afectada por este tipo de movimientos; debido principalmente a la actividad antrópica. Se identifican sectores con coronas de deslizamiento activas en la carretera Hatillo – Barbosa. También se observa dos coronas de deslizamiento antiguas, en la carretera Hatillo – Don Matías a unos 800 m del Hatillo y al E a unos 300m de aquí, la ladera está fuertemente afectada por deslizamientos; cerca se presenta la traza de la falla la Magdalena. Un fenómeno evidente es la caída de roca.

Cerca al área urbana los deslizamientos son de tipo rotacional, donde la esferoidal o elipsoidal, afectan suelos residuales y coluviones. Son frecuentes en la carretera al municipio de Concepción; en el camino hacia la vereda Potreritos, en laderas adyacentes a la quebrada la López y taludes de la carretera Medellín – Barbosa – Porce.

Amenaza por reptación: Este fenómeno se reconoce por irregularidad en la superficie e inclinación de cercas, árboles, postes. Se observa en laderas del Cerro de la Virgen y cerros cercanos y en laderas ubicadas al sur del municipio; cerca al área urbana.

Amenaza por inundaciones y avenidas torrenciales: Las áreas con riesgo hidrológico en el municipio de Barbosa están sometidas a las crecientes periódicas del río Medellín y de algunos afluentes como las quebradas la López, Santa Rosa y los Chorros. Los regímenes torrenciales de las quebradas afluentes se presentan particularmente en las cuencas mayores, generando limitaciones de uso en áreas de inundación.

Las áreas con amenaza por inundación se ubican en general en la franja Aluvial en ambos lados del río Medellín, con un área importante cerca al área urbana. Algunas quebradas invadidas en zona urbana como la López, (Urbanización “30 de Mayo”), Aguas Calientes y cañada del Niño, presentan riesgos.



Los riesgos de estas poblaciones asentadas en las márgenes de las quebradas son muy altos, el desbordamiento de las quebradas es común en época de invierno como fenómeno natural, y se incrementa con la disposición de desechos sólidos por parte de la población.

De acuerdo a la encuesta veredal, también se presentan amenazas por eventos en veredas como Cestillal, más que todo por ocupación del cauce de la quebrada. En general las llanuras de inundación se ocupan por factores sociales, económicos y culturales, aspectos que dan lugar a que se contemplen las llanuras de inundación como recursos sin medir los riesgos y amenazas que estas ofrecen a los asentamientos humanos.

#### **4. Clima**

El clima es el conjunto de fenómenos atmosféricos que caracterizan el ambiente de una determinada región.

##### **4.1. Lluvias**

De acuerdo al boletín hidrometeorológico de EE.PP.MM (1.993), las precipitaciones promedias anuales a lo largo del Municipio varían en forma incremental hacia aguas abajo del río Medellín, con valores que van desde aproximadamente 1.600 m.m /año en el parque de las aguas hasta 2.200 mm/año en la cabecera del Municipio de Barbosa.

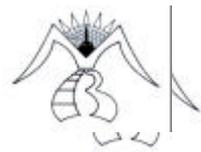
A lo largo del año dichas precipitaciones tienen un régimen bimodal, con un periodo seco o “veranillo” y un periodo lluvioso (ver tabla siguiente).

El período seco se presenta durante cinco meses, que se inicia a finales de noviembre y termina en marzo, como el mes más seco, y noviembre el más lluvioso . El período lluvioso se presenta durante siete meses, entre abril y octubre.

La precipitación promedio anual del Municipio es de 2.311,5 m.m, con valores máximos del orden de 4.000 m.m. en las zonas altas y valores mínimos del orden de 1.500 m.m, en las bajas.

##### **4.2. Temperatura**

Aunque está determinada principalmente por la altitud, su variación a lo largo del Municipio es muy poca, con un valor promedio anual cercano a los 22°C y medios máximos y mínimos de 29°C y 16°C respectivamente.



#### **4.3. Humedad relativa**

La Humedad relativa promedio anual es del 70 % en todo el territorio.

#### **4.4. Vientos**

La velocidad superficial del viento es baja en el Municipio, con valor promedio es de 5 Km /h (1.39 m/s), cuya dirección predominante es Norte-Sur.

#### **4.5. Presión biométrica normal**

La presión biométrica en general para todo el Municipio es de 635 m.m h.g.

#### **4.6. Brillo Solar**

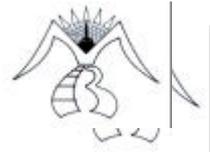
Una línea de brillo solar cruza el Municipio con dirección aproximada de Sur a Norte; tales isohelias son de 1.800 horas de brillo solar anual, atraviesan la cuenca del río Medellín. Hacia el norte el brillo disminuye, concretamente hacia el Noroccidente, siendo opuesto su avance en dirección y magnitud hacia el noreste donde el brillo solar aumenta hacia las 2.000 horas/año.

#### **4.7. Pisos térmicos**

Barbosa se extiende desde los 1.130 m.s.n.m menor altitud del Municipio en la desembocadura de la quebrada Aguas Frías en Río Medellín, y los 2.630 m.s.n.m, mayor altura en el Alto de Morrón. Su ubicación entre estas altitudes, le permite tener dos pisos térmicos: Templado en una extensión de 14.307.3 Ha y frío 6.349.3 Ha (ver tabla).

### **5. Hidrología**

El municipio de Barbosa cuenta con un sistema hidrográfico muy importante caracterizado por la abundancia de cauces naturales. Estos cauces están delimitados por un área física que en conjunto constituyen la cuenca hidrográfica, que puede considerarse como un sistema de drenaje, conformado por una zona de captación o zona productora de agua en las partes altas de las montañas, por un área de vertimiento en las partes medias de las montañas, colinas y cerros y por un área de confluencia o zona receptora de agua en las partes bajas de las montañas.

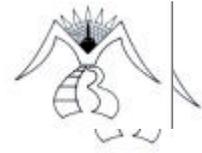


En general las microcuencas del municipio son ecosistemas altamente intervenidos, donde es necesario plantear procesos de recuperación y protección.

**Características hidrológicas:** Las características de las cuencas hidrográficas están muy relacionadas con la geomorfología, el suelo y los factores del clima.

El municipio de Barbosa cuenta con 35 microcuencas importantes, donde las más representativas por su extensión son: Quebradas Santa Rosa-Los Chorros; La Calda; Monteloro- La herradura- La Tambora; Aguas Claras; Dos Quebradas- La Chapa; Ovejas; Platanito y La Amoladora – Yarumito - Las Lajas.

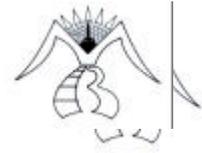
La mayoría de microcuencas del municipio de Barbosa se clasifican como medianas o tipo C con áreas entre 1-5 km<sup>2</sup>, y microcuencas tipo B o mayores cuya área de drenaje está entre 5-20 km<sup>2</sup>; presentan un patrón de drenaje dendrítico y subparalelo.



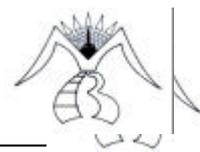
**PARAMETROS HIDROLOGICOS MICROCUENCAS MUNICIPIO DE BARBOSA**

Microcuencas margen derecha cauce principal Rio Medellín	Area Km2	Longitud del cauce Km	Densidad del drenaje Km. / Km.	DH m	Pendiente media	Tiempo de concen- tración minutos	Caudal promedio de escorrentía m³/s	Número de orden
Aguafría	4.68	5.4	3.70	850	16.0	30.0	0.11	4
La Chucha	1.85	2.4	3.70	400	16.6	16.0	0.04	3
Santo Domingo	5.40	5.4	2.40	800	14.8	30.5	0.12	3
Aguas Claras	6.92	5.77	2.26	850	14.7	32.0	0.16	4
El Carretero	2.79	3.3	3.00	600	18.9	19.0	0.07	3
La Tambora La Herradura Monteloro	13.45	8.40	2.10	900	12.0	48.0	0.31	5
Las Lajas Yarumito La Amoladora	7.85	2.62	1.90	500	19.0	16.0	0.18	2
Dos Quebradas La Chapa	21.05	8.85	1.50	900	10.0	60.0	0.49	4
Aguas Calientes	1.32	2.17	3.50	100	5.0	23.6	0.03	2
La López	3.80	4.65	3.20	650	14.0	28.0	0.08	4
Ovejas(sólo en Barbosa)	18.20	5.62	1.70	600	10.6	36.0	0.43	5
Corrientes La Gómez La Cruz	7.45	4.2	2.40	800	19.0	23.0	0.17	3
San Eugenio	2.19	3.15	2.90	750	23.8	17.0	0.05	3
Platanito	6.75	5.32	3.50	900	17.0	28.5	0.16	4

MUNICIPIO DE BARBOSA - ANTIOQUIA  
 PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 1.999-2012.  
 FORMULACION PROSPECTIVA DEL P.B.O.T.



Microcuencas margen Izquierda cauce principal Rio Medellín	Area Km2	Longitud del cruce Km.	Densidad del drenaje Km / Km.	DH m	Pendiente media	Tiempo de concen- tración mínima	Caudal promedio de escorrentía m³/s	Número de orden
La Silva	7.70	5.20	1.50	950	18.2	27.3	0.18	4
La que se Aniega Saladito	7.20	4.20	1.70	1050	29.8	16.7	0.17	4
La Trocha	4.46	3.82	3.00	1000	26.1	18.0	0.10	4
Los Totumos corozal	5.01	3.60	2.80	1050	29.1	17.0	0.12	4
Los Laureles	2.44	2.55	3.20	650	25.5	14.0	0.06	3
Don Juan El Picacho	2.01	2.02	4.00	350	17.3	13.4	0.05	3
La Ese De los Perros	8.84	3.67	1.00	850	23.1	19.0	0.20	4
Cestillal	5.53	7.20	3.30	1100	15.2	37.5	0.13	4
Reventón Chiquita	6.81	4.50	2.30	900	20.0	23.5	0.16	3
El Guadual	4.65	2.55	2.20	450	17.6	16.0	0.11	2
Los Chorros Santa Rosa	14.58	8.70	1.70	900	18.0	26.7	0.34	4
Cinco Reales	3.64	3.82	3.50	900	23.5	19.5	0.09	3
Chilcagua	5.56	3.22	2.90	700	21.7	17.6	0.13	3
Guayabo Popalito	5.95	5.10	2.00	1000	19.6	26.0	0.14	4
El Silencio	3.90	3.37	3.00	650	19.3	19.0	0.09	3
La Calda	9.0	7.05	2.90	1150	16.3	36.0	0.21	5
La Montera	5.04	4.80	3.80	1200	25.0	22.7	0.12	4
La Chocona-El Chorro	4.90	4.50	2.90	1150	26.4	20.6	0.11	3



El caudal promedio de escorrentía con base al rendimiento específico para la zona norte del Valle de Aburrá es de 0.0235 m<sup>3</sup> por segundo por Km<sup>2</sup>, dado por Empresas Públicas de Medellín.

En general el sistema hidrográfico del municipio de Barbosa presenta un grado de ramificación alto, por lo que el índice o número de orden de las quebradas más importantes también es alto.

De acuerdo a la morfometría del municipio de Barbosa en éste se presentan pendientes mayores del 40% en 10.020,3 hectáreas, equivalente al 48,6% del territorio, esto determina que los cauces naturales en general presenten una característica morfológica similar.

#### MORFOMETRIA Y RANGOS DE PENDIENTE DE LOS SUELOS DEL MUNICIPIO DE BARBOSA

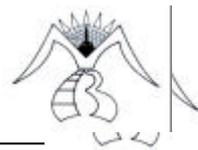
RANGO DE PENDIENTE %	AREA MUNICIPIO (Has)	%
0 – 15	1907.4	9.26
15 – 25	5149.3	25.00
25 – 40	3523.0	17.10
Mas de 40	10020.3	48.64
AREA TOTAL	20600.0	

#### 6. Zonas de vida (vegetación)

De acuerdo con el sistema de clasificación de zonas de vida propuesto por Holdridge, en el municipio de Barbosa se presentan: Bosque húmedo premontano (bh-PM), Bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) y Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB).

#### ZONAS DE VIDA

Zona de vida	Temp. (°C)	Promedio anual de lluvias (m.m.)	Altura (m.s.n.m)	Piso térmico	Area (Ha)
Bh – PM	18 – 24	1000 – 2000	1000 – 1500	Templado	5.999.9
Bmh – PM	18 – 24	2000 – 4000	1500 – 2000	Templado	8.307,4
Bmh – MB	12 – 18	2000 – 4000	2000 – 3000	Frío	6.349.3
<b>Total</b>					<b>20.656.6</b>



## 7. Suelos

Según estudios del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (1979), los suelos del norte del Valle del Aburrá, desde el punto de vista de las características morfológicas corresponden a superficies aluviales, de montaña, coluvios, colinas, valles intramontanos y terrazas.

Los suelos de las zonas rurales del municipio de Barbosa pertenecen a ocho asociaciones agrupados en suelos de superficies aluviales, en suelos de montaña, suelos de coluvios y suelos de colinas.

### 7.1. Suelos de montaña

Son superficies de erosión formadas como resultado de la interacción en diversos procesos orgánicos, geológicos y climáticos.

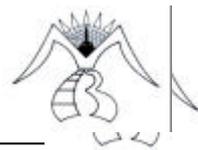
**Asociación Yarumal (YA):** Corresponde al piso térmico templado. Los suelos son profundos o moderadamente profundos; las pendientes son mayores del 25%; limitados por factores físicos y químicos como toxicidad ligera a las plantas por aluminio, por contenido de gravilla y por nivel freático. Generalmente son bien drenados y corresponden a la clase agrológica VII, ocupan el 60 % de los suelos del municipio.

A esta asociación pertenecen 14 veredas como la Aguada, Filo Verde, Monteloro, el Tigre, Popalito, Pachondo, la Chapa Baja, Corrientes, la Quiebra, la Cejita, Lajas, Chorrondo, Dosquebradas y Altamira.

**Asociación Tequendama(TE):** Localizada en piso térmico frío. Los suelos desarrollados a partir de depósitos de cenizas volcánicas, son profundos y limitados por el nivel freático, gravillas, piedras y toxicidad por aluminio. La fertilidad varía de muy baja a baja. Son suelos clase IV y VI.

**Asociación Andes (AG):** También se localizan en piso térmico templado, en las laderas o vertientes de las cordilleras. Son suelos bien drenados, poseen algunas veces altos contenidos de aluminio y su fertilidad varía de muy baja a baja.

Ocupa el 4% de los suelos del municipio, con pendientes mayores al 12%, erosión moderada, ubicados entre 1300 y 2000 m.s.n.m. En general son suelos profundos.



## 7.2. Suelos de colina

Estos se han originado en formas de relieve con características fisiográficas muy especiales, en las cuales las cimas, generalmente de forma redondeada, tienen alturas uniformes.

**Asociación Guaduas (GD):** Localizada en el piso térmico frío. Su posición geomorfológica es de colinas. Son profundos o moderadamente profundos. Corresponden a la clase agrológica VI. El 7% del territorio esta formado por esta asociación. Algunas de las veredas que conforman esta asociación son: la Chapa, el Viento, Ventanas, el Tigre, Altamira.

**Asociación Zulaibar (ZL):** Esta asociación ocupa 10 % de los suelos del municipio, pertenece al piso térmico frío. Son suelos muy ácidos y poco fértiles, presentan erosión mediana o severa. Se ubica entre los 2000 y 3000 m.s.n.m. Pertenecen a esta asociación las veredas, Mocorongo, Monteredondo y Aguas Claras Arriba.

**Asociación Yalí (JD):** Localizada en el piso térmico templado. Su posición geomorfológica es de colinas. Su profundidad efectiva es de superficial a profunda, limitada por materiales gruesos dentro del perfil, o por contactos rocosos. Erosión ligera a moderada.

Fertilidad muy baja.

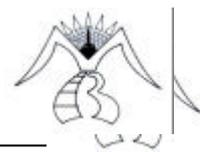
A esta serie hacen parte las veredas La Cuesta y Pachondo.

## 7.3. Suelos de coluvios

Son suelos desarrollados a partir de Materiales heterométricos transportados y acumulados en diferentes partes de las vertientes de las cordilleras por acción individual o combinada de la gravedad y el agua.

**Asociación Poblano (PO):** Se localiza en el piso térmico templado. Los suelos desarrollados de coluviones y aluviones heterogéneos.

Esta asociación ocupa el 11% de los suelos del municipio de Barbosa, son suelos con erosión desde leve a severa, fuertemente ácidos, son poco fértiles. Se ubican entre 100 y 2000 m.s.n.m. se encuentran las siguientes series:



#### 7.4. Suelos de superficies aluviales

Son suelos originados por depósitos de vertiente, que son transportados y sedimentados sobre llanuras de inundación. Se componen de grava, arena y otros materiales finogranulados.

*Asociación Girardota (GS):* **Corresponde al piso térmico templado. Son suelos con pendientes menores del 12%. Algunas de sus limitaciones son su composición de rocas y cascajo, su nivel freático alto y su ligera acidez.**

Son suelos de mediana fertilidad ubicados entre 1000 y 1500 m.s.n.m. Ocupan el 5% de los suelos del municipio. A esta asociación pertenecen 18 veredas, entre las que se encuentran, Filo Verde, Hatillo, Platanito, Popalito, Buga, Volantín, Pie de Cuesta, La Lomita, Isaza, Dosquebradas, Corrientes, Montañita, Aguas Claras Abajo, Tablazo (Popalito), Graciano, Yarumito, Vallecitos y Lajas.

#### Suelos Municipio de Barbosa

Tipos	Asociaciones	Características	Piso Térmico	Pendiente	Areas (Ha)		%
					M D	M I	
Suelos de Montaña	Yarumal (YA)	Suelos profundos o moderadamente profundos. Bien drenados. Clase agrológica VII	Templado	> 65 %	7381	5081	60
	Tequendama (TE)	Desarrollados a partir de depósitos de cenizas volcánicas son profundos. Suelos clase IV, VI	Frío	> 25 %	465		2
	Andes (AG)	Suelos bien drenados erosión moderada	Templado	> 12 %	865		4

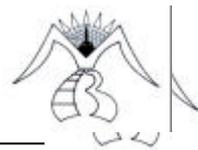


		1300-2000 msnm					
Clima	Suelos de Guadua (GD)	Suelos profundos o moderadamente profundos clase agrológica VI	Frío	> 12 %	904	552	7
	Zulaibar (ZL)	Suelos muy ácidos y poco fértiles 2000-3000 msnm	Frío	> 50 %	602	1362	10
	Yali (JD)	Fertilidad muy baja superficiales a profundos	Templado	12-50%	157		1
Suelos de coluvios	Poblanco(PO)	Erosión leve a severa fuertemente ácidos poco fértiles 1000-2000 msnm	Templado	7 - 50 %	477	1866	11
Suelos de superficies aliviales	Girardota (GS)	Composición de rocas y cascajo. Nivel freático alto y ligera acidez. 1000-1500 msnm	Templado	< 12 %	585	360	5
<b>TOTALES</b>					<b>11436</b>	<b>9221</b>	<b>100</b>

## 8. Clasificación agrológica

La evaluación de los suelos del municipio a nivel de clases agrológicas, es útil para establecer sus aptitudes y su potencialidad agropecuaria.

El municipio de Barbosa presenta en su territorio cuatro clases de suelos, como son la III, IV, VI y VII.



En términos generales los suelos del municipio están caracterizados por ser jóvenes, profundidad efectiva de superficial a profunda, texturas medias a finas y con poco desarrollo estructural. Presentan un drenaje natural de bueno a excesivo; ocupan un relieve de ligero a fuertemente inclinado con presencia de procesos erosivos moderados, con tendencia a severos en algunas partes, presentan altos contenidos de aluminio y tienen fertilidad muy baja. El mayor limitante para su uso agropecuario, además de la baja fertilidad es la presencia de gravillas, cascajos y contactos rocosos.

**Suelo clase III, subclase s:** Son suelos de terrazas, valles, colinas y valles intramontanos localizados en clima templado, con relieve desde plano a ondulado con pendientes menores del 12 %.

El drenaje natural varía de bueno a pobre o imperfecto, son suelos superficiales o profundos limitados por el drenaje natural o presencia de rocas en el perfil, son susceptibles a la erosión.

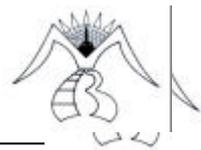
Estos suelos son aptos para cultivos transitorios y/o permanentes, ganadería intensiva de levante y engorde en la que se deben utilizar pastos mejorados, rotación de potreros y utilizar razas de ganado de buen rendimiento, se pueden utilizar en plantaciones forestales.

**Suelos clase IV, subclases:** Se encuentra en áreas bajas con influencia aluvial y coluvial, en colinas, estribaciones de la cordillera y vertientes con relieve ligeramente plano a fuertemente inclinado, quebrado con pendientes entre 3 % y 25 %, en clima cálido húmedo y muy húmedo, y frío húmedo a muy húmedo.

Estos suelos son aptos para ganadería extensiva y plantaciones forestales.

**Suelos Clase VI, Subclase es:** Son suelos localizados en diferentes posiciones, valles aluviales y terrazas, algunas trabajadas en minería, colinas, vertientes y laderas de la cordillera; con relieve variable, plano y ligeramente plano en valles, terrazas y quebrado en vertientes y laderas. Las pendientes varían entre el 5% y el 50%; en climas cálidos húmedos (templado).

Si son planos son improductivos para la agricultura en razón de su alta salinidad, lagos, manglares, playas, lagunas, pantanos, ciénagas o están inundadas más de ocho meses. No se recomienda ningún tipo de explotación, deben mantenerse con vegetación protectora y hacer prácticas de conservación o de recuperación de suelos.



**Suelo Clase VII, subclase es:** Se encuentra en colinas, estribaciones y vertientes de la cordillera; a veces en coluvios, con relieve fuertemente quebrado a escarpado con pendientes mayores del 25 %; en climas cálido húmedo a muy húmedo, templado seco a húmedo y frío húmedo a muy húmedo.

Estas áreas se recomienda dejarlas con vegetación existente con el fin de recuperar los suelos; en zonas de menor pendiente, se pueden utilizar cultivos permanentes, es recomendable hacer reforestación y explotaciones forestales con las debidas prácticas de conservación de suelos.

## 9. Fauna

**Entomofauna:** Los insectos son especies muy comunes en los diversos ecosistemas.

Los insectos de regímenes tropicales tienen desarrollo rápido y mayor número de generaciones por año que las especies de zona templada.

**Anfibios y reptiles:** Sapo, Sapo común, Rana, Ranita San Antonio, Iguana común, Basiliscos, Lagartija, Lagarto, Falsa coral, Cazadora verde, Candelilla, Cazadora.

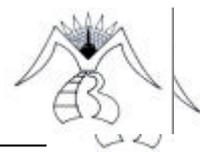
**Mamíferos:** Ardilla roja, Ardilla común, Rata negra, Rata gris ó común, Ratón casero, Chucha común, Marmota, Armadillo, Murciélago, Conejo de monte, Guagua, Comadreja.

Las tres familias de murciélago reportadas son abundantes debido a condiciones bioclimáticas de temperaturas relativamente altas, mayor disponibilidad de alimento y zonas de baja altura.

### **Avifauna:**

Según estudios de la zona del proyecto Hidroeléctrico Porce II, se reportaron un total de 161 especies de aves pertenecientes a 40 familias y agrupadas en 17 ordenes, de estas 9 especies son migratorias provenientes de Norte América.

También según estudios de Impacto Ambiental, segunda calzada de la Vía Niquía – Hatillo y tercer carril de la vía Existencia, se encontraron 91 especies de aves pertenecientes a 32 familias.



### AVES

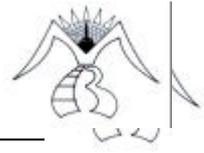
Corcomorán	Garrapatero	Golondrina azul
Garza real	Sin fin	Golondrina pechi blanca
Garza rayada	Pájaro ardilla	Baquero de laguna
Garza del ganado	Currucutú	Cucarachero
Gallinazo guala	Vencejo	Cucarachero cabecinegro
Gallinazo	Gallinaciega	Sinsonte
Rey de los gallinazos	Colibrí	Mayo
Gavilán pollero	Colibrí Pechinegro	Mirla
Gavilán de cola negra	Colibrí pico dorado	Chamón
Gavilán del Es. Santo	Chupaflor ermitaño	Pechi rojo
Halcón mono	Colibrí frente azul	Turpial migratorio
Garrapatero pío pío	Colibrí colirufo	Mielerito, aguadulcero
Cernícalo	Colibrí rubí	Mielerito
Guacharaca	Reinita	Trapichero azul
Polloneta negra	Guerrerito	Azulejo
Polla de agua	Tangara	Toche pico de plata
Gallito azul	Martín pescador	Abejero cardenal
	collarejo	
Perdiz de agua	Martín pescador	Papayero
Polla de agua	Barranquillo café	Semillero
Caravana	Carpintero rallado	Silga – Chirrí
Chorlito	Carpintero real	Canario silvestre
Chorlito caico	Carpintero	Gallinacito de los ríos
Chorlo playero	Carpintero pecoso	Sirirí buellero
Monjita caminerita	Piscuiz blancuzco	Sirirí
Caminerita	Pico lezna pequeño	Papamoscas
Torcaza	Cardenal titiribí	Reinita
Torcaza rabiblanca	Bichofue	
Torcaza morada	Perico real	
Golondrina colicafe	Lorito siete colores	

### 10. Flora

La megadiversidad biológica en Colombia es enorme si se tiene en cuenta que el país representa el 0.77 % del área continental emergente del planeta, en tanto que alberga más del 10% de la biótica (flora y fauna) mundial.

#### Especies

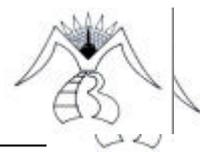
Nigüito	Aguadulce	Sauco de monte
Carbonero	Cucharó, Chagualo	Carate



Laurel	pategallina	Canalete, nogal, laurel
Chilco	Silvo silvo	uvito de monte
Pantano, cargamanto	Chiriguaco	Espadero
Zurrumbo	Mantequilla	Agudulce
Manzanillo	Drago	Cordoncillo
Puntelanza	Arrayán	Arrayán
Dulomoco	Chusquin	Aguacatillo
Morera,pringamosa	Lechero	Quina
Peloto	Carate	Frutillo
Yarumo		

**Vegetación ribera Río Medellín:**

Bucaro	Vainillo, cañafistulillo
Yerba de puerco, botón de oro	Mirasol
Batatilla, Campanilla	Escobilla amarilla
Dormidera	Guayabo
Higuerillo	Leucaena, Acacia blanca
Sauce llorón	Lirio de agua.
Cañaflecha, Cañagria, Pindo recubre gran parte de la ribera del río	
Buchón de agua propia de los humedales	
Lechero rojo, Liberal, Manzanillo de cercas.	



### CAPÍTULO III DEMOGRAFIA

#### Evolución Histórica de la Población Municipio de Barbosa - Censos Dane (1951-1993)

Zonas	1.951	1.964	1.973	1.985	1.993
CABECERA	2763	4898	7830	11823	13673
RESTO	12744	10713	14441	18563	21312
TOTAL	15507	15611	22271	30386	34985

Fuente: Gobernación de Antioquia. Departamento Administrativo de Planeación. Anuario Estadístico de Antioquia. 1995 - 1996.

#### Población por Niveles según Sexo Censo DANE, 1993

Sexo	CABECERA	%	RESTO	%	TOTAL	%
HOMBRES	6455	47.2	10771	50.5	17226	49.2
MUJERES	7218	52.8	10541	49.5	17759	50.8
TOTAL	13673	100	21312	100	34985	100

Fuente: Gobernación de Antioquia. Departamento Administrativo de Planeación. Anuario Estadístico de Antioquia. 1995 - 1996.

#### Población por niveles según Sexo, Fichas Censales 1998

Sexo	CABECERA	%	RESTO	%	TOTAL	%
HOMBRES	7686	49.0	11032	48.8	18718	48.9
MUJERES	7995	51.0	11564	51.2	19559	51.1
TOTAL	15681	100	22596	100	38277	100

Fuente: Municipio de Barbosa. Secretaría de Planeación. Aplicación de fichas censales del sistema de información para la planificación territorial (S.I.P.T.) Diciembre de 1998.

#### Proyección de Población

Proyección población (1994-1997), según tasas del DANE

Zonas	1985	1993	1994	1995	1996	1997
Cabecera	11823	13673	13941	14213	14491	14774
Resto	18563	21312	21706	22108	22518	22934
Total	30386	34985	35647	36321	37009	37708

Para el año 1998 se tomaron los datos del Censo realizado mediante la aplicación de las Fichas Censales Rurales y Urbanas, obteniéndose la información



Población por Sexo según zonas. 1998

Zonas	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Cabecera	15681	7686	7995
Resto	22596	11032	11564
Total Municipio	38277	18718	19559

Fuente: Secretaría de Planeación de Barbosa. Fichas censales para el S.I.P.T. Dic. /98

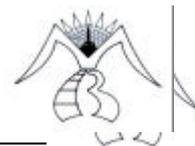
**Población Proyectada por zonas, y cálculo de la población económicamente activa (P.E.A), 1999 –2017 por años**

AÑO/98	CABECERA	RESTO	TOTAL	P.E.A.
1999	16142	22868	39010	28282
2000	16616	23144	39760	28826
2001	17104	23423	40527	29382
2002	17606	23705	41311	29950
2003	18123	23991	42114	30533
2004	18655	24280	42935	31128
2005	19203	24572	43775	31737
2006	19767	24868	44635	32360
2007	20348	25168	45516	32999
2008	20946	25471	46417	33652
2009	21561	25778	47339	34321
2010	22194	26088	48282	35005
2011	22846	26403	49249	35706
2012	23517	26721	50238	36422
2013	24208	27043	51251	37157
2014	24919	27369	52288	37909
2015	25651	27699	53350	38679
2016	26405	28033	54438	39468
2017	27180	28371	55555	40278

Fuente: Secretaría de Planeación de Barbosa, S.I.P.T. Dic 98, y DANE: Censo /93

Tasa de crecimiento intercensal 1999 – 2017

	Cabecera	Resto	Total
<b>Total años (13)</b>	45.69%	16.85%	28.78%
<b>Anual</b>	3.51%	1.30%	2.21%



**Distribución de la Población por sexo, según grupos de Edad, Zona Rural 1998**

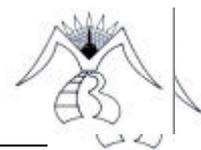
Grupo Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Menores de 1 año	236		239		475	
1 - 4	915		927		1842	
5 - 9	1243		1260		2503	
10 - 11	547		592		1139	
12 - 15	946		1052		1998	
16 - 17	545		596		1141	
18 - 25	1523		1546		3069	
26 - 49	3330		3577		6907	
50 - 55	660		689		1349	
56 - 65	594		586		1180	
> 65	493		500		993	
<b>Total</b>	<b>11032</b>		<b>11564</b>		<b>22596</b>	

Fuente: Secretaría de Planeación de Barbosa, fichas censales, S.I.P.T.  
 Dic/98

**Distribución de la Población por Grupos de Edad, Sexo Zona Urbana 1998**

Grupo Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Menores de 1 año	184	1.2	189	1.2	373	2.4
1 - 4	510	3.3	522	3.3	1032	6.6
5 - 9	710	4.5	726	4.6	1436	9.2
10 - 11	374	2.4	369	2.4	743	4.7
12 - 15	649	4.1	652	4.2	1301	8.3
16 - 17	438	2.8	457	2.9	895	5.7
18 - 25	1157	7.4	1167	7.4	2324	14.8
26 - 49	2436	15.5	2642	16.8	5078	32.4
50 - 55	467	3.0	478	3.1	945	6.0
56 - 65	393	2.5	418	2.7	811	5.2
> 65	368	2.3	375	2.4	743	4.7
<b>Total</b>	<b>7686</b>	<b>49</b>	<b>7995</b>	<b>51</b>	<b>15681</b>	<b>100</b>

Fuente: Secretaría de Planeación de Barbosa, fichas censales, S.I.P.T.  
 Dic/98



**Distribución total de la Población por Sexo, según grupos de Edad, para todo el territorio (Urbano y Rural) 1998**

Grupo Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Menores de 1 año	420	1.1	428	1.1	848	2.2
1 - 4	1425	3.7	1449	3.8	2874	7.5
5 - 9	1953	5.1	1986	5.2	3939	10.3
10 - 11	921	2.4	961	2.5	1882	4.9
12 - 15	1595	4.2	1704	4.5	3299	8.6
16 - 17	983	2.6	1053	2.8	2036	5.3
18 - 25	2680	7.0	2713	7.1	5393	14.1
26 - 49	5766	15.1	6219	16.2	11985	31.3
50 - 55	1127	2.9	1167	3.0	2294	6.0
56 - 65	987	2.6	1004	2.6	1991	5.2
> 65	861	2.2	875	2.3	1736	4.5
	18718	48.9	19559	51.1	38277	100

Fuente: Secretaría de Planeación de Barbosa, fichas censales S.I.P.T. Dic 98

**Sistema de información para la planificación territorial, S.I.P.T.<sup>1</sup>  
 Aplicación de fichas censales**

**Información fichas censales zona rural**

**Población total distribuida por sexo, zona rural a diciembre /98**

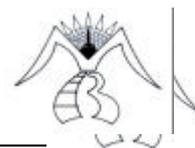
<sup>1</sup> Municipio de Barbosa. Secretaría de Planeación. Aplicación de fichas censales del sistema de información para la planificación territorial (S.I.P.T.) Diciembre de 1998, software diseñado por Visto Bueno Asesores Ltda.

Hombres	11.032	48.8%
Mujeres	11.564	51.2%
Total Municipio	22.596	100%

Total de mujeres en edad de procrear: **7.460**

Para este ítem seleccionamos las mujeres con edades entre los 12 y los 55 años.

Tasa bruta de fecundidad: **330.1**. Indica el número de mujeres que están en edad de procrear por cada mil habitantes.



### SECTOR VIVIENDA RURAL INFORMACIÓN BÁSICA:

Población Rural	22.596
Número de viviendas rurales	5.352
Número de hogares rurales	5.563
Número de personas / vivienda	4.2
Déficit de vivienda	211

En general se puede deducir que el déficit de vivienda rural asciende a 211 unidades, demanda que se puede atender docificadamente en cada período de gobierno en la medida en que se jerarquicen las prioridades por vereda y por familias organizadas.

De acuerdo a la población por vereda, tenemos algunas veredas con déficit de vivienda y otras con un superávit, que se explica por la construcción de viviendas de recreo, las cuales sólo son ocupadas temporalmente.

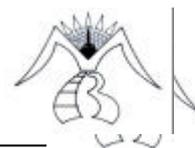
**Servicios públicos domiciliarios rurales:** De la tendencia generalizada para las viviendas para las cuales se elaboró la ficha censal, se proyectó para el conjunto de las viviendas rurales, obteniéndose los siguientes datos:

#### Servicios públicos domiciliarios rurales según fichas censales. 1998

Obtención del agua	No. de Viviendas rurales	Porcentaje (%)
Con acueducto	2.275	42.5
Río o Manantial	2.558	47.8
Pozo sin bomba	471	8.8
Acarreo	11	0.2
Agua lluvia	37	0.7
<b>Totales</b>	<b>5.352</b>	<b>100%</b>

Eliminación de excretas	No. de Viviendas rurales	Porcentaje (%)
Alcantarillado	631	11.8
Pozo séptico	1.044	19.5
Sumidero	300	5.6
Trampa grasa	86	1.6
Campo abierto	1.728	32.3
Quebrada	1.563	29.2
<b>Totales</b>	<b>5.352</b>	<b>100%</b>

Energía	No. De Viviendas	Porcentaje (%)
---------	------------------	----------------



Eléctrica	5.138	96%
Petróleo o derivado	107	2%
Gas	321	6%
Motobomba	54	1%
Leña	856	16%
<b>Totales</b>	<b>6474</b>	<b>121%</b>

Con relación a la energía existe un cubrimiento total y se presenta una especie de superávit, debido a que un porcentaje del 21% de las viviendas, utilizan 2 ó 3 recursos energéticos al mismo tiempo.

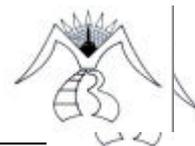
Disposición de la basura	No. De Viviendas rurales	Porcentaje (%)
Se recogen	1.825	34.1%
Contenedor Público	252	4.7%
Lote o quebrada	1.188	22.2%
Entierran o queman	2.087	39.0%
<b>Totales</b>	<b>5.352</b>	<b>100%</b>

Telecomunicaciones	No. de Viviendas rurales	Porcentaje (%)
Particular	4.035	75.4%
Celular	273	5.1%
Bipper	11	0.2%
Radio Teléfono	27	0.5%
Público	1006	18.8%
<b>Totales</b>	<b>5.352</b>	<b>100%</b>

#### Características y estado de las viviendas zona rural según fichas censales. 1998

Características Constructivas Viviendas	Cantidad rural	Porcentaje (%)
Casa o apartamento	4.132	77.2%
Cuarto o alcoba	1.188	22.2%
Vivienda móvil	5	0.1%
Refugio o tugurio	27	0.5%
<b>Totales</b>	<b>5.352</b>	<b>100%</b>

Estado de la Vivienda	Cantidad rural	Porcentaje (%)
Muy Bueno	444	8.3%



Bueno	2.339	43.7%
Regular	1.793	33.5%
Mala	776	14.5%
<b>Totales</b>	<b>5.352</b>	<b>100%</b>

#### Estado de las Habitaciones - Baños - Cocinas rurales

Alcobas	Cantidad	Porcentaje (%)
Higiénicas	7.328	85
Insalubres	1.293	15
<b>Totales</b>	<b>8.621</b>	<b>100%</b>

Baños	Cantidad	Porcentaje (%)
Higiénicos	3.545	77%
Insalubres	1.059	23%
<b>Totales</b>	<b>4.604</b>	<b>100%</b>

Cocinas	Cantidad	Porcentaje (%)
Higiénicas	4.228	79%
Insalubres	1.124	21%
<b>Totales</b>	<b>5.352</b>	<b>100%</b>

#### SECTOR EDUCACIÓN RURAL:

**Tasa de Analfabetismo:** Mide el porcentaje de personas analfabetas. Para este ítem seleccionamos la población comprendida entre los 5 y 17 años.

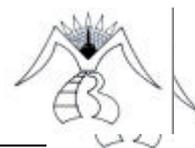
Número de personas sin educación 794.5  
 Población en edad de estudiar 6.781

**Porcentaje de analfabetismo 11.7%**

#### SECTOR SALUD RURAL

**Objetivo:** Mostrar el porcentaje de la población que tiene o dispone de los servicios de la salud, según información descrita en la ficha censal

Servicio	Total Población (%)
ISS	29.5
Otra EPS	8.8



Medicina Prepagada	3.5
Subsidiada (Sisben)	42.7
No tienen	15.4
Total	100%

### Información fichas censales zona urbana

#### Sector Vivienda Urbana: Información básica

Población urbana	15.681
Número de viviendas urbanas	2.779
Número de hogares urbanas	2.800
Número de personas / vivienda	5.6
Déficit de vivienda	21

#### Condiciones de las viviendas y su estado, zona urbana, según fichas censales. 1998

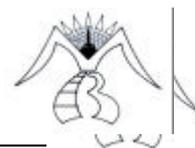
Tipo de Vivienda	Cantidad	%
Casa o Apartamento	2737	98.5
Cuarto o Alcoba	42	1.5
<b>Totales</b>	<b>2779</b>	<b>100</b>

Estado de la Vivienda	Cantidad	%
Muy Bueno	61	2.2
Bueno	1693	60.9
Regular	914	32.9
Malo	111	4.0
<b>Totales</b>	<b>2779</b>	<b>100</b>

#### Servicios Públicos Domiciliarios zona urbana, según fichas censales.

Obtención del Agua	Cantidad	%
Acueducto	2618	94.2
Río o Manantial	47	1.7
Pozo sin Bomba	58	2.1
Pozo con Bomba	31	1.1
Acarreo	14	0.5
Agua lluvia	11	0.4
<b>Totales</b>	<b>2779</b>	<b>100</b>

Energía	Cantidad	%
Eléctrica	2734	98.4
Petróleos o derivados	8	0.3
Gas	258	9.3



Motobomba	25	0.9
Leña	27	1.0
<b>Totales</b>	<b>3052</b>	<b>109.9</b>

El 109.9% nos muestra que el 9.9% de las viviendas combinan o utilizan varios recursos energéticos a la vez.

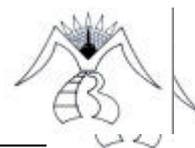
<b>Disposición de las Basuras</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Se recogen	2771	99.7
Lote o quebrada	5	0.2
Entierran o queman	3	0.1
<b>Totales</b>	<b>2779</b>	<b>100</b>

<b>Telecomunicaciones</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Teléfono Particular	2648	95.3
Teléfono Celular	25	0.9
Beeper	3	0.1
Teléfono Público	103	3.7
<b>Totales</b>	<b>2779</b>	<b>100</b>

<b>Eliminación de Excretas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Alcantarillado</b>	2531	91.1
Pozo séptico	3	0.1
Campo Abierto	3	0.1
Quebrada	242	8.7
<b>Totales</b>	<b>2779</b>	<b>100</b>

### **Población por Grupos Etáreos y Sexo, Según Fichas Censales Urbanas**

Grupos etáreos	<b>SEXO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Menores de un año H/M	184/189	373	2.4
1 – 4 años H/M	510/522	1032	6.6
5 – 9 años H/M	710/726	1436	9.2
10 - 11 años	H	374	2.4
10 - 11 años	M	369	2.4
12 - 15 años	H	649	4.1
12 - 15 años	M	652	4.2
16 - 17 años	H	438	2.8
16 - 17 años	M	457	2.9
18 -25 años	H	1157	7.4



18 -25 años	M	1167	7.4
26 - 49 años	H	2436	15.5
26 - 49 años	M	2642	16.8
50 - 55 años	H	467	3.0
50 - 55 años	M	478	3.0
56 - 65 años	H	393	2.5
56 - 65 años	M	418	2.7
Mayores de 65 años H/M	368/375	743	4.7
Total Hombres	H	7686	49.0
Total Mujeres	M	7995	51.0
Total Población Urbana H/M	7686/7995	15681	100

Fuente: Secretaría de Planeación de Barbosa, fichas censales S.I.P.T. Dic /98

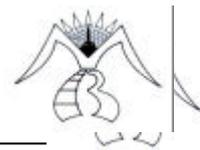
### Sector Educación

**Nivel de educación alcanzado:** Se refiere a las escolaridades más altas alcanzada por la persona. Dic. /98

Nivel de educación	Población	%
Primaria Completa ( C )	3168	20.2
Primaria Incompleta ( I )	4265	27.2
Secundaria Básica ( C )	1286	8.2
Secundaria Básica ( I )	2195	14.0
Secundaria Media ( C )	1772	11.3
Secundaria Media ( I )	988	6.3
Universidad ( C )	298	1.9
Universidad ( I )	125	0.8
Tecnología ( C )	125	0.8
Tecnología ( I )	63	0.4
Sin Educación	1396	8.9
Total	15681	100

Fuente: Secretaría de Planeación de Barbosa, fichas censales S.I.P.T. Dic /98

### Sector Salud



**Asistencia:** Nos muestra el número de personas que cuentan con el factor salud. Dic. /98

ENTIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
ISS	5237	33.4
Otra E P S	1082	6.9
Medicina Prepagada	910	5.8
Subsidiada	5457	34.8
No tienen	2995	19.1
<b>Total</b>	<b>15681</b>	<b>100</b>

Fuente: Secretaría de Planeación de Barbosa, fichas censales S.I.P.T.  
Dic /98

## CAPÍTULO IV ESTRUCTURA ECONOMICA

### **Breves Antecedentes:**

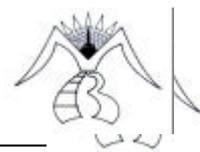
La organización socio- económica del Municipio de Barbosa es consecuencia de un proceso histórico y en especial de aquellos esquemas que se instauraron durante las épocas de la colonia y la república.

Al finalizar el siglo XIX el café y la caña eran los productos que sostenían la economía Municipal, lo que permitió la acumulación de grandes capitales que derivaron en el crecimiento industrial. Fue así a comienzos del siglo XIX, como se establecieron en el Municipio de Barbosa pequeñas industrias de tipo artesanal y productores de bienes de consumo.

Para finales de los 60 y principios de los 70 se empiezan a asentar en el Municipio grandes industrias principalmente textil y química, gracias a exenciones tributarias como mecanismo atrayente que permitieran absorber la mano de obra desocupada.

### **1. Estructura Económica:**

El Municipio presenta una actividad económica apoyada básicamente en los sectores secundarios y terciarios; el sector primario tiene una menor importancia en el Municipio, lo cual confirma que el Valle de Aburrá, del cual



hace parte el Municipio, es industrial y donde las actividades agropecuarias constituyen un sector de segundo orden.

En el sector primario, la principal fuente de producción proviene de la agricultura ( café y caña ) y la ganadería ( leche ). Sin embargo, algunos productos agrícolas vienen tomando fuerza como cebolla, mora y frutales.

La industria que existe en el Municipio en su mayor parte corresponde, a la industria química y de papel.

El sector terciario aporta al alrededor del 50% de la producción total y dentro de este se destaca el comercio con el 24%; su importancia se relaciona con el proceso de industrialización que ha tenido el Valle en las últimas décadas.

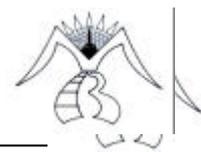
## 2. Resumen de la Estructura Empresarial de Barbosa, Aburrá Norte a 1997

### Estructura empresarial Barbosa y Aburrá Norte Economía Primaria

Sub Sectores	Barbosa	Girardota	Copacabana	Total
Agropecuario	5	1	5	11
Explotación Minas y Canteras	0	5	7	12
<b>Sub Total Sector Primario</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>23</b>

### Economía Secundaria

Sub Sectores	Barbosa	Girardota	Copacabana	Total
Alimentos, bebidas y tabaco	13	15	36	64
Textiles, confecciones y cuero	4	5	27	36
Industria, Madera y Muebles	6	5	26	37
Industria del Papel	3	0	3	6
Químicos, plástico y caucho	5	6	11	22
Fábrica productos no Metálicos	0	10	23	33
Industrias metálicas básicas	0	0	2	2
Fabrica productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	4	6	20	30
Otras Industrias Manufactureras	0	0	1	1



Electricidad y Gas	1	0	1	2
Construcción	1	1	7	9
<b>Total Sector Secundario</b>	<b>37</b>	<b>48</b>	<b>157</b>	<b>242</b>

### Economía Terciaria

Comercio al por Mayor	13	7	13	33
Comercio al por Menor	732	487	1.046	2.265
Transporte, Comunicación y almacenamiento	7	4	12	23
Finanzas, Seguros, Arrendamiento y Servicios	9	10	16	35
Servicios Comunales, Sociales y Personales	161	123	230	509
<b>Total Sector servicios</b>	<b>922</b>	<b>631</b>	<b>1317</b>	<b>2870</b>
<b>Gran total estructura empresarial</b>	<b>964</b>	<b>685</b>	<b>1486</b>	<b>3135</b>

### 3. Análisis del sector primario de la economía

En términos cualitativos y generales, los participantes en la mesa rural, identificaron los siguientes (5) componentes de un total de 23, plenamente seleccionados así:

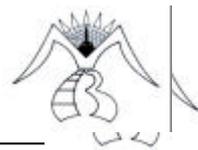
- No hay volumen de producción constante ni planificación de siembras.
- Existe baja diversificación de cultivos.
- Hay baja calidad de los suelos.
- Los costos de la producción son altos.
- Baja adopción de tecnología.

### 4. Análisis de la Estructura Empresarial.

#### 4.1. Empresas agroindustriales :

El Municipio de Barbosa solo dispone de cinco (5) empresas registradas ante la Cámara de Comercio vinculada con el sector agropecuario.

La tendencia, es a que necesariamente, sea Barbosa la que mayor número de Empresas agroindustriales se promuevan, desarrollen, o asienten en el Territorio con el propósito de atender la demanda interna, y la externa a nivel de los Municipios vecinos del Aburrá Norte como de la subregión del Nordeste, y aún del Magdalena Medio por ser el Municipio de Barbosa epicentro de tránsito de la vía Regional o Troncal que lo une con la llamada vía de la troncal de la Paz y aún con otros Departamentos.



#### **4.2. Empresas Industriales y de la Construcción:**

El Municipio de Barbosa registró ante la Cámara de Comercio en total de 37 industrias manufactureras, incluyendo una (1) sola, vinculada con la actividad de la construcción.

En Barbosa predomina la Industria de los alimentos, bebidas y tabacos con un total de 13 empresas, seguidas de las empresas madereras (6), los químicos, plásticos y caucho (5), las textiles, confecciones y cuero (4), y las que se dedican a la fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipos (4).

#### **4.3. Economía de los servicios y las finanzas:**

Las empresas vinculadas al sector terciario o de los servicios comerciales, el transporte, las finanzas y los servicios comerciales son 922 en Barbosa.

Tanto el comercio al por menor como al por mayor, tienden a futuro a seguir creciendo en el Municipio de Barbosa, pues su dinámica económica urbana y rural es superior a la que presentan los Municipios vecinos.

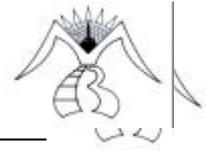
La dinámica de la Estructura Empresarial del Aburrá Norte no es significativa como la de Medellín y menos aún con respecto al desarrollo industrial del Aburrá Sur.

### **5. Análisis sobre los asentamientos industriales de Barbosa.**

Realizado un análisis y seguimiento evaluativo a cada una de las 22 fichas diligenciadas por los representantes de las empresas asentadas en la citada jurisdicción, y en función de cada uno de los componentes de la solicitud de licencia suministrada a la Secretaria de Planeación, se presenta a continuación, las principales conclusiones:

#### **5.1. De los aspectos urbanísticos**

- Algunas empresas carecen de zona de cargue
- Otras, en número reducido, requieren ejecutar proyectos de ampliación.
- La mayoría de las empresas asentadas se les debe exigir a través de planeación, retiros con respecto a las vías.



- La mayoría de las empresas asentadas no tienen construcciones adecuadas.

## **5.2. De los servicios públicos**

- La energía: Es servida completamente por las EE.PP.
  - El acueducto: Es atendido en 4 empresas por EE.PP; las demás manejan servidumbres de aguas propias.
  - Alcantarillado: EE.PP. Sirvan a seis(6) industrias; otras carecen del citado servicio.
  - Un número reducido de industrias, dispone de planta de tratamiento.
  - La recolección de residuos: Tres (3) empresas, son servidas por EE.VV.MM.
- Otras empresas las sirve directamente el Municipio las demás empresas realizan un tratamiento particular.

### **5.2.1. Aspectos ambientales**

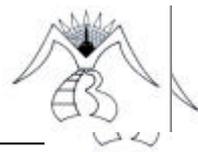
- Emisión de atmósfera: Algunas empresas no lo informan, sin embargo, es mucha contaminación por aire que se genera en el municipio.
- La mayoría de las industrias generan contaminación por olores, además de carecer de los controles respectivos.

### **5.2.2. Aspectos ambientales: Efectos sobre los suelos:**

- La composición de los residuos es variada y contaminante: sus orígenes también son variantes.
- Hay afectación del suelo significativamente; además el 50% aproximadamente no tienen tratamiento por parte de las empresas.

### **5.2.3. Aspectos ambientales: Ruido, vibraciones, riesgos, controles**

- El 73% de las empresas, generan contaminación por ruido; para el resto de las empresas (27%), éste es reducido, siendo su origen variado.
- Se expresa así mismo que el 73% ejercen controles.
- El 50% de las industrias, expresan que en estas se producen vibraciones.



#### **5.2.4. Aspectos socioeconómicos:**

- Las 22 empresas registradas en la Secretaría de Planeación reportan que disponen de 3185 empleos.
- El total de empleos (3185) están distribuidos así:
  - ✓ 684 son empleados, o sea el 20% con respecto al total de empleos.
  - ✓ 2891 son operarios, o sea el 80% aproximadamente.

#### **6. Visión del Desarrollo Rural<sup>3</sup>**

En el marco de la nueva visión agropecuaria en el entorno económico, se observan cambios como:

<sup>3</sup> Cámara de Comercio de Medellín. Recomendaciones y ajustes a un modelo empresarial para el campo, documentos, Medellín, noviembre de 1998. PP 38.

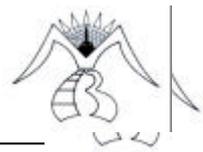
La actividad agropecuaria, es hoy un sector estratégico en la estructura socioeconómica del país.

Además de abastecer la producción doméstica con alimentos, materias primas y divisas, también complementa el desempeño económico global mediante los encadenamientos de producción, comercialización de los bienes finales; los empleos generados por niveles de inversión, son mayores que en sectores como la industria.

Hay necesidad de articular el capital financiero con la producción agropecuaria, para garantizar los flujos de caja requeridos por una producción programada y factible de contratar, así como para invertir en tecnología y activos fijos.

Lo rural, es eminentemente agrario, sin embargo en los últimos años se ha asistido a la desagrarización, porque:

- El mercado laboral se ha transformado, generando, un mercado dual de trabajo, " en el cual se combina el empleo rural con el de servicio urbano o rural, el 40% de los ingresos provienen de actividades extraprediales.
- Se presenta el fenómeno de la "urbanización de lo rural", por la conformación de conglomerados alrededor de ciertos servicios,



denominándolas áreas suburbanas; el 30% de la población rural, está conglomerada en áreas urbanas.

La nueva visión de progreso privilegia los pequeños centros poblados dotados de servicios, en los cuales se retiene la población para evitar la conformación de grandes conglomerados humanos con desequilibrios en ofertas de servicios.

Lo rural, es fuente de servicios ambientales; ejemplo, el agua depende del manejo del entorno de vida rural, y sus consumidores se localizan en las áreas urbanas, sin que se de una compensación por dicho recurso a las áreas generadoras del bien o servicio.

### **6.1 Criterios de orientación de la política agropecuaria:**

La participación en los mercados, exigen estrategias por parte del estado, tales como investigación, información, estandarización e implementación de normas de calidad.

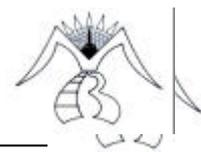
La globalización de la economía implica perfilar el diseño de estrategias de activación de cadenas productivas y desarrollo de ventajas competitivas en función del entorno, más que de los productos en sí mismos, tales como:

- Monto de las tasas de interés.
- Dotación de infraestructura.
- Procesos de agrupación de valores por medio de las cosechas productivas.
- Costos de los servicios públicos.
- Investigación al servicio de la producción, etc.

Los cambios se deben dar no solo en las instituciones públicas, sino en el sector empresarial privado, ante su nuevo rol de sujetos económicos expuestos a la competencia internacional en un modelo de economía abierta.

La población rural debe estimularse en la creatividad y las acciones vinculantes frente a su entorno para insertar acciones en cadena con mayores oportunidades de desarrollo y de productividad.

La capacidad empresarial campesina implica un manejo de información sobre mercados y capacidad de negociación y conciliación, para garantizar un adecuado proceso en la toma de decisiones y adopción de tecnologías.



La producción agroindustrial puede actuar como eje estructurante de una política de desarrollo armónico entre lo urbano y lo rural.

Dada la complejidad de la actividad agroindustrial por su carácter intersectorial, y los elevados montos de inversión, requiere por los riesgos, que es necesaria una política de estado que salvaguarde el desarrollo. Frente a la amenaza que pueda representar la competencia desleal, el dumping, la triangulación, etc.

## **6.2. La activación de cadenas productivas como estrategia de transición:**

La cadena productiva se constituye por:

El conjunto de actividades de producción, transformación, circulación y compraventa de bienes de capital, intermedios o finales que generan un producto o conjunto de ellos.

El logro de la visión agroindustrial, requiere que se apropien como sujetos de activación, innovación y dinámica en lo que compete a la subregión. Desde el sector privado y a nivel agropecuario es necesario:

- ✓ Garantizar la capacidad empresarial
- ✓ Estimular la investigación como eje transversal de los componentes que hacen parte de las cadenas agroindustriales.
- ✓ La gestación empresarial debe posibilitar la eficiente integración horizontal y vertical entre sectores y componentes de la cadena.
- ✓ La gestación empresarial a su vez debe garantizar la toma de decisiones claras en procesos de innovación tecnológica.

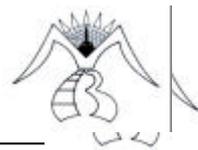
A nivel agropecuario, se debe determinar un marco estratégico de trabajo y de instrumentos de coordinación entre los representantes en el CONSEJO y los sectores empresariales articulados a diferentes cadenas actuales o potenciales

La venta de la producción agropecuaria constituye el primer proceso de articulación de componentes.

## **7. Otras características de la economía rural campesina de Barbosa.**

El Municipio de Barbosa es predominantemente rural, y en su territorio se realizan múltiples funciones económicas, tales como:

La agricultura tradicional y la ganadería, así como la minería en menor escala.



Además se han dado asentamientos industriales, por demás en forma improvisada y generando mucha contaminación.

La agricultura y el turismo son también incipientes.

La administración municipal debe establecer los usos del suelo, las reglamentaciones necesarias y evaluar los impactos que generará la economía, para promover un desarrollo equilibrado y con perspectiva en lo sostenible para propiciar la calidad de vida de los conciudadanos.

Jerárquicamente, la mayor contribución en términos de insumo producto a la economía de Barbosa, la realizan en su orden y según el P.A.M.<sup>4</sup>, así:

El sector agropecuario con el 78.9 %

El sector comercial con el 20.8 %

El sector industrial con el 0.3 %

El sector minero, se basa en la producción de oro y plata, y en esa medida el Municipio percibe algunas regalías.

### **7.1 Aportes sectoriales a la economía de Barbosa**

El sector primario de la economía hace un aporte sustancial al P.I.B. de Barbosa en orden de importancia así:

Degüello de ganado mayor

Producción de café

Producción de oro

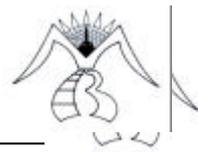
Producción agrícola (plátano, yuca, piña, fique, caña, café, frijol, cítricos, tabaco y maíz)

Degüello de ganado menor.

### **7.2 Importancia del sector agropecuario:**

En el Municipio de Barbosa y dada su tendencia, es necesario estimular el desarrollo agropecuario pues a presente y a futuro está en juego la estabilidad del planeta solucionando los problemas alimentarios e hidrológicos, de lo contrario, se constituirá en un motivo de guerra para el futuro.

Lo anterior, implica o exige capacitar administrativa, financiera y comercialmente a la población estudiantil para posibilitar el desarrollo de



empresas agropecuarias, para aplicar los principios económicos a la organización y explotación de fincas o unidades agropecuarias, amén del cultivo y reproducción de árboles, repoblamiento, explotación de zonas forestales fundamentadas en la realización de investigaciones.

<sup>4</sup>Departamento de Antioquía. Municipio de Barbosa. P.A.M. Barbosa, Nov /93 Pág. 76

### **7.3 Reactivar el agro una imperiosa necesidad:**

El decreto No. 1756 de mayo 30 de 1947, establece como zona de despensa agropecuaria a los municipios de Barbosa, Girardota y Copacabana, lo cual se debe re-evaluar y reconsiderar, para posibilitar su fase de implementación.

## **8. La economía campesina y el minifundio en el Municipio de Barbosa**

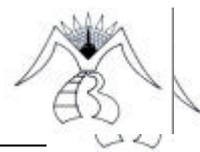
La economía campesina es un sistema socioeconómico y cultural de producción - consumo fundamentado en el trabajo familiar, articulado de múltiples maneras al sistema socioeconómico y a los mercados, operando dentro de un modo de vida rural.

### **8.1. La unidad familiar (U.A.F.):**

Para el SINTAP la U.A.F. se define como un fundo de explotación agrícola, pecuaria, forestal o acuícola que dependa directa y principalmente de la vinculación de la fuerza de trabajo familiar, sin perjuicio del empleo ocasional de maneo de obra contratada.

La U.A.F. debe ser suficiente para suministrar cada año a la familia que lo explota, en condiciones de eficiencia productiva promedia, ingresos equivalentes a 1.080 salarios mínimos legales.

La ley 160 de 1994 define la U.A.F. como la empresa básica de la producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio, y que los ingresos anuales sean equivalentes a tres salarios mínimos legales en el año.



## 8.2. Minifundio y economía campesina:

El minifundio se refiere a las unidades de explotación o predios más pequeños, que no alcanza a generar recursos para el sostenimiento de la familia y son los más pobres de los pobres del campo. Las unidades que alcanzan a la U.A.F., no serían minifundistas sino campesinos medios o de subsistencia, más no empresarios.

## 9. Empleo y desempleo en Barbosa

El problema del empleo y desempleo en Barbosa, es un asunto para construir; no existe datos estadísticos ni información que nos permita tan siquiera tener un diagnóstico de la situación actual.

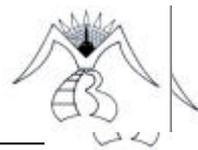
El problema es de carácter estructural y friccional en la zona urbana; en la zona rural es típica la inestabilidad y los bajos ingresos, lo que se traduce en precarios niveles de vida.

El desempleo y el empleo en Barbosa no han sido tenidos en cuenta y las acciones frente a una posible solución para bajar el margen de desempleo, son acciones paliativas aisladas, oficiales y temporales, pero estas acciones han ahondado más el problema técnicos. Se requiere entonces, hacer un censo que atienda la realidad local y promueva propuestas a más largo plazo ubicadas en la globalización de la economía, en el contexto del desarrollo local y la competitividad.

### Tasas de desempleo y P.E.A. 1991 – 1998

Periodo años	Tasa anual desempleo	Población económicamente activa	Desempleo total	Tasa de ocupación del Area Metropolitana
1991	13,10 %	25.250	3.308	50.0
1992	12,50 %	25.750	3.219	51.5
1993	10,50 %	26.270	2.758	51.9
1994	8,40 %	27.330	2.296	52.0
1995	12,00 %	28.420	3.410	51.4
1996	13,60 %	28.990	3.943	50.5
<b>1997</b>	<b>12,50 %</b>	29.571	<b>3.696</b>	51.8
1998	16,00 %	30.164	4.826	50.9

Fuente: DANE. Plan estratégico de Medellín, 1998.

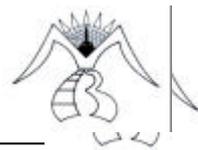


## **10. Otras reflexiones relativas al mercado laboral**

Los bajones en el rendimiento de la educación, la falta de oportunidades en la capacitación, repunta en el desempleo más alto en los jóvenes menores de 21 años que supera el 30%; los jóvenes de 22 a 30 años aproximadamente en un 20% y en las mujeres y especialmente las mujeres madre cabeza de familia que además de tener un hijo o más, carece de capacidad de educación y trabajo.

Lo anterior es preocupante en Barbosa porque tanto en el Área Urbana como en la Rural, abundan el madresolterismo no sólo en menores de edad, sino, en mayores de edad; además la separación, la viudez por la violencia y la orfandad, van aumentando la falta de oportunidades de empleo.

La falta de coherencia entre la oferta y la demanda, es decir, la falta de capacitación para acceder al empleo aumenta el desempleo, y en especial afecta a los estratos Bajo Bajo, Bajo Medio y en el Medio Bajo (1, 2 y 3).



## CAPÍTULO V COMPETITIVIDAD TERRITORIAL

**La Competitividad** en esencia, **es un fenómeno regional**, que guarda relación estrecha con el espacio geográfico específico, **Cuyo punto de partida** es:

- Las condiciones económicas, sociales, políticas y culturales
- El escenario geográfico, que generalmente trasciende los límites de las divisiones político - administrativas

Una región o un país es competitivo, sí:

- Maneja políticas macroeconómicas favorables
- Tiene un marco regulatorio estable
- Las instituciones articulan políticas con el marco
- Las decisiones de los agentes económicos y el entorno propicio, están ajustadas a la disponibilidad de infraestructura, seguridad, y condiciones de vida.

El comienzo de la Competitividad en definitiva para la nación, la región y las empresas, será el de siempre, calidad estratégica.

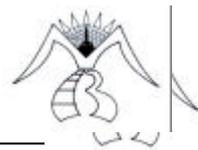
### De la competitividad municipal:

El artículo 311 de la Constitución Nacional de 1991 define al **Municipio** Colombiano como:

"Entidad fundamental de la división político - administrativa del estado, al cual le corresponde:

- Prestar los servicios públicos que determine la ley
- Construir las obras que demande el proceso local
- Ordenar el desarrollo de su Territorio
- Promover la participación Comunitaria
- El mejoramiento social y cultural de sus habitantes
- Cumplir las demás funciones, que le asigne la Constitución y las leyes".

La Competitividad **puede basarse** en criterios mensurables como la productividad y el crecimiento de una economía, o en el criterio poco cuantificable como las actitudes y la educación.



## **5.1. Diagnóstico relativo a la Competitividad del municipio de Barbosa<sup>1</sup>**

### **1. Debilidades**

- 1.1. Reducido presupuesto de la Administración Municipal
- 1.2. Carencia de infraestructura urbana adecuada
- 1.3. Necesidades básicas insatisfechas a nivel rural
- 1.4. El desempleo y la contaminación ambiental

### **2. Oportunidades**

- 2.1. Crear fuentes de empleo
- 2.2. Promover estudios superiores y tecnológicos
- 2.3. Estimular participación poblacional en el desarrollo
- 2.4. Exigir el cumplimiento de las normas ambientales
- 2.5. Los proyectos subregionales ambientales

### **3. Fortalezas**

- 3.1 Recursos hídricos
- 3.2 Defensa agrícola
- 3.3 El turismo
- 3.4 Extensión para asentamiento de industrias Pymes.

### **4. Amenazas**

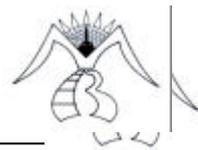
- 4.1 Falta de alternativas para los bachilleres
- 4.2. El incumplimiento de los planes de desarrollo
- 3.3. Carencia de inversión significativa en lo rural
- 3.4. El analfabetismo
- 3.5. Falta participación y organización ciudadana

En la estrategia de la competitividad se deben promover los aspectos débiles para aplicar correctivos pertinentes, tales como:

- El reducido presupuesto local
- La topografía urbana
- Exceso de necesidades básicas insatisfechas rurales
- El desempleo y la contaminación ambiental

---

<sup>1</sup> La Competitividad Municipal Op Cit Pg 143



**Aspectos económico- sociales, considerados prioritarios para hacer que el municipio sea más Competitivo.**

- Concertar un plan a largo plazo que garantice la continuidad en el proceso de desarrollo
- Definir políticas tributarias a largo plazo
- Capacitación laboral específica
- Estimular la participación comunitaria
- Adoptar programas serios de prevención

**Como se imagina al municipio en el 2012: Visión?**

El Municipio de Barbosa es visualizado al año 2012 con:

- Mayor cantidad de industrias
- Mejor situación financiera del Municipio
- Desplazamientos de campesinos al área urbana buscando empleo
- Abandono del campo y reducción de la producción agropecuaria
- Una mejor infraestructura urbana y rural
- Mejores centros de educación
- Mejor presupuesto para inversión
- Culturización para el pago de impuestos
- Excelentes servicios públicos
- Presencia de la educación superior y tecnológica en el Municipio
- Solución significativa del problema de vivienda
- El hospital local convertido en regional
- Nuevas empresas privadas generando empleo para la comunidad
- Area urbana saturada con población desplazada, con barrios marginales y con emigrantes de otros municipios.
- Deterioro de la vocación agropecuaria por el desplazamiento de la industria
- Economía más oxigenada
- La vida del campesino más difícil
- Más industrializado, como producto de la agroindustrialización del Nordeste.

**Visión Barbosa:** Ser en el 2015 un Municipio líder del Área Metropolitana en el desarrollo agroindustrial y turístico, bajo los principios de la planeación, la integridad y la sostenibilidad para la convivencia ciudadana.