

MUNICIPIO DE ANGOSTURA

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ETAPA PRELIMINAR

PRESENTACIÓN

El Esquema de Ordenamiento Territorial en el Municipio de Angostura, se constituirá en una herramienta de trabajo la cual aportará unos elementos muy importantes al desarrollo municipal en los próximos nueve años y será la carta de navegación para las administraciones futuras y la comunidad en general.

Ha sido elaborado contando con los conceptos legales formulados en la Ley 388 de 1997, al igual que los aspectos técnicos de las diferentes entidades que aportaron la información pertinente para llevar a feliz término nuestro propósito de que fuera un Esquema con la mayor participación posible; como también las personas que con sus conocimientos, hicieron de éste, un espacio de capacitación permanente para toda la población en general que participó en la elaboración

Nuestro Esquema de Ordenamiento Territorial, es el resultado de un trabajo en grupo donde la información fue recolectada con las mismas comunidades mediante reuniones periódicas por centros de servicios, con lo que se pretende que los parámetros de la formulación final de Esquema, tanto en la zona Rural como en la Urbana sean expresados como una necesidad de los habitantes.

Esta se recolectó, bajo la coordinación de un equipo interdisciplinario conformado por seis profesionales como Geóloga, Arquitectos, Ingeniera Sanitaria, Ingeniero Forestal y Delineante; para llevar la coordinación general del proceso y además, todos los integrantes del Consejo de Gobierno Municipal, el Consejo Municipal de Planeación, el Consejo Municipal de Desarrollo Rural y un buen porcentaje de integrantes del Honorable Concejo Municipal y de la asociación Municipal de Juntas de Acción Comunal. Estos últimos coordinados por el Director de la "UMATA" – Unidad de Asistencia Técnica Municipal.

Esperamos que las propuestas de trabajo que se consignan en este documento contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los Angostureños y podamos ver en un futuro no muy lejano, los frutos del esfuerzo de todos convertidos en una nueva realidad en lo referente a Ordenamiento Territorial.

NAI ATEHORTUA ATEHORTUA

Alcalde Municipal

Dirección General

NAI ATEHORTUA ATEHORTUA

Alcalde Municipal

Coordinación Técnica

RUBIEL AGUDELO E.

Director Umata

Comité Técnico Municipal

GLORIA ESTELA ACEVEDO RESTREPO

Secretaria de Planeación y Obras públicas

OLGA RESTREPO P.

Secretaria General y de Gobierno

GILBERTO DIEZ SUAREZ

Director Núcleo Educativo

FERNANDO CADAVID CORREA

Tesorero Municipal

MARGARITA MARIA ARENAS

Gerente E.S.E.

GREGORIO GUTIERREZ GONZALEZ

Inspector de Policía

LUCELLY SALDARRIAGA

Promotora de Desarrollo Comunitario

OLGA E. MORA LOPERA

Jefe Unidad de SS.PP.

ALFREDO TRUJILLO GOMEZ

Auxiliar de Catastro

LUIS BUSTAMANTE T.

Administrador del Sisben

LORENA MANCILLA

Nutricionista

MARIANO GUERRA

Promotor de Deportes

GUILLERMO ANTONIO OSORIO HINCAPIÉ

Presidente - Honorable Concejo Municipal

Coordinador General

ALEJANDRO GIL SÁNCHEZ

Arquitecto

Especialista en Planeación Urbano Regional

Equipo Interdisciplinario

RAUL ALBERTO CACERES C.

Ingeniero Forestal

Especialista en Manejo de Cuencas Hidrográficas

SILVIA ALEJANDRA CALDERON GOMEZ

Ingeniera Sanitaria y Ambiental

Ingeniera Civil

JORGE MARIO MIRA LOPEZ

Ingeniero Forestal

Especialista en Manejo de Cuencas Hidrográficas

MARIA VICTORIA RIOS ESCOBAR

Arquitecta

CLAUDIA YANET ROZO ZAPATA

Ingeniera Geóloga

Magíster en Conservación y Gestión del Medio Natural

Equipo de Apoyo

ELIZABETH JARAMILLO

Delineante de Ingeniería y Arquitectura.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MUNICIPIO DE ANGOSTURA

**LIBRO UNO
ETAPA PRELIMINAR**

**“TRAS EL OLOR
DE LOS
AZAHARES”**

ANGOSTURA
Junio de 1999

INTRODUCCIÓN

A partir de la Ley 388 de 1997 o LEY DE DESARROLLO TERRITORIAL, el Municipio de **ANGOSTURA**, como el contexto de todas las entidades territoriales del país, tiene la oportunidad de articular las intervenciones sectoriales en el escenario espacial, convocando a todos los actores municipales en una propuesta concertada de organización territorial a corto, mediano y largo plazo.

Reconocer a **ANGOSTURA**, significa entender su comportamiento local, endógeno, propio a sus relaciones sociales, económicas, culturales, físicas y todas aquellas otras producto de años de transformaciones, que hoy son significantes a la hora de hacer material los objetivos y principios de desarrollo establecidos por la Ley.

Armonizar y actualizar las disposiciones contenidas en la Ley 9ª. de 1989, con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política de 1991, trae consigo la articulación de un proceso de planeación, ordenación y gestión, que pretende perfilar a **ANGOSTURA** como Despensa del Norte y como espacio vital para la formulación de propuestas tendientes a la consolidación de la Provincia en esta región del Departamento.

La Ley Orgánica del Plan de Desarrollo y la Ley por medio de la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental, se deben recrear por tanto a instancias de esta propuesta de ordenación territorial, para que **ANGOSTURA** en ejercicio de su autonomía, promueva el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

Así mismo, garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres; requiriendo para esto mas que un proceso de formulación normativo, espacios para los consensos y los disensos, donde las comunidades puedan establecer como principio, reflexiones contextualizadas frente a su entorno, a su hábitat. ... *el construido y el destruido.*

Encontrar a **ANGOSTURA** significa buscar en su contexto Regional muchos elementos que le posicionen como despensa, bien sea de manera espontánea o premeditada, pero que deben dar mayor valor y fortaleza a la necesidad de armonizar la concurrencia entre la Nación, las Entidades Territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación.

Sobre el particular por tanto, la Gobernación de Antioquia y la Corporación Ambiental para el Centro de Antioquia, tienen un papel trascendental en el proceso concertado de formulación aquí contenido.

Sobre la primera instancia, el Departamento, desde la formulación de la LEY DE DESARROLLO TERRITORIAL se previó que éste debería jugar *“un papel protagónico, puesto que como instancia de superior jerarquía, deberá aportar los insumos básicos para guiar el ordenamiento del territorio bajo su jurisdicción...con la inaplazable misión de apoyar el ordenamiento del territorio nacional, con miras a transformarlo y convertirlo en escenario de solidaridad social, prosperidad económica y sustentabilidad.”*¹

Así mismo, la Ley 99 de 1993 establece como una de las funciones de las Corporaciones Ambientales, su participación con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial.

*“Para dar cumplimiento a esta función se requiere que las Corporaciones se involucren activamente en el proceso de formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal, prestando asesoría y asistencia técnica a las entidades territoriales y proporcionándoles la información ambiental necesaria para cualificar dichas formulaciones.”*²

Participar en la formulación de los Planes, además de los beneficios planteados va a facilitar la labor de la Corporación en el momento de la evaluación y aprobación de estos, ya que de antemano, el Esquema mismo contendrá los criterios ambientales requeridos y de esta manera, no se dificultará la gestión municipal entorno al ordenamiento de su territorio.

¹ SAMPER Pizano, Ernesto. La Política Urbana del Salto Social - Ley de Desarrollo Territorial. Ibagué, Julio 18 de 1997.

² ORIENTACIONES GENERALES PARA LA EVALUACION Y APROBACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL. Guía para Corporaciones. Documento de trabajo del Ministerio del Ambiente. Abril 02 de 1998

Finalmente los principios del Ordenamiento Territorial, que hacen referencia a la *función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios*, serán una realidad para el municipio de **ANGOSTURA** en la medida que este proceso iniciado bajo el liderazgo del señor Alcalde Municipal, su Consejo de Gobierno, la Dirección de la Umata, el equipo técnico del municipio, el grupo asesor, las organizaciones sociales y el acompañamiento por similares procesos de Yarumal y Campamento; fomenten la negociación, la concertación, la conciliación y la resolución de conflictos frente a los intereses sociales, económicos y urbanísticos que representan los diferentes sectores poblacionales y sus organizaciones, frente al imaginario colectivo del **ANGOSTURA** que se quiere construir a Largo plazo.

En este orden de ideas, la Ley 388 de 1987, sobre el ordenamiento territorial dice de éste, que es:

“... el conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertada, emprendidas por los municipios, en ejercicio de la función pública que les compete dentro de los límites constitucionales y legales, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales³;

A su vez según el artículo 9º. de dicha Ley, el proceso de desarrollo territorial de **ANGOSTURA** se adelantará bajo la figura de **ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**.

Para el efecto el Artículo 17 de la Ley 388 de 1997, establece que los Esquemas de Ordenamiento Territorial deberán contemplar lo siguiente:

- Los Objetivos, estrategias y políticas de largo y mediano plazo para la ocupación y aprovechamiento del suelo.
- La División del territorio en suelo urbano y rural.
- La estructura general del suelo urbano, en especial el Plan Vial y el de Servicios Públicos Domiciliarios.
- La determinación de zonas de amenaza y riesgo naturales y las medidas de protección.
- Las zonas de conservación y protección de recursos naturales y ambientales.

³ LEY DE DESARROLLO TERRITORIAL. Ministerio de Desarrollo Económico, Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable. Julio 18 de 1997.

- Las normas urbanísticas requeridas para las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción.

Para el desarrollo de todos estos determinantes se fija con precisión en el Decreto 879 de 1998, en el Capítulo Cuarto, Artículo 16, el contenido del Esquema que como el de **ANGOSTURA**, por tener una población menor de 30.000 habitantes, se abordará así:

COMPONENTE GENERAL

- Objetivos de largo plazo para la ocupación y aprovechamiento del suelo municipal.
- Estrategias de largo plazo para la ocupación y aprovechamiento del suelo municipal.
- Políticas territoriales de largo plazo para la ocupación y aprovechamiento del suelo municipal.
- Clasificación del territorio municipal en Suelo urbano y Suelo rural, además de la delimitación de Cabeceras de corregimientos.

- Areas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales.
- Areas expuestas a amenaza y riesgos.

COMPONENTE URBANO (IDENTIFICAR Y DEFINIR)

- Estructura general del suelo.

- El plan de vías

- El plan de servicios públicos domiciliarios.

- Normas urbanísticas para las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción.

COMPONENTE RURAL (IDENTIFICAR, SEÑALAR Y DELIMITAR)

- Areas de conservación y protección de los recursos naturales.
- Areas expuestas a amenaza y riesgos.
- Areas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos.
- Areas de producción agropecuaria, forestal y minera.
- Equipamientos de salud y educación.

ALEJANDRO GIL SÁNCHEZ

Coordinador General

METODOLOGIA

Particularmente la Ley 388 de 1997, por intermedio del Decreto 879 de 1998, define el ordenamiento territorial como un proceso de planificación, que en el municipio de **ANGOSTURA** se inició con la formulación del Plan de Desarrollo - 1994, se maduró a nivel de participación ciudadana con el Plan de Desarrollo Trienal 1998-2000 y se proyecta ahora mas a fondo con el Esquema de Ordenamiento Territorial.

Para abordar la concepción general del desarrollo metodológico del Esquema, como proceso articulador intenso, mas no lineal, se definió una estructura general que busca la construcción de escenarios tendenciales, deseados y espaciales, desde la percepción comunitaria, la visión técnica de los equipos municipales y el apoyo específico de los asesores externos.

En torno a lo anterior se plantea la construcción de una Guía de Conducción del Proceso, de un Escenario Deseado como visión de largo plazo, y de unos sistemas que recogen las intervenciones espaciales que se priorizan al corto plazo en un Programa de Ejecución. (Ver Cuadro No. 04)

Como ideario se presenta la RED DE IDEAS donde el tópico generador del proceso el ORDENAMIENTO TERRITORIAL contextual al municipio de **ANGOSTURA**, se aborda a través de ideas animadoras con sus respectivas actividades de enlace, como el RECONOCER (Tras El Olor de los Azahares), el INTERPRETAR (La Construcción Social del Imaginario Actual) y el FORMULAR (Angostura, la Despensa Integral del Norte).

En este orden de presentación, se busca RECONOCER la Percepción Comunitaria y la Planeación Sectorial para definir una **Guía de Conducción**, que en la Ley se nombra como estrategia de articulación; se busca INTERPRETAR los Contextos y la Perspectiva Temática para la construcción de un **Escenario Deseado** y finalmente se busca FORMULAR unas Hipótesis, una Política y unos Sistemas, para la construcción de una **Propuesta Espacial**.

Finalmente la Guía de Conducción, el Escenario Deseado y la Propuesta Espacial, como resultados correspondientes a etapas distintas y tiempos distintos, deben dar la posibilidad de retroalimentarse de manera estratégica, asegurando la integralidad de todo el proceso.

Lo planteado en la RED de IDEAS, se consigna en las siguientes etapas, recogidas por libros con su respectiva denominación, a saber:

■ ETAPA PRELIMINAR

Libro Uno - TRAS EL OLOR DE LOS AZAHARES.

■ DIAGNOSTICO

Libro Dos - LA CONSTRUCCION SOCIAL DEL IMAGINARIO ACTUAL.

■ FORMULACION

Libro Tres - ANGOSTURA, LA DESPENSA INTEGRAL DEL NORTE.

Con relación a la Etapa Preliminar, desarrollada durante el primer semestre de 1999, consigna esta una síntesis analítica de la factibilidad y de los procesos de participación requeridos para la elaboración del Esquema; la identificación de las actividades necesarias; la definición de los temas estratégicos y prioritarios de la proyección espacial de actividades en el territorio según su vocación y acorde con las políticas sociales y económicas definidas en el Plan de Desarrollo y; la estrategia de articulación con el Plan de Desarrollo, el Plan Trienal, el Plan de Salud, el Plan de Educación, el de Deporte y el Plan Agropecuario Municipal, entre otros de carácter sectorial.

Como resultado, este libro Uno o Etapa Preliminar denominado “**TRAS EL OLOR DE LOS AZAHARES**”, en reconocimiento al valor que las comunidades en el proceso de concertación previo dieron al rescate de su tradición y de la cultura campesina, se desarrolla como Mapa Conceptual partiendo del concepto de RECONOCIMIENTO TERRITORIAL. (Ver Gráfico No. 01 - Mapa Conceptual - Etapa Preliminar)

El RECONOCIMIENTO como objeto, se construye desde la lectura de fuentes primarias y secundarias descritas por la Percepción Comunitaria y la Planeación Sectorial, que permitirán aproximaciones parciales mediante el Imaginario Colectivo, la Construcción de Conceptos y la Interpretación de Temáticas. Esto lleva a la construcción de insumos expresados como Potencialidades y Restricciones, Prioridades Territoriales, Ideas y Definiciones y Síntesis Temáticas, que en términos de resultados sugieren unas Tendencias y un Escenario Estratégico, para finalmente construir como articulación especulativa, una GUÍA DE CONDUCCIÓN.

Adelantar el proceso de ordenamiento territorial, en medio del momento coyuntural que atraviesa el país, significó valorar dentro del municipio de **ANGOSTURA**, las condiciones reales a nivel técnico, económico y de recurso humano disponibles para un ejercicio, que debe trascender la simple compilación de insumos en una serie de documentos síntesis, y convertirse en un ejercicio práctico de concertación.

Reconocidas las restricciones económicas para hacer una contratación élite, que pusiera en manos de un conglomerado técnico-científico nuestra formulación y análisis territorial, se valoró en su real magnitud los potenciales humanos disponibles tanto dentro del equipo de gobierno municipal, como dentro de la comunidad, dentro de sus organizaciones más dinámicas y dentro de municipios hermanos como Yarumal y Campamento con quienes leemos simultáneamente este ejercicio; para abordar con lo nuestro el proceso de liderar y formular el Esquema de Ordenamiento Territorial para **ANGOSTURA**.

Así entonces, seguros que el conocimiento que da el sentir y disfrutar el Municipio de **ANGOSTURA**, era el criterio básico para sustentar a nivel humano el desarrollo de lo propio, se inició un proceso de concertación con la Cooperativa de Administración Pública del Norte Medio Antioqueño - **Capunorme**, con la Corporación Autónoma Regional Ambiental para el Centro de Antioquia - **Corantioquia** y como ya se anotó, con los Municipios de **Campamento** y **Yarumal**; que permitió definir una estrategia equilibrada de gestión, para abordar en equipo el ordenamiento territorial.

Para el caso de nuestro Municipio, se inició un proceso de convocatoria amplio desde el equipo municipal y hacia la comunidad toda, entorno al cual se organizó la logística de trabajo, conformando los siguientes Comités:

■ **COMITÉ SOCIAL Y DE PARTICIPACION COMUNITARIA** conformado por:
La Asociación Municipal de Juntas de Acción Comunal - Guillermo Perez Lóprera, la Asociación de Carniceros, Matarifes y Ganaderos - Danilo Atehortúa Mesa, el Grupo de Mujeres - María Eugenia Ramírez y el Grupo de Mujeres Cafeteras - Consuelo Gaviria.
Coordina: La Secretaria de Participación Comunitaria.

■ **COMITÉ AMBIENTAL Y AGROPECUARIO** conformado por:
La Oficina de Servicios Públicos - Olga Mora López, la Oficina de Saneamiento Básico - Jairo Suárez, El Cabildo Verde - Andrea Pérez Gaviria y el Grupo Scout - Rubiel Agudelo Echeverri.
Coordina La Umata.

■ **COMITÉ ECONOMICO** conformado por:
El señor Alcalde Municipal - Nai Atehortua, La Secretaría de Gobierno - Olga Restrepo, Catastro - Alfredo Trujillo Gómez, Tesorería - Fernando Cadavid Correa, Planeación - Gloria Acevedo, La Umata - Rubiel Agudelo, Servicios Públicos - Olga Mora.
Coordina: Tesorería Municipal.

- **COMITÉ DE SALUD** conformado por:
E.S.E Hospital San Rafael - Margarita Arenas, Dirección Local de Salud - Gloria Acevedo, Sisben - Luis Bustamante y Equipo Ecos - Lorena Mancilla.
Coordina: E.S.E Hospital San Rafael.
- **COMITÉ CULTURAL** conformado por:
Inderan - Mariano Guerra, Núcleo Educativo - Gilberto Diez Alvarez y COMURE.
Coordina: Gerontóloga Municipal.
- **COMITÉ DE PLANEACIÓN Y OBRAS PUBLICAS**, conformado por:
Consejo Municipal de Planeación y Consejo Municipal de Desarrollo Rural.
Coordina: Oficina de Planeación y Obras Públicas.
- **COMITÉ POLITICO ADMINISTRATIVO** conformado por:
El Señor Alcalde Municipal, la Secretaria de Gobierno, el Honorable Concejo Municipal - Luis Fernando Guerra, la Oficina de Planeación y Obras Públicas, el Consejo Municipal de Planeación y el Concejo Municipal de Desarrollo Rural.
Coordina: El Señor Alcalde Municipal.
- **COMITÉ DE EDUCACIÓN** conformado por:
El Núcleo Educativo y la Junta Municipal de Educación.
Coordina: El Núcleo educativo.

Seguidamente se adelantó un amplio proceso de depuración de información sobre fuentes primarias, que permitió con el liderazgo de los Presidentes de Acciones Comunales por centros de Servicios Zonales, configurar una base de datos y expectativas sociales que recoge la descripción de la zona urbana y sus principales problemas, la descripción de la zona rural y sus principales problemas, la identificación de dependencias y servicios entre la zona urbana y la rural y viceversa, las preferencias de habitación y el sentido de pertenencia, las relaciones con municipios vecinos, los principales proyectos de desarrollo municipal, los principales problemas ambientales del municipio, quien o que los genera y posible soluciones.

Así mismo las comunidades identificaron sus ideas sobre el concepto del ordenamiento territorial, construyeron zonalmente su definición, identificaron los sectores de desarrollo mas importantes para su municipio y eligieron los estratégicos para su vocación y desarrollo económico.

Con el reconocimiento por parte de la comunidad de su entorno general, **Angostura** concreta su propuesta organizacional y operativa para orientar desde mediados de 1999, la formulación de su Esquema de Ordenamiento Territorial, así:

ALCALDE MUNICIPAL: líder y garante de objetividad, concertación y participación de todos los sectores y gremios del municipio; gestor de recursos; facilitador de insumos de apoyo logístico y estrategia de articulación con Yarumal y Campamento.

CONSEJO DE GOBIERNO: Autoridad de Planeación, apoyo intersectorial, integralidad en la formulación, respaldo técnico y espacio de evaluación, ajuste y seguimiento.

COORDINACION TECNICA: Director de la Umata, animador del proceso municipal, articulador de equipos, responsable frente a la organización municipal, formulación de escenarios, planeador de recursos y demandas.

COMITES TECNICOS: Representantes de las expectativas sectoriales, instancias de ajuste, formulación, discusión y comunicación, validadores de información.

ASESOR GENERAL: Asesor Externo, propuesta de estructuración metodológica, lineamientos y directrices, ajuste y articulación de información, apoyo técnico, enlace y complementación supramunicipal.

ASISTENCIA TECNICA: Profesionales externos para el apoyo específico de los tres Municipios en la formulación de criterios técnicos y escenarios espaciales de ordenación establecidos por Ley, así: **ARQUITECTA** (Patrimonio, equipamientos e infraestructuras, normas, proyectos, Estructura General del Suelo Urbano, Espacio Público, Vivienda de Interés Social, Centros Poblados y áreas Suburbanas), **INGENIERO GEOLOGO** (Amenazas y riesgo, delimitación de perímetros, clasificación de suelos, normas y proyectos, plan de vías y localización de equipamientos), **INGENIERO FORESTAL** (Áreas de reserva, normas y proyectos, áreas de producción, normas de parcelación, espacio público y clasificación de suelos) e **INGENIERO SANITARIO** (Plan de servicios Públicos, delimitación de perímetros, áreas de aprovisionamiento para servicios públicos y disposición final de residuos).

Como el proceso de ordenamiento territorial se plasma en productos espaciales integrales como el territorio mismo, los productos anteriores serán resultado de la participación y criterio de los comités y las respectivas coordinaciones. El intercambio de criterios asegura la objetividad de las propuestas y la representatividad de las expectativas sociales.

APOYO INSTITUCIONAL: **Capunorme** (Facilitador, apoyo logístico y gestión regional), **Corantioquia** (Autoridad ambiental, lineamientos ambientales, apoyo y transferencia de información), **Planeación Departamental** (Asistencia técnica directa y lineamientos concretos de desarrollo territorial macro), y otros como potenciales apoyos puntuales:

Federación de Cafeteros, Empresas Públicas de Medellín, Tablemac, Secretaria de Minas, Inurbe y Reforestadora el Guasimo.

GESTORES DEL ORDENAMIENTO: La comunidad quien asume el proceso como estrategia de Capacitación, Concertación, Gestión, Liderazgo y Desarrollo Organizacional; representada en las Juntas de Acción Comunal, las Organizaciones Sociales de mujeres, jóvenes y ambientalistas, el Consejo de Desarrollo Rural, el Consejo Municipal de Planeación y el Honorable Concejo Municipal, estos dos últimos como instancias de planeación.

Bajo esquemas concertados de desarrollo metodológico, cada Etapa se aborda como una secuencia en la que entre una y otra se adelantan presentaciones de retroalimentación y ajuste con la comunidad y las instituciones de todo orden.

Finalmente el desarrollo del contenido de la Etapa Preliminar, permitirá identificar el énfasis social dado a este Libro, como soporte de todo el proceso, donde como Mapa Conceptual además de recoger las expectativas comunitarias frente a su principales problemas y conflictos, y frente al concepto de ordenamiento territorial, se identificarán los elementos estructurantes de Planes anteriores o actuales pero de carácter sectorial; que continúan vigentes y que recogen de manera cierta el proceso histórico de desarrollo de la planeación en el municipio.

CONTENIDO

Una vez valorados los términos legales y el proceso propio del Municipio se definió para la Etapa Preliminar un contenido, que busca ubicar los **Gestores del Ordenamiento** en lo conceptual, lo territorial y lo técnico, como fundamentos para el desarrollo temático, que finalmente permita la formulación de documentos posteriores, a saber:

- Capitulo Uno - LA VALORACION DE LA CULTURA CAMPESINA.

Objetivo: Realizar con las comunidades una lectura social del territorio, que permita identificar concertadamente los contrastes que se generan en el municipio.

Temáticas: Desarrollo Urbano y rural, Relaciones Urbano - Rurales, Generalidades Socio - económicas, Iniciación Ambiental, Conexiones y Proyectos.

Producto: **APROXIMACION A PROBLEMAS Y CONFLICTOS.**

Fuente: Centros de Servicios Zonales - Asocomunales.

- Capitulo Dos - LA BUSQUEDA DE UNA REPRESENTACION ESPACIAL.

Objetivo: Definir con las comunidades de manera contextual y colectiva el concepto de ordenamiento territorial y dentro de él, los temas estratégicos y prioritarios de la proyección espacial de actividades en el municipio según su vocación.

Temáticas: Construcción del Concepto de Ordenamiento Territorial, Identificación de énfasis como variables de manejo prioritario, Configuración de áreas o sistemas de análisis.

Producto: **ESCENARIOS DE ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO.**

Fuente: Centros de Servicios Zonales - Asocomunales.

- Capitulo Tres - DEL ESPACIO A LA GESTION: UNA APROXIMACION.

Objetivo: Identificar con los Comités Técnicos los referentes generales de información que expresan y estructuran los planteamientos del ordenamiento territorial como proceso y como sistema.

Temáticas: Objetivos, Antecedentes, Dimensiones y Proyectos.

Producto: **ESTRATEGIA DE ARTICULACION.**

Fuente: Cuadro de análisis y síntesis territorial formulado sobre Planes sectoriales.

TABLA DE CONTENIDO

Con base en lo anterior, se delimita la Tabla de Contenido que se desarrollará como soporte de la Etapa Preliminar, así:

INTRODUCCIÓN
METODOLOGIA
CONTENDIO

Indice	Paginas
1. LA VALORACION DE LA CULTURA CAMPESINA.	18
1.1. LA LECTURA COMUNITARIA	19
1.1.1. Lo Urbano.	21
1.1.2. Lo Rural.	24
1.1.3. Las Relaciones Urbano - Rurales.	27
1.1.4. Pertenencia Territorial.	28
1.1.5. Conexiones.	29
1.1.6. Proyectos.	31
1.1.7. Problemática Ambiental.	33
1. 2. APROXIMACION A PROBLEMAS Y CONFLICTOS.	35
1.2.1. Síntesis Analítica del Panorama Actual	35
1.2.2. Potencialidades y Restricciones	37
1.2.3. Tendencias	38
2. LA BUSQUEDA DE UNA REPRESENTACION ESPACIAL.	40
2.1. IDEAS Y TERRITORIO	41
2.1.1. Conceptos.	41
2.1.2. Definición.	43
2.2. COHESIÓN SOCIAL Y PRIORIDADES.	44
3. DEL ESPACIO A LA GESTION: UNA APROXIMACION.	46
3.1. SINTESIS DEL PROCESO DE PLANEACION.	47
3.1.1. Objetivos.	47
3.1.2. Antecedentes.	51
3.1.3. Dimensiones.	53
3.1.4. Proyectos.	55
3.2. ESTRATEGIA DE ARTICULACION.	59

BIBLIOGRAFIA

INDICE DE CUADROS - INDICE DE PLANOS - INDICE DE GRAFICOS

ETAPA PRELIMINAR
LIBRO UNO
TRAS EL OLOR DE LOS
AZAHARES

CAPITULO UNO
LA VALORACION DE LA CULTURA
CAMPESINA.

“...la geografía será sobre todo una manera de volver a leer, pensar, reinterpretar el pasado...en el sentido de nuestras propias preocupaciones. Los paisajes, los espacios no son únicamente realidades presentes, sino que son también y en gran medida, supervivencias del pasado. Horizontes antiguos se dibujan, tornan a crearse para nosotros a través de los espectáculos que ofrecen: la tierra está, como nuestra piel, condenada a conservar la huella de antiguas heridas”⁴

⁴ BRAUDEL, Fernand. *La Identidad de Francia*. Tomo I. Barcelona. Gedisa, 1993.

1.1. LA LECTURA COMUNITARIA

Una vez consultadas las comunidades durante el mes de Mayo de 1999, a instancias de los Doce (12) Centros de Servicios que agrupan las cuarenta y cinco (45) veredas con que cuenta el municipio mas la zona urbana, se construye el análisis de la situación actual de **ANGOSTURA** desde la percepción directa de sus habitantes.

Para el efecto los Centros de Servicios son: (Ver gráfico No. 04 - Centros de Servicios)

- **La Milagrosa:** Guanteros, Manzanillo, Muñoz, Montaña, Tenche Algodón y la Milagrosa.
- **La Trinidad:** Matablanco, San Alejandro y La Trinidad.
- **Canoas:** Olivo, Montañita, Cañaveral Arriba, Maldonado y Canoas.
- **Socorro:** Palmas, Santa Teresa, Oriente, Tenche Viejo y Socorro.
- **Cañaveral Abajo:** Pajarito Abajo y Cañaveral Abajo.
- **Los Pantanos:** San Antonio, Santa Ana, Río Arriba, Santa Rita y Los Pantanos.
- **Chocho Loma:** Chocho Río, Chocho Escuela y Chocho Loma.
- **La Culebra:** Pácora, Concepción, Morelia, Dolores y La Culebra.
- **Alto Rhin:** Los Pinos, la Quiebra Arriba, Quiebra Abajo, Quiebrita y Alto Rhin.
- **La Quinta:** Pajarito Arriba, Batea Seca y La Quinta.
- **Llanos de Cuivá:** El Tambo, Guásimo y Llanos de Cuivá.
- **La Cabecera Municipal.**

Además de las respectivas fichas, la Dirección de Planeación presentó una inducción general sobre el Esquema de Ordenamiento Territorial, definiéndolo así:

“Un proceso que se orienta a la ocupación y organización del territorio y se dispone a mejorar la ubicación del espacio geográfico de los asentamientos (Población y Vivienda), la infraestructura física (Vías, Servicios públicos y las construcciones) y las actividades socioeconómicas (Agricultura, ganadería, psicultura, medianas y pequeñas industrias), esto quiere decir que el ordenamiento tiene un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar.

La realidad del territorio se considera y se estudia como un todo, se analiza y se sintetiza integralmente teniendo en cuenta las relaciones que existen. El Territorio es un espacio geográfico compuesto por los diferentes sistemas, lo administrativo, lo biofísico, lo social, lo económico y lo funcional.

Lo administrativo son como está conformado nuestro municipio y sus asociaciones.

Lo Biofísico todo lo que tiene que ver con los recursos naturales.

Lo Social la conformación de la población y las comunidades.

Lo Económico de que vivimos y nos sostenemos.

Se requiere por tanto una activa organización y participación social para que el proceso de Ordenamiento Territorial sea auténtico, legítimo y realizable; y se ajuste a los cambios importantes del desarrollo territorial en armonía con los programas de gobierno y planes de desarrollo.

Es la visión del futuro deseado y concertado para actuar en el presente y alcanzar el modelo del municipio en el futuro.

Se hace porque es una política de estado, por la inadecuada localización de las actividades y uso, como la vivienda, el empleo, la infraestructura y los equipamientos colectivos. Porque hay deterioro de la calidad de la vida de la población.

Se hace para inducir un desarrollo territorial equilibrado, ubicar y reglamentar adecuadamente las actividades socioeconómicas.

Mejora la gestión de la administración pública y se espera de él, control sobre el uso de la tierra, integración social y geográfica, mejorar la productividad, mejorar la inversión pública y orientar el proceso de desarrollo.

Su finalidad es mejorar las condiciones de vida, proteger y conservar los recursos naturales y el ambiente, y realizar una planificación integral del desarrollo.

Sus objetivos son una visión concertada a mediano y largo plazo del territorio, territorialización o espacialización de las políticas y objetivos de desarrollo integral del Municipio. Orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio.

Establecer apoyo institucional necesario para el desarrollo integral del territorio mediante las gestiones de planes de ordenamiento de las entidades territoriales del país.

Sus fines son mejorar la gestión pública, la adecuada organización y división territorial municipal, la mayor competitividad y sostenibilidad del municipio, la identificación de necesidades de infraestructura vial y de servicios públicos, la clasificación del suelo y un plan y reglamento del uso del suelo.⁵

Bajo esta inducción las comunidades entonces abordan el análisis e interpretación de su contexto territorial, como un sistema integral afectado por otros de mayor cobertura.

1.1.1. Lo Urbano.

La descripción de la zona urbana del municipio por parte de las comunidades tanto urbanas como rurales, da cuenta de los referentes que de toda índole se tiene al respecto.

Se referencia su localización en la zona central del municipio, mismo que reconocen esta situado al Norte del Departamento. Enmarcan la zona urbana entre 6 carreras y 9 calles, algunas adoquinadas, empedradas y otras en cemento. La construcción de las casas en su mayoría son de *tapia estilo colonial*, dentro de un escenario que describe con expresividad, a saber:

“...constituido por un matadero, una oficina mensajera, cooperativa de Don Matías, Escuela Alfonso Mora Naranjo, Liceo Mariano de Jesús Eusse, Hospital San Rafael, Notaria, la Alcaldía donde funcionan el Juzgado, la inspección de Policía, Catastro, Personería, Planeación, Tesorería, Almacén, Registraduría, Caja Agraria, Oficina del Sisben, Oficina del Honorable Concejo, Central telefónica, Edatel y provisionalmente el Comando de Policía, el Despacho Parroquial, Oficina de la Umata donde funciona la Oficina de Asocomunal, Oficina de Coonorte, Oficina de Chance, Mercado los Domingos en el Parque, locales comerciales; entre ellos almacenes, cantinas, Kiosco, billares, carnicerías, depósitos paneleros, talleres mecánicos, bomba de gasolina, lugares recreativos como discotecas, placas polideportivas,

⁵ ACEVEDO, Gloria. Dirección de Planeación Municipal. Angostura, Mayo de 1999.

*charcos, coliseo, teatro al aire libre, sendero ecológico con un parque recreativo, santuario del Padre Marianito. Entre otras virtudes tenemos la Iglesia de Nuestra Señora de Chiquinquirá, con pinturas bellísimas en el cielo raso, una gran riqueza que son los restos mortales del padre Mariano de Jesús Eusse próximo a beatificar como el primer santo Colombiano*⁶.

Se reconoce igualmente que la zona urbana está mal distribuida, debido a la concentración indiscriminada de actividades (Ganado, fritangas, juegos, ventas), en un mismo espacio sin las condiciones aptas para ello.

Se insiste de manera generosa en la ubicación geográfica de la cabecera, como un hecho positivo que le hace agradable en términos de paisaje y clima, reforzado por un trazado *típico*, de gentes amables y pobres.

En términos generales la descripción de la zona urbana permite leer que a nivel comercial es necesario generar nuevas fuentes de empleo y una justa remuneración para los productos que se comercializan en la zona urbana provenientes de la zona rural. En cuanto a la infraestructura se tiene claridad frente a la necesidad de recuperar el espacio público del parque principal y destinar para el efecto sitios para el parqueo de vehículos, bestias y para la comercialización de productos alimenticios. Igualmente se hace énfasis en la necesidad de fortalecer la dotación hospitalaria mediante el mejoramiento de ayudas diagnósticas que le eviten el desplazamiento a la comunidad hacia otros municipios.

La organización del transporte público se convierte en un determinante de buena calidad dentro de la zona urbana, ya que los desplazamientos hacia la misma son difíciles. En este aspecto la apertura del concepto comunicación se hace válido en cuanto que la misma comunidad reconoce la dificultad para mejorar las conexiones viales entre lo urbano y lo rural, planteando como alternativa el montaje de sistemas de comunicación como el teléfono, la radio y la televisión.

Los servicios públicos son carros, referidos al servicio de acueducto debido a su mala calidad, evaluación misma que se hace extensiva al servicio de educación secundaria, que debe presentar alternativas de descentralización desde lo urbano hacia lo rural.

⁶ DESCRIPCIÓN ZONA URBANA DE SU MUNICIPIO. Comunidades de las veredas Santa Ana, San Antonio, Santa Teresa, Río Arriba y Los Pantanos. Taller de Ordenamiento territorial. Angostura, Mayo de 1999

La disposición final de los residuos sólidos en la cabecera urbana, es vista por los habitantes del sector rural como un hecho crítico dentro de la conservación y estabilidad ambiental.

Tabuladas entonces las diferentes encuestas, la problemática urbana, según criterio de las comunidades es la siguiente:

■ **SECTOR COMERCIAL:**

- . Falta una Plaza de Mercado.
- . No hay Microempresas
- . Falta un Centro de Acopio.
- . Se requieren Talleres de Modistería y confecciones.
- . Esta desorganizado el Comercio.
- . Falta un Almacén del café.
- . Se necesita organizar una cooperativa de productos agrícolas.
- . Es necesario gestionar una oficina del Banco Cafetero.

■ **SECTOR INFRAESTRUCTURA:**

- . Esta desorganizado el Parque Principal.
- . No existe pesebrera para bestias.
- . No hay Parqueaderos.
- . Es necesario reubicar el Hospital o ampliarlo, mejorar su dotación y la mala calidad del servicio.
- . No se cuenta con Casa Campesina.
- . Calles estrechas.
- . No hay Plaza de Ferias.
- . Mal estado de las Viviendas.
- . La Iglesia es estrecha.
- .No hay Centros Hoteleros.

■ **SECTOR ADMINISTRATIVO:**

- . Desorden en el tránsito dentro del municipio.
- . Mejorar la atención y servicios en las dependencias de la Alcaldía.

■ **SECTOR DEPORTES Y RECREACIÓN:**

- . No hay una cancha de fútbol reglamentaria.
- . Deficiencia en los recursos.
- . No existen escenarios para el arte y el cine.
- . Construcción de una piscina.

■ **SECTOR COMUNICACIÓN:**

- . No existe una emisora radial.

. Deficiente el transporte hacia las veredas.

■ SECTOR SERVICIOS PUBLICOS:

- . Altas tarifas de los servicios públicos.
- . Deficiente el acueducto.
- . No cobrar el alumbrado público.
- . Regular cobertura del servicio de energía.

■ SECTOR EDUCATIVO:

- . Mala la calidad.
- . Deficiencias en Educación Superior.
- . Desorganización en el Liceo Mariano de J. Eusse.
- . No hay un Hogar Campesino para educar a los niños.

■ SECTOR AMBIENTAL:

- . Desorganización de las Basuras del Parque.

Finalmente en medio de un reclamo general por el alto desempleo, la inseguridad y los índices de incremento en la drogadicción, como características de la estructura socioeconómica de su zona urbana, las comunidades del municipio de **ANGOSTURA**, hace una reiterada crítica y de manera prioritaria al mal servicio del hospital, al estado de deterioro del parque principal por lo poco funcional de sus acabados y por la pésima organización espacial de este en cuanto a espacios y usos. Conexo con lo anterior se plantea la necesidad de pavimentar las vías o mejorar su estado y especificaciones, y disponer de lo propio para la organización del parqueo y circulación de vehículos y bestias dentro de la zona urbana.

Así mismo, es clara la necesidad de fortalecer las infraestructuras y servicios necesarios para que la zona urbana dinamice efectivamente las actividades rurales, la producción y comercialización de productos agrícolas, mediante la construcción y dotación de infraestructuras y equipamientos relacionados con esto.

Finalmente entre los aspectos de mayor relevancia dado entre los diferentes talleres, aparece con cierta incidencia a la tendencia, la necesidad de mejorar la atención y el servicio de los funcionarios de la Administración Municipal frente a las demandas de la comunidad.

1.1.2. Lo Rural.

Aunque la descripción del sector urbano podría considerarse como un hecho mas universal dentro de toda la población, por ser un solo espacio para todos, frente a las descripciones rurales que hacen referencia al sector o centro de servicios

zonales consultado; la tendencia en la presentación de la información, muestra que la problemática en términos rurales atiende a unas mismas consideraciones, presentadas entonces aquí de manera grupal.

Se maneja a nivel comunitario con claridad su división veredal, 45 veredas en total, *“... dotadas de terrenos fértiles, montañoso, con un sistema climático variado para todos los cultivos como caña, yuca, plátano, guineo, frijol, café, verduras, frutas, cultivos de bosques industriales, pastos y gandería. También tenemos casetas comunales, escuelas, electrificación y acueductos, reforestación de algunas microcuencas.”*⁷

Esta percepción de la comunidad es soporte para estructurar de manera analítica la real posibilidad de que la denominación Despensa del Norte sea un hecho potencialmente construible al mediano y largo plazo, mediante propuestas concretas de usos y manejos del suelo, comercialización y desarrollo de infraestructuras de todo nivel que así lo permitan.

Frente a la problemática sectorial se concluye lo siguiente:

■ **SECTOR COMERCIAL:**

- . Bajos precios de los productos agropecuarios.
- . Faltan líneas de crédito para el campesino.
- . No hay microempresas.
- . Mala comercialización de insumos agrícolas.

■ **SECTOR INFRAESTRUCTURAS:**

- . Faltan Capillas.
- . Mejoramiento de vías de penetración.
- . No hay centro de acopio.
- . No hay Sedes Comunitarias.
- . Mala calidad de la vivienda.
- . Mejoramiento de los hogares comunitarios.
- . Desarrollar sistemas de comunicación alternativa - Cables aéreos.

■ **SECTOR ADMINISTRATIVO:**

- . Falta asistencia técnica al campo.
- . Ampliar servicio de la Umata.
- . Mejorar la capacitación de la comunidad en formulación de proyectos.
- . Ordenamiento catastral de parcelas.
- . Mas igualdad en la atención de la Administración.

⁷ Ibid.

- **SECTOR DEPORTES Y RECREACION:**
 - . Construcción de cancha de fútbol.
 - . Construcción Placa polideportiva.

- **SECTOR COMUNICACIONES:**
 - . Altos costos para el transporte de productos.
 - . Deficiente transporte veredal.
 - . Mala señal de radio y televisión.
 - . Baja cobertura del servicio de telefonía rural.

- **SECTOR SERVICIOS PUBLICOS:**
 - . Mal servicio de salud.
 - . Mejorar Unisafas y Pozos.
 - . Bajo mantenimiento al acueducto.
 - . Baja cobertura de acueducto.
 - . Ampliar cobertura en electrificación.

- **SECTOR EDUCACION:**
 - . Mala calidad de la educación.
 - . Falta educación no formal para los campesinos.
 - . Restablecer los restaurantes escolares.
 - . Falta dotación escolar.
 - . Mejoramiento de escuelas.
 - . Servicio para niños especiales.
 - . Baja cobertura en educación secundaria.
 - . Bajo nivel de compromiso de los maestros.

- **SECTOR AMBIENTAL:**
 - . Contaminación del agua.
 - . Deforestación en zonas pendientes.
 - . Problemas geológicos.
 - . Presencia de plagas como la arriera.
 - . Falta análisis de suelos.
 - . Deterioro ambiental por mala apertura de vías.

Como elementos de fuerza dentro de las expectativas de las comunidades frente a su territorio, el rural; es notoria como prioridad uno, la cualificación de la Educación a todo nivel (Infraestructura, dotación, cobertura, calidad de los docentes). Las comunidades campesinas, quienes de manera categórica enfatizan su importancia como soporte fundamental de la estructura social y económica del Municipio,

demandan claramente una reevaluación del sistema educativo, hacia la sostenibilidad de sus economías y hacia la valoración de su entorno sociocultural. Reconocen de manera valiosa ser el sustento de Angostura para la construcción de un mejor Municipio al largo plazo y para dimensionar de manera real la proyección de éste como Despensa Agrícola del Norte.

En segundo renglón, esta el sistema vial de carreteras y caminos de herradura, necesario como red para la movilidad de la economía campesina, quien determina de una u otra forma la dinámica de la economía urbana en el municipio.

La Salud, la Recreación y el Deporte se muestran como el tercer nivel de recurrencia en prioridades, destacando además de la necesidad de infraestructuras para el desarrollo básico de ambas actividades, la deficiente calidad del servicio y baja cobertura del sector salud. Hay valoraciones típicas frente al tema, expresadas de manera sencilla así: *“mientras haya salud, tenemos todo....”*

El transporte, la asistencia técnica, la regulación de los precios de los productos agropecuarios, las unisafas, la electrificación, la vivienda, el teléfono y en general los medios de comunicación, la calidad de los acueductos y la asistencia de la administración a los procesos cotidianos del sector rural, son finalmente el grueso de aspectos que acaparan en cuarto lugar las demandas de las comunidades rurales; quienes a pesar de su alto sentido de pertenencia por el campo, sienten el desequilibrio entre los servicios y la presencia de la gestión pública concentrada en la cabecera urbana.

1.1.3. Las Relaciones Urbano - Rurales.

Las relaciones urbano - rurales caracterizadas en los análisis anteriores, dan un perfil de como se relacionan un territorio y otro, aproximándonos a la definición de principios de coordinación, subordinación o dependencia entre escenarios. Esto en procura de identificar que elementos del territorio y de las dinámicas sociales pueden ser determinantes a la hora de estructurar el municipio de Angostura, como un sistema integrado y no segregado.

Para las comunidades la zona urbana en función del sector rural, permite el mercadeo de productos y el comercio en general, el desplazamiento hacia otros municipios, el intercambio de productos de otras regiones, la gestión de recursos ante entidades de todo orden, las transacciones financieras, el esparcimiento y la recreación, la compra de insumos para la producción y la construcción, la practica del culto religioso, el acceso a los medios de comunicación y a la asistencia técnica, la gestión de obras de desarrollo, la posibilidad de capacitarse, el recibir auxilios en salud, que califican de deficientes y selectivos; y se da *el movimiento*

*comunitario mas importante, que es la **ASOCOMUNAL**. Es en principio la zona urbana el escenario ideal de expresión colectiva, el medio para la comunicación y en otro orden de ideas, por lo administrativo, es la zona urbana “..el cerebro de la zona rural de donde salen los proyectos.”*

A su vez las comunidades ven la zona rural en función del sector urbano, como el espacio para la sostenibilidad alimentaria de sus habitantes, el medio de producción y soporte para la economía, la comercialización; el escenario para el potencial desarrollo hidroeléctrico asociado como importante fuente de empleo, y socialmente el ejemplo de organización comunitaria, por lo que exigen “...se les hable con la verdad.” Es igualmente lo rural el escenario del ambiente puro y reiteran, el ejemplo de trabajo colectivo y comunitario, de manera tal que “...si no fuera por los campesinos no habría empleo.” Finalmente es el campo quien le suministra al sector urbano todos los recursos naturales necesarios para su subsistencia.

1.1.4. Pertenencia Territorial.

Frente a las preferencias de la comunidad, en lo referente a su sitio de vivienda, trabajo y descanso, la comunidad rural se inclina más por vivir en la zona rural por circunstancias de tipo comercial, ambiental, de salud y nutricional. Esta preferencia sin embargo esta mas relacionada con el apego a la tierra, sus costumbres y tradiciones, pues generación tras generación han vivido en el campo; que a la calidad real de la vida, expresada por la demanda de servicios que solo se cubren en la zona urbana.

Se justifica la preferencia por la zona rural debido a la disponibilidad de aire puro, poder producir para el comercio, la tranquilidad, la libertad, la amabilidad de la gente, por estar en medio de comunidades sanas y humanitarias, por la tierra para trabajar, la posibilidad de sembrar de acuerdo a sus necesidades, el medio ambiente, la alimentación mas favorable, las diversas formas de trabajo y la tenencia de la tierra que los libra de pagar arriendo. Aunque la zona urbana para algunos significa seguridad, tranquilidad, comodidad, servicios y la posibilidad de estudiar y acceder a mejores fuentes de empleo.

Ahora bien, la diferencia de edades marca igualmente diferentes percepciones frente a su sitio de vida. Para los mayores el campo ha sido ancestral y culturalmente su escenario, su hábitat, la vida misma asociada al campo, la tierra, los animales. Los jóvenes aunque reconocen el valor cultural del campo y su entorno, expresan mayores perspectivas de vida en la zona urbana, incluso en Medellín, donde podrían tener mas posibilidades de acceso a la información, la cultura, los medios de comunicación, el estudio, el empleo y la recreación. Hay

incluso la percepción entre los jóvenes que viviendo en la ciudad “...nos valoran mejor y dejamos de ser montañeros”.

Particularmente en medio de las anteriores generalidades, se expresa también que la vida en el campo sería ideal si existieran créditos para el campesino poder trabajar con mayor eficiencia sus fincas y que paralelamente no se corrieran riesgos por la violencia política, con las consabidas consecuencias para la estabilidad de las comunidades campesinas. De resaltar por último, la demanda de procesos que permitan legalizar la tenencia de la tierra.

1.1.5. Conexiones.

Las relaciones de contexto no están dadas por la globalidad del territorio, sino por la confluencia de intereses entre zonas de frontera, de manera tal que las conexiones entre Angostura y los municipios vecinos se dan indistintamente de acuerdo con las cercanías de las cabeceras de estos, con la dinámica de los precios de los productos en los mercados urbanos vecinos, con las posibilidades de comunicación por la estabilidad de la infraestructura vial, por el tipo de servicio o demanda que se busque o por la disponibilidad de recursos económicos para los desplazamientos.

Entonces las relaciones de contexto de las comunidades de Angostura están dadas así:

- Con GUADALUPE: Las comunidades de las veredas Río Arriba, Santa Teresa, los Pantanos, El Socorro, Choco Loma, Chocho Río y Chocho Escuela por que el transporte es mas barato y los productos los compran a mejor precio. Para las comunidades de las veredas Quiebrita, Quiebra Arriba, Quiebra Abajo, Los Pinos y Alto Rhin a pesar de las dificultades de transporte, por ser mejor el mercado y para las comunidades de La Milagrosa, Manzanillo, Tenche Algodón, la Muñoz, Guanteros y la Montaña por fácil acceso.
- Con CAROLINA: Las comunidades de Santa Rita, Choco Loma, Chocho Río y Chocho Escuela porque venden a mejor precio sus productos, que además no se cultivan en ese municipio y las comunidades de La Milagrosa, Manzanillo, Tenche Algodón, la Muñoz, Guanteros, la Montaña y el Socorro por la feria de ganado.
- Con YARUMAL: Las comunidades de las veredas La Culebra, Concepción, Pácora, Morelia, Dolores, Matablanco, La Trinidad, San Alejandro, Quiebrita, Quiebra Arriba, Quiebra Abajo, Los Pinos, Alto Rhin, Pajarito Abajo, Cañaverál Abajo, Chocho Loma, Chocho Río, Chocho Escuela, La Milagrosa, Manzanillo,

Tenche Algodón, la Muñoz, Guanteros, la Montaña, Canoas, Maldonado, Olivo, Cañaveral Arriba y el Socorro porque hay mas servicios, hospitales y negocios comerciales mas variados, además sus productos se venden a mejores precios, por facilidad de desplazamiento, por el estado de las vías, por la posibilidad de conexión con otros municipios, por la educación, por la venta de paja y la compra de productos para las molindas.

- Con CAMPAMENTO: Las comunidades de las Veredas Matablanco, la Trinidad y San Alejandro por la facilidad de desplazamiento y por encontrar mejores mercados para sus productos, las comunidades de Choco Loma, Chocho Río y Chocho Escuela por el servicio que les presta ese Municipio, las comunidades de La Milagrosa, Manzanillo, Tenche Algodón, la Muñoz, Guanteros y la Montaña por la amabilidad de la gente, y las comunidades del Socorro y sectores vecinos por la emisora, por turismo y por la compra de implementos para la elaboración de la panela.
- Con GOMEZ PLATA: las comunidades de las veredas agrupadas en el Centro de servicios del Socorro, por la compra de ganado.

En síntesis la gran dinámica de movilidad territorial la determina en primera instancia las demandas comerciales, en segundo lugar la búsqueda de servicios y conexiones con otros sitios del departamento y de manera mas leve, las relaciones sociales o de vecindad.

Por lo anterior, YARUMAL por el grado de servicios que ofrece, por la variedad en la oferta comercial, por la dinámica educativa y por lo servicios financieros y de conexión regional absorbe gran parte de la demanda a primer nivel de las comunidades de Angostura, de segundo nivel por la dinámica comercial y el manejo de los precios agropecuarios esta GUADALUPE, en tercer nivel por la facilidad de transporte, costos y mercado CAROLINA Y CAMPAMENTO y finalmente GÓMEZ PLATA de manera mas esporádica en cuarto nivel de conexión.

De manera particular la comunidad de los Llanos de Cuibá, expreso que a nivel Judicial, laboral y educativo tiene mayor nivel de conexión con YARUMAL, quien además les queda mas cerca en cuanto a desplazamiento. Con SANTA ROSA DE OSOS por asuntos comerciales, y de manera muy especial con la Cabecera urbana de ANGOSTURA, en donde encuentran *“...afecto y calidad humana de parte del Alcalde, quien tiene compromiso y seriedad en el cumplimiento de sus compromisos.”*

1.1.6. Proyectos.

Como parte material del proceso de consulta ciudadana, se perfilaron una serie de proyectos considerados necesarios para el desarrollo del Municipio de Angostura, y que de manera intuitiva representan los perfiles de acción que la comunidad espera dentro de un proceso de ordenamiento territorial como el que se inicia.

Los proyectos entonces se presentan de acuerdo a la intensidad con que fueron reclamados por la comunidad, de mayor a menor importancia:

■ PRIORIDAD UNO.

SALUD. Mejorar el nivel del servicio de salud, ampliar la infraestructura del Hospital y adelantar la construcción de centros de salud en las diferentes veredas.

■ PRIORIDAD DOS.

INFRAESTRUCTURA VIAL. Mejoramiento del sistema existente, terminación de las vías iniciadas no concluidas y pavimentación de vías urbanas y rurales, apertura de vías y control de sus impactos ambientales.

■ PRIORIDAD TRES.

INDUSTRIA. Conformación de microempresas con Énfasis en la utilización de los productos del campo.

■ PRIORIDAD CUATRO.

EQUIPAMIENTOS. Construcción de una Plaza de Mercado.

■ PRIORIDAD CINCO.

EDUCACION. Dotación de escuelas, mejoramiento de la calidad de la educación, y construcción de restaurantes y cocinas escolares

ESPACIO PUBLICO. Construcción de Parqueaderos urbanos, y reorganización del Parque Principal.

VIVIENDA. Mejoramiento de vivienda urbana y rural en las veredas de Chocho Rió, Santa Teresa, Quiebra Arriba, Santa Ana, Chocho Loma, Batea Seca, Cañaverel Abajo, Chocho Escuela, Guanteros, San Alejandro, Tenche Algodón, Tenche Viejo, La Trinidad, San Antonio, los Pantanos, El Oriente, Guajira Abajo, Guajira Arriba, La Trinidad, Pajarito Arriba, San Alejandro, Manzanillo, La Milagrosa, La Montaña, la Muñoz, Guanteros, San Alejandro, Cañaverel Arriba, Pajarito Abajo, Santa Rita, El Tambo, Corregimiento de Llanos de Cuiva, Guásimo, Pácora, Dolores, Alto Rhin .

■ PRIORIDAD SEIS.

EDUCACION. Capacitación para mejorar la productividad del campo.

COMUNICACIONES. Mejorar el canal de televisión y montar la antena parabólica.

■ PRIORIDAD SIETE.

PRODUCTIVIDAD. Asistencia técnica en procesos productivos alternativos y eficientes.

COMERCIALIZACION. Conformación de una cooperativa de mercadeo para productos agrícolas.

FINANCIERO. Reformar la Caja Agraria para establecer líneas reales de apoyo a la producción agropecuaria.

COMUNICACIONES. Ampliar la cobertura del Servicio de telefonía rural.

■ PRIORIDAD OCHO.

INFRAESTRUCTURA VIAL. Pavimentación de la vía Yarumal - Angostura y Angostura - Carolina.

EQUIPAMIENTOS. Construcción de Pesebreras comunitarias en la zona urbana, de una piscina para complementar la unidad deportiva, de iglesias en cada vereda y de un centro de Acopio.

TURISMO. Construcción de un proyecto Hotelero y de restaurante turístico.

SANEAMIENTO BASICO. Construcción de Unisafas.

EMPLEO. Generar empleo a nivel urbano y rural

GESTIÓN PUBLICA. Modernizar las dependencias de la Administración.

COMUNICACIONES. Desarrollar un Proyecto de Emisora.

INDUSTRIA. Construir una procesadora de Harina de Plátano, y pulpa de guayaba y naranja.

■ PRIORIDAD NUEVE.

SANEAMIENTO BASICO. Construcción de acueductos y Compra de terrenos de los nacimientos de quebradas.

EQUIPAMIENTOS. Construcción de un supermercado comunitario, de Casetas comunales para todas las veredas, de un teatro para cine en la zona urbana, de un Matadero, de una Plaza Ferias y Montaje de un taller de ferretería

INDUSTRIA. Construcción de una Bloquera, de una microcentral electrica entre la quebrada Santa Ana y el río Tenche.

EDUCACION. Gestión para el montaje de una universidad.

GESTION PUBLICA. Concretar mayores recursos de la Nación, montar una oficina de transito y no instalar contadores.

RECREACION Y DEPORTE. Mejorar la infraestructura y cobertura en recreación y deporte.

COMERCIALIZACIÓN. Reglamento de los precios a los productos agrícolas.

COMUNICACIONES. Construcción de un teleférico.

Finalmente si se consideran las valoraciones hechas por la comunidad frente a los principales proyectos para el desarrollo de su municipio y desde estos, las agrupaciones hechas por sectores y frecuencia en el señalamiento de proyectos referentes al mismo sector, tenemos un primer perfil de los lineamientos que desde la perspectiva social deberían estructurar una propuesta de vocación económica, basada en las siguientes prioridades por sectores:

- **PRIORIDAD UNO:** Infraestructura vial, Industrias, Educación Y Comunicación.
- **PRIORIDAD DOS:** Salud y Equipamientos.
- **PRIORIDAD TRES:** Espacio Público y Vivienda.
- **PRIORIDAD CUATRO:** Desarrollo agropecuario, comercial, industrial y financiero.
- **PRIORIDAD CINCO:** Saneamiento Básico y Gestión Pública.
- **PRIORIDAD SEIS:** Turismo y Empleo.
- **PRIORIDAD SIETE:** Recreación y Deporte.

1.1.7. Problemática Ambiental.

Dentro de las expectativas sociales, la comunidad hace referencia clara a ciertos elementos que para ellos recogen la dimensión de lo ambiental, así desde lo técnico lo ambiental sea el contenedor de todas las dinámicas territoriales.

Esta iniciación de lo ambiental se proyecta desde la identificación de los problemas ambientales mas notorios, quienes lo generan y sus posibles soluciones.

1.1.7.1. Problemas Ambientales.

Los problemas ambientales se priorizaron por niveles de recurrencia, donde se detecta un amplio reconocimiento por parte de la comunidad del impacto que las actividades antrópicas generan sobre la estabilidad y sostenibilidad de los recursos naturales. La tendencia es a reconocer como ambiental aquello que por proceso o residuo afecta directamente un recurso natural, asociado este último al agua y las coberturas vegetales. Igualmente se presentan otros identificadores a nivel de conflicto ambiental relacionados con la percepción del medio desde los sentidos:

olores, ruidos y congestión visual. Finalmente la presentación de situaciones críticas asociadas a los suelos, siendo estos escenarios vitales para la sostenibilidad alimentaria básica de las comunidades.

La prioridad se marca así:

- **PRIORIDAD UNO.** Recolección y disposición final inadecuada de basuras.
- **PRIORIDAD DOS.** Mala disposición de aguas negras.
- **PRIORIDAD TRES.** Tala indiscriminada de los bosques y contaminación de fuentes de agua.
- **PRIORIDAD CUATRO.** Quemadas.
- **PRIORIDAD CINCO.** Degradación de los suelos, expresada en erosión y deslizamientos.
- **PRIORIDAD SEIS.** Falta de proyectos de reforestación y Contaminación por marraneras mal ubicadas.
- **PRIORIDAD SIETE.** Fallas Geológicas y Penetración vial con alto impacto ambiental.
- **PRIORIDAD OCHO.** Contaminación por agroquímicos.
- **PRIORIDAD NUEVE.** Deficiencias del sistema de Acueducto.
- **PRIORIDAD DIEZ.** Ruido, Ocupación indebida del Espacio Público, La velocidad de los vehículos sobre la troncal, Mala localización del espacio público, Mataderos clandestinos, Falta de reciclaje, Falta de Educación Ambiental, Agotamiento de fuentes de agua y Contaminación visual por vallas.

1.1.7.2. Actores Contaminantes.

Frente a la pregunta de quien o que genera los problemas de contaminación ambiental anotados anteriormente, las comunidades reconocieron su responsabilidad directa en estos, bien sea por el uso inadecuado de los suelos, la equivocada localización de actividades agropecuarias e incluso comerciales, el mal manejo de agroquímicos, la falta de cultura y educación, la falta de programas de educación ambiental, la deficiencia en las estructuras administrativas encargadas del manejo de aspectos relacionados con las basuras y los sistemas de servicios públicos. Incluso el orden público o conflicto político que genera desplazamientos de población que se asienta en sitios frágiles generando parte de los problemas anotados.

En algunas circunstancias se hace referencia directa a la naturaleza, cuando el problema se asocia con fallas geológicas.

1.1.7.3. Posibles Soluciones.

Sobre como afrontaría la comunidad la solución a dicha problemática se identificaron igualmente una serie de posibilidades, seleccionadas de acuerdo a la prioridad que ellos mismos dan, donde **LA EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN** de la comunidad, sería la acción mas importante y de mayor repercusión dentro de la corrección de los conflictos ambientales.

Lo anterior requeriría como soporte físico, la construcción de infraestructuras de saneamiento básico relacionadas con Alcantarillados, Pozos Sépticos, Acueductos y Manejo de aguas residuales; combinadas con un amplia campaña de reforestación, especialmente entorno a los nacimientos de agua.

Finalmente y como una amplia selección de acciones puntuales, se propuso la transferencia de recursos de las entidades ambientales a la comunidad para solucionar problemas, la expedición de normas para reglamentar el uso del suelo y la localización de actividades contaminantes, la localización de áreas para el manejo de residuos sólidos, el montaje de un sistema de reciclaje, el establecimiento de controles restrictivos por parte de los funcionarios públicos y la asistencia agropecuaria dirigida a la implementación de técnicas alternativas para producción limpia.

1.2. APROXIMACION A PROBLEMAS Y CONFLICTOS.

Con este escenario construido por la vivencia de las comunidades dentro del Municipio de **ANGOSTURA**, se estructura una concreta aproximación al escenario actual municipal, sobre el cual construir unas hipótesis generales que permitan ir construyendo de manera técnica, bien sea por visitas de campo o por investigación de fuentes secundarias posteriores, los insumos para reforzar los criterios de la comunidad, sustentarlos o redireccionarlos.

1.2.1. Síntesis Analítica del Panorama Actual.

Desde la visión de las comunidades encontramos a nivel de análisis, una serie de relaciones que determinan el papel que están jugando los elementos que conforman a Angostura como sistema. Dichos elementos materializados en núcleos de servicios, de concentración de actividades o de agrupación de asentamientos humanos, relacionados unos con otros a través de redes de servicios o de infraestructuras, están estableciendo unos atributos especiales para Angostura, que de manera primaria definen su perfil, desde lo económico, lo social, los biofísico, lo espacial. Lo territorial entonces como conjunto que recoge estas

expresiones, esta presentando como organización y a nivel de hipótesis, insistimos, la siguiente caracterización:

- Territorio potencialmente diverso en recursos y posibilidades de desarrollo productivo, estancado por la falta de dinámica en la estructura económica.
- Alto déficit de equipamientos e infraestructuras que permitan explotar la potencial diversidad del sistema territorial y social, asegurando mejores niveles en la calidad de vida de los habitantes.
- Débil conexión del sistema urbano al sistema rural, expresada en una alta dependencia de los centros urbanos de mayor envergadura como Yarumal, o de mercados menos incipientes como Guadalupe y Carolina.
- Desequilibrio en el proceso de concentración y construcción de equipamientos y servicios, asociados a la educación y capacitación para redimensionar la vocación económica de acuerdo con las demandas reales de los mercados internos y del contexto regional.
- Bajos niveles de estímulo a la función vital del campo: la producción; desestimulando el abastecimiento como función vital del sector rural, rezagado a la producción para la sostenibilidad alimentaria familiar por la falta de redes de comercialización, crédito y soporte.
- Desarticulación del Espacio público por privatización forzosa de áreas de uso social obligado como el parques, convertido en escenarios para el rebusque.
- Deterioro ambiental por la débil presencia educativa de las instituciones responsables del manejo ambiental del territorio y por la presencia de actividades no aptas para las condiciones del territorio que no están considerando su impacto ambiental.

Estamos frente a un territorio que como integralidad es urbano y es rural, pero que por el alto perfil campesino de la población (mas del 80% del total es rural); las relaciones territoriales de Coordinación (Armonía entre el componente urbano y el rural), de Subordinación (lo urbano y lo rural en función del todo) y de Oposición (Contradicciones territoriales que generen cambios y movilidad), deben estar dadas para fortalecer la dinámica de la economía y la estructura social agraria.

1.2.2. Potencialidades y Restricciones.

La estructura actual esta construida sobre positivo y negativo, y como tal tiene sus potencialidades que le harán fuerte, siempre y cuando se logren contrarrestar las restricciones de orden estructural que generan obstáculos en las perspectivas de desarrollo territorial.

Si partimos de reconocer el criterio de la comunidad, que identifica a su Municipio, Angostura, como un escenario diverso, esta característica fundamental se debe valorar en paralelo, así:

SOPORTE DEL ANALISIS TERRITORIAL Cuadro No.1

POTENCIALIDADES	RESTRICCIONES
Diversidad de la producción agropecuaria y forestal.	Agotamiento de suelos agrícolas por falta de alternativas tecnológicas y asistencia técnica adecuada.
Potencial explotación agroindustrial e hidroeléctrica.	Débil y frágil red de infraestructuras para la comercialización, producción y financiación de actividades productivas.
Espacio de conexión regional entre el Norte y el Nordeste del Departamento.	Restricciones para la penetración y conexión vial por configuración topográfica.
Posibilidades de intercambio comercial y de servicios por conexión cercana con otros centros de desarrollo regional.	Poca disponibilidad de áreas para la expansión urbana concentrada entorno a equipamientos de todo orden que estimulen la producción y dinámica rural.
Variedad de recursos hídricos y paisajísticos para el desarrollo turístico agrícola o ecológico.	Inexistencia de equipamientos y servicios básico para el desarrollo de actividades turísticas, como actividad de alto impacto ambiental y social.
Sólida organización social rural, entorno a las Juntas de Acción Comunal.	Insipiente red de medio masivos de comunicación.
Alto sentido del valor por parte de la comunidad, del papel de la educación en el impulso a un proyecto de desarrollo ambiental y económico alternativo.	Deficiencia en la calidad del servicio de la educación, en su cobertura y en el poco efecto sobre el entorno económico y ambiental.
Expreso sentido de pertenencia sobre el sector	Concentración de las funciones territoriales en la

rural por parte de sus habitantes.	cabecera urbana por dependencia con centros de mayor dinámica.
Valoración de la tradición y la cultura ancestral como pilares de la dinámica social.	Deficiencia en los servicios básicos de salud, recreación y cultura, como indicadores, de positivos niveles de vida.

Fuente: Talleres de información con Centros Zonales - Mayo de 1999
 Elaboró: Equipo Técnico
 Junio de 1999

Estamos enfrentados a la necesidad entonces de superar las restrictivas condiciones financieras y de gestión del Municipio como ente administrativo, para concertar propuestas de corto, mediano y largo plazo que permitan superar la producción agrícola de proyección familiar como única alternativa de desarrollo económico, la centralidad de las funciones vitales de la gestión pública en la cabecera urbana, el desequilibrio en la prestación de los servicios públicos y en el manejo de los paquetes estructurales de saneamiento básico urbano- rural, y la posibilidad de conexión excluyente con Yarumal, como único centro de gestión de mayor nivel.

Las alternativas deben redimensionar la **ANGOSTURA** que queremos posesionar como Despensa del Norte, en términos de distribución de las cargas y beneficios que esto significa. La comunidades campesinas no pueden soportar de manera exclusiva el redimensionamiento de una propuesta económica, si antes no les aseguramos una dinámica educativa que reconozca el territorio y unos servicios eficientes de salud y comunicación a todo nivel.

1.2.3. Tendencias.

Que pasara si lo diagnosticado por las comunidades como hecho cierto, continuara desarrollándose sin ningún tipo de intervención por parte del estado y de la comunidad misma, consiente como nadie de lo positivo y negativo de su dinámica actual?

Este ejercicio especulativo, permite traer como referente las tendencias negativas hacia las cuales iría **ANGOSTURA** en el tiempo y que es importante arriesgarse en su formulación, en la medida que muy genéricamente se pueden considerar como insumos, para sustentar con el Diagnóstico y dirigir en la Etapa de Formulación, la prospección de los escenarios espaciales.

Las Tendencias marcan el carácter de las relaciones que se mueven en el territorio Municipal, y que se agrupan en cuatro grandes aspectos, a saber:

- **TENDENCIA A LA SEGREGACION ESPACIAL:** la dependencia de otros centros urbanos de mayor dinámica, asociada a la frágil estructura urbana de Angostura en términos de servicios y equipamientos que respalden la vocación económica municipal, desarticulará los potenciales productivos de todo orden, aislando áreas de desarrollo potencial y consolidando los sectores rurales de mayor dinámica en función de la actividad de otros municipios.
- **TENDENCIA A LA INCOMUNICACION TERRITORIAL:** La dependencia institucional de Yarumal, asociada a una frágil conexión vial interna entre lo urbano y lo rural, a las restricciones geográficas y a la falta de diversificación y extensión de los medios masivos de comunicación; llevará al aislamiento de los sectores mas vulnerables socioculturalmente del municipio.
- **TENDENCIA AL DETERIORO DEL MEDIO NATURAL:** La falta de propuestas novedosas y de transferencia de información, capacitación y tecnológica hacia las comunidades productoras, y de infraestructuras para el saneamiento básico ambiental; generará un estancamiento en las dinámicas económicas y un alto deterioro en el medio físico por desconocimiento del impacto ambiental de las actividades antrópicas y de las relaciones entre sistemas ecoestratégicos y productividad.
- **TENDENCIA A LA DESARTICULACION DEL ESPACIO PUBLICO:** La organización espacial desconoce dentro de la estructura del espacio público, el papel fundamental de las fuentes de agua y de los escenarios naturales de alto valor escénico, como componentes de articulación pública entre lo urbano y lo rural.

Finalmente tenemos un escenario municipal, definido por cuatro ejes temáticos de desarrollo territorial, que serán vitales como articuladores del sistema local, en la medida que el proceso de formulación lo demuestre:

- La Conexión vial Yarumal - Angostura - Carolina, o anillo Norte - Nordeste.
- La Articulación de Polos de Desarrollo Agropecuario, Agroindustrial, Hidroenergético y Turístico; cada uno asociado a sectores territoriales distintos dentro de Angostura.
- El Fortalecimiento de la cultura y el arraigo campesino.
- La Contextualización de la educación como alternativa de reconstrucción de la vocación económica.

**ETAPA PRELIMINAR
LIBRO UNO**

**TRAS EL OLOR DE LOS
AZAHARES**

**CAPITULO DOS
LA BUSQUEDA DE UNA
REPRESENTACION ESPACIAL**

“De aquella masa colosal se desprenden varios estribos en diversas direcciones, y de ellos fuertes y contrafuertes que por su disposición hacen un laberinto en que difícilmente se puede tomar orientación. Todas estas montañas están íntimamente relacionadas, y separadas apenas por cursos de numerosos torrentes metidos en profundas cañadas, sin que se ofrezca un valle de regular extensión”.⁸

⁸ URIBE, Angel Manuel. *Geografía General del Estado de Antioquia en Colombia*. Medellín, Autores Antioqueños, 1985.

2.1. IDEAS Y TERRITORIO.

Este capítulo recoge igualmente desde el análisis y el conocimiento de las comunidades, una definición de conceptos sobre el Ordenamiento Territorial, dentro del contexto del municipio de **ANGOSTURA**, apoyado lógicamente en los resultados del ejercicio anterior, donde se reconocen problemáticas y conflictos propios.

2.1.1. Conceptos.

Para la definición del tema se trabajó con lluvia de ideas y conversatorios por Centros de Servicios, y la siguiente es una síntesis de como la comunidad se aproxima a la definición de ordenamiento territorial, desde el contexto del municipio de **ANGOSTURA**.

Para la Comunidad rural y urbana de **ANGOSTURA**, Ordenamiento Territorial es:

- El espacio físico donde vivimos.
- Organizar bien la tierra.
- Usar adecuadamente el suelo.
- Ampliar lo del Plan de Desarrollo.
- Organizar mejor el municipio.
- legalizar las propiedades y tierras.
- Ordenar a cada cual lo que tiene, mediante las escrituras.
- Ser mas justos en el cobro de impuestos, el que tiene más paga más y el que tiene menos paga menos.
- Es ubicar los sitios adecuados para el desarrollo normal de la población.
- Que cada municipio le proporcione a sus habitantes Salud y Educación.
- Organizar nuestros recursos para un mejor futuro.
- Organización que se le da a las necesidades, independiente si son urbanas o rurales.
- Ordenar sucesiones para que las personas las habiten legalmente.
- Ordenar lo que **ANGOSTURA**, con Campamento y Yarumal necesitan para llegar como un solo y obtener mejor presupuesto.
- Darle solución a las necesidades por medio de la consecución de recursos.
- Hacer un diagnóstico del municipio para conocer necesidades de cada comunidad.
- Priorizar necesidades y elaborar proyectos para dar una solución oportuna a estos.
- Que cada persona sepa lo que tiene y con que cuenta.
- Obtener más recursos para que las cosas se mejoren.
- Igualdad en el acceso a los recursos.

- Poner en practica los proyectos y las concertaciones con la comunidad.
- Mas atención y asesoría de Planeación Departamental.
- Ubicar ordenadamente todo lo concerniente a la edificación de terrenos, explotaciones y construcción.
- Mejoramiento de las viviendas.
- Pago de impuestos prediales del cien por ciento.
- Tener mejor educación, salud y bienestar social.
- No tumbar la madera verde.
- No quemar.
- No despojar los nacimientos de agua.
- Sembrar.
- Agrupar las veredas de acuerdo a su producción agrícola.
- Organizar caminos.
- Reforestar todas las microcuencas del municipio.
- Saber con que veredas y municipios limitamos.
- Organizar adecuadamente los recursos naturales para que no se acaben.
- Analizar las necesidades del municipio para el futuro.
- Mejorar la calidad de vida.
- Crear fuentes de empleo.
- Que enseñen a tecnificar la tierra para que el comercio de los productos sea mejor.
- Los proyectos que solucionen los problemas del campesino.
- Estudiar las zonas de amenaza y riesgo.
- Mirar las cosas culturales de nuestro municipio.
- Saber que uso se les puede dar a las tierras.
- Que se organice bien la Administración Municipal.
- Que se mejoren los problemas de saneamiento básico.
- Que todas las veredas tengan agua y luz.
- Es el mejoramiento del espacio físico donde todos vivimos.
- Es organizar bien la tierra
- Estudiar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.
- Organizar los recursos físicos de todo el municipio.
- Velar por el mejoramiento de la vida de la comunidad.
- Es un proceso que orienta a la organización y ocupación del territorio para mejorar las actividades socioeconómicas como la agricultura, la ganadería, la piscicultura, la mediana y pequeña industria.
- Es organizar nuestro Municipio para el futuro de nuestras generaciones.
- Es separar los territorios de acuerdo a lo que producen y dependiendo de los climas y accidentes geográficos.
- Es procurar realizar las cosas con excelencia considerando lo mejor para nosotros mismo y los demás.
- Que haya mejores cuencas y mejor administración del Palacio Municipal.

- Es un proceso por el cual se orienta y mejora la educación.
- Mejorar las viviendas, los cultivos, potreros y orillas de las carreteras.
- Buscar la paz para nuestro territorio
- Tratar de educar al ser humano para respetar las reservas forestales y fuentes de agua primordiales en nuestro medio.

2.1.2. Definición.

Con todos estos elementos y a instancias del Comité Técnico para el ordenamiento territorial, conformado por todos los sectores de la comunidad organizada, de la Administración Municipal y el Honorable Concejo; se llegó al consenso para la construcción de una definición que recoja los planteamientos de la comunidad, y que haga claridad frente a que vamos a hacer en **ANGOSTURA**, como lo vamos a hacer y para que lo vamos a hacer.

Entonces como comunidad, en **ANGOSTURA** definimos que ORDENAMIENTO TERRITORIAL para nuestro Municipio, es:

“Un proceso de orientación que amplie las perspectivas del Plan de Desarrollo, reconociendo y priorizando las necesidades actuales y futuras, y estudiando el desarrollo físico y cultural del municipio; para lo cual realizaremos con excelencia la ubicación de los sitios adecuados para el desarrollo normal del municipio, organizando nuestros recursos naturales en concertación con las comunidades todas, mejorando la educación para formar mejores seres humanos y considerando lo mejor para nosotros y para las comunidades de Campamento y Yarumal, con quienes trabajaremos en conjunto; para que nuestro territorio cuente con una Administración eficiente que procure legalizar las actividades dentro del territorio, con justicia e igualdad de oportunidades, recursos y proyectos para todos, disfrutando de mejores servicios y de un medio natural sano y en equilibrio, que nos permita alcanzar la Paz para nuestro territorio.”

A nivel metodológico, debe quedar claro que el Esquema de Ordenamiento frente a esta definición, es una herramienta y no el fin del proceso, y que como herramienta debe recoger el análisis de:

- Elementos: Comunes y de contraste; Bióticos y abióticos, naturales y externos, cualitativos y cuantitativos, individuales y colectivos.

- Dimensiones: Contexto macro, Contexto Subregional y Contexto Municipal.
- Mecanismos: Articular, Sensibilizar, Educar, Concertar y Analizar.
- Productos: Prospección de potencialidades, Establecimiento de acciones, Normatizaciones y construcción de sistemas.

2.2. COHESION SOCIAL Y PRIORIDADES.

Definidos de manera tácita los criterios para establecer los sectores prioritarios para el desarrollo territorial de **ANGOSTURA**, en los Capítulos Uno y Dos de esta Etapa, se confrontó posteriormente de manera directa a las comunidades sobre dicha valoración, dando como resultado el siguiente orden de prioridades:

- **SECTOR SALUD** es el mas estratégico para la comunidad, *por que asegura la subsistencia y es primordial, lo es todo, se necesita para trabajar, es el principal satisfactor de nuestras necesidades básicas y determina el bienestar de nuestras familias.*
- **SECTOR AGROPECUARIO** es el segundo en orden de importancia por que *representa la alimentación, la economía, el progreso, por ser fuente de desarrollo, de empleo, es apoyo a la comunidad, la tierra es nuestro único bien, es la única fuente de ingresos.*
- **SECTOR EDUCATIVO** esta en tercer orden porque *por el se puede mejorar , para vivir en Paz, mejorar nuestras comunicaciones, conocer nuestro medio, y asegurarnos un mejor futuro.*
- **SECTOR AMBIENTAL** en cuarto orden porque es *necesario contrarrestar el deterioro de nuestros recursos naturales.*
- **SECTOR VIAL** como quinto por representar *el transporte, el acceso al pueblo y la comercialización.*

A la pregunta directa de cuales de estos sectores: el agropecuario, el minero, el forestal, el industrial, el vial, el ambiental, el turístico, el cultural, el educativo, el de salud, el de gestión institucional u otros, considera mas importante para el desarrollo de su municipio y porque, la comunidad entonces expresó el orden anotado anteriormente. Si comparamos este resultado con las prioridades establecidas en el Capitulo Uno, de acuerdo con la frecuencia de los problemas y

conflictos, tenemos el siguiente cuadro, que luego de construido el diagnóstico será elemento de comparación y definición para la política de Desarrollo Territorial.

VALORACION DE SECTORES

Cuadro No. 02

PRIORIDAD	POR PROBLEMAS Y CONFLICTOS	POR ELECCION DIRECTA.
UNO	Infraestructura vial, Industria, Educación y Comunicación.	SECTOR SALUD
DOS	Salud y Equipamientos.	SECTOR AGROPECUARIO
TRES	Espacio Público y Vivienda	SECTOR EDUCATIVO
CUATRO	Comercialización	SECTOR AMBIENTAL
CINCO	Productividad, Saneamiento Básico y Pública. Financiera, y Gestión	SECTOR VIAL

Fuente: Talleres con Centros de Servicios Zonales- Mayo de 1999

Elaboró: Coordinador General

Fecha: Junio de 1999.

Si se prolonga el ejercicio de comparación de prioridad de sectores, hecho por la Comunidad desde variables distintas, y asumimos la valoración de ambas priorizaciones para establecer una sola, que responda a las inquietudes reiteradas de la comunidad de establecerlas para poder optimizar los recursos limitados con que se cuenta nivel público, comunitario y privado para apoyar la gestión de proyectos; tendremos una selección de lineamientos sobre el tipo de modelo de desarrollo territorial que espera la comunidad para su municipio.

Para el efecto entonces los sectores mas determinantes para la comunidad en miras a fortalecer su proceso de desarrollo son:

- SALUD.
- EDUCACIÓN.
- INFRAESTRUCTURA VIAL.
- DESARROLLO ECONÓMICO (AGROPECUARIO, INDUSTRIA, COMERCIO, PRODUCTIVIDAD Y FINANCIERO)
- COMUNICACIONES.
- VIVIENDA Y ESPACIO PUBLICO
- AMBIENTE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

■ GESTIÓN PÚBLICA.

**ETAPA PRELIMINAR
LIBRO UNO**

**TRAS EL OLOR DE LOS
AZAHARES**

CAPITULO TRES

**DEL ESPACIO A LA GESTION: UNA
APROXIMACION.**

“ No muele ni una caña, y me entrega todo lo que hay aquí, porque esto es mío. *La caña se muele toda, compadre; y nada de lo que hay se le entrega porque no es suyo sino de la Parroquia, fué la respuesta del párroco.* Todo es mío; y verá que le gano el pleito porque tengo dinero hasta para pleitiar con el Santo Padre, si se pone de frente. *Yo no tengo plata, pero confío en la justicia de Dios, concluyó Marianito.*”⁹

⁹ YEPES, Ignacio Y. *Vida del Siervo de Dios Mariano de Jesús Euse.* Diócesis de Santa Rosa de Osos, Gobierno Eclesiástico. 1964.

3.1. SINTESIS DEL PROCESO DE PLANEACION.

La valoración de sectores prioritarios para el ordenamiento particular de **ANGOSTURA**, conlleva valorar igualmente los referentes técnicos que han dado como producto los diferentes planes sectoriales existentes a la fecha y que son fundamento para los planteamientos del ordenamiento del territorio, como proceso continuo

Una vez analizado por el Equipo Técnico municipal los Planes Sectoriales de Educación, Agropecuario Municipal, del Deporte, Local de Salud y Triannual de Desarrollo, construimos el siguiente análisis integrado.

3.1.1. Objetivos.

Da cuenta de los deseos cualitativos de largo plazo planteados desde diferentes sectores sobre el mismo territorio, así:

- Contribuir al mejoramiento de las actividades deportivas, recreativas, de educación física y de aprovechamiento del tiempo libre, de todos los habitantes del municipio.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad rural y urbana del municipio de Angostura, mediante proyectos de desarrollo tecnológico, aumentando así la producción y productividad, propendiendo siempre por la sostenibilidad de los recursos naturales.
- Ajustar tecnologías apropiadas a los sistemas de producción existentes en el municipio, haciendo un uso racional de los recursos naturales.
- Gestionar proyectos que fortalezcan los canales de comercialización de los productos agropecuarios del municipio.
- Aplicar tecnologías que permitan aumentar los rendimientos de los cultivos, disminuyendo los costos de producción.
- Promover y realizar campañas y proyectos en pro de la conservación de los recursos naturales.
- Fomentar la educación ambiental a toda la comunidad.
- Complementar proyectos dirigidos a la familia y la mujer rural (hortalizas, especies menores) para mejorar el nivel nutricional, de ingresos y participación comunitaria en el proceso de desarrollo veredal.

- Buscar mecanismos administrativos y de gestión que contribuyan al fortalecimiento de los componentes de crédito y presupuesto para el desarrollo del sector rural.
- Mejorar la calidad de la Educación mediante la atención y el refuerzo a los subsistemas que la constituyen.
- Fomentar el acceso a los niveles educativos en el Municipio a través de gestiones administrativas, con el fin de proporcionarle una Educación Integral y un mayor nivel cultural.
- Vincular las fuerzas vivas de la comunidad a la elaboración, evaluación y ejecución del Plan Educativo Municipal, contribuyendo al logro de los objetivos y fines de la Educación colombiana.
- Crear en la comunidad en general una actitud crítica referente a los problemas educativos que afronta la región, y hacer que ella participe en la búsqueda de soluciones acordes con las normas vigentes y con las necesidades de la misma comunidad a través de una reestructuración conceptual y socioeconómica.
- Promover un cambio de relación entre todos los actores del proceso educativo a través de un trabajo participativo, comunitario y recreativo orientado a una sana convivencia social.
- Realizar programas de capacitación permanente y actualizados para docentes, padres de familia, población estudiantil y demás miembros de la comunidad.
- Vincular al padre de familia al proceso formativo de los alumnos, creando en ellos una conciencia crítica y participativa.
- Lograr el mejoramiento de las condiciones de vida de la población mas vulnerable principalmente en las áreas de nutrición básica, salud, educación y medio ambiente.
- Inculcar a la comunidad al respeto por la vida, la tolerancia y convivencia pacífica, lo que evitará el desplazamiento de personas de la zona rural a la zona urbana y a las grandes.
- Identificar y seleccionar las necesidades prioritarias de nuestra comunidad, para tomar las medidas pertinentes en pro del bienestar de la población.

- Realizar una buena gestión para la captación de recursos, a través de proyectos, los cuales serán concertadas con la comunidad.
- Implementar programas de mejoramiento de vivienda en la zona rural y urbana del municipio, gestionando proyectos de reubicación de vivienda de alto riesgo de accidentalidad de acuerdo con la capacidad presupuestal y las políticas del uso del que implementa el gobierno nacional y departamental.
- Adoptar políticas para fortalecer conjuntamente con las demás instituciones como el Sena, Secretaria de Agricultura, Colanta, Comité Departamental de Cafeteros, Universidad de Antioquia, Politécnico Jaime Isaza Cadavid, grupos comunitarios existentes y ampliar la cobertura con los proyectos de nutrición, tendientes a fomentar la diversificación de los cultivos en el sector agropecuario.
- Promocionar el Estatuto Ambiental Municipal, como Municipio Verde y Cabildo Verde en coordinación con la Corporación Autónoma Regional Corantioquia, para dar cumplimiento al desarrollo territorial Ley 151 de 1998 zonas receptoras y generadoras de derechos de constitución, decreto reglamentario disposiciones de ordenamiento territorial, se efectuó el Plan De Desarrollo Municipal, lo cual nos da unas bases para formular el Esquema de Ordenamiento Territorial.
- Aumentar la oferta alimentaria estableciendo huertas y estanques psíquicas en 8 veredas que presentan mayor índice de desnutrición con una atención de 145 usuarios con lo que busca reforzar el trabajo de grupo y la concientización de la comunidad de su problema.
- Colocar boticas comunales en 7 veredas que funcionan con el apoyo de los promotores de salud.
- Ejecutar campañas preventivas de promoción y saneamiento.
- Prevenir la violencia intrafamiliar mediante la prevención y la educación.
- Buscar reducir la baja cobertura en educación.
- Avanzar en la descentralización y el fortalecimiento municipal.
- Mejorar los recursos propios del Municipio.
- Desarrollar el sentido de pertenencia y la visión gerencial del empleado municipal.

- Enfatizar el mantenimiento y mejoramiento vial y definir prioridades a través del esquema de ordenamiento territorial.
- Involucrar a la comunidad en el sostenimiento vial.
- Concluir con ayuda oficial la pavimentación Angostura - Yarumal.
- Propiciar el desarrollo de programas recreativos y culturales.
- Apoyar el instituto del Deporte.
- Iniciar el proceso de búsqueda y rescate de la identidad cultural.
- Dotar de Unisafas la población rural.
- Gestionar recursos para la total cobertura energía en el sector rural.
- Optimizar le servicio de aseo en la cabecera urbana.
- Recuperar y ajustar el Alcantarillado.
- Capacitar al comunidad sobre sistemas constructivos.
- Estimular la diversificación de cultivos.
- Optimizar el recursos humano existente en la Umata.
- Disminuir los factores contaminantes del recurso agua.
- Buscar los medios de explotación turística de las riquezas naturales.
- Motivar la población en el rescate de los valores humanos.
- Incentivar el concepto de comunidad educativa.
- Hacer de la educación la columna vertebral para que **ANGOSTURA** camine hacia el siglo XXI.
- Fortalecer el sistema de seguridad social.
- Desarrollar programas tendientes a fortalecer la Salud Pública en cuanto a crecimiento y desarrollo, vacunación, higiene oral, gestantes, epidemiología, lactancia, educación a parteras, aplicación de protocolos, exámenes

diagnósticos, regular las cadenas de alimentos, Garantía farmacéutica, prevención de la violencia intrafamiliar, tratamiento y rehabilitación de enfermedades crónicas y control interinstitucional a factores ambientales de impacto en la salud.

- Promover políticas de aseguramiento en Salud, con políticas dirigidas a aumentar las afiliaciones en SGSS, régimen subsidiado, afiliación de sectores productivos no afiliados y control a la afiliación.

3.1.2. Antecedentes.

Resume los fundamentos legales que han dado pie a la intervención sectorial en el Municipio y a su vez, una revisión sucinta de la participación dada a la comunidad en la elaboración o construcción de la planeación sectorial o local.

3.1.2.1. Soporte Legal.

A nivel del DEPORTE, la Constitución Colombiana en su artículo 339, La Ley Orgánica del Plan de Desarrollo o Ley 152 de 1994, y específicamente la Ley del Deporte en su artículo 69, numerales 1º., 2º. Y 3º., establecen el soporte legal para que en Angostura se asuma la fijación de acciones pertinentes en cuanto a la inclusión de este sector dentro del Plan de Gobierno; y la responsabilidad que le demanda dicha acción a las autoridades, instancias y períodos dentro de la Planeación. Se determina en particular que el Plan Local del Deporte, definirá como contexto de acción no solamente lo referente a su nombre sino igualmente a la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, la educación física y la educación extraescolar, donde la comunidad efectuará los respectivos seguimientos y evaluaciones.

A nivel AGROPECUARIO, amén de la Constitución Nacional, la expedición de la Ley 101 de 1993 al igual que la Ley 99 de 1993, dan a la Administración Municipal la obligación de la prestación del servicio de asistencia técnica a los pequeños productores agropecuarios.

Se crea entonces mediante Acuerdo Municipal No.017 de septiembre 09 de 1990, la Umata con el fin redimensionar el apoyo y atención municipal al sector rural, iniciándose la formulación del Plan Agropecuario Municipal, que como instrumento de programación basado en el respectivo diagnóstico agropecuario, permite priorizar los proyectos establecidos de acuerdo a los objetivos, metas y actividades planteadas para el mejoramiento de la calidad de vida de los productores rurales.

A nivel de la EDUCACION, aunque el Núcleo Educativo de Angostura fue creado mediante Decreto 000797 de Abril 21 de 1978, la fundamentación legal del Plan Municipal de Educación, se da con la Ley 115 de Febrero de 1994 y con los respectivos decretos Reglamentarios propios de la normatización en Colombia. El Plan Municipal de Educación busca que en Angostura se mejore cualitativamente el proceso educativo, brindando oportunidades para afianzar la autonomía municipal y de las instituciones educativas a través de Proyectos Educativos.

Ahora bien, para dar cumplimiento a la ley 152 de 1994 o Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, se apoyó la Administración en las leyes 2811 de 1974 y los decretos reglamentarios, El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente, el Decreto ley 1333 de 1986, Ley 9 de 1989, Ley 60 de 1993, Ley 99 de 1993, Ley 136 de 1994, Ley 80 de 1993, Decreto 679 de 1994, Decreto 855 de 1994, Decreto 2251 de 1993, La Ley 87 de 1993, Decreto 2681 de 1993, Ley 443 de 1993, La Ley 104 de 1993, la Ley 105 de 1993, la Ley 115 de 1994, la Ley 124 de 1994, la Ley 130 de 1994, la Ley 140 de 1994, la Ley 244 de 1995, Decreto 111 de 1996, la Ley 388 de 1997 y la Ley 388 de 1997.

3.1.2.2. Participación Comunitaria.

Aunque las dinámicas de participación comunitaria varían ampliamente a la hora de valor su real capacidad o posibilidad de involucrarse dentro de las formulaciones sectoriales o dentro de la gestión misma de proyectos contemplados a nivel de la planeación, en Angostura estas aproximaciones tiene diferenciales medios que van desde el inventario de necesidades y proyectos por intermedio de organizaciones representativas del sector en estudio, hasta la tabulación de demandas o solicitudes de atención por servicio directo. Incluye esto lógicamente la realización de contactos grupales específicos, para la consecución de información primaria.

Así pues la planeación DEPORTIVA contó con el aporte de los Clubes Deportivos de las veredas La Guajira Arriba, La Culebra, Canoas y Pajarito Arriba; con el club de tenis de mesa, y con los 44 comités de deportes de las Juntas de Acción Comunal rurales, a instancias estos de la Junta Directiva del Instituto de Deportes conformada por cinco representantes de diferentes sectores de la comunidad.

Para el sector AGROPECUARIO, la dinámica de concertación y relación directa con el campesino como hecho cotidiano, se convierte en un espacio de participación-acción especial entorno a la demanda permanente y acompañamiento de la Umata al campesinado, quien ha reforzado todos sus procesos a instancias del Consejo de Desarrollo Rural y de cada una de las Juntas de Acción Comunal existentes en el municipio.

La construcción del Plan de EDUCACIÓN se emprende buscando que los diversos estamentos del Núcleo Educativo asuman una posición frente al que hacer de la organización y a la pertenencia frente al contexto social e institucional, por lo que las acciones conjuntas desarrolladas para tal efecto, dieron cuenta de la necesidad de entender que la Comunidad Educativa no incluía solamente a Docentes, Directivos Docentes, Alumnos y Padres de Familia, sino igualmente a los actores de todo orden que dentro del municipio eran necesarios para la construcción de un hombre nuevo para Angostura.

El PLAN TRIANUL se llevo a cabo mediante la conformación para cada área de trabajo, de un grupo de funcionarios del Comité interinstitucional y se convocó a la comunidad agrupándola de a tres veredas en promedio para permitir mayor nivel de participación. Igualmente durante los procesos propios a la campaña se desarrollaron talleres participativos para la identificación de necesidades básicas insatisfechas.

Finalmente el Plan de SALUD se construyó sobre las estadísticas arrojadas por atención a urgencias, atención hospitalaria y consulta externa, aunado esto al aporte de ellos promotores rurales de salud y profesionales que conforman el Equipo Comunitario de Salud, quien tiene permanente contacto con las comunidades y sus necesidades en programas de salud y prevención de enfermedades.

3.1.3. Dimensiones.

Los aspectos considerados por dichos planes para abordar el estudio y formulación sectorial, articulados dentro de una perspectiva holística de quien como observador analiza cada parte hacia un todo, da la posibilidad de ir armando desde lo particular las dimensiones de lo territorial, mas aun cuando los objetivos y los antecedentes particularmente relacionados con la participación ciudadana, hablan en términos diferentes de la construcción de un mejor municipio, de un hombre nuevo o de mejores condiciones de vida para los habitantes, que esencialmente son los mismos y se llaman, **ANGOSTURA** reconociendo durante años como propio el olor del Azahar...

ANALISIS DE DIMENSIONES DE LO SECTORIAL

Cuadro No. 03

Dimensiones	Plan del Deporte.	Plan Agropecuario	Plan Municipal de Educación.	Plan Trianual 1998 - 2000
LO CONCEP	ESTRUCTURA	OBJETIVOS	MARCO TEORICO	FUNDAMENTO

TUAL	<p>Priorizar programas.</p> <p>Cobertura de la comunidad.</p> <p>Aprovechamiento integral del tiempo.</p> <p>Optimizar recursos.</p> <p>Valoración del talento humano.</p>	<p>ESPECIFICOS Uso racional de recursos.</p> <p>Desarrollo veredal familiar integral</p> <p>Educación Ambiental General</p> <p>Aumentar la productividad.</p> <p>Ajuste tecnológico</p>	<p>Relación Individuo y sociedad.</p> <p>Entrelazar Trabajo - Creatividad - Ocio - Juego y vida. Recrear los saberes de la cultura local y universal.</p> <p>Articulación entre corto - mediano y largo plazo.</p> <p>Apropiación de la cultura.</p>	<p>Igualdad comunitaria</p> <p>Mejoramiento de calidad de vida</p> <p>Respeto, tolerancia y convivencia</p> <p>Aumentar la sostenibilidad alimentaria. Identidad y valores humanos.</p>
EL CONTEXTO	<p>REFERENTES DE CONTEXTO Cabecera urbana, centro de servicios.</p> <p>Núcleo familiar comprometido en actividades del campo.</p> <p>Alta demanda de programas deportivos y recreativos.</p> <p>Debilidades en la infraestructura rural.</p> <p>Poca oportunidad de desarrollar el tiempo libre.</p> <p>Escenarios sin dotación adecuada.</p>	<p>DIAGNOSTICO GENERAL Yarumal centro regional.</p> <p>Bajos ingresos familiares</p> <p>29.195 Hc. En explotación agropecuaria y forestal = 71.03%</p> <p>Carencias en comercialización y precios sin regulación.</p> <p>Suelos pobres en nutrientes y lixiviados</p> <p>Cultivos con poca tecnología.</p>	<p>REFERENTE SOCIOGEOGRAFICO Antioquia y la Subregión Norte.</p> <p>Flujos migratorios familiares</p> <p>Población menor de 24 años igual al 62%</p> <p>Carencia de escenarios y baja actividad cultural</p> <p>Violencia intrafamiliar, madresolterismo y alta desnutrición.</p> <p>Minifundios con iniciación técnica.</p>	<p>REGION NORTE</p> <p>Región Norte , Subregión Embalses y Norte Medio. Cambio de idiosincracia.</p> <p>Desplazamientos a centros de mayor oferta de empleo.</p> <p>Gestión para captar recursos.</p> <p>Fortalecimiento institucional.</p> <p>Ampliación de coberturas en servicios.</p>
PARAMETROS	<p>AREAS ESTRUCTURADAS</p> <p>Participación Comunitaria</p> <p>Organización de torneos.</p>	<p>COMPONENTES</p> <p>Familia, Mujer Rural, J.A.C. y Grupos Comunitarios</p> <p>Participación del sector</p>	<p>MISION</p> <p>Recurso Humano</p> <p>Proyección a la comunidad.</p>	<p>MISION</p> <p>Optimizar el recurso humano</p> <p>Desarrollo del sentido de</p>

	Participaciones intermunicipales. Financiera Apoyo a eventos Mantenimiento de escenarios Capacitación Recreación	agropecuarios en la administración y viceversa. Economía y Recursos Naturales Asignación Presupuestal Comunicaciones Infraestructura. Producción Mercado.	Educación Superior Recursos Educación Media y Primaria Infraestructura y Dotación. Capacitación. Asesoría y procesos pedagógicos.	pertenencia Visión gerencial municipal Gestionar y mejorar recursos propios. Avance en la descentralización Mantenimientos asociados con comunidad. Diversificación educativa Soporte educativo para el s XX
--	---	--	--	---

Fuente: Síntesis Planes Educativo, Agropecuario y de Deportes - Junio de 1999

Elaboró: Equipo Técnico.

Fecha: Junio de 1999

3.1.4. Proyectos.

Las dimensiones manejadas a nivel de la planeación sectorial, presentan de manera no intencional, una clara articulación entre los diferentes componentes que estructuran su accionar en el municipio. Esto muestra la necesidad de articular bajo una gestión interinstitucional concertada, el trabajo de gestión de lo público, que se ha venido expresando en la ejecución de una serie de proyectos, de los cuales aún dentro de estos planes faltan por ejecutar los siguientes, mismos que según la evaluación hecha por las diferentes instituciones responsables, todavía son vigentes para las demandas estructurales y coyunturales de **ANGOSTURA**, a saber:

3.1.4.1. Deportes:

- Organización de torneos de Baloncesto, fútbol, fútbol de salón, tenis de mesa, billar, pesca, gimnasio, aeróbicos, vacaciones recreativas, ciclo paseos y motopaseos.
- Participación intermunicipal en juegos intercolegiados, Pony fútbol, Juegos Regionales, festivales Escolares y Torneo ligas de fútbol.
- Mantenimiento de escenarios deportivos en la zona urbana y la zona rural.
- Capacitación a Monitores, líderes comunitarios y estudiantiles.

3.1.4.2. Agropecuario:

- Mejoramiento de la caña panelera.
- Fomento y manejo de huertas comunitarias.
- Fomento y manejo de estanques psícolas.
- Establecimiento de especies menores.
- Fomento de producción de frijol y maíz.
- Fomento de especies potenciales de frutales para clima medio.
- Mejoramiento de la explotación ganadera.
- Recuperación, conservación y manejo de microcuencas.
- Educación Ambiental.
- Proyecto de reciclaje.

3.1.4.3. Educación:

- Orientar el nivel de Educación Media con énfasis en comercio.
- Racionalizar la planta de cargos.
- Establecer convenio para Educación Superior semipresencial.
- Crear centros de educación no formal y artesanal.
- Dar continuidad al programa SAT.
- Fortalecer la Junta Municipal de Educación.
- Crear plazas docentes para el liceo Mariano de Jesús Eusse.
- Garantizar un programa de alfabetización rural.
- Difundir el Plan Municipal.

- Establecer convenio con la FUNE y la Católica, para descentralizar la educación superior en la Región.

3.1.4.4. Gestión Trianual.

- Diversificación de cultivos.
- Montaje de Huertas Comunitarias.
- Montaje de estanques piscícolas.
- Sostenimiento de siembra y cultivo de frutales.
- Tecnificación de cultivos tradicionales.
- Mantenimiento de parcelas de caña.
- Siembra y cultivo de frijol y maíz.
- Siembra y cultivo de pastos.
- Montaje de granja experimental.
- Compra de tierras para reforestación.
- Reforestación.
- Campañas ambientales.
- Plan de Desarrollo turístico.
- Prevención de desastres.
- Construcción de acueductos rurales.
- Saneamiento Básico y mejoramiento de vivienda.
- Desarrollo institucional.
- Protección ambiental y construcción de unidades sanitarias.
- Adoquinado de vías urbanas.
- Construcción de la vía Angostura - Vereda La Trinidad.

- Implementación de la sistematización y capacitación.
- Mejoramiento de la información municipal.
- Formación catastral rural y actualización urbana.
- Formulación del Esquema de ordenamiento territorial.
- Fortalecimiento del sistema de seguridad social en salud.
- Mejoramiento de la calidad de la Educación, fortalecimiento de la comunidad educativa, transformación de la gestión educativa, sistema de aprendizaje tutorial, centros nocturnos de adultos, transporte de estudiantes, infraestructura educativa, construcción de escuelas rurales y dotación de establecimientos educativos.

Estos proyectos como estrategia de ejecución de las políticas sectoriales, deben al menos de manera teórica dar respuesta a los objetivos sectoriales planteados:

Contribuir al mejoramiento de las actividades deportivas, recreativas, de educación física y de aprovechamiento del tiempo libre, de todos los habitantes del municipio; Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad rural y urbana del municipio de Angostura, mediante proyectos de desarrollo tecnológico, aumentando así la producción y productividad, propendiendo siempre por la sostenibilidad de los recursos naturales; y Crear en la comunidad en general una actitud crítica referente a los problemas educativos que afronta la región, y hacer que ella participe en la búsqueda de soluciones acordes con las normas vigentes y con las necesidades de la misma comunidad, a través de una reestructuración conceptual y socioeconómica; para que Angostura sea en el año 2001 una empresa autosuficiente e innovadora que emplee los adelantos de la tecnología, en procura de apoyar los procesos de modernización del estado, de conformidad con sus capacidades tendiendo a mejorar la calidad de vida de la comunidad, en armonía con la naturaleza.

3.2. ESTRATEGIA DE ARTICULACION.

La valoración del proceso y los análisis posteriores, consignados en las etapas de diagnóstico y formulación, confrontarán igualmente la fortaleza de estas propuestas sectoriales, a la hora de articularlas y reforzarlas para revertir parcial o totalmente las tendencias de desarrollo relacionadas con **La Segregación Espacial, La Incomunicación Territorial, El Deterioro del Medio Natural y La Desarticulación del Espacio Público.**

Por el momento y en desarrollo de las expectativas propias a la Etapa Preliminar, se construye con toda la información presentada de manera descriptiva o analítica, un esquema global de articulación de procesos como mecanismo o modelo de desarrollo territorial tendencial, construido insistimos sobre la información consignada hasta aquí; pero que será la base estratégica para articular la percepción comunitaria, el análisis interdisciplinario del equipo técnico y las síntesis de los procesos de planeación sectorial, frente a una visión posible del desarrollo de **ANGOSTURA**, quien detrás del Olor de los Azahares, se aproxima por la construcción colectiva de la situación actual, a ser la Despensa Integral del Norte.

Para el efecto son insumos de esta estrategia como guía de trabajo, las Tendencias de Desarrollo construidas sobre la Aproximación a Problemas y Conflictos - Capítulo UNO; La Valoración de Sectores sobre la Definición del Concepto de Ordenamiento Territorial - Capítulo DOS; y la articulación de Proyectos de los Planes Sectoriales - Capítulo TRES.

GUIA DE CONDUCCION PARA CONVERTIR *EL OLOR DEL AZAHAR ...*
EN LA DESPENSA INTEGRAL DEL NORTE ANTIOQUEÑO.
Cuadro No. 4

LINEAS DE ACTUACIÓN.	OBJETIVOS ESTRATEGICOS.	PROGRAMATICOS BASICOS
LINEA UNO	<i>Valorar la necesidad de fortalecer la estructura urbana y la red de equipamientos y</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistematización socio-territorial de la Salud. ■ Fortalecimiento y

<p>ANGOSTURA:</p> <p>ARTICULA ESTRATEGICAMENTE SU TERRITORIO MUNICIPAL.</p>	<p><i>servicios básicos rurales, para dinamizar la movilidad de la economía rural, motor del desarrollo económico municipal y base para la especialización del mismo a través de estrategias industrializadoras y comercializadoras; sobre los siguientes sectores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salud. ■ Educación. ■ Infraestructura Vial. ■ Desarrollo Económico ■ Gestión Pública. 	<p>diversificación de la oferta educativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Priorización de la red vial y de centros zonales de servicios. <ul style="list-style-type: none"> ■ Diversificación de la producción rural, articulación de cadenas de producción y sistemas de comercialización. ■ Concertación de políticas para la modernización de la administración local y articulación de la acción pública en el sector rural.
<p>LINEA DOS</p> <p>ANGOSTURA:</p> <p>TERRITORIO COMUNICADO Y COMUNICANTE</p>	<p><i>Reconocimiento de las fortalezas de las organizaciones sociales, para proyectar su articulación como gestores del ordenamiento territorial entorno al manejo universal y descentralizado de la información y del acceso a los medios que le generan; sobre los siguientes sectores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Educación. ■ Vías y Transporte. ■ Desarrollo Económico ■ Comunicaciones. Gestión Pública 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proyectar la cobertura total en educación básica primaria y secundaria. ■ Estudio de alternativas para ampliar la cobertura vial y de transporte colectivo. ■ Diseño de líneas de apoyo a la micro empresa y a la empresa de economía solidaria. ■ Apertura y mejoramiento de la infraestructura de telecomunicaciones. ■ Estímulo y fortalecimiento de las organizaciones sociales y comunitarias
<p>LINEA TRES</p> <p>ANGOSTURA:</p> <p>SOSTIENE SOCIALMENTE SU MEDIO AMBIENTE.</p>	<p><i>Transferencia adecuada de tecnología, servicios básicos y capacitación a la comunidad, para asegurar su sostenibilidad alimentaria y de calidad de vida básica, como soporte para la estabilidad ambiental; sobre los siguientes sectores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salud y Educación. ■ Desarrollo Económico y protección ambiental. ■ Vivienda y Servicios Públicos. Saneamiento Básico.. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ampliación de los programas de salud . ■ Contextualización de la educación ambiental. ■ Identificación y manejo adecuado de ecosistemas. ■ Priorización y sostenibilidad de programas de mejoramiento de vivienda, con materiales alternativos. ■ Plan Maestro de cobertura y diversificación gradual de los Servicios Públicos. Manejo y control estratégico de residuos y reciclaje.

<p>LINEA CUATRO</p> <p>ANGOSTURA:</p> <p>REDIMENSIONA SU ESPACIO PÚBLICO COMO SISTEMA DE ARTICULACION URBANO - RURAL.</p>	<p><i>Reconocer las características y valores de los escenarios naturales y espaciales, como componentes del espacio público, escenario universal para la construcción de comunidad en paz, sobre los siguientes sectores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Equipamientos y patrimonios. ■ Vivienda y Espacio Publico ■ Ambiente y Saneamiento Básico. ■ Gestión Pública. ■ Recreación, Deporte y Cultura. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Articulación espacial de los centros de concentración poblacional por servicios y reciclaje de las estructuras patrimoniales para compensar el déficit de espacios para los equipamientos. ■ Compensar progresivamente lo construido contra espacio libre interior urbano. ■ Articular cerros, áreas de protección y fuentes de agua a la conservación, la educación y la recreación pasiva.
---	---	--

Fuente: Análisis de fuente secundaria - Capítulos Uno al Tres - Etapa Preliminar.

Elaboró: Equipo Técnico.

Fecha: Junio de 1999

BIBLIOGRAFIA

BRAUDEL, Fernand. *La identidad de Francia*. Tomo I. Barcelona. Gedisa, 1993.

_____ *Plan Agropecuario Municipal*. Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria. Angostura, 1998.

_____ *Plan Municipal del Deporte*. Instituto Municipal del Deporte. Angostura, 1996.

_____ *Plan Municipal de Educación*. Núcleo Educativo. Angostura, 1998.

URIBE, Angel Manuel. *Geografía General del Estado de Antioquia en Colombia*. Edición Crítica a cargo de Roberto Luis Jaramillo. Ediciones Autores Antioqueños. Volumen 11. Medellín, 1985.

VELEZ, Rendón Juan Carlos. *Los Pueblos allende del río Cauca y la Cohesión del Espacio en Antioquia. 1830 - 1875*. Tesis presentada como requisito para optar parcialmente al título de Magister en Historia. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas. Medellín, 1998.

YEPES, Ignacio Y. *Vida del Siervo de Dios Mariano de Jesús Euse H*. Diócesis de Santa Rosa de Osos - Gobierno Eclesiástico. Santa Rosa de Osos, 1964.

INDICE DE CUADROS

- Cuadro No. 01.** Soporte del Análisis Territorial.
Capítulo Uno.
Página 38.
- Cuadro No. 02.** Valoración de Sectores
Capítulo Dos.
Página 46.
- Cuadro No. 03.** Análisis de Dimensiones de lo Sectorial.
Capítulo Tres.
Páginas 55.
- Cuadro No. 04.** Guía de conducción para convertir el Olor del Azahar en la Despensa Integral del Norte de Antioquia.
Capítulo Tres.
Páginas 61.

INDICE DE PLANOS

Plano I - 01. Centros de Servicios y Relaciones de Contexto.
Escala 1:25.000

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico No. 01. Mapa Conceptual - Etapa Preliminar

MUNICIPIO DE ANGOSTURA

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ETAPA DIAGNOSTICO

Dirección General
NAI ATEHORTUA ATEHORTUA
Alcalde Municipal

Coordinación Técnica
RUBIEL AGUDELO ECHEVERRI.
Director UMATA

Comité Técnico Municipal

OLGA RESTREPO P.
Secretaria General y de Gobierno

GLORIA ESTELA ACEVEDO RESTREPO
Jefe de Planeación.

MARGARITA MARIA ARENAS
Gerente E.S.E.

GILBERTO DIEZ ALVAREZ
Director Núcleo Educativo

FERNANDO CADAVID CORREA
Tesorero Municipal

LUIS BUSTAMANTE T .
Administrador del SISBEN

GREGORIO GUTIERREZ GONZALEZ
Inspector de Policía

MARIANO GUERRA
Director INDERAN

LORENA MANCILLA
Nutricionistas

OLGA MORA LOPERA

Jefe Unidad de SS.PP.

LUCELLY SALDARRIAGA

Secretaria de Desarrollo Comunitario

ALFREDO TRUJILLO GOMEZ

Auxiliar de Catastro

ARACELLY ATERHOTUA M

Secretaria UMATA.

Honorable Concejo Municipal

GUILERMO ANTONIO OSORIO HINCAPIE

Presidente

Concejales

HERNAN ALBEIRO AGUDELO RODRIGUEZ

CARLOS ARSENIO BUSTAMANTE ZULETA

HERNAN DARIO HINCAPIE PATIÑO

JORGE ENRIQUE LOPEZ OSORIO

LUIS FERNANDO GUERRA HINCAPIÉ

LUCIA RUA MESA

CESAR GOMEZ

BERNARDO ALFREDO TABORDA

HUMBERTO DE JESUS VILLEGAS MORA

GIRLEZA LONDOÑO BETANCUR.

Equipo Asesor

Coordinador General

ALEJANDRO GIL SANCHEZ

Arquitecto

Especialista en Planeación Urbano - Regional.

Equipo Técnico

RAUL ALBERTO CACERES C.

Ingeniero Forestal

Especialista en Manejo de Cuencas Hidrográficas

SILVIA ALEJANDRA CALDERON GOMEZ

Ingeniera Sanitaria y Ambiental

Ingeniera Civil

JORGE MARIO MIRA LOPEZ

Ingeniero Forestal

Especialista en Manejo de Cuencas Hidrográficas

MARIA VICTORIA RIOS ESCOBAR

Arquitecta

CLAUDIA YANET ROZO ZAPATA

Ingeniera Geóloga

Magíster en Conservación y Gestión del Medio Natural

Equipo de Apoyo

ELIZABETH JARAMILLO QUINTERO

Delineante de Arquitectura e Ingeniería

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MUNICIPIO DE ANGOSTURA

LIBRO DOS

DIAGNOSTICO

**“LA INTERPRETACIÓN
SOCIAL DEL
IMAGINARIO ACTUAL”**

ANGOSTURA, Septiembre de 1999

PRESENTACIÓN

El Esquema de Ordenamiento Territorial en el Municipio de Angostura, se constituirá en una herramienta de trabajo la cual aportará unos elementos muy importantes al desarrollo municipal en los próximos nueve años y será la carta de navegación para las administraciones futuras y la comunidad en general.

Ha sido elaborado contando con los conceptos legales formulados en la Ley 388 de 1997, al igual que los aspectos técnicos de las diferentes entidades que aportaron la información pertinente para llevar a feliz término nuestro propósito de que fuera un Esquema con la mayor participación posible; como también las personas que con sus conocimientos, hicieron de éste, un espacio de capacitación permanente para toda la población en general que participó en la elaboración

Nuestro Esquema de Ordenamiento Territorial, es el resultado de un trabajo en grupo donde la información fue recolectada con las mismas comunidades mediante reuniones periódicas por centros de servicios, con lo que se pretende que los parámetros de la formulación final de Esquema, tanto en la zona Rural como en la Urbana sean expresados como una necesidad de los habitantes.

Esta se recolectó, bajo la coordinación de un equipo interdisciplinario conformado por seis profesionales como Geóloga, Arquitectos, Ingeniera Sanitaria, Ingeniero Forestal y Delineante; para llevar la coordinación general del proceso y además, todos los integrantes del Consejo de Gobierno Municipal, el Consejo Municipal de Planeación, el Consejo Municipal de Desarrollo Rural y un buen porcentaje de integrantes del Honorable Concejo Municipal y de la asociación Municipal de Juntas de Acción Comunal. Estos últimos coordinados por el Director de la "UMATA" – Unidad de Asistencia Técnica Municipal.

Esperamos que las propuestas de trabajo que se consignan en este documento contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los Angostureños y podamos ver en un futuro no muy lejano, los frutos del esfuerzo de todos convertidos en una nueva realidad en lo referente a Ordenamiento Territorial.

NAI ATEHORTUA ATEHORTUA

Alcalde Municipal

INTRODUCCIÓN

Luego de reconocer en Tras el Olor de los Azahares - Etapa Preliminar, la visión que tiene las comunidades tanto urbanas como rurales de su Municipio; la presente Etapa basada en la interpretación de las expectativas técnicas de todo orden, busca la valoración mas exacta posible de las dinámicas locales, su espíritu y la movilidad propia del municipio desde sus diferentes expresiones socio-culturales.

La Interpretación Social del Imaginario Actual pretende de manera sintética y estratégica, valorar el pluralismo y el respeto a la diferencia, en busca de poder en etapas posteriores, proyectar dicha diversidad hacia dinámicas de transformación territorial que permitan optimizar la utilización de los recursos naturales en pro de la sostenibilidad humana, para lograr condiciones de vida óptimas en medio de un escenario natural y espacial, sostenible.

En esta Etapa o Libro Dos, se puede lograr la construcción técnica de documentos de soporte desde procesos científicos selectivos o la expresión ampliada de criterios colectivos que superen la rigidez científica, para dar mayor espacio a la concepción pluritaria del territorio.

Se busca por tanto dimensionar con fuentes secundarias y mediante el reconocimiento selectivo de fenómenos en campo, el escenario que posibilite argumentos para ir concretando las demandas de la comunidad y ajustando de manera mas sólida, lo expresado por estas en el Libro Uno o Etapa Preliminar.

Son objeto de interpretación ahora, las relaciones intermunicipales y regionales, las determinantes territoriales como escenario de contexto macro y rigor subsidiario, y la síntesis que cualitativa y cuantitativamente pueda esbozar una radiografía inequívoca del territorio municipal.

Un territorio que además se prospecta desde la Guía de Conducción establecida en el Libro Uno, hacia la definición de un Escenario Deseado, que busca un encuentro con el desarrollo equilibrado de una propuesta de vocación económica donde las diferentes potencialidades del suelo, el agua y el bosque, se articulen entorno a la sostenibilidad alimentaria de las comunidades campesinas y al desarrollo sostenido de sus expectativas de bienestar; como aporte no sólo al desarrollo local, sino también a la discusión sobre la viabilidad de conformar la Provincia del Norte Antioqueño, que bien podría denominarse del Nechí.

En este orden de ideas y según lo planteado por el artículo 7o. de la Ley 388 de 1997, los principios y normas constitucionales y legales, distribuyen las respectivas competencias en materia de ordenamiento del territorio así:

“A la Nación le compete la política general de ordenamiento del territorio en los asuntos de interés nacional....

Al Departamento le corresponde la elaboración de las directrices y orientaciones para el ordenamiento de la totalidad o porciones específicas de su territorio...

Los Municipios y los distritos deberán formular y adoptar los planes de ordenamiento del territorio contemplados por la Ley...”

Desde esta claridad reconocemos entonces, que el Plan Nacional de Desarrollo, así como el Plan de Desarrollo Departamental - “Antioquia Nos Une”, se deben analizar como insumos para la construcción del Escenario Regional que enmarcará el desarrollo de la Interpretación de la actual dinámica municipal.

Reconocemos igualmente, que la actividad del sector privado, académico o industrial, a hecho grandes aportes a la prospectiva regional, que de igual manera articulamos bajo análisis genéricos para recrearnos en la valoración del horizonte regional, mismo que tiene una aproximación cuantitativa y cualitativa desde la gestión ambiental adelantada por Corantioquia, y que nos aproxima por tanto a detalles importantes de enlace regional y subregional.

Insistir en la interpretación plural del territorio, significa permitir también que la definición de la problemática general territorial, se alimente de la visión de los sectores organizados de la comunidad y de sus líderes comunitarios, quienes en conversación estratégica con quienes desempeñan la función de administrar por delegación lo público, consoliden la escena presente, sobre la cual desarrollar la obra encaminada a la interpretación de las dimensiones del ordenar.

Estamos frente a la materialización además del Artículo 10º. de la Ley de Desarrollo Territorial, que expresa la obligatoriedad de considerar como determinantes para el presente proceso, las normas de superior jerarquía, referentes a:

“ Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales...

las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos...

El señalamiento y localización de las infraestructuras básicas...así como las directrices de ordenamiento para sus áreas de influencia.”

Reconocer por tanto que **Angostura** es un sistema conformado por diversas variables, es igualmente recoger dentro de la comunidad y sus principales actores, la visión de desarrollo económico como vocación social, que desde el espacio urbano y rural se ha tenido de manera histórica y se sigue buscando de manera sólida.

Estos pues, son de manera simple los ejes temáticos que estructuran a manera de introducción el complejo mundo del libro Dos, donde esperamos dejar consignadas las visiones territoriales en un ejercicio que se lea como unidad, como territorio, como integralidad que reconoce lo diverso, el disenso, la contradicción y la oposición, todos estos como expresión colectiva que enriquece la gestión.

“La Interpretación Social del Imaginario Actual”, es un ideal de alto significado que alcanzamos sólo a esbozar, pues su conclusión puede ser tan distante como el final mismo de la planeación y la ordenación del territorio; pero que esperamos interpretar en la siguiente síntesis:

El Escenario Regional, como Referente de Desarrollo.
Las Determinantes territoriales o la Problemática Colectiva.

ALEJANDRO GIL SÁNCHEZ
Coordinador General

METODOLOGIA

La expresión del proceso en capítulos gruesos denominados libros, indica que la propuesta metodológica es una y dinámica en la medida que las expectativas de los equipos de cada Municipio lo vayan requiriendo.

Para esta fase de Diagnóstico reconocida dentro de la estructura general metodológica, como el espacio que se determina mediante la construcción colectiva, las fuentes secundarias, la investigación de campo, la evaluación dirigida y la construcción de insumos presentes; se desarrolla además como ejercicio prospectivo, la visualización del Escenario Deseado, a explorar bajo una propuesta particular y que se expresará de manera diversa en la fase de formulación.

Reconocemos igualmente a través de la Red de Ideas, que el ordenamiento territorial como tópico generador del presente proceso, se aborda mediante actividades de enlace, que en la Etapa Preliminar o Libro Uno denominamos reconocimiento, y que en la presente Etapa o Libro Dos, denominaremos Interpretación.

Vamos a interpretar entonces el contexto geográfico, la expresión de la problemática municipal y los elementos y atributos que determinan o impactan de manera estructural la composición territorial. Es decir, construiremos desde la problemática de la Salud, la Educación, la Infraestructura Vial, El desarrollo Económico, las Comunicaciones, la Vivienda, el Espacio Público, el Saneamiento Básico y la Gestión Pública, como sectores determinantes para la comunidad (Ver Capítulos Uno y Dos - Libro Uno - Etapa Preliminar); la dimensión actual del municipio de **Angostura**.

Esta Interpretación se adelanta por tanto mediante la descripción de las perspectivas temáticas o problemáticas sectoriales y mediante la valoración del contexto geo-político, llevados ambos tópicos a la articulación de escenarios denominados así:

- Problemática General.
- Determinantes Territoriales.
- Escenario Regional.
- Reconocimiento Territorial

Vale anotar que cuando hablamos de Reconocimiento Territorial, nos referimos a los resultados de la Etapa Preliminar, definida en términos metodológicos como el espacio inicial para el reconocimiento de **Angostura** desde su comunidad. “Tras el Olor de los Azahares” - Etapa Preliminar, deja de ser producto para insertarse como insumo en la fase de Diagnóstico, que finalmente expresa todo lo anterior, mediante una Síntesis Territorial, que ligada a la Guía de Conducción, sugiere la

articulación prospectiva de esta etapa, en lo que hemos mencionado ya, como el Escenario Deseado. (Ver Gráfico No. 01 - Mapa Conceptual - Etapa de Diagnóstico).

A nivel operativo, el desarrollo de las actividades propias al proceso de Diagnóstico, como expresión gráfica y documental, se aborda desde:

A El Escenario Regional como análisis y discusión sobre fuentes secundarias tales como:

- El Plan de Gestión Ambiental Regional 1998 - 2006 de Corantioquia.
- El Plan de Acción 1998 - 2000 de Corantioquia.
- El Plan de Desarrollo Antioquia Nos Une del Gobernador de Antioquia.
- Prospectiva de Antioquia y Formulación de Visión al 2.020 del Consejo de Competitividad de Antioquia.
- Planteamientos sobre el desarrollo de la Región Norte de la Universidad Nacional de Medellín - Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Yarumal, 1984.
- La Política Urbana del Salto Social - 1995, del Ministerio de Desarrollo.

El Ordenamiento como una perspectiva metodológica para orientar el desarrollo regional y local: el caso del altiplano Norte Antioqueño, de Amparo Gallego y otros.

- La Provincia en el siglo XVIII, de Beatriz Patiño.
- Poblados Rivereños y Costa, del IGAC.

B. La Problemática General, como evaluación dirigida del Escenario Actual planteado desde el Plan de Desarrollo de 1994, adelantada por el equipo Técnico Municipal, los Comités Interinstitucionales y el equipo asesor, que expresa estratégicamente los siguientes aspectos:

- Generalidades.
- Caracterización Socioeconómica.
- Oferta y Demanda de Recursos Naturales.
- Restricciones del Medio Físico.
- Sistema espacial.
- Dinámica de los servicios Públicos.

gráfico

CONTENIDO

Tras reconocer los indicadores sociales y las manifestaciones de las variables territoriales de la problemática planteada en preliminares por la comunidad, se definió esta tabla de contenido, que busca proyectar las precisiones hechas por los gestores del ordenamiento territorial, hacia lo temático, lo técnico y lo prospectivo, como fundamentos que nos aproximan a la formulación de escenarios de corto, mediano y largo plazo.

Capítulo Uno: **EL ESCENARIO REGIONAL, COMO REFERENTE DE DESARROLLO.**

OBJETIVO. Valorar sobre fuentes secundarias estratégicas por su impacto macro, los hechos que estructurarían el marco regional.

TEMÁTICAS Ocupación Histórica, Aspectos Físicos, Generalidades, Socio-culturas, Iniciación Económico-ambiental y Ejercicios Proyectuales.

PRODUCTO REFERENTE REGIONAL PARA EL DESARROLLO LOCAL.

FUENTE Fuentes secundarias de orden nacional, departamental y regional.

Capítulo Dos: **LOS DETERMINANTES TERRITORIALES O LA PROBLEMÁTICA COLECTIVA.**

OBJETIVO Definir con las comunidades, sus representantes y los técnicos municipales, la problemática estructural del municipio de manera sintética.

TEMÁTICAS Lo Biofísico
Lo Económico
Lo Social
Lo Cultural
Lo Institucional.

PRODUCTO La infraestructura de Servicios.

FUENTE LA VALORACIÓN DE LA SITUACION ACTUAL.

Plan de Desarrollo - 1994, Planes sectoriales y Equipo Técnico Municipal.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN
METODOLOGIA
CONTENIDO

Índice	Pág.
1. EL ESCENARIO REGIONAL COMO REFERENTE DE DESARROLLO.	20
1.1. LA OCUPACIÓN DE LA REGIÓN NORTE.	21
1.2. ASPECTOS FISICOS DE LA REGION NORTE.	22
1.2.1. Organización Geopolítica.	22
1.2.2. Características Generales.	23
1.2.2.1. Contexto.	23
1.2.2.2. Zonas de Vida.	25
1.2.2.3. Comunicación Vial	25
1.2.2.4. Aspectos Socio-Culturales	26
1.2.2.5. Dinámica Ambiental.	27
1.2.2.6. Actividad Económica.	30
1.3. DESARROLLO Y PROSPECTIVA REGIONAL.	31
1.3.1. Antioquia y los Planes de Desarrollo.	31
1.3.1.1. Principios Y Objetivos.	31
1.3.1.2. Proyectos.	32
1.3.1.3. El Marco Nacional de Desarrollo.	33
1.3.2. Visión y Prospectiva Regional.	33
1.3.2.1. Objetivos.	33
1.3.2.2. Antecedentes.	34
1.3.2.3. Dimensiones	35
1.3.2.4. Problemática Sectorial.	36
1.3.2.5. Proyectos.	38
1.3.3. Región Norte y Gestión Ambiental.	38
1.3.3.1. Objetivos.	39
1.3.3.2. Antecedentes	39
1.3.3.3. Dimensiones	41
1.3.3.4. Proyectos.	41
2. LOS DETERMINANTES TERRITORIALES O LA PROBLEMÁTICA COLECTIVA.	42
2.1. DETERMINANTES HISTORICOS.	43
2.2. DETERMINANTES POLÍTICO-ADMINISTRATIVOS	44
2.3. OFERTA Y DEMANDA DE RECURSOS NATURALES.	46
2.3.1. Clima y Zonas de Vida.	46
2.3.2. Pendientes.	48

2.3.3.	Suelos.	48
2.3.4.	Oferta de Recursos Naturales.	50
2.3.4.1.	Recursos Hídrico – Cuencas Hidrológicas.	51
2.3.4.1.1.	Cuenca del Río Tenche.	51
2.3.4.1.2.	Cuenca del Río San Alejandro.	52
2.3.4.1.3.	Cuenca del Río Dolores.	53
2.3.4.1.4.	Cuenca del Río Pajarito.	53
2.3.4.2.	Recurso Boscoso.	54
2.3.4.2.1.	Bosques Plantados	54
2.3.4.2.2.	Bosque Natural.	55
2.3.4.3.	Recurso Suelo.	56
2.3.4.4.	Recurso Faunístico.	57
2.3.4.5.	Recurso Subsuelo.	59
2.3.5.	Demanda de Recursos Naturales.	60
2.3.5.1.	Recurso Hídrico.	60
2.3.5.1.1.	Microcuencas que Surten el Acueducto Municipal y Multiveredales.	60
2.3.5.1.2.	Miicrocuenca que Surte el Acueducto del Corregimiento de Llanos de Cuivá	64
2.3.5.1.3.	Proyectos Hidroenergéticos.	66
2.3.5.1.4.	Problemática Asociada a la Contaminación de Fuentes de Agua.	67
2.3.5.2.	Recurso Boscoso.	68
2.3.5.3.	Recursos Suelo.	68
2.3.5.3.1.	Uso Actual del Suelo.	68
2.3.5.3.2.	Producción Agropecuaria	69
2.3.5.4.	Recursos Subsuelo	76
2.4.	DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS	77
2.4.1.	Población Proyectada	78
2.4.2.	Población Flotante.	80
2.4.3.	Pirámide Poblacional.	80
2.4.4.	Distribución Espacial de la Población Rural.	82
2.4.5.	Actividad socioeconómica.	83
2.4.5.1.	Sector secundario.	83
2.4.5.2.	Sector Terciario.	84
2.4.5.3.	Empleo.	85
2.4.5.4.	Tenencia de la Tierra.	86
2.4.6.	Sector Educativo.	87
2.4.7.	Sector Recreación y Deporte.	97
2.4.8.	Sector Cultural.	101
2.4.9.	Sector Seguridad Ciudadana	104
2.4.10.	Sector Salud.	105
2.4.10.1.	E.S.E. Hospital San Rafael.	108
2.4.10.2.	Procedencia de Pacientes.	109
2.4.10.3.	Primeras Causas de Consulta Externa.	109
2.4.10.4.	Accesibilidad al Servicio.	110
2.4.10.5.	Asistencia y Bienestar Social.	110

2.4.11.	Organización Social y Comunitaria	111
2.5.	RESTRICCIONES DEL MEDIO FISICO.	124
2.5.1.	Litología.	124
2.5.1.1.	Rocas Igneas	125
2.5.1.1.1.	Batolito Antioqueño - Kgd.	125
2.5.1.1.2.	Roca Verde – Krv.	126
2.5.1.1.3.	Granito Cataclástico - Kgn.	126
2.5.1.1.4.	Intrusivos Máficos - Kg.	126
2.5.1.2.	Depósitos Cuaternarios – Aluvión Qal.	126
2.5.2.	Geomorfología.	127
2.5.2.1.	Marco Geomorfológico.	128
2.5.2.1.1	Vertiente Larga de Pendiente Moderada.	128
2.5.2.1.2.	Colinas Alargadas.	129
2.5.2.1.3.	Colinas de Pendientes Abrupta	129
2.5.2.1.4.	Colinas Alargadas de Gran Dimensión	129
2.5.2.1.5.	Colinas Bajas de Tope Plano.	130
2.5.2.1.6.	Colinas Muy Bajas	130
2.5.2.2.	Procesos Morfodinámicos.	130
2.5.3.	Evaluación de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo.	132
2.5.3.1.	Generalidades sobre la Amenaza.	133
2.5.3.1.1.	Amenaza Sísmica	133
2.5.3.1.2.	Actividad Sísmica.	134
2.5.3.1.3.	Actividad Sísmica en Colombia.	135
2.5.3.1.4.	Sismofuentes en Colombia.	136
2.5.3.1.5.	Sismicidad en Angostura	139
2.5.3.1.6.	Sismicidad Histórica.	139
2.5.3.1.7.	Riesgo Sísmico.	140
2.5.3.1.8.	Amenaza por Movimientos en Masa.	141
2.5.3.1.9.	Amenaza por Erosión.	141
2.5.3.1.10.	Amenaza por Inundación o Avenidas Torrenciales.	142
2.5.3.1.11.	Amenaza por Actividades Antrópicas.	142
2.5.3.2.	Amenaza por Movimientos en Masa, Erosión e Inundación.	142
2.5.3.2.1.	Amenaza Alta.	143
2.5.3.2.2.	Amenaza Media	144
2.5.3.2.3.	Amenaza Baja	144
2.5.3.3.	Riesgo por Actividades Sísmicas, Movimientos en Masa, Erosión e Inundación.	146
2.5.3.4.	Amenaza por Movimiento en Masa, Erosión e Inundación y riesgo por Actividades Sísmicas, Movimientos en Masa, Erosión e Inundación en la Cabecera del Corregimiento de los Llanos de Cuivá.	147
2.5.3.5.	Riesgo en la Cabecera del Corregimiento de los Llanos de Cuivá.	147
2.5.3.6.	Amenaza Rural por Movimientos en Masa y Erosión.	148
2.5.3.7.	Amenaza por inundación y Avenidas Torrenciales.	149
2.6.	SISTEMA URBANO – RURAL	151

2.6.1.	Relaciones Urbano – Rurales.	153
2.6.2.	Centro de Primer Orden - Cabecera Municipal.	154
2.6.2.1.	Perímetro Urbano.	156
2.6.2.2.	Características Generales.	156
2.6.2.2.1.	Descripción del Conjunto Urbano.	157
2.6.2.2.2.	Articulación Vial.	158
2.6.2.3.	Espacio Público.	159
2.6.2.3.1.	Parque Principal.	161
2.6.2.3.2.	Manzanas.	162
2.6.2.3.3.	Vías Urbanas.	162
2.6.2.3.4.	Tipología de Construcción.	165
2.6.2.3.5.	Paisaje.	165
2.6.2.3.6.	Espacio Público Efectivo.	166
2.6.2.3.7.	Patrimonio	166
2.6.2.4.	Usos del suelo y Sectorización.	169
2.6.2.5.	Equipamientos de Servicios Alternos	170
2.6.2.5.1.	Morgue.	170
2.6.2.5.2.	Cementerio.	170
2.6.2.5.3.	Hogares de Bienestar Familiar.	171
2.6.2.5.4.	Matadero.	171
2.6.2.5.5.	Plaza de Mercado.	173
2.6.2.5.6.	Plaza de Ferias.	174
2.6.2.5.7.	Carcel	174
2.6.2.5.8.	Alcaldía.	175
2.6.3.	Centro de Segundo Orden – Corregimiento de Llanos de Cuivá	179
2.6.3.1.	Generalidades.	179
2.6.3.2.	Características del Centro Urbano.	183
2.6.3.3.	Relación entre Area Urbana y Paisaje.	184
2.6.3.4.	Elementos Dominantes.	185
2.6.3.5.	Infraestructura Vial.	185
2.6.3.6.	Construcciones.	187
2.6.3.7.	Estado de la Vivienda.	188
2.6.3.8.	Espacio Público.	189
2.6.3.9.	Patrimonio	190
2.6.3.10.	Sectorización.	190
2.6.4.	Centros de Servicios.	191
2.6.5.	La Vivienda	205
2.6.5.1.	Consideraciones Generales.	205
2.6.5.2.	La Vivienda en la Cabecera Municipal	205
2.6.5.3.	La Vivienda en el Sector Rural.	206
2.7.	DINAMICA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS	207
2.7.1.	El Escenario Rural	207
2.7.1.1.	Abastecimiento de Agua	207
2.7.1.1.1.	Acueducto	208
2.7.1.1.2.	Sistemas No Convencionales	214
2.7.1.2.	Manejo de Residuos Líquidos	219

2.7.1.3.	Manejo de Residuos Sólidos.	219
2.7.1.4.	Energía	220
2.7.1.5.	Telecomunicaciones	220
2.7.1.6.	Servicios Públicos en las Microcuencas	220
2.7.2.	El Escenario Urbano	223
2.7.2.1.	Administración de los Servicios Públicos.	223
2.7.2.2.	Servicio de Acueducto	224
2.7.2.3.	Servicio de Alcantarillado	235
2.7.2.4.	Manejo de Residuos Sólidos	235
2.7.2.5.	Energía	244
2.7.2.6.	Telecomunicaciones	244

BIBLIOGRAFÍA

LISTA DE GRAFICOS

LISTA DE CUADROS

LISTA DE PLANOS

Organizaciones Comunitarias
Cuadro 44

Vereda JAC	Person Jurídica	Nit	Nº De Socios	Otras Organiz	Participación
Batea Seca. tiene caseta	1233 del 7-12.88	800213496-6	45	Aso. de padres de familia Asc. de usuario del acuedcto	muy buena la participación
Mata blanco	216 del 06-10-94	811014981-6	40	Aso.de padres de familia.. Grupo de huer. comunitarias. y piscicultura. Aso.de usuario del acueducto	muy buena participación.
Cañavera l Arriba. tiene caseta comunal	104 del 19-11-81	8002170508-4	27	Aso.de padres de familia. Asoc.de usuario del acueducto	muy buena la participación
Cañavera l Abajo tiene caseta comunal. tiene telefono rural	1232 del 07-12-88	800213505-4	49	Asoc. de padre .de familia. Asoc.de usuari del acueducto. grupo huertas comunitarias y piscicultura grupo de mujeres Aman y grupo de mujeres cafe-teras amca.	muy buena la participación.
La Quinta tiene caseta comunal	780 del 14-06-72	800197878-7	30	Asoc. de padre de familia Asoc. de usar del acueducto	regular la participación
Chocho Loma	3619 del 07-11-77	811015780	42	Asc de padres de familia. grupo huertas comunitarias y piscicultura Asc. de usuario del acueducto	buena la participación
Chocho escuela	2262 del 02-09-77		27	Asc de padres de familia. Asc. de usuario del acueducto	regular la participación

Chocho rio. tiene caseta comunal	1242 del 09-11-88		30	Asc. de padres de familia. Asc. de usuario del acueducto	regular la participación
Santa Ana tiene caseta comunal. tiene telefono rural.	3082 del 06-10-77	800213492-7	38	Asc.de padres de familia. grupo huertas comunitarias y piscicultura Asc.de usuario del acueducto	regular la participación
San Antonio tiene caseta comunal	1231 del 06-12-88	800222185-9	36	Asc.de padres de familia. Asc.de usuario del acueducto	buena la participación
Tenche Algodón. tiene caseta comunal	1230 del 06-12-88	811014972-7	44	Asc. de padres de familia. grupo de huer comunitarias y piscicultura Asc de usuarios del acueducto.	muy buena la participación
Tenche Viejo. tiene caseta comunal	1241 del 09-12-88	800215372-0	25	Asc. de padres de familia Asc. de usuario del acueducto	buena la participación
Quebra Arriba Sta Anita	284 del 21-12-82		25	Asc. de padres de familia Asc de usuario del acueducto	regular la participación
Quebra Abajo	258 del 04-03-96	811015777-0	32	Asc. de padres de familia. Asc de usuario del acueducto	buena la participación
La Quebrita. tiene caseta comunal	3623 del 07-11-77	811015940-6	34	Asc. de padres de familia. Asc.de usuarios del acueducto	buena la participación
Socorro	1213 del 22-11-88	800216526-2	35	Asc. de padres de familia Asc. de usuario del acueducto	buena la participación
Pajarito	6625 del	800213446-8	40	Asc.padres de	buena

Arriba. tiene caseta comunal	12-06-74			familia. grupo de huertas comunitarias y piscicultura grupo de mujeres Asc. de usuario del acueducto	la participaciòn
Pajarito Abajo. tiene caseta comunal	122 del 07-12-81	800215368-0	46	Asc. de padres de familia. grupo de huer comunitarias y piscicultura grupo de mujeres Aman grupo de mujeres cafeteras amca Asc. de usuario del acueducto	muy buena la participaciòn
Canoas Maldona do. tiene caseta comunal. tiene telefon o rural	645del 21-03-91	800215363-4	35	Asc. de padres de familia Asc. de usuario del acueducto	buena la participaciòn
Mon tañita	212 del 06-10-94	811015776-2	27	Asc. de padres de familia	buena calificacion 3.5
Palmas tiene caseta comunal	57 del 28-03-94	811014978-0	25	Asc.de padres de familia . Asc.de usuario del acueducto	regular la participaciòn
altorhin	40del 08- 03-94	811015937-3	45	Asoc.de padres de familia. Aso.de usuarios del acueducto	muy buena la participaciòn
Alto del Socorro	3179 del 22-09-97	811015941-3	29	Asoc. de padres de flia. Asc. de usuarios del acueducto	buena la participaciòn
Central urbana es de la cabecera municipal	16 del 05- 02-64	811014983-8	80		buena participaciòn
Concep ciòn.	243 del 05- 08-92		25	Asoc. de padres de flia.	regular participaciòn

tiene caseta comunal					
Culebra tiene caseta comunal	51 del 28-03-94	811014973-4	25	Asoc. de padres de flia Asoc. de usuarios del acueducto	regular la participaciòn
Santa Rita	1239 del 09-12-88	800213548-0	25	Asoc. de padres de familia . esta en proyecto el acueducto	Regular la partiicipaciòn
Socorro	1213 del 22-11-88	800216526-2	37	Asoc. de padres de familia. Asoc. de usuarios del acueducto	buena la participaciòn
La Trinidad tiene caseta comunal. tiene telefono rural	1348del 09-06-78	90985610	50	Asoc. de padres de familia Asoc. de usuarios del acueducto	buena la participaciòn
Los Pinos. no tiene caseta comunal	5441 del 13-123-73	811014974-1	29	Asoc.de padres de flia. Asoc. de usuarios del acueducto	buena la participaciòn
Pedrona es de la cabecera mpal. tiene caseta comunal	4100 del 25-06-73	800217514-9	60	Asoc.de padres de flia.	regular la participaciòn
Rio Arriba	1234 del 07-12-88	800213531-6	38	Asoc. de padres de flia,.	regular la participaciòn
San Alejandro . tiene caseta comunal	4331 del 18-10-90	811018357-5	58	Asoc. de padres de flia Asoc. de usuarios del acueducto programa de huertas comunitarias y piscicultura	buena la participaciòn
Santa Teresa	49 del 17-03-95	811014979-8	25		regular la participaciòn

abajo					
Santa Teresa los pantanos. esta en construcción la caseta comunal	1227 del 06-12-88	800216525-5	35	Asoc. de padres de familia. Asoc. de usuarios del acueducto	buena la participación
La Guajira	49 del 08-06-89	800213527-6	55	Asoc. de padres de flia. Asoc. de usuarios del acueducto. programa de huertas comunitarias y psicultura	buena la participación
Guanteros tiene caseta comunal	1238 del 09-11-88	811017184-3	40	Asoc. de padres de flia. Asoc. de usuarios del acueducto	Buena la participación
Manzanillo tiene caseta comunal	260 del 04-03-96	811014980-6	25		buena la participación
Milagrosa . tiene caseta comunal tiene telefono rural	1251 del 14-11-88	800211125-1	65	Asoc. de padres de flia. Asc. de usuarios del acueducto	buena la participación
Montañita	212 del 06-10-94	811015776	25	Asoc. de padres de flia.	regular participación 3.0
Montaña	261 del 04-03-96	811014982-0	25	Asoc. de padres de flia	regular la participación
Muñoz	1228 del 06-12-88	800213535-5	40	Asoc. de padres de flia.	buena la participación
El Olivo	214 del 06-10-94	811015-8	25	Asoc. de padres de flia asoc. de usuarios del acueducto	regular la participación

El Oriente tiene caseta comunal	1246 del 14-12-88	800215373-8	30	Asoc. de padres de flia programa de huertas comunitarias y piscicultura. grupo de mujeres y grupo de mujeres cafeteras, manos unidas y abriendo caminos	buenla participaciòn.
Palmas tiene caseta comunal	57 del 28-03-94	811014978-0	25	Asoc. de padres de flia Asoc. de usuarios del acueducto	regular la participaciòn
Zulaibar	554 del 13-08-98				mala la participaciòn
Asocomunal	397 del 04-06-90	800197130-7	126	Bloquera. contraciòn con el departamento, para el aseo del liceo mariano de j. eusse. contratacion con e.p.m. para el aseo de la central del salto. esta en proyecto la tienda comunal. esta en pejecuciòn la emisora	muy buena la participaciòn
Asociacion de Mujeres del mpio. de Angostura. "Aman"	195 del 01-02-96	811006312	70	Por su participacion han logrado los proyectos de : huertas comunitaria y piscicultura. en la actualidad tienen la contrataciòn del aseo de algunas vias principales de la cabecera mpal, el cual genenra 8 empleos directos	muy buena la participaciòn.

				4 semestrales. tienen el proyecto de reciclaje que genera 6 empleos directos. se presento el proyecto de fabricaciònd eescobas y traperas.	
Asociacion de mujeres cafetras "Amca"	5610 del 13-06-98	.811015938-0	30	Este grupo salio como premio a la buena organizaciòn y participaciòn del grupo de "aman" es el único grupo cafetero del norte antioqueño y son ejemplo, en la actualidad tienen los proyectos de almacenes de café y forraje, apoyadas por la administraciòn mpal y el comité de cafeteros	muy buena la participaciòn
Asociaciòn de carniceros matarifes y ganaderos del mpio. de Angostura "Asocam g.	421 del 12-11-96	811014521-9	48	En la actualidad se les entrego en comodato el matadero mpal. han respondido muy bien en la parte organizativa y locativa. esta trabajando el proyecto para la adecuaciòn del mismo.	muy buena la participaciòn.
Asociaciòn de paneleros del mpio de angostura.	6416 del 15-12-98	811017183-6	11	hace 20 años estaban constituidos y eran apáticos a la legalizaciòn de la organizaciòn tiene un trapiche	Buena la participaciòn

				comunitario	
Hogar Juvenil Campeíns	10454 del 25-08-87		25	Se reactivo hace 4 años y en la actualidad se esta trabajando para montar el proyecto con la Umata de huertas demostrativas.	muy buena la participaciòn.
Casa de la Cultura y Museo porfirio barba jacob.	22140 del 13-04-78		30	Se reactivo la asamblea general y se nombro la nueva mesa directiva, se reformaron los estatutos y se tienen los proyectos de focalizaciòn d ela cultura, se logro que la comunidad tomara conciencia de la importancia de apropiarse y rescatar la misma.	buena la participaciòn.
Cabildo Verde	esta en tramite la personeria juridica		30	Se logro que la comunidad partiicipara activamente en el grupo , en la actualidad se estan trabajando los proyectos de reciclaje y todo lo que tiene que ver con el medio ambiente. , tienen muy buen sentido de pertenencia por el grupo	muy buena la participaciòn.
Asociaciones de padres de flia. en cada escuela			2049		buena la participaciòn
Comité Gerontológico esta			35	Desde el mismo comité técnico mpal. Se programan y se ejecutan tanto las actividades con los	buena la participaciòn

fusionado en el mismo comité técnico.				proyectos para la tercera edad	
---------------------------------------	--	--	--	--------------------------------	--

Fuente: Promotora de Desarrollo a la Comunidad.

2.5 RESTRICCIONES DEL MEDIO FÍSICO:

Caracterizado el perfil socioeconómico, se interpreta ahora el medio físico como escenario contenedor de dichas dinámicas socioeconómicas, donde nos referimos a la geología como la formación de continentes y océanos, actividades volcánicas, levantamiento de montañas, movimientos tectónicos, tectónica de placas, erosión y sedimentación y la formación y constitución de las rocas y los depósitos minerales; éstos han sido los diferentes procesos, transformaciones y causas que han tenido lugar en la tierra o a lo largo de su historia.

La ocupación y utilización de la superficie terrestre por el hombre como asentamientos humanos, vías de transporte y comunicación, infraestructuras y equipamientos, producción agropecuaria, forestal y minera, entre otros, suponen la transformación y aprovechamiento de los materiales y de las formas del medio geológico, cuyo conocimiento debe estar presente a la hora de diseñar y ordenar estas actividades para una óptima utilización del territorio. Por otro lado el medio geológico, contrariamente a la idea general, no es estático sino que sufre una serie de procesos (naturales o inducidos por el hombre), que afectan a su vez a todo cuanto en él se asienta; son los procesos geodinámicos (internos o externos), que pueden convertirse en riesgos geológicos cuando interfieren sobre personas y bienes materiales.

Estos procesos geodinámicos como lo son las inundaciones, erosión, deslizamientos, sismos, movimientos en masa, avenidas torrenciales, entre otros; son fenómenos naturales que van modelando la superficie y pueden representar grandes riesgos para bienes materiales y para personas. Estas pérdidas provocadas por los desastres o catástrofes naturales se incrementan de forma paralela al uso y explotación creciente que el hombre hace del territorio. Es por esto que es necesario profundizar en el conocimiento de los procesos geológicos naturales para aplicarlo en las labores de planificación y ordenación del territorio, ya que a partir de esta interpretación se toman las medidas necesarias para prevenir, mitigar o incluso evitar daños.

2.5.1. LITOLOGÍA

(Ver Plano II – 14. Geológico. Escala 1:25.000)

En el municipio de **Angostura** se encuentran las siguientes unidades litológicas:

2.5.1.1. Rocas Igneas.

2.5.1.1.1. Batolito Antioqueño – **Kqd**

Tonalita hornbléndica-biotítica como facies principal, grisáceo, de grano medio (edad K/Ar de biotita, 79 ± 3 hasta 73 ± 3 m.a. que corresponde a Cretáceo Superior (Campaniano-Maestrichtiano))

La mayor parte del batolito esta compuesto por cuarzodioritas o tonalitas. Las rocas del Batolito Antioqueño se caracterizan mas por su uniformidad en textura y composición que por su variabilidad. La roca fresca, tal como se observa en los cortes de carreteras y en canteras tiene la apariencia de un granito macizo de color moteado con textura hipidiomórfica equigranular de grano medio. La superficie del batolito presenta una profunda meteorización y descomposición, aún en lugares topográficamente altos como lo son los Llanos de Cuivá. La zona de meteorización, donde la roca esta parcial o totalmente descompuesta, puede tener hasta 20 m de profundidad y rara vez es menor de 4 m. La textura ígnea fanerítica se conserva, aunque en parte está enmascarada, excepto a los 1 a 2 m de la superficie donde existe una cubierta latosol o podosol parda terrosa. La roca meteorizada tiene color moteado o variable siendo los colores mas comunes amarillo-crema, pardo amarillento, pardo rosado, rojo o pardo rojizo. El producto de descomposición es principalmente caolinita, quizás haloysita, y localmente, como en los Llanos de Cuivá, nódulos de color rojizo de gibsita en una matriz de arcilla caolinítica arenosa, disperso en los 2 a 3 m superiores de la zona meteorizada.

Generalmente los terrenos cubiertos por el batolito son de bajo relieve, contrario a lo que sucede en los terrenos cubiertos por rocas antiguas, estos son terrenos quebrados sin valles ni cuchillas orientadas.

Las características de las rocas del batolito al sur de la plancha I (cuadrángulo I-8) determinadas por Botero A. son las siguientes:

Componente	Porcentaje (Rango)
Plagioclasa	50 – 65
Feldespato potásico	0 – 3
Cuarzo	13 – 30
Biotita	5 – 14
Hornblenda	3 – 10
Accesorios (Apatito, ilmenita, leucoxeno, Magnetita, piritita y circón)	0 – 3

El feldespatopotásico en general, es escaso, pero localmente puede alcanzar hasta un 5% o más, suficiente para clasificar la roca como granodiorita. En general el batolito tiene la composición de una tonalita o cuarzodiorita.

Una aureola de contacto de 500 a 2000 m de ancho marca el contacto a lo largo del borde norte del batolito. Los esquistos verdes del Grupo Valdivia han sido transformados a cornubianitas de hornblenda-oligoclasa y los esquistos

cuarzo-sericíticos a cornubianitas de cuarzo-biotita con andalucita y ocasionalmente con sillimanita.

El Batolito tiene una forma cuadrada, las relaciones del Batolito Antioqueño con las estructuras en las rocas encajantes donde pueden determinarse son discordantes. Poca deformación en la roca encajante es atribuible a la intrusión. Los contactos tienen buzamientos suaves. (Fenninger, T. 1972).

Es originado por la inyección de un magma (Botero, 1963), o por la asimilación *in situ* de rocas preexistentes (Radelli, 1986), no descartándose un origen magmático.

2.5.1.1.2. Roca Verde – **Krv.**

Flujos masivos de basalto submarinos alterados a roca verde; plagioclasa sódica común (espilitización?)

2.5.1.1.3. Granito Cataclástico – **Kgn.**

Dique de granito leucocrático con textura cataclástica; menores cuerpos satelíticos adyacentes. La composición es la de un granito leucocrático o alaskita con textura hipidiomórfica granular de grado medio, y cataclástica. Los componentes esenciales son: ortoclasa, oligoclasa, cuarzo y clorita posiblemente como producto de alteración de biotita. La moscovita es accesoria y la plagioclasa esta alterada a seicita. Los accesorios opacos son escasos y están limitados a unos pequeños parches dispersos de leucoxeno, granos de magnetita y pirita, ésta última probablemente de origen epigenético.

El dique principal y sus cuerpos satélites intruyen metabasaltos y metagabros pero probablemente son más antiguos que el Batolito Antioqueño. El granito cataclástico se ha asignado tentativamente al Cretáceo Superior.

2.5.1.1.4. Intrusivos Máficos – **Kg.**

Metagabro verduzco, de grano fino a medio, plagioclasa cálcica y pyroxena uralitizada. Los cuerpos de metagabro se consideran dentro del conjunto ofiolítico que comprende además metabasaltos y serpentinitas. Casi todas las rocas de estos cuerpos están alteradas de una manera más o menos intensa por uralitización de los piroxenos y saussuritización de la plagioclasa cálcica.

2.5.1.2. Depósitos Cuaternarios - Aluvión – **Qal.**

Relleno de valles; por lo general constan de arena y grava polimicta no consolidada; localmente conlleva oro. Aluviones cuaternarios se encuentran en los valles de todos los ríos y de algunas quebradas mayores, pero solo localmente forman depósitos cartografiables, siendo notables donde los valles son amplios y donde las pendientes de las corrientes disminuyen contribuyendo a la formación y preservación de amplias llanuras aluviales. Predominan las

terrazas y bancos de grava gruesa con intercalaciones ocasionales de arena guijosa, cieno y limo, algunos aluviones incluyen coluviones producidos por deslizamientos. Las terrazas antiguas pueden estar suficientemente bien consolidadas como para formar bancos verticales de varios metros de altura, pero la mayoría de ellas no lo están. Los cantos y bloques indican los tipos de roca que se encuentran aguas arriba.

En la actualidad existen explotaciones auríferas de pequeña magnitud (la más importante se presenta sobre el río Pajarito)

2.5.2. Geomorfología

(Ver Plano II – 15. Geomorfología y de Procesos Erosivos. Escala 1:25.000)

La morfología de una región es resultado de complejas interacciones entre la actividad de los procesos exógenos de meteorización, erosión, transporte, y depositación; los cuales dependen de los distintos factores climáticos de la tierra como vientos precipitación y temperatura, además de aquellos procesos endógenos como el vulcanismo, plutonismo y los procesos que ocasionan el levantamiento de las cadenas montañosas. Estos fenómenos están ligados a la vez con efectos tectónicos y con el tiempo geológico. Es importante resaltar la influencia que tiene el hombre para modificar su entorno, al influir de manera directa en las relaciones de equilibrio que busca la naturaleza.

La geomorfología, en el proceso de ordenamiento territorial es una herramienta para lograr una aproximación al conocimiento de las condiciones del medio físico. Mediante el reconocimiento de las unidades geomorfológicas y de la evaluación del grado de actividad de los procesos morfodinámicos, se da un gran paso para determinar las potencialidades y las restricciones del medio en cuanto a la localización de actividades e infraestructura.

El relieve que presenta la cordillera central en su paso por el departamento de Antioquia se caracteriza por la partición de dos ramales en el valle tectónico del río Medellín-Porce. En la parte mas alta de estos dos ramales se ubicaron dos altiplanos, formados a partir del levantamiento de antiguos lechos lacustres y suavizados posteriormente por las cenizas volcánicas: al norte el altiplano de Santa Rosa de Osos, y al oeste el altiplano del Oriente. El altiplano norte se encuentra ubicado entre las vertientes orientadas hacia los cañones del Cauca y del río Medellín-Porce (afluente del Nechí). Este altiplano se ubica entre los 7° 13'48" Latitud Norte y los 6°23'48" Longitud Oeste. Cuenta el Norte Antioqueño con accidentes geográficos como páramos alto-andinos, bordea montañosos, escarpes y altiplanos. Presenta así mismo diferentes unidades de paisaje y relieve como: altiplano de colinas suaves a onduladas, altiplano disectado con pendientes cortas (ocupa una parte importante de la región), borde montañoso del altiplano y vertientes de los cañones del río Cauca y de los ríos Medellín-Porce y Nechí y sistema montañoso del Páramo de Belmira; el municipio de Angostura contiene las tres primeras unidades de paisaje. (Botero, Bustamante y Espinoza, 1995)

El análisis geomorfológico, permite realizar una zonificación geomorfológica del Municipio de **Angostura**. La zonificación se hará a través de la

identificación de las diferentes unidades geomorfológicas y de la evaluación del grado de actividad de los procesos morfodinámicos que actúan sobre estas.

El primer paso consistió en la interpretación de aerofotografías, para el municipio de Angostura se utilizaron dos épocas, en la parte suroccidental después de la cabecera aproximadamente, las fotografías utilizadas fueron las tomadas por Reforestadora El Guásimo en el año de 1995, y para la parte restante, nororiental, se utilizaron fotografías de Comité de Cafeteros del año de 1979, debido a su antigüedad, en este sector no se identificaron cartográficamente los procesos erosivos, ya que los que se identificaban como activos es posible ya estén como procesos inactivos, para esta zona se utilizó la información de los funcionarios del municipio. Posteriormente se realizaron algunos recorridos de campo para identificar las diferentes unidades geomorfológicas y los procesos morfodinámicos tanto activos como inactivos. Los criterios utilizados para definir las unidades geomorfológicas son: altura relativa, forma y longitud del tope; forma, longitud e inclinación de la pendiente (suave 0-20°, moderada 20-30°, fuerte 30-45° y muy fuerte >45°), y tipo o patrón, densidad y grado de incisión del drenaje.

2.5.2.1. Marco Geomorfológico

El Municipio de Angostura se encuentra en su gran mayoría sobre Batolito Antioqueño, debido a esto la topografía es suavemente ondulada y subredondeada. Presenta un patrón de drenaje dendrítico subangular. Las principales corrientes son sinuosas y con canales amplios, los tributarios son cortos y rectos.

De acuerdo a los análisis realizados en la interpretación de las aerofotografías y los diferentes recorridos de campo, se identificaron las siguientes unidades geomorfológicas en el Municipio de **Angostura**.

2.5.2.1.1. Vertientes Largas de Pendiente Moderada

Esta unidad geomorfológica esta constituida por largas vertientes de pendiente moderada, el patrón de drenaje es dendrítico y su grado de incisión es moderado, estas vertientes están compuestas por colinas de filos de tope subagudo a un poco plano. La vegetación predominante son los cultivos. Estas vertientes caen en su mayoría hacia el río Tenche en su costado oriental y también se localizan en la vía hacia Yarumal después de la cabecera. En esta unidad se presenta erosión concentrada principalmente en la vereda La Quinta y Pajarito Arriba y deslizamientos aislados al este del municipio.

Las veredas que se encuentran en esta unidad geomorfológica son: Manzanillo, La Milagrosa, Montaña, Guajira Abajo, Guajira Arriba, La Muñoz, Oriente, Santa Teresa, Río Arriba, y parte de Maldonado, Batea Seca, La Quinta, Matablanco, Pajarito Arriba, El Olivo y Montañita.

2.5.2.1.2. Colinas Alargadas.

Colinas alargadas predominantemente, de altura media y tope plano con pendientes suaves a moderadas, esta se ramifica en filos alargados de tope un poco mas agudo, esta unidad se encuentra moderadamente disectada, el patrón de drenaje es dendrítico. A lo largo de esta unidad se presenta erosión superficial, la erosión concentrada predomina en el norte del municipio en las veredas Cañaveral Abajo, Cañaveral Arriba, Palmas y San Alejandro y en la vereda El Tambo se observan cicatrices de deslizamientos e igualmente deslizamientos activos con arrastre de material.

La vegetación predominante son pastos y en el sector occidental bosque plantado. Las veredas que se encuentran en esta unidad son: Trinidad, Palmas, El Socorro, Pajarito Abajo, Cañaveral Abajo, Cañaveral Arriba, San Alejandro y Tenche Algodón y parte de las veredas Guásimo, El Tambo, Quiebra Abajo, Quiebra Arriba, Quiebrita, Tenche Viejo, Guanteros y El Olivo.

2.5.2.1.3. Colinas de Pendiente Abrupta

Colinas de altura media de pendientes de longitud moderada y abruptas, los filos son alargados y de tope agudo, la disección de esta unidad es moderada, predomina el drenaje paralelo. Debido a la pendiente de estas colinas y a la desprotección de la vegetación en algunas zonas se observan abundantes cicatrices de deslizamientos. En las áreas mas desprotegidas se presentan procesos erosivos concentrados y superficiales, se identificó erosión concentrada en las microcuencas que surten los ríos Minavieja y Dolores, la cuales corresponden a las veredas Dolores, Concepción y Pácora.

La vegetación que predomina en las veredas Pácora, Tambo, Dolores y Concepción es el bosque plantado de la Reforestadora El Guásimo, en la zona restante son pastos.

Se encuentra en esta unidad geomorfológica la vereda Concepción y parte de las veredas Guanteros, Santa Rita, San Antonio, Los Pantanos, Río Arriba, Dolores, Pácora y El Tambo.

2.5.2.1.4. Colinas Alargadas de Gran Dimensión.

Colinas alargadas de grandes dimensiones, de pendiente moderada y longitud media, el tope de las colinas es subagudo y sus filos son agudos a subagudos, la disección es suave. A lo largo de esta unidad se presentan procesos erosivos superficiales y concentrados tanto activos como inactivos, predominan estos eventos en las veredas Pajarito Arriba y La Culebra.

En esta unidad se encuentran parte de las veredas Morelia, La Culebra, Santa Ana, Pácora, Dolores, La Culebra, Pajarito Arriba, Los Pantanos, Chocho Loma, Alto Rhin, Matablanco, Los Pinos y Quiebra Abajo.

2.5.2.1.5. Colinas Bajas de Tope Plano.

Colinas bajas alargadas de tope muy plano, fuerte disección antigua, los filos son redondos en su tope y la pendiente es corta, el drenaje es paralelo. Se observa mucha erosión antigua por la disección constante de las corrientes de agua y en la vereda El Guásimo en los bordes de la vía Troncal del Norte se han generado deslizamientos. Se encuentran en esta unidad las veredas: Guásimo y parte del Tambo y el corregimiento Llanos de Cuivá.

2.5.2.1.6. Colinas Muy Bajas.

Colinas de muy baja altura, de tope plano redondeado y alargado, pendientes suaves y cortas, suavemente disectadas, entre las colinas se observan zonas planas con canales de riego artificiales (antiguos humedales). La erosión que se observa es superficial. El corregimiento Llanos de Cuivá se encuentra en esta unidad, además de una pequeña parte de la vereda El Tambo.

2.5.2.2. Procesos Morfodinámicos.

En el municipio de Angostura los procesos erosivos tanto superficiales como concentrados se encuentran distribuidos por toda el área, sin embargo en las veredas Concepción, Pácora y Dolores se identifica erosión concentrada en las microcuencas de las quebradas Concepción y Minavieja, además en la vereda San Antonio igualmente existen varios deslizamientos cercanos y en la vereda El Guásimo a raíz de la Troncal del Norte existen continuos deslizamientos.

El siguiente es un inventario de los procesos ocasionados por actividad antrópica, erosión o movimientos en masa más importantes en el municipio de Angostura, esta información fue proporcionada por los funcionarios.

- En la vereda Santa Ana aguas arriba de la bocatoma del acueducto multiveredal Santa Ana-Los Chochos, se presenta una cárcava de gran magnitud, este proceso se ha ocasionado por deforestación de la parte superior, escorrentía y afloramiento de aguas en la parte media de la cárcava, el cual provoca arrastre de sedimentos al cauce de la quebrada y posterior saturación de sedimentos al sistema del acueducto. Se han implementado medidas correctivas como trinchos y gaviones, pero no han sido suficientes para detener el proceso. El área afectada es aproximadamente 1.5ha.

- Escuela San Antonio, al lado de esta a causa del vertimiento de las aguas negras provenientes de los baños se presenta asentamiento del terreno. Se han implementado medidas como trinchos, aislamiento del área y revegetalización. El área afectada son 1.000m² aproximadamente.

- Vereda San Antonio, al lado de la vía que conduce a Río Arriba se presenta un deslizamiento posiblemente por el socavamiento de aguas en la parte de baja. 1ha aproximadamente es el área afectada.

- San Antonio Bodega. En la vereda San Antonio recientemente se viene presentando asentamiento del terreno a causa de un camino de herradura muy transcurrido. 3.500 m² de área aproximada se encuentra afectada.
- Vereda Pácora. En esta vereda después del puente de la Culebra, existe un deslizamiento a causa del paso de una quebrada la cual genera socavación en la parte baja, se ha aislado la zona afectada que es de 1ha aproximadamente.
- El Bosque. Aguas arriba de la bocatoma del acueducto municipal en la vereda Morelia se presenta un deslizamiento de 2.000m² aprox., por causa de las aguas en la parte alta y baja del terreno.
- Vereda Quiebra Abajo. Debido a la mala ubicación de las obras de desagüe se produjo un deslizamiento al lado de la carretera, las medidas de mitigación que se han realizado es la reubicación de estas obras y la construcción de gaviones. El área afectada es de aproximadamente 3.500 m².
- Alto Boquerón. En la vereda Alto Rhín, al lado de la vía se presenta un deslizamiento debido a las obras de desagüe que están mal ubicadas; este proceso erosivo es reciente, se han implantado como medidas de mitigación trinchos con costales de suelo-cemento y se ha revegetalizado con agrotexil y semillas.
- Escuela San Alejandro. Cerca de la escuela antes mencionada hace algunos años atrás se presentó un deslizamiento, debido posiblemente a las aguas de escorrentía en la parte alta; se ha aislado el área y se han construido desagües, el área afectada es de aproximadamente 2.500 m².
- Vereda Guanteros. Cerca de la bocatoma del acueducto San Alejandro, en el límite entre las veredas Guanteros y San Alejandro, hace algunos años atrás se presentó un deslizamiento generado por aguas mal encausadas en la parte alta y media de la zona, se aisló y se reforestó el área. La zona afectada es de aproximadamente 1ha.
- Vereda Santa Teresa. Por el pisoteo del ganado en terrenos muy pendientes se generó un deslizamiento, este proceso es reciente y no se ha implementado ninguna medida correctiva. El área afectada es de aproximadamente 3.500 m².
- Los Guayabales. En la veredas Palmas cerca al lugar llamado Los Guayabales, el talud de la carretera tiene un deslizamiento reciente provocado por la mala ubicación de las obras de desagüe, se le han implementado trinchos con suelo-cemento y revegetalización de agrotexil con semilla.
- Vereda Santa Rita. En la vereda Santa Rita junto a una finca, se generó un deslizamiento al lado de la vía hacia Carolina; debido a las obras de desagüe mal ubicadas, se ha construido gaviones y la vía se desvió. Este deslizamiento afecta aproximadamente 1.5ha.

- Vereda La Quinta. En esta vereda sobre la vía que conduce a Yarumal hay asentamiento de la banca de la carretera debido a las aguas mal encausadas, se construyeron gaviones, se reubicaron las obras de desagüe y se hizo el llenado de la banca con afirmado. El área afectada es de 2.000 m² aproximadamente.

- Bodega. En las partidas para la vereda Pajarito Arriba sobre la vía hacia Yarumal se ubica una bodega, la cual se está asentando debido a que el terreno es muy húmedo a lado y lado de la vía. La zona se ha aislado y se construyeron gaviones, el área que afecta este proceso es de aproximadamente 3.000 m².

- Vereda Pajarito Arriba. En una finca se presenta un deslizamiento desde hace varios años, este proceso es debido a las aguas mal encausadas en la parte alta, el área afectada es de aproximadamente 3.500 m².

- Escuela La Quinta. Junto a esta escuela existe un deslizamiento que afecta un área aproximada a 500 m², fue provocado por las aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios de la escuela; ya se construyó el pozo séptico.

- Vereda Los Pinos. En esta vereda sobre el camino que conduce a la vereda Alto Rhin hay un deslizamiento provocado por el paso continuo de animales por este camino y también es causa de este proceso los desagües mal ubicados, el camino fue reubicado y se realizó la construcción de desagües. El área afectada es de 2.000 m² aproximadamente.

- Vereda Cañaveral Arriba. En esta vereda debido a los suelos inestables se generó un deslizamiento, el cual se aisló. El área de afectación es de aproximadamente 3.500 m².

- Escuela Cañaveral Abajo. Debido a las aguas residuales producto de los servicios sanitarios de esta escuela se ha venido asentando el terreno, ya se construyó el pozo séptico. El área afectada es de 1.000 m² aproximadamente.

- Vereda Guajira. En esta vereda se presenta un deslizamiento producto de las aguas mal encausadas en la parte alta del terreno, ya se aisló la zona. Se afecta aproximadamente 3.500 m².

- Vereda La Milagrosa. Se presenta asentamiento de la banca sobre la vía a la vereda La Milagrosa, debido a las obras de drenaje mal ubicadas. El área aproximada de afectación es de 600 m².

2.5.3. Evaluación de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo.

En general todas las restricciones del medio físico se basan en las amenazas naturales y riesgos, por esto es importante definir tales conceptos.

- Amenaza **(A)**. Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente destructivo de origen natural o antrópico en un período de tiempo y en un área determinada (Cardona, 1995). Se pueden presentar dos

tipos de amenaza: natural y antrópica. Dentro de las amenazas naturales podemos citar: Amenaza sísmica, amenaza por movimientos en masa, amenaza por erosión, amenaza por inundaciones y amenaza por avenidas torrenciales. Y dentro de las antrópicas se encuentran aquellas actividades que están relacionadas con la manera como se aprovechen los recursos naturales, su manejo y uso.

- **Vulnerabilidad (V).** Es el grado de exposición a una o varias amenazas y la capacidad para afrontar el daño o perjuicio (Cardona, 1995). La vulnerabilidad es el nivel o grado al cual un sujeto o elemento expuesto puede verse afectado cuando está sometido a una amenaza, el sujeto amenazado puede ser la comunidad, las propiedades, los servicios públicos, la infraestructura, etc.

- **Riesgo (R).** Es la probabilidad de pérdida en vidas humanas o bienes ante la ocurrencia de un fenómeno natural de una intensidad específica con los elementos expuestos. Permite definir si el elemento (viviendas o cualquier tipo de infraestructura), puede permanecer o debe retirarse, sin obras o con ellas para mitigar el riesgo. El riesgo es un indicador y sólo se utiliza cuando se ve involucrado el hombre (asentamientos, población, cultivos, infraestructura vial, energética y patrimonio cultural.)

Es importante aclarar que la amenaza se relaciona con la probabilidad de que se manifieste un fenómeno natural o un evento provocado, mientras que el riesgo esta relacionado con la probabilidad de que se manifiesten ciertas consecuencias en zonas donde este la presencia del hombre.

2.5.3.1. Generalidades de la Amenaza.

La actividad sísmica, los movimientos en masa, la erosión, las inundaciones y las avenidas torrenciales son los fenómenos más drásticos que pueden afectar la vida, los bienes y las actividades productivas de una sociedad, por esto se consideran en el análisis no solo de amenaza, sino también en la vulnerabilidad y el riesgo.

A continuación se hará un breve recuento de la amenaza sísmica en Colombia, además de la definición de cada uno de estos fenómenos.

2.5.3.1.1. Amenaza Sísmica.

Es conveniente aclarar que en sentido estricto, un estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo sísmico requiere del apoyo de algunas disciplinas relacionadas con las ciencias de la tierra; entre ellas, se puede mencionar: Sismología, Neotectónica, Geomorfología, Geología del Cuaternario, Geofísica, Geotecnia y Hidrogeología. También se requiere participación de algunas ramas pertenecientes al campo de la ingeniería como Ingeniería Civil y Estructural (personal especializado en la evaluación de la calidad de las construcciones y sismorresistencia).

Para llegar a conclusiones acertadas sobre el riesgo sísmico a que está sometido una población o un proyecto de ingeniería, es necesario la

realización de estudios detallados y profundos, entre los cuales se pueden mencionar:

- **Geología Regional:** Aquí se define el marco geológico, tectónico y sismológico y sísmico a nivel regional. Estudios como los anteriores, permiten seleccionar fallas y lineamientos importantes.
- **Investigación detallada de las fallas y lineamientos:** Mediante recopilación bibliográfica, interpretación de aerofotografías e imágenes de radar y satélite, verificaciones aéreas y trabajos de reconocimiento en campo (es de gran utilidad la expresión geomorfológica que tengan las fallas), exploración de actividad reciente de las fallas mediante estudios de neotectónica y apertura de trincheras (aplicando la geología del cuaternario), preparación de mapas, registros y perfiles topográficos.
- **Evaluación de la Amenaza Sísmica:** Mediante identificación de sismofuentes y realización de estimativos de las magnitudes máximas y magnitudes probables de los sismos, distancia del sitio a la sismofuente, características de los movimientos del terreno, potencial de desplazamiento, potencial de falla del suelo, y selección de los movimientos del suelo para efectos de diseño: Aceleraciones, duración del movimiento, definir leyes de atenuación de las ondas sísmicas.
- **Evaluación de la Vulnerabilidad:** Mediante análisis probabilísticos y estudio y evaluación del grado de exposición de las estructuras ante la probabilidad de presentarse los sismos y calidad de las construcciones etc.
- **Evaluación del Riesgo:** Mediante análisis probabilísticos que determinen los efectos y las pérdidas que sufriría la población en caso de presentarse eventos de magnitudes determinadas.

El presente aparte por lo tanto, no es un estudio de la amenaza sísmica; en él sólo se intentan crear unas bases mínimas para su realización. Básicamente se realizará una aproximación preliminar para determinar las sismofuentes que representan amenaza para el Municipio de Angostura, para lo cual, se integrarán datos de tipo histórico, sismológico y de identificación de fallas que se consideran activas durante el Cuaternario.

2.5.3.1.2. Actividad Sísmica.

La teoría de la tectónica de placas propone que la corteza terrestre y la parte superior del manto están divididas en placas que presentan desplazamientos relativos entre sí, producidos principalmente por movimientos originados en el manto denominados corrientes de convección. Estos desplazamientos son posibles por el estado parcialmente fundido de una pequeña parte del manto superior que se denomina zona de baja velocidad y corresponde a la línea de igual temperatura o isoterma 1330° C.

Las placas tectónicas al desplazarse unas con respecto a otras generan fuerzas que producen grandes tensiones (de tracción, de fricción, de

compresión), en el material rígido y acumulación de gran cantidad de energía de deformación. Cuando las tensiones sobrepasan la resistencia de los materiales de la superficie de contacto entre placas, o cuando se superan las fuerzas de fricción, se produce una ruptura violenta y una liberación repentina de energía, que se irradia desde el punto de falla y se propaga en todas las direcciones. La liberación de la energía se produce, en parte, como un movimiento ondulatorio, denominado sismo.

Muchos de los sismos que afectan al mundo se producen en los límites de las placas tectónicas, pero en el interior de éstas también se pueden generar sismos. Los sismos en el interior de las placas generalmente están asociados a fallas geológicas que son discontinuidades en la corteza terrestre, en las que se producen desplazamientos de las rocas afectadas por ellas en sentidos contrarios, pudiendo desencadenar movimientos sísmicos. Las fallas geológicas, aunque por lo general son fenómenos locales, son causadas por la interacción de las placas tectónicas y se clasifican según su geometría y desplazamiento relativo de los bloques de roca que ellas definen, algunos tipos de fallas son: Normales, inversas y de rumbo.

También se producen sismos en zonas volcánicas debido a la presión que ejercen por los fluidos magmáticos presentes. Los sismos volcánicos son, por lo general, de menor magnitud y mayor duración que los sismos tectónicos (producidos en los límites de placas tectónicas o fallas geológicas).

El término "magnitud" de un sismo, hace referencia al tamaño del evento y ésta relacionado con la cantidad de energía liberada durante su generación. Existen varias escalas para medir la magnitud de un sismo. En nuestro país, la escala de magnitudes más conocida es la de Richter. Desarrollada por Charles Richter en 1935, es una escala logarítmica basada en la amplitud máxima de los sismogramas que registran el evento. En esta escala un aumento de una unidad en la magnitud, equivale a un aumento de 10 veces en tamaño de la onda registrada y cerca de 31 veces más energía liberada.

La intensidad de un sismo se refiere a los efectos percibidos y producidos por un sismo en la población. Para medir la intensidad de los sismos se utiliza la Escala de Mercalli la cual va de I a XII.

2.5.3.1.3. Actividad Sísmica Colombiana.

Debido a la ubicación geográfica y a las condiciones geológicas y geodinámicas presentes, Colombia es un país que presenta alta actividad sísmica, la cual se genera por un complejo marco de convergencia de placas. En el país convergen por lo menos tres placas tectónicas: la placa Nazca, la placa Caribe y la placa Sur América y dos bloques o microplacas: la microplaca Panamá y el Bloque Andino

La relación entre las placas tectónicas en la esquina noroccidental de Sur América ha sido objeto de múltiples estudios, sin haberse llegado aún a una conclusión acerca de los límites definitivos entre algunas de ellas. Varios estudios (Pennington et al 1981, Page, 1986, Hincapié, 1994, Kellog y Mora,

1994.), proponen en general que en la esquina noroccidental de Sur América, la placa Nazca ubicada al oeste del país en el océano Pacífico Colombiano, se desplaza hacia el este y pasa por debajo o subduce a Colombia. La placa Caribe localizada al norte del país en el Océano Atlántico se desplaza hacia el sureste y subduce a Colombia en la Costa Caribe y la placa Suramérica ubicada al este del país se considera casi quieta, aunque algunos autores sugieren cierto desplazamiento hacia el oeste.

Autores como Adamek et al (1988), Hincapié (1994) y Kellog y Mora (1994) plantean la presencia de la microplaca o bloque Panamá localizado en Centro América entre las entre las placas Nazca y Caribe. Hincapié (1994) y Kellog y Mora (1994), le asignan un desplazamiento hacia el sureste que produce un choque con Colombia en el límite Colombo-Panameño con un posible cabalgamiento de este bloque sobre Colombia (Hincapié, 1994).

Los desplazamientos relativos entre las placas mencionadas actúan directamente sobre las cordilleras colombianas, los valles intracordillerales, las costas y las serranías. Esta zona fue denominada por Pennington (1979) como el Bloque Andino y actúa como una cuña entre las placas Nazca, Caribe, Sur América y el bloque Panamá.

Kellog y Mora (1994) en el proyecto CASA (Central and South America), basados en mediciones realizadas con sistemas globales de posicionamiento (GPS), realizaron mediciones satelitales para determinar las tasas de movimiento de las placas. Estos estudios han determinado que la placa Nazca subduce bajo Sur América, en el territorio colombiano, a una tasa de aproximadamente 51 mm/año, la placa Caribe lo hace a una tasa de 8mm/año hacia el sureste, la microplaca Panamá esta en una colisión continua con el Bloque Andino y éste se desplaza hacia el noreste a razón de 6 mm/año.

En Colombia, la interacción de las placas tectónicas mencionadas es la causa de la actividad sísmica generada en el país, la cual se concentra en el denominado Bloque Andino. La sismicidad en el Bloque Andino ocurre a lo largo de fallas que son el resultado de las tensiones producidas por la interacción de las placas y en los límites de éstas. La actividad sísmica en Colombia se concentra principalmente en Santander, Noroccidente Antioqueño, el Viejo Caldas y en la Costa Pacífica.

Los lugares donde se concentra la actividad sísmica se denominan sismofuentes y son zonas donde se libera la energía acumulada por diferentes procesos geodinámicos y se producen sismos de diferentes magnitudes.

2.5.3.1.4. Sismofuentes en Colombia

La actividad sísmica de cada sismofuente posee características diferentes relacionadas con tamaño o magnitud de los sismos, recurrencia de las magnitudes, procesos de generación, profundidad de los focos (lugar donde se producen los sismos en el interior de la tierra). Para el presente trabajo, no se realizarán estudios de este tipo, ya que se necesita la recopilación, el análisis, procesamiento y modelamiento de datos sismológicos. Por lo anterior, solo se

llegará hasta la identificación de las sismofuentes que puedan tener alguna incidencia en el municipio de Angostura.

Como se ha referenciado anteriormente, debido a las condiciones y al marco tectónico complejo que presenta Colombia, a continuación se hace una descripción de las principales sismofuentes en el país y en el Gráfico 9 se representa su distribución espacial en el territorio colombiano.

- Sismofuente Zona de Subducción. La zona de subducción se localiza al occidente de Colombia, mas exactamente en una franja paralela a la Costa Pacífica, desde el límite colombo-panameño y se extiende hacia el sur hasta la fosa chilena. Corresponde al inicio de doblamiento de la placa de Nazca cuando esta comienza a penetrar por debajo de la placa Sur América. Además, representa la zona de mayor sismicidad histórica en Colombia y es la fuente sismogénica de mas alta capacidad de destrucción en el país, ya que pueden generarse sismos de magnitud 8 o mayores (Page, 1986).

Aunque los sismos generados en la zona de subducción, propiamente dicha, se encuentran bastante alejados de la región donde se ubica el municipio, la posible ocurrencia de eventos de magnitudes grandes podrían afectar en forma bastante fuerte la infraestructura e inclusive la vida de los habitantes de la región.

- Sismofuente Viejo Caldas. Se localiza en su mayor parte en los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda, y se encuentra ubicada en el área donde el rumbo de las fallas Cauca y Romeral cambian de dirección NNE a NS, el cual coincide en las cordilleras Central y Occidental. Corresponde al plano conformado por la zona subducida (Plano de Benioff); el cual se hunde por debajo de la parte noroeste de Colombia y se extiende al oriente de los Llanos Orientales; el ángulo de la subducción fluctúa de 32° cerca a Cali a 15° cerca a Medellín y la tasa de convergencia es de 4 a 8 cm/año, (Page, 1986). Según Sarria (1985), en el primer tramo de la placa subducida (con profundidades entre los 40 o 50 Km. al occidente, hasta 120 o 130 al oriente, que se extiende desde la zona de subducción hasta aproximadamente el Río Magdalena), pueden esperarse sismos del orden de 8; mientras que para el segundo (con un rango de profundidad entre 120 -130 hasta los 700 Km.), la magnitud última creíble puede llegar a 7.5.

A pesar de su capacidad destructora en la actualidad no existe un conocimiento muy claro acerca de su sismicidad debido a que es muy compleja.

- Sismofuente Nido de Bucaramanga. Se denomina nido de Bucaramanga a una alta concentración de sismos que se localizan en el departamento de Santander a una profundidad aproximada de 150 Km. Es una zona de movimientos sísmicos constantes y muchos de estos se han sentido en la ciudad de Medellín. En general, esta sismofuente genera sismos menores que 6 en la escala de Richter y autores como (Hincapié, 1994), la consideran como un sitio de roce en profundidad entre diferentes placas tectónicas. Dadas las características, esta sismofuente no representa gran amenaza para el municipio, debido a que se encuentra a gran distancia de este, la profundidad y a las magnitudes de los sismos generados.

- Sismofuente Piedemonte Llanero. En el límite entre la Cordillera y los Llanos Orientales se presenta una marcada sismicidad como consecuencia del movimiento generado por el denominado Sistema de Fallas del Piedemonte Llanero, Fallas del Borde Llanero o sistema Frontal de la Cordillera Oriental, el cual posee una longitud aproximada de 1000 km. (Page, 1986).

- Sismofuente Murindó. Esta sismofuente está ubicada al noroccidente del departamento de Antioquia, en los alrededores del límite con el departamento del Chocó. Actualmente se considera una zona de alta actividad sísmica responsable de los sismos del 17 y 18 de octubre de 1992, con magnitudes de 6.5 y 7.2 en la escala de Richter. Los eventos que aquí se producen, se interpretan como resultado del movimiento de fallas como Murindó y Murrí-Mutatá. Muchos sismos asociados a esta sismofuente son superficiales, ya que la mayoría de sus focos no excede los 40 Km. de profundidad (Estrada, 1998).

- Sismofuente del Darién. Se localiza cerca de la frontera Colombo-Panameña, tiene una tendencia Este-Oeste y se caracteriza por una fuerte sismicidad que se interpreta como consecuencia del cabalgamiento de la Microplaca Panamá sobre el Bloque Andino (Hincapié, 1994).

- Sismofuente de Frontino. Se localiza al norte del municipio de Frontino en el departamento de Antioquia. Autores como (Hincapié, 1994), sitúan la sismofuente de Murindó como parte de la de Frontino. Estas sismofuentes presentan semejanzas en cuanto a la profundidad de los eventos, pero difieren fuertemente en cuanto a la densidad de los mismos; en la sismofuente de Murindó la cantidad de eventos es mucho mayor que en esta (Estrada, 1998).

- Sismofuentes Asociadas a Fallas de La Corteza. Los movimientos resultantes de la interacción de las placas de Nazca, Sur América y Caribe producen esfuerzos que se liberan por la actividad de las zonas de Benioff y subducción y por la actividad de una serie de fallas normales, inversas y de rumbo. Muchas fallas en el noroeste de Colombia claramente tienen grados de actividad muy bajos a bajo; aunque ellos sean potencialmente fuente de sismos, los intervalos de recurrencia entre los eventos son largos, del orden de decenas de miles de años (Page, 1986). Los mayores terremotos registrados instrumentalmente en el noroeste de Colombia en fallas de la corteza tienen una magnitud entre 6 y 7; varios eventos históricos pudieron haber sido mas grandes, posiblemente en magnitudes entre 7 y 7.5 (Page, 1986).

- Sistema de Fallas Palestina. Localizado en el flanco oriental de la cordillera central en los departamentos de Antioquia y Caldas principalmente. Presentan una dirección aproximada N10°-20°E. Entre las fallas principales que componen este sistema se encuentran: Falla Palestina, Falla Norcasia, Falla Patio Bonito, Falla Mulato, Falla Jetudo, Falla Cocorná, Falla Bagre Norte, Falla Otú y Falla Cimitarra. La zona de falla tiene una longitud de 500 Km. y de 0.5 a 30 Km. de ancho aproximadamente. Las fallas asociadas a este sistema presentan en general buena expresión geomorfológica como valles, silletas y colinas alineadas, desplazamiento de drenajes, facetas triangulares y como

rasgos de actividad reciente, se tienen, depósitos aluviales, de vertiente desplazados y superficies de erosión desplazadas hasta 200m. (Page, 1986), según el mismo autor, las fallas tienen un grado de actividad bajo a muy bajo.

- Sistema de Fallas Romeral. El sistema de fallas Romeral, se localiza en el flanco occidental de la Cordillera Central, en el Valle del Río Cauca y se extiende desde la frontera Colombo-Ecuatoriana hasta la Costa Atlántica en Barranquilla a lo largo de 1.200Km. aproximadamente en dirección variable, entre noreste y noroccidente. Este sistema de fallas está conformado por fallas inversas y de rumbo, entre las cuales se pueden mencionar: Falla Cascajosa, Falla Heliconia, Falla Caldas, Falla Aurrá, Falla Sopetrán, Falla Córdoba, Falla Sabanalarga, Falla San Jerónimo. Algunas de ellas presentan rasgos geomorfológicos débiles, aunque otras poseen una expresión geomorfológica notable como silletas, valles angostos y cambios de pendiente alineados; y algunos indicios de actividad reciente como abanicos y depósitos recientes desplazados y truncados, terrazas aluviales inclinadas. Se le asigna un grado de actividad bajo a moderado (Page, 1986).

- Sistema de Falla Cauca. El sistema Cauca es una zona de falla similar a la de Romeral pero con menor evidencia de actividad neotectónica. Tiene hasta 5 Km. de ancho y está conformada por fallas inversas. El sistema de falla Cauca pasa al occidente del sistema Romeral y se extiende por más de 800 Km. desde el Ecuador, en el sur, hasta la Costa Atlántica, cerca a Montería al norte del país (Page, 1986). Su rumbo es nornoroeste en el sur hasta norte en el centro y norte del país. Aunque éste sistema posee menos indicios de actividad cuaternaria, Espinosa (1992) menciona la existencia de pruebas de movimientos recientes en el Departamento de Nariño y al sur del Departamento del Cauca, sin embargo, en 400 años de observación histórica no se ha registrado ningún sismo importante con epicentro en este sistema (Espinosa, 1992).

2.5.3.1.5. Sismicidad en el Municipio de Angostura.

El municipio de Angostura y sus alrededores se ven afectados a nivel regional por fallas geológicas regionales como el sistema Cauca-Romeral y la falla de Palestina, además de algunos lineamientos que controlan los cauces de los ríos Tenche, Dolores y la quebrada La Florida.

La baja elasticidad y las tensiones a las que se encuentra sometido el Batolito Antioqueño, dan lugar a la intensiva fracturación de este, generando microfallas y diaclasas en la roca fresca, las cuales forman bloques. Se encuentran como geofomas estructurales silletas laterales y escarpes sucesivos sobre los principales drenajes.

2.5.3.1.6. Sismicidad Histórica

En la evaluación de la amenaza sísmica, la sismicidad histórica es un factor importante, ya que a pesar de que los sismos reportados no se localizan con precisión (instrumentalmente como en la actualidad), si se convierten en un

buen indicio para evaluar sismofuentes presentes cerca de los lugares donde fueron reportados.

Para la realización de este aparte se tuvo como fuente principal el CATÁLOGO HISTÓRICO SÍSMICO PARA MEDELLÍN, en el cual se describen los principales sismos que se han presentado no solo en la ciudad, sino en algunos de los departamentos del país, de donde se tienen reportes desde el año 1.730.

En el catálogo mencionado con anterioridad en el cual se encuentra la recopilación de sismos históricos, solo aparece reportado el Municipio de **Angostura** en una ocasión por un sismo en el año de 1938 calificado como el temblor de tierra mas fuerte en muchos años, se encontraron datos en los cuales se reportan efectos en poblaciones cercanas como Campamento y Yarumal.

2.5.3.1.7. Riesgo Sísmico

Como se mencionó anteriormente, se deben combinar datos como los presentados anteriormente con estudios de neotectónica específicos en el área, datos de tipo sismológico y su modelamiento, para el establecimiento de leyes de atenuación de las ondas propagadas en la generación de sismos y conocimiento del comportamiento geomecánico de las unidades de roca y suelos, para poder presentar conclusiones mas precisas y acertadas sobre el comportamiento de estos al momento de presentarse sismos de las magnitudes esperadas .

Debido a las consecuencias desastrosas que han producido los sismos en el territorio colombiano, en el año de 1984, a través del Decreto 1400, se oficializó una norma sismorresistente para el país. De acuerdo al Gráfico anterior, se puede observar que el Municipio de **Angostura** se encuentra ubicado en la Zona de Riesgo Sísmico Intermedio, donde las construcciones se deben diseñar teniendo en cuenta que se pueden presentar valores de Aceleración pico efectiva de 0.20.

Es importante anotar que este valor de Aceleración pico efectiva según esta norma se da para una zona muy amplia, donde las características de los suelos y las rocas son muy diversas, lo que influye también en la distribución de la intensidad de estos valores, lo cual solo puede ser diferenciado con un estudio de caracterización geomecánica de los suelos y un estudio de microzonificación sísmica.

De las consideraciones realizadas hasta ahora, se deduce que el Municipio de **Angostura** puede verse afectado por sismos moderados a fuertes, que pueden generar pérdidas importantes tanto en su infraestructura y su economía. De acuerdo a los análisis del estado actual y la calidad de las construcciones realizados para el área urbana y el corregimiento de Llanos de Cuivá, se puede observar que los habitantes del municipio, no están debidamente preparados para afrontar eventos como los que en teoría se pueden presentar.

La combinación de medidas estructurales, representadas en la construcción de edificaciones sismorresistentes, y la sensibilización, educación y preparación de la comunidad para que sepa como actuar en caso de que se presenten sismos fuertes, medidas que deben estar incluidas en los Planes de Prevención y Atención de Desastres; son algunos de los pasos iniciales para minimizar el riesgo a que se somete la población y sus bienes.

Es por ello que las distintas autoridades deben ser estrictas en velar por el cumplimiento de las normas establecidas en el Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes, de cual es de obligatorio cumplimiento en todo el territorio nacional.

2.5.3.1.8. Amenaza por Movimientos en Masa

Los movimientos en masa son un proceso geomorfológico denudativo, que se presenta cuando ocurre el desplazamiento, bien sea lento ó rápido, de volúmenes variables de materiales entre los que se encuentran: Partículas y agregados de suelo o mantos de meteorización que incluyen suelos, bloques, masas rocosas y vegetación.

El principal agente que produce el desplazamiento es la gravedad, aunque existen otros factores que intervienen de manera directa en el proceso, ellos pueden ser de origen natural o antrópico; entre los principales se encuentran fuertes pendientes; características físicas de los suelos y las rocas, como por ejemplo, perfiles de meteorización profundos, suelos poco cohesivos y deleznales con baja resistencia al corte; rocas altamente fracturadas y diaclasadas; Altas precipitaciones, factor que se complementa con la presencia de aguas de escorrentía y la capacidad de infiltración de los suelos; Movimientos sísmicos que desestabilizan los terrenos; Uso inadecuado del recurso suelo, que involucran explotaciones sin ningún tipo de control sobre los bosques y los recursos mineros; Corte inadecuado de los taludes al momento de la apertura de vías o con otros fines constructivos; Intenso fracturamiento y diaclasamiento de las rocas producido por fallas.

Existen diversas formas de identificar y clasificar los movimientos en masa, entre los atributos que se utilizan están: Tipo de movimiento, clase de materiales involucrados, rata de desplazamiento, geometría del área de falla y del depósito resultante y edad.

Dentro de los principales tipos de movimiento se encuentran: Caídas de Bloques, volcamientos, deslizamientos (planares y rotacionales), flujos y la combinación de algunos de los anteriores que definen los movimientos complejos.

2.5.3.1.9. Amenaza por Erosión

La erosión se refiere al proceso geomorfológico que consiste en el arranque partícula a partícula produciendo la pérdida o desintegración del suelo y las

rocas como resultado de la acción sobre estos de elementos como el agua, viento o hielo.

La erosión puede ser laminar o concentrada, la primera, es menos intensa que la segunda y se produce por el fenómeno del impacto de las gotas de lluvia sobre el suelo con la consecuente pérdida y arranque de partículas de suelo. La erosión concentrada se presenta en forma de surcos (disección del terreno en forma de cortes superficiales del orden centímetros a decímetros (Flórez, 1997)), y de cárcavas, donde los cortes por disección del terreno son del orden de metros. También se presenta erosión cuando por la dinámica de las corrientes, se produce socavación de las orillas por parte de los ríos y quebradas.

Los procesos erosivos se presentan a menudo cuando el suelo se encuentra desprovisto de vegetación protectora, como en las zonas de cultivos limpios o cuando se talan los bosques y vegetación nativa.

2.5.3.1.10. Amenaza por Inundación o Avenidas Torrenciales

Los fenómenos de inundaciones y avenidas torrenciales se presentan localmente y se producen por el régimen hidrológico de las corrientes, que tienden a recuperar sus zonas de inundación y por los cambios de pendiente bruscos que presentan algunas de las corrientes. Fenómenos de este tipo están sujetos a presentarse en épocas de fuerte invierno.

2.5.3.1.11. Amenaza por Actividades Antrópicas.

Algunas de las actividades provocadas por el hombre que ocasionan una amenaza tanto para el medio ambiente como para él mismo son los cortes o taludes inadecuados al terreno, construcción de obras civiles inadecuadas o con falta de calidad constructiva; sedimentación de cauces por minería o construcción de vías y disposición de materiales hacia las márgenes de las quebradas; contaminación atmosférica por emisión de partículas o por ruido; procesos de deforestación intensiva y desestabilización de suelos por minería.

2.5.3.2. Amenaza Por Movimientos En Masa, Erosión e Inundación

Se evalúa la amenaza en términos de mayor o menor probabilidad de ocurrencia, con los calificativos de alta, media y baja; en la elaboración del Mapa de Amenazas el insumo principal fue el “Mapa de Identificación de Zonas de Riesgo por Fenómenos Geológicos en la Cabecera Municipal de Angostura” (Cardona, 1993), con su respectivo informe, con el cual de acuerdo a las convenciones y leyendas se tomaron los criterios para la calificación de la amenaza.

El “Mapa de Identificación de Zonas de Riesgo por Fenómenos Geológicos en la Cabecera Municipal de Angostura” (Cardona, 1993), describe la Zonificación el Area Urbana y la Zonificación del Uso Potencial del Suelo de la siguiente manera.

Para la Zonificación del Area Urbana la leyenda es:

- ZED : Zonas Estables Dependientes. Dependen de la ocurrencia de sismos, falta de hidrantes.
- ZIR : Zona Inestable Recuperable. Cercanía a las quebradas y a los escarpes.
- ZRQ : Zona de Retiro de Quebrada. Para evitar inundaciones y avalanchas.

Para la Zonificación de Uso Potencial del Suelo la leyenda es:

- ZEU : Zonas de Expansión Urbanísticas. Zonas con topografía plana y sin mostrar procesos geológicos.
- ZR1 : Zona de Restricción Urbanística 1. Sometida a procesos geológicos
- ZR2 : Zona de Restricción Urbanística 2. Construcciones tipo casa-fincas o viviendas de baja densidad.
- ZR3 : Zona de Restricción Urbanística 3. Terrenos con buena vegetación y no se deben intervenir.

Con base en las descripciones anteriores se realizó la calificación de la amenaza de la siguiente manera:

2.5.3.2.1. Amenaza Alta

(Ver Plano II – 19. Amenaza. Escala 1:2.000)

Corresponde a ZIR, ZRQ, ZR1 y ZR3. En esta clasificación se encuentran los sectores que presentan pendientes fuertes mayores a 20°, las zonas de influencia de antiguos deslizamientos, los cauces de las quebradas que pasan por el casco urbano con su respectivo retiro obligatorio, debido a que por el proceso de deforestación los cauces erodan lateralmente las paredes generándose deslizamientos y profundización del cauce, además zonas donde se presentan procesos geológicos y antrópicos acentuados como deslizamientos activos e inactivos, cárcavas, movimientos lentos del terreno o cortes inadecuados de taludes, también se clasificó en esta delimitación las áreas que a pesar de tener buena cobertura vegetal no deben ser intervenidas ya que cualquier cambio puede llegar a generar procesos degradantes en el terreno.

Espacialmente estas zonas de amenaza alta en la cabecera del municipio de Angostura se encuentran en el sector oriental después de la quebrada La Florida por el camino hacia la vereda Matablanco, en la parte alta del sector occidental y hacia el sur por la antigua bocatoma del acueducto municipal, en este sector se presentan deslizamientos activos e inactivos, algunos de ellos han sido tratados con correctivos que hasta el momento han dado resultado, pero los restantes están desprotegidos y sin ningún tipo de manejo. Dentro del área consolidada la amenaza alta se identifica por las quebradas que la atraviesan, esta amenaza se da tanto por las inundaciones como por la socavación lateral de éstas, la cual se origina cuando la cobertura vegetal que protege los suelos de las orillas es retirada ya que este recubrimiento vegetal es una capa protectora del suelo y además actúa como un dissipador de energía del drenaje causando lavado lateral del cauce y por consiguiente pequeños desplomes y deslizamientos que pueden aumentar su magnitud con el mal uso del suelo o en picos de precipitaciones.

2.5.3.2.2. Amenaza Media . (Ver Plano II – 19. Amenaza. Escala 1:2.000)

Corresponde a ZR2. A esta clasificación pertenecen las zonas con pendientes moderadas de 15° a 20°, estos sectores deben ser utilizados para viviendas esporádicas, para su construcción se deben realizar estudios técnicos que garanticen su estabilidad. (Ver Mapa No.)

2.5.3.2.3. Amenaza Baja (Ver Plano II – 19. Amenaza. Escala 1:2.000)

Corresponde a ZED y ZEU. Esta clasificación se encuentra dada en las zonas con pendientes de 0° a 15° y que no presentan procesos geológicos como inundaciones o deslizamientos que degraden el terreno, lo anterior es debido a que la morfometría es apropiada para las viviendas actuales o los futuros planes de viviendas. Las áreas clasificadas dentro de este grado de amenaza dependen de la ocurrencia de sismos y del manejo al sistema de acueducto y alcantarillado en el municipio.

Los sectores clasificados en esta, corresponden al área consolidada del municipio con algunas excepciones de amenaza alta y media, este sector se encuentra dentro de una faja de igual grado de amenaza en dirección nororiental aproximadamente paralela a la quebrada La florida, de igual grado esta el sector del matadero, el cementerio y la unidad deportiva.

2.5.3.3. Riesgo Por Actividad Sísmica, Movimientos En Masa, Erosión E Inundación (Ver Plano II – 20. Riesgo. Escala 1:2.000)

La cabecera del municipio de **Angostura** se encuentra en su mayoría en **riesgo medio**. Esta calificación del riesgo es debido fundamentalmente a que a pesar de estar en una zona de amenaza baja, la calidad de la construcción no es la óptima, ya que la mayoría de las viviendas se han construido con tapia, bahareque, madera, mampuestos sin normas técnicas (Código Colombianos de Construcciones Sismo-resistentes) o combinación de materiales sin ningún tipo de amarre antisísmico.

Los sectores que se encuentran en **alto riesgo** se relacionan en su mayoría a las zonas de amenaza alta, ya que se localizan generalmente muy cerca de los cauces de las quebradas, debido a esto, a su alta vulnerabilidad y a que en muchos casos ya se han presentado evidencias de la magnitud de la amenaza, el riesgo es indudablemente alto.

Las viviendas que se encuentran en alto riesgo son:

- ◆ Las localizadas cerca al matadero y a la carrera 12, debido a su mal estado y a que se encuentran localizadas en amenaza media.

- ◆ Algunas de las situadas sobre la carrera 12 ya que se encuentran sobre el cauce de uno de los afluentes de la quebrada La Florida, además pueden ser afectadas por deslizamientos.
- ◆ Las viviendas ubicadas en el puente de la carrera 9 con la quebrada La Florida, ya que están muy cerca del cauce de la quebrada, además se observa socavación lateral, una de estas viviendas tiene ya expuestas sus fundaciones.
- ◆ Sobre la carrera 11 entre las calles 8 y 9, se localizan ciertas viviendas que están en riesgo alto debido a la erosión que presenta en los costados la quebrada Panteón, mas adelante se sitúan otras viviendas sobre el cauce de una pequeña quebrada que alimenta a La Panteón.
- ◆ Sobre la carrera 10 entre las calles 8 y 9 se encuentra la escuela Alfonso Mora Naranjo, en esta institución se encuentran afectados dos salones, a causa de un deslizamiento, ya que muy cerca pasa la quebrada La Pedrona, es de anotar que esta quebrada esta canalizada al paso de esta institución.
- ◆ En el sector sobre la carrera 9 entre la calles 8 y 9, se encuentra una vivienda afectada por la quebrada La Pedrona.
- ◆ Las viviendas ubicadas en la margen derecha aguas abajo de la quebrada La Florida ya que están sobre amenaza alta, además las que se encuentran sobre la calle 10 están en muy mal estado.
- ◆ Algunas de las localizadas sobre la carrera 9 entre las calles 9 y 10, y sobre la carrera 8A entre las mismas calles, debido a que estas construcciones están localizadas sobre el cauce de la quebrada.
- ◆ En el sector sobre la carrera 9 entre las calles 11 y 13 hay algunas viviendas que a pesar de que la quebrada pasa canalizada por debajo de éstas y están en zancos, la calidad de los zancos no es óptima y además sus habitantes arrojan desechos cerca del cauce, lo cual puede ocasionar el represamiento de la quebrada.
- ◆ Al terminar la calle 13 se han ocasionado inundaciones por mal funcionamiento del alcantarillado, afectando las viviendas localizadas al frente de la calle 13 sobre la carrera 9.
- ◆ Algunas de las viviendas localizadas sobre las carreras 9 y 10 después de la calle 14 hacia el norte de la cabecera en la salida hacia Yarumal, ya que se presentan brotes pequeños de agua permanentes aún en verano y en invierno crecen y en ocasiones se han llegado a inundar.

Las instituciones y viviendas que se encuentran en **riesgo bajo** son muy pocas, las viviendas del Fondo Obrero localizadas sobre la carrera 10 en la salida hacia Yarumal, una vivienda ubicada sobre la carrera 10 entre las calles 8A y 9. El Liceo y el Comando de Policía, están en riesgo bajo ya que han sido construidas con normas del Código Colombiano de Sismo-resistencia.

Aunque actualmente se encuentra en discusión el diseño estructural del recién construido y no habitado aún Comando de Policía.

2.5.3.4. Amenaza por Movimientos en Masa, Erosión e Inundación y Riesgo por Actividad Sísmica, Movimientos en Masa, Erosión e Inundación en la Cabecera del Corregimiento Llanos de Cuivá

(Ver Plano II – 30. Amenaza Corregimiento Llanos de Cuivá. Escala 1:2.000)

El análisis de la amenaza en la cabecera del corregimiento se realizó con base en fotointerpretación a escala 1:9.750 y en algunos casos se hizo trabajo de campo. Para los diferentes rangos de la amenaza se tuvo en cuenta el grado de las pendientes, los procesos geológicos que se estaban dando o que se podían presentar en la zona, teniendo en cuenta movimientos en masa, procesos erosivos e inundación no solo de quebradas sino también por empozamientos.

Para la definición de la zona de amenaza en la cabecera del corregimiento se tuvo en cuenta las siguientes características:

- Amenaza Alta. En esta clasificación se encuentran las áreas con pendientes mayores a 20° aproximadamente, los cauces de las quebradas con su respectivo retiro obligatorio, las áreas de movimientos en masa o de influencia de éstos.

- Amenaza Media: Pertenecen las zonas onduladas, en las cuales debido a la pendiente la densidad de las viviendas no debe ser muy alta y en cualquier caso se deben realizar estudios técnicos en donde se garantice la estabilidad, además en esta clasificación se ubican las zonas de suelos húmedos.

- Amenaza Baja: En este rango de la amenaza se encuentran los sectores con pendientes relativamente suaves de aproximadamente 0° a 15°, estas pendientes suaves en algunos casos han sido producto de la consolidación de las viviendas en la zona, las cuales le han dado al terreno estas características, estas zonas no presentan procesos geológicos como inundaciones permanentes o deslizamientos. Las áreas calificadas en este grado de amenaza dependen de la ocurrencia de sismos y de eventos antrópicos como el manejo que la comunidad tenga tanto con las aguas residuales como con los residuos sólidos y depende también del manejo al sistema de acueducto y alcantarillado en el caso de que exista.

Geomorfológicamente el corregimiento Llanos de Cuivá se encuentra en colinas muy bajas, debido a esto y a que no se han evidenciado en épocas recientes procesos erosivos ni de movimientos en masa la mayor parte del corregimiento se encuentra en **amenaza baja**.

En la zona no se identificó **amenaza alta**.

Solo se observa un sector que ha sido caracterizado como de **amenaza media** ya que la inclinación de la pendiente cambia un poco y además esta zona es de suelo húmedo debido a su ubicación.

2.5.3.5. Riesgo en la Cabecera del Corregimiento Llanos de Cuivá. (Ver Plano II – 31. Riesgo Corregimiento Llanos de Cuivá. Escala 1:2.000)

Todas las viviendas del área urbana del corregimiento que pertenece al municipio de **Angostura** se ubican en **riesgo medio**, esto se debe a que a pesar de estar en una zona estable, la calidad y el tipo de la construcción no es la óptima debido a que no cumple con las normas técnicas de sismo-resistencia.

2.5.3.6. Amenaza Rural por Erosión y Movimientos en Masa (Ver Plano II – 16. Amenaza por Procesos Erosivos y Movimientos en Masa. Escala 1:25.000)

Es de gran importancia aclarar que las zonas que en este aparte dan como resultado zonas de amenaza alta, no significa que en el momento en todos los sectores se estén presentando fenómenos de erosión y movimientos en masa de grandes magnitudes, lo que se quiere decir es que los usos del suelo no son los adecuados para la dinámica de la zona relacionada fundamentalmente con la geomorfología en la cual se incluye altura, pendientes y geoformas. En el Marco Geomorfológico en el aparte de Procesos Morfodinámicos se hace una breve descripción de los procesos erosivos y movimientos en masa de mas importancia en el municipio.

El municipio de Angostura en su mayoría se encuentra en **Amenaza Media**, esto se debe fundamentalmente a los usos del suelo y a la geomorfología que se observa en el territorio, representada en unidades las cuales están asociadas a las pendientes, geoformas y procesos morfodinámicos. Este grado de amenaza se encuentra primordialmente en las veredas Manzanillo, La Milagrosa, Trinidad, Montaña, La Muñoz, Guajira Abajo, Guajira Arriba, Oriente, Santa Teresa, Oriente, Río Arriba, Los Pantanos, Chocho Río, Chocho Loma, Tenche Viejo, El Socorro, Tenche Algodón, Palmas, Guatecos, San Alejandro, Cañaveral Arriba, Cañaveral Abajo, Pajarito Abajo, Pajarito Arriba, El Olivo, Montañita, Maldonado, Batea Seca, Los Pinos, Quiebra Abajo, Matablanco, Alto Rhín, Morelia, Dolores, Guásimo, La Culebra, Tambo, Pácora, Santa Ana y el corregimiento Llanos de Cuivá.

Gran parte de la **Amenaza Alta** se concentra en el sur del municipio, en algunos sectores de las veredas Pácora, Concepción, Dolores, San Antonio, Santa Rita y El Tambo, se encuentran además otras manchas aisladas que afectan parte de las veredas de Chocho Escuela, Quiebrita, Quiebra Arriba, Tenche Viejo, Pajarito Arriba, La Quinta, Morelia y Guásimo principalmente. En estas zonas el uso actual del suelo que predomina son los Pastos Manejados-Pastos Enmalezados y en la zona sur la geomorfología esta dada por Colinas Altas de Pendiente Abrupta.

La **Amenaza Baja** esta dada para las zonas bajas en las cuales el uso actual del suelo es Bosque Primario y Rastrojo Alto-Rastrojo Bajo, esta zona plana esta determinada geomorfológicamente por Colinas Bajas de Tope Plano y Colinas Muy Bajas. Se encuentra ubicada espacialmente la Amenaza Baja en

algunos sectores del corregimiento Llanos de Cuivá y la parte occidental de las veredas El Tambo y Guásimo.

2.5.3.7. Amenaza por Inundación y Avenidas Torrenciales

Las inundaciones y avenidas torrenciales se presentan eventualmente y se producen por el régimen hidrológico de las corrientes, que tienden a recuperar sus zonas de inundación y por los cambios de pendiente bruscos que presentan algunas de ellas. Fenómenos de este tipo están sujetos a presentarse en épocas de fuerte invierno.

En el Municipio de Angostura la Quebrada La Florida hace aproximadamente 10 años (1990-1991) en la bocatoma del acueducto viejo se produjo un represamiento a causa de un fuerte aguacero, según los funcionarios del municipio estos eventos ocurren cada 10 años en épocas de invierno, las quebradas que atraviesan el caso urbano también se ven influenciadas por este fenómeno el cual se refleja en el crecimiento leve de su cauce.

En la zona rural se presentan inundaciones a lo largo de las llanuras de inundación de los ríos Pajarito y Dolores, a la altura de la vereda San Alejandro se genera este fenómeno natural en el río del mismo nombre, también se inundan sectores de la quebrada La Trinidad en la vereda Trinidad. Estos fenómenos ofrecen problemas ya que se inundan las vegas en las cuales predomina el cultivo de caña, sin embargo, en estas zonas no se ubican viviendas que se puedan ver afectadas por las crecientes de los ríos o quebradas. Igual fenómeno se produce en algunos sectores de los ríos Tenche y Nechí sin causar daños a viviendas o vidas humanas ya que la población no se ubica en las zonas de inundación de estos ríos, el daño es causado en los cultivos. En la zona de los Llanos de Cuivá donde se ubican algunos afluentes del río Pajarito no existe mucha población, por lo tanto cuanto se represan causan daños solo a los cultivos cercanos al cauce. De acuerdo a las razones expuestas la amenaza por inundación en estas zonas es baja.

En variados sectores algunos de los afluentes de los ríos Pajarito, Dolores, Minavieja, Tenche y la quebrada Concepción pueden presentar dinámica torrencial, ya que presentan gradientes altos desde su nacimiento y a la llegada al río o quebrada en mención se suaviza, lo que hace que sea susceptible a fenómenos torrenciales; además en algunos de estos sectores se observa la presencia de bloques de tamaños variables. Esta amenaza es media.

En el Río Minavieja y la quebrada Concepción la susceptibilidad es mayor ya que se observan procesos erosivos en cantidad considerable, lo cual en proceso del desgarramiento de la capa vegetal y el transporte de esta en el curso de la corriente puede provocar represamiento y posterior avalancha del material retenido. Corresponde entonces a amenaza alta.

Cabe anotar que no se tienen estudios hidrológicos puntuales para evaluar los períodos de recurrencia de los fenómenos reportados, ni estudios

morfológicos de las cuencas, los cuales determinarían con exactitud la dinámica de cada cuenca.

2.6. SISTEMA URBANO - RURAL

El Sistema Espacial como manifestación de las relaciones urbano – rurales dentro del municipio de Angostura, se valora de manera integral desde el patrimonio, como el encuentro con nuestras raíces ancestrales, con nuestro pasado. Los valores que nos han dejado nuestros antepasados, constituyen un legado de riquezas culturales, arquitectónicas, históricas, sociales y tecnológicas que nos ponen en contacto con nuestro pasado y son la base para el desarrollo futuro.

El patrimonio en **Angostura** es diferente del de otros municipios, teniendo en cuenta su ubicación, su clima, su desarrollo económico, productivo y social; determinantes de su cultura y costumbres

Si bien el desarrollo de los procesos de la sociedad necesitan como soporte el territorio sobre el cual se asientan dichos procesos, es tal la fuerza de la tradición y la identidad, que se eleva por encima de esta premisa básica.

Es necesario garantizar la permanencia y estabilidad del elemento ó conjunto de elementos que se valoren como patrimonio. Por lo tanto se deberán entender y asumir los alcances que tiene, tanto en el ámbito social como administrativo, la afectación de patrimonio. Esto implicará una serie de normas de mantenimiento y protección, que determinarán de manera diferente los procesos sobre ó alrededor de los elementos patrimoniales. En todas las comunidades es factible encontrar elementos de rico valor patrimonial, estos pueden ser históricos, como es el caso del sitio de la Batalla de Chorros Blancos entre Yarumal y Campamento. También pueden ser arquitectónicos, entre los que pueden encontrarse edificaciones de diversos ordenes. Pueden ser institucionales o religiosos, como la veneración que el pueblo de **Angostura** exterioriza por el Padre Marianito. Pueden ser obras de infraestructura, equipamientos colectivos, parques culturales y otros equipamientos; obras que por su magnitud, grandeza e importancia en el desarrollo de la comunidad, han representado grandes avances tecnológicos, constructivos ó de bienestar social. También se pueden valorar como patrimonio, elementos naturales ó constitutivos del paisaje que hacen parte de la tradición de la localidad ó la región.

Para lo anterior se proyectaron a nivel metodológico,¹ una serie de fichas técnicas en las que se recogió la información que se tiene del elemento ó conjunto, con los siguientes datos que permitirán valorarlo:

- Localización: determinar donde se encuentra el elemento ó elementos, si es en el área urbana ó rural.

¹ Fichas de recolección de información, Anexo

- Tipo de elemento: Artificial ó natural. Determinar si es construído ó creado por el hombre, ó si es un elemento perteneciente a la naturaleza, como el caso de ríos, colinas, elementos paisajísticos etc.
- Jerarquía: Valoración de acuerdo a la importancia que el elemento tenga, según sea su reconocimiento por la comunidad. Es de alcance local (L), si su importancia es solo para la comunidad en donde se encuentra ubicado; es de alcance municipal (M), si la valoración del elemento es de importancia para el municipio en general; ó regional (R), si tiene importancia más allá de la fronteras municipales e incluso, si en algunos casos tiene importancia nacional.
- Pertenencia social: Se refiere a la identidad que la comunidad tiene con el elemento y su grado de apropiación. Será alta (A), cuando el sentido de pertenencia de la comunidad, ó la función del elemento, esté altamente socializado; media (M), cuando al menos un sector de la comunidad esté familiarizado con dicho elemento y tenga un buen grado de identidad con éste; y baja (B), cuando la identidad de la comunidad con el elemento no exista ó esté muy poco socializado.
- Observaciones: Se espera en este punto recoger impresiones de la comunidad en general y de otras personas que puedan aportar datos de importancia, que ayuden a la valoración y clasificación del elemento. También se podrá determinar aquí, si en el momento, se encuentra cumpliendo una función de servicio para la comunidad y si es de propiedad del municipio ó de particulares, ya que la afectación que se haga de patrimonio sobre un bien privado, implica restricciones que afectan el valor comercial y el disfrute privado del bien. Por lo tanto es necesario establecer un plan de manejo. Así mismo se deberá determinar si el patrimonio es de orden cultural, arquitectónico ó histórico.

Para lograr la vinculación espacial de los programas a emprender sobre el patrimonio, se tiene en cuenta su ubicación y relación en el territorio con respecto a las condiciones geológicas, usos del suelo, costos de la tierra, calidad y posibilidad de servicios públicos, sistemas de acceso, estado de construcción, (en el caso de edificaciones) y relación con el paisaje natural y urbano. Se llevará a un plano donde sea posible identificar, delimitar y definir el patrimonio y su vinculación con la Estructura general del suelo urbano y en el plan general de Espacio Público.

Ahora bien, el urbanismo debe cumplir una función pública. Si se entiende el urbanismo como el conjunto de conocimientos que se refieren al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progreso de los poblados, en orden a las necesidades de la vida urbana, nos damos cuenta entonces, que todas las actividades que requiere una comunidad para su funcionamiento y progreso, tienen como soporte de desarrollo el territorio.

Para el logro de los objetivos propuestos permitirá tener un buen diagnóstico del estado actual del municipio y definir la estructura general del suelo urbano, posibilitando reconocer las tendencias y necesidades de la población para lograr una acertada formulación y diseño de la planeación urbana, determinando así, las prioridades de inversión y acción social con las cuales se

deberán planificar todas las actuaciones futuras. A nivel Metodológico:², se plantea como soporte:

- Información suministrada por la comunidad en la Etapa Preliminar.
- Información suministrada por el equipo de técnicos de la administración municipal, con base en los distintos estudios y planes de desarrollo que se tengan elaborados para el municipio, así como el conocimiento propio de los funcionarios sobre su territorio.
- Clasificación, ajustes y valoración de la información, mediante fichas técnicas de las diferentes actividades de servicios, de producción, de administración, recreación, educación, etc.

2.6.1. Relaciones Urbano - Rurales.

(Ver Plano I – 01. Centros Zonales y Relaciones de Contexto. Escala 1:25.000)

La estructura del suelo puede definirse como el sistema de desarrollo de un asentamiento humano, el cual tiene como base fundamental el medio físico – natural, donde se origina. Los elementos que componen la estructura del suelo están determinados por las actividades que se requieren para el devenir social de una comunidad y su relación con el entorno, en el que se debe satisfacer necesidades de vivienda, trabajo, educación, salud y socialización, para cuyo análisis se deben tener en cuenta, los usos del suelo, con las infraestructuras y los equipamientos:³.

Todos estos elementos en conjunto, determinan las características del suelo tanto en el área urbana como rural, y sus tendencias de desarrollo.

La estructura del suelo se determina por la relación dada entre las actividades de producción y los usos del suelo, que una comunidad hace de su espacio físico. Los espacios públicos que se generan para posibilitar las relaciones sociales, son la manifestación física del desarrollo de una comunidad. A través de estos espacios una sociedad se comunica y satisface sus necesidades primordiales de comercio, intercambio y servicios.

Los elementos que constituyen la estructura del suelo son: Naturales, Artificiales y complementarios.⁴ Además pueden ser de uso público o privado:
(Ver Plano II – 17. Vías, Espacio Público, Infraestructura, Patrimonio y Equipamientos. Escala 1:25.000)

- Elementos naturales: Geográficos, constitutivos del medio físico; hídricos; El paisaje y el medio ambiente; y los patrimonios naturales

- Elementos Artificiales: Espacio público; Patrimonio arquitectónico y cultural; Sistema de circulaciones, conformación de calles y manzanas; Elementos privados que conforman los espacios públicos como las fachadas y los cerramientos.

² Fichas de recolección de información, Anexo

³ Decreto 879, de Mayo de 1998; Reglamentario de la Ley 388 de 1997.

⁴ Departamento Administrativo de Planeación - Dirección de Ordenamiento Territorial, Espacio Público, Julio de 1999

- Elementos Complementarios: Vegetación nativa e intervenida, Amoblamiento urbano y Señalización.

Angostura es un municipio cuya estructura es eminentemente rural, ya que su actividad principal es la agricultura y algunas actividades pecuarias y forestales, detalladas en La Oferta y Demanda de Recursos Naturales. Su población se encuentra ubicada en la zona rural donde viven 12.619 habitantes, mientras que en el área urbana solo hay 3043 habitantes. La población entonces está organizada espacialmente en Cabecera Municipal como centro de primer orden, en el Corregimiento de Los Llanos de Cuivá como centro de segundo orden y en las 45 veredas, en asentamientos de carácter disperso.

Para el estudio del municipio tenemos entonces doce (12) centros, incluyendo la cabecera municipal y el corregimiento de Los Llanos de Cuivá. Como centros de Servicios, se consideran aquí los definidos por la comunidad y la administración municipal, organizados para el trabajo participativo del Esquema de Ordenamiento Territorial, agrupados por la facilidad de convocatoria en puntos equidistantes o por la comodidad de acceso para los pobladores de las veredas agrupadas en estos centros y además por los equipamientos localizados en estos sitios, a saber:

- **La Milagrosa** - La Muñoz - Manzanillo - Montaña - Guanteros - Tenche Algodón.
- **Chocho Loma** - Chocho Río - Choco Escuela.
- **Maldonado (Canoas)** - Olivo - Montañita - Cañaveral Arriba.
- **Los Pantanos** - Santa Ana - San Antonio - Río Arriba - Santa Rita.
- **La Trinidad** - San Alejandro - Matablanco.
- **El Socorro** - Santa Teresa - Palmas - Tenche Viejo – Guajira Arriba - Guajira Abajo - Oriente.
- **Cañaveral Abajo** - Pajarito Abajo.
- **La Culebra** - Pácora - Concepción - Morelia - Dolores.
- **La Quinta** - Pajarito Arriba - Batea Seca.
- **Alto Rhin** - Quiebra Arriba - Quiebra Abajo - Quiebrita - Los Pinos.

A su vez, la cabecera urbana de un municipio, es el principal centro de servicios del territorio. Es en este lugar donde se ubican las principales infraestructuras y equipamientos de servicios comunitarios como: Educación, salud, institucionales, religiosos, administrativos y culturales; siendo además el centro del intercambio comercial.

El municipio se ha desarrollado fundamentalmente a través de los caminos de penetración, que se convierten en ejes de desarrollo sobre los cuales se ubican sus principales asentamientos urbanos como la cabecera municipal y su único corregimiento Llanos de Cuivá. Es tan marcado este carácter, que **Angostura** tiene en su cabecera urbana, una clara tendencia lineal en su asentamiento, desarrollando sus construcciones e infraestructuras, al borde de sus carreras principales: 9 y 10.

En el Municipio de **Angostura**, el eje principal de desarrollo que penetra y atraviesa el territorio de norte a sur, es el vínculo principal con el área metropolitana y el resto del departamento e incluso, con La Costa Norte ya que, aunque indirectamente, el eje se establece desde La Troncal Occidental hasta el área urbana de la cabecera municipal. Sobre este eje se determina con el Municipio de Yarumal, su laso más estrecho y directo.

Al entrar, la vía que viene del Municipio de Yarumal, acceso principal hacia Angostura, se convierte en su línea fundamental de desarrollo urbano. Este eje une las cabeceras urbanas y sale hacia la zona rural, por la vereda Los Pinos, continuando su recorrido hasta comunicarse con los municipios de Carolina y Guadalupe, al sur, donde se encuentran las mini - centrales de Pajarito y Dolores. Hacia el norte se establece también comunicación con los Municipios de Campamento y Anorí, eje que se empieza a fortalecer con la terminación del tramo de vía entre estos dos municipios.

Del eje de desarrollo se desprenden las calles y caminos que comunican todo el centro urbano, generando un sistema ortogonal de circulación vehicular. El trazado urbano se desarrolla a través del eje marcado por la carrera 10, transformación de la vía que comunica al municipio de Angostura con el municipio de Yarumal y su paralelo de menor jerarquía, carrera 9. Entre estos dos ejes paralelos se da un sistema de manzanas, delimitadas por vías en sus cuatro costados.

Se consideran centros de segundo orden las cabeceras urbanas de corregimientos, donde se encuentran también infraestructuras y equipamientos comunitarios, para el servicio de un conglomerado que se empieza a perfilar como centro urbano. En el Municipio de Angostura el único centro de segundo orden es el corregimiento de Los Llanos de Cuivá, territorio compartido con el Municipio de Yarumal.

2.6.2. Centro de Primer Orden – Cabecera Municipal.

Las cabeceras municipales, en nuestro territorio nacional han sido por tradición y desarrollo, los centros prestadores de servicios de las áreas rurales, las que a su vez son las abastecedoras de alimentos y productos primarios para las zonas urbanas. Angostura no ha sido la excepción.

En la actualidad Colombia atraviesa una época de cambio, de modernización en sus estructuras administrativas, orientándose hacia una descentralización que permita a las regiones y a los municipios ser autónomos y autosuficientes.

Para un municipio como **Angostura**, este proceso es difícil y en muchos casos traumático, ya que sus estructuras internas deberán también modernizarse y adecuarse para el nuevo reto administrativo. El cambio hacia la descentralización, es un fenómeno necesario para mejorar la calidad de vida de las comunidades de nuestras regiones. Las veredas y pequeños poblados que conforman un municipio generalmente se encuentran ubicados en sectores apartados, carentes de vías y medios de comunicación, requiriendo en muchos casos realizar largas caminatas ó jornadas en bestia para salir hacia

los centros urbanos. Por lo tanto, ante las dificultades de acceso hacia las cabeceras municipales, las comunidades buscan acercarse a sus sitios de origen para los servicios que el área urbana ofrece, como es el caso de la salud y la educación y también con especial importancia, la recreación y el deporte.

Para **Angostura** la situación no es diferente, se cuenta con un sistema de carreteras perimetral que solo llega directamente a algunas veredas, donde se tienen algunos equipamientos e infraestructuras comunales como escuela, caseta comunal, teléfono, bodegas de acopio y, en algunos, casos cancha de fútbol ó placa polideportiva. Hacia la mayoría de las veredas se tienen caminos de herradura ó senderos que se desprenden de carreteras principales.

2.6.2.1. Perímetro Urbano⁵

(Ver Plano II – 21. Perímetro Urbano. Escala 1:2.000)

El perímetro urbano de **Angostura** está definido mediante el Decreto N° 062 de 1993 del Alcalde Municipal, cuya delimitación es como sigue:

“Partiendo del puente peatonal situado sobre la quebrada La Florida y siguiendo en dirección oriente, camino peatonal del matadero a encontrar la carretera que de este municipio conduce al municipio de Carolina. Carretera arriba en sentido oriente hasta encontrar la partida del desecho que baja a la unidad deportiva; de este punto en sentido nor - oriental a encontrar el camino que conduce al municipio de Guadalupe; siguiendo por este camino en sentido oriente hasta encontrar la barra de filo por donde cruzaban las tuberías de la antigua planta eléctrica; siguiendo en dirección nor – oriental a buscar la desembocadura de la quebrada La Florida al antiguo cauce del río Dolores. Atravesando el antiguo cauce del río Dolores en sentido oriente a encontrar el cruce con el camino real que de Angostura conduce a las veredas Matablanco y Palmas; siguiendo en sentido norte hasta encontrar el desecho que del puente Los Arenales conduce al camino antes mencionado. De este sitio volteando en sentido occidental hasta encontrar el antiguo cauce del río Dolores por donde discurren las aguas de la quebrada La Florida, cauce de la quebrada aguas abajo hasta encontrar el desecho que conduce a la mayoría de la finca de herederos de Enrique Parra; desecho arriba hasta encontrar la portada del potrero en el carreteable que sale al relleno sanitario; carreteable arriba en sentido nor – oriental hasta encontrar linderos de la finca de Israel González; de aquí en línea recta en sentido nor – occidental hasta la vuelta del Olivo; de aquí en sentido sur – occidental siguiendo por toda la Barra de Filo pasa por el pié de la repetidora de televisión siguiendo por la misma Barra de Filo hasta encontrar el cruce del camino real que antiguamente conducía a Yarumal; de aquí siguiendo el antiguo camino en sentido oriental hasta encontrar la ese que hace el mismo camino; de aquí línea recta en sentido sur a encontrar propiedad de Israel Calle; volteando en sentido sur – oriental a límites del potrero con el cafetal de la misma propiedad; de

⁵ Plan de Desarrollo para el Municipio de Angostura, 1994.

aquí en línea recta hasta encontrar el cruce con el carreteable que conduce hacia la bocatoma del acueducto municipal siguiendo esta misma hasta la puerta de la finca La Toma; siguiendo en sentido sur el mismo carreteable hasta encontrar el cruce de la carretera con las líneas del acueducto municipal; de este punto partiendo en dirección oriente hasta encontrar nuevamente el cauce de la quebrada La Florida, quebrada abajo hasta encontrar el puente peatonal, punto de partida.”

2.6.2.2. Estructura General del Suelo Urbano.

(Ver Plano II – 22. Estructura General. Escala 1:2.000)

2.6.2.2.1. Descripción del Conjunto Urbano.

Las características de la cabecera del Municipio de Angostura, se encuentran determinadas por la topografía y el medio natural en que se encuentra este asentamiento humano. Según se describe en el Plan de Desarrollo de 1994, el Municipio de Angostura se asienta en forma longitudinal en sentido norte sur, en una media ladera de la microcuenca original del Río Dolores, cuyo recorrido se modificó en el siglo XVIII⁶, a partir de las carreras 9 y 10.⁷ Por las características físicas del territorio que ocupa la cabecera del municipio de Angostura, se puede concluir, haciendo un reconocimiento simple como observadores desprevenidos, que este territorio presenta restricciones para una posible expansión urbana, pues en general se encuentran altas pendientes y una gran cantidad de fuentes de agua que la atraviesan en toda su extensión. Lo que se expone de manera mas profunda en el numeral de Restricciones del Medio Físico.

La cabecera urbana está atravesada por 7 quebradas⁸ que no han sido protegidas y sobre las cuales no se han respetado retiros adecuados, construyendo en algunos casos sobre ellas; su cobertura vegetal es reducida e incluso en gran parte ya no existe. No se ha dado a estas fuentes manejo apropiado, por el contrario en muchas viviendas se emplean como sitio de descarga para la evacuación de residuos sólidos y líquidos de las residencias aledañas.

En esta zona se ubican construcciones de importancia colectiva como el hospital San Rafael, la escuela Alfonso Mora y la misma alcaldía tiene parte de su estructura sobre el cauce de una quebrada. También en estas mismas condiciones se encuentran algunas viviendas particulares.

En años pasados debido al desbordamiento de algunas quebradas como la Pedrona, se realizaron pequeñas canalizaciones sobre todo en los cruces de las vías. También se observan antiguos “trinchos” en piedra por el sector del hospital. Por las riberas de estas quebradas se observan procesos erosivos que amenazan con derrumbarse y que ponen en peligro viviendas y algunas construcciones ubicadas en estos sitios, como en el puente sobre la quebrada La Florida y en el sector del Sendero Ecológico, en la parte posterior del cementerio.

Dentro de la composición urbana se clasifican como suelos aptos para la expansión urbana, los sitios cuya morfología es apropiada, que no presentan deterioro aparente y que no se encuentren afectados por amenazas de inundación ó deslizamientos.

⁶ Plan de Desarrollo para El Municipio de Angostura, 1994, Reseña Histórica.

⁷ Plan de Desarrollo para El Municipio de Angostura, 1994

⁸ IBID

De manera preliminar se tienen perfilados dos sectores como lotes para la futura expansión urbana: La Manga de Sayo (popularmente llamado así.) y la Manga del Cura. (Ver Plano II– 23. Sectorización. Escala 1:2.000)

Sin embargo es necesario mirar con detenimiento estos dos sitios, La Manga de Sayo por ejemplo, es atravesada por una corriente de agua sobre la que es necesario determinar la franja de protección y retiros; La Manga del Cura, si bien tiene una pequeña explanación donde se cuenta que ha aterrizado el helicóptero de la gobernación, presenta en gran parte de su extensión, altas pendientes lo que dificulta el acceso a este sitio y además es allí donde nace la quebrada sobre la que se encuentra construida la Alcaldía.⁹

2.6.2.2.2. Articulación Vial.

(Ver Plano II– 17. Vías, Espacio Público, Infraestructura, Patrimonio y Equipamientos.. Escala 1:25.000)

Angostura realiza su comunicación con el territorio de su jurisdicción y con los municipios vecinos por medio de vías de diferentes especificaciones, que definen su carácter

- **Vías primarias:**¹⁰ El territorio municipal es tocado tangencialmente por la Troncal Occidental, al atravesar ésta, el centro poblado del corregimiento Los Llanos de Cuivá, siendo la única parte del territorio que se beneficia con su actividad, y a su vez sufre las consecuencias por la alta accidentalidad que genera su alto flujo vehicular.
- **Vías Secundaria:**¹¹ Angostura comunica su cabecera Municipal con los Municipios vecinos Yarumal, Campamento, Carolina y Guadalupe con vías secundarias que parten de su cabecera y recorren varias de sus veredas, hasta salir a los municipios vecinos ya mencionados. Para ir a Santa Rosa de Osos, se debe salir a la troncal Occidental. La sección de vía en promedio es de 6 metros, cuenta con algunas obras civiles pero insuficientes, su acabado es en afirmado a excepción de las dos primeras Angostura - Yarumal y Angostura - Campamento que se encuentran en proceso de estabilización con aportes del Departamento y los municipios de Yarumal, Campamento y Angostura. Esta estabilización cubrirá 11 de los 19 Kms, que tiene la vía, por lo que es necesario buscar nuevos recursos para terminarla. Estas vías en general carecen de señalización e iluminación, su mantenimiento se hace en asocio del Municipio, la comunidad y los conductores de servicio público.
Por la gran afluencia vehicular al Municipio se debe pensar a costo plazo la pavimentación de la vía Yarumal – Angostura
- **Vías Terciarias:**¹² Existen 94 Kms de vías terciarias que dan una densidad de 242,89 m/Km² la que comparada con 244,10 m/Km² de la región, es

⁹ Información suministrada por el Señor Alfredo Trujillo, ex - alcalde del Municipio de Angostura y actual Director de la Oficina de Catastro municipal.

¹⁰ Información suministrada por la Dirección de Planeación del Municipio de Angostura, julio de 1999

¹¹ Información suministrada por la dirección de Planeación del Municipio de Angostura, julio de 1999.

¹² IBID

buena (ver tabla de vías terciarias) y por las cuales la cabecera municipal de **Angostura** se comunica con sus veredas.

El desarrollo vial se concentra en el costado oriental del territorio, donde se asienta la mayor parte de la población. La zona sur (Guásimo, Tambo, Morelia), por ser la menos poblada presenta menor desarrollo vial y el existente ha sido construido principalmente por la empresa privada para la explotación forestal. Por este lado del territorio se está contemplando la posibilidad de conectar directamente la Troncal Occidental con la cabecera urbana.

La vereda que presenta mayor dificultad de acceso es el Oriente, pues éste parte de la vía al Manzanillo en el punto conocido como alto de Socorro, donde se desprende un camino que desciende hasta el río Tenche y luego asciende nuevamente hasta la vereda, para un recorrido de 2,5 horas con pendientes abruptas que dificultan el recorrido.

Vías Terciarias

Cuadro 45

VIAS	VEREDAS BENEFICIADAS	KMS
Cabecera Alto del Manzanillo	Quiebra Arriba, Quiebra Abajo, Quiebrita, Santa Ana, Chocho Loma, Chocho Río, Chocho Escuela, El Oriente, Guajira Abajo, Guajira Arriba, El Socorro, La Milagrosa, La Trinidad, San Alejandro, Guanteros, El Manzanillo.	33.5
La Milagrosa - Muñoz	La Milagrosa, Montaña, Muñoz	7
Canoas - Cañaveral Abajo	Maldonado, El Olivo, Montañita, Batea Seca, Cañaveral Arriba, Pajarito Abajo, Cañaveral Abajo	14
Ramal Cañaveral Arriba	Cañaveral Arriba	1
Ramal a Pajarito Abajo	Pajarito Abajo	1
Angostura la trinidad	Matablanco, batea seca, la trinidad	13

Fuente: Planeación Municipal – Angostura. 1999

- Actual se hace necesarios a un futuro pensar en la construcción de algunas vías nuevas y la conexión vial con otras existentes

2.6.2.3. Espacio Público.

(Ver Plano II – 24. Infraestructura Vial, Espacio Público y Patrimonio. Escala 1:2.000)

Si bien este municipio aún tiene proporciones moderadas en su crecimiento, el espacio público empieza a verse congestionado por las presiones de la economía informal y la falta de reglamentación en los usos del suelo. La ocupación del espacio urbano ha respondido fundamentalmente a las

necesidades de sus usuarios, pero sin obedecer a una reglamentación que defina como se debe hacer esta ocupación.

Definido de acuerdo a la ley:

“Entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso ó afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes.”¹³

El espacio público de las ciudades, municipios ó asentamientos humanos rurales y urbanos, esta constituido por elementos naturales, artificiales y complementarios. Siendo el Espacio Público la espina dorsal que estructura el desarrollo urbano de un asentamiento, las áreas y los elementos que lo conforman, definen por lo tanto la estructura urbana:

- Áreas para circulación vehicular y peatonal.
- Áreas para la recreación pública pasiva ó activa.
- Parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y similares.
- Franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua y espacios libres necesarios para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones.
- Áreas para preservación de las obras de interés público y los elementos históricos, culturales, religiosos, arquitectónicos y artísticos.
- Áreas para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad (localidad ó municipio), los necesarios para la conservación de las playas marinas ó fluviales.
- En general por todas las zonas existentes ó debidamente proyectadas en que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituye, por consiguiente, zonas para el disfrute colectivo.”¹⁴

Resumamos todos estos requerimientos en cuatro grandes conjuntos como son:

- Espacios de recreación activa ó pasiva.
- Áreas de retiro y espacios libres necesarios para la instalación y mantenimiento de servicios básicos.
- Espacios de circulación.
- Conjuntos y elementos de preservación y conservación.

Estos cuatro grandes conjuntos orientan el análisis y manejo del espacio público con relación a la estructura general y urbana del Municipio.

2.6.2.3.1. Parque Principal

En los asentamientos que responden a la tradición española, los elementos principales de un asentamiento urbano son la iglesia y el parque. En los centros urbanos de la región norte, que responden a esta tradición, se consolida un espacio abierto completamente, conformado por el paramento de

¹³ Art. 5º Ley 09 de 1989, vigente en la Ley 388 de 1997.

¹⁴ Decreto N° 1504 de agosto de 1998

las edificaciones y las calles. Es el lugar por excelencia para la socialización de los habitantes.

En Angostura, como en la mayoría de los centros urbanos, el parque es el núcleo principal de intercambio social y comercial, sitio donde se realiza el mercado dominical y con preferencia, allí se ubica el comercio de todo tipo.

Está localizado entre las carreras 9 y 10 llamadas respectivamente Juan del Corral y Bolívar, que son los ejes principales del municipio, y entre calles 10 y 11. Al centro se ubica el kiosco con una heladería que sirve de sitio de encuentro a los habitantes urbanos. El marco de la plaza esta conformado por edificaciones cuya altura varia entre uno y dos pisos. Hacia el costado occidental donde se localiza la iglesia, se encuentran antiguas construcciones de dos pisos; hacia el costado norte, donde se ubica la Alcaldía, también se encuentran alturas de dos pisos, allí también están ubicadas la Casa de Colanta y las oficinas del Comité de Cafeteros. Al interior de la Alcaldía, la construcción se desarrolla en varios niveles, aprovechando la topografía del terreno. En el costado occidental del parque, se encuentra ubicada la casa del poeta "Porfirio Barba Jacob", donde funciona la Casa de La Cultura. En este costado las alturas son de un piso. En el costado sur, las alturas de dos pisos están determinadas por el desnivel del parque, que baja de occidente a oriente.

Las construcciones de dos pisos en el marco de la plaza adornan sus fachadas con balcones de madera y en algunas se observan zócalos, cuya decoración es el color, aunque no es una generalidad del área urbana.

La iglesia es la edificación que más se destaca en el marco de la plaza y aunque no responde a un estilo puro de arquitectura religiosa, su fachada es imponente. Es una fachada falsa que simula torre con campanario sin correspondencia con espacios interiores. El atrio se vuelca sobre el parque, tomándose la vía de tal manera que se convierte en un balcón, que domina el paisaje urbano. La fachada se encuentra decorada por elementos verticales con remates en cornisas horizontales; dividiéndose en tres secciones, que si corresponden a las naves interiores.

La pendiente sobre la que se ubica el parque, no tiene en este momento ningún tratamiento de niveles o pisos, que permitan a la población estar con comodidad en otro sitio diferente del kiosco. En su piso, tiene un antiquísimo empedrado que estéticamente es muy agradable, sin embargo su declive y el acabado de piso, hacen que se torne muy liso, dificultando el funcionamiento del parque, lo que se convierte en una limitante para su uso. Se debe buscar la manera de acondicionarlo para que se pueda transitar y cumpla su función como espacio de "estar" de la comunidad, sin destruir este patrimonio arquitectónico.

- Amoblamiento: Es muy precario. Se encuentran algunas sillas que pertenecieron al teatro Cristo Rey, ubicadas en el atrio de la iglesia. También se tienen algunos recipientes para el aseo.

- Andenes: Son de sección muy estrecha, promedio 0.70mts, y en regular estado.
- Señalización: En general no existe y la poca nomenclatura que se observa, se encuentra en muy mal estado.
- Zonas verdes: No se tiene ninguna. No existen retiros ni ante-jardines en el paramento de las construcciones.
- Conflictos: La circulación en los fines de semana es muy compleja, pues el mercado ocupa y congestiona todo el espacio. En semana la función de cargue y descargue de camiones, obstaculiza el funcionamiento vehicular, especialmente en la esquina de Colanta y en las agencias de compra y venta de productos agrícolas y abarrotes, como café y panela. Se tiene también parqueo de colectivos y transportes hacia Yarumal y Medellín, sin ninguna reglamentación. En general, el parqueo es ocupado indiscriminadamente por los vehículos de transporte público y particulares que se parquean por periodos del día, en ocasiones indefinidos.

El parqueo de bestias es uno de los usos que más entorpece el funcionamiento del espacio público, lo que sucede en los días de mercado, permaneciendo mas de 80 bestias, que además se convierten en un problema de contaminación ambiental por sus excrementos y malos olores. Es urgente determinar el manejo y un sitio de ubicación para éstas.

2.6.2.3.2. Manzanas.

La manzana es el espacio urbano donde se asientan las construcciones de un conjunto urbano. Se conforma generalmente por las calles y carreras de una trama urbana, dando la forma de un cuadrado o rectángulo, cuando el trazado es ortogonal; o se delimita por barreras topográficas y naturales dando una tipología de manzanas irregulares y que no siempre tienen cerramiento en cuatro costados.

A lo largo de todo el desarrollo de la cabecera municipal, sobre sus ejes principales, encontramos entonces dos tipos de manzanas:

- Manzana conformada. Corresponde a los rectángulos delimitados por las vías de la malla urbana, con fachada en sus cuatro costados. La ocupación de los predios generalmente se concentra en las franjas a lado y lado de las calles mientras que el interior se encuentra conformado por grandes solares que en ocasiones se utilizan como huerta familiar, aunque este uso se encuentra en decadencia. El interior de la manzana contiene entonces un gran espacio vacío. Sobre estas se presenta la mayor presión de ocupación. Se ubican entre las calles 13 y 8; también este tipo de manzanas es conformado por las carreras 9 y 8 con las calles 11 y 9; y las carreras 10 y 11 con calles 9 y 8. Las manzanas comprendidas en esta localización, se encuentran totalmente demarcadas y aunque no tienen dimensiones regulares, conforman rectángulos que se acomodan sobre el terreno con pendientes suaves ó moderadas, extendiéndose longitudinalmente de norte a sur.

- Manzana no definida. Corresponde a una ocupación de densidad baja, delimitada por accidentes topográficos o por quebradas y una o dos vías, que en ocasiones no son transitables en carro. Al igual que la manzana conformada, la ocupación se hace sobre la franja que corresponde a la vía o camino; los solares presentan pendientes variables entre moderadas, medias y altas, las que se destacan hacia la zona occidental¹⁵. Gracias a esta característica, en algunos casos se establece una relación visual con la calle o con la zona rural de la periferia.

2.6.2.3.3. Vías Urbanas¹⁶

La carrera 9 - Juan Del Corral, antigua salida al Municipio de Campamento y la calle 10, antigua salida hacia el Río Dolores y los municipios de Amalfi y Yarumal, fueron los primeros ejes de desarrollo de la cabecera municipal.¹⁷ La carrera 9 aun conserva su importancia, pues es uno de los ejes organizadores de la estructura urbana, extendiéndose hasta salir a la zona rural, comunicándose con los municipios de Carolina del Príncipe y Guadalupe, al igual que su paralelo, la carrera 10, la que fue construida posteriormente y que se convirtió en el eje principal, por ser la vía que comunica con el Municipio de Yarumal y, por consiguiente con el Municipio de Medellín.

Las carreras se desarrollan en sentido norte – sur, tomando una característica plana, ya que se ubican a favor de la pendiente, razón por la cual la cabecera se extiende en este sentido. Las carreras 9 y 10, son entonces las principales jalonadoras del crecimiento urbano, concentrando gran parte de las actividades a lo largo de su recorrido y dando origen a las calles que conforman el trazado urbano.

- Carrera 10, Simón Bolívar. Eje principal de acceso al municipio, llegada desde Yarumal. Trazado recto hasta la calle 8, donde remata en el antiguo teatro Cristo Rey, cuya fachada es simbólica dentro el paisaje urbano. Tiene un promedio de sección de 5.2 m, conformada por un paramento recto y con una altura promedio de dos pisos. Es plana por estar construida en sentido lineal siguiendo la cota del terreno; tiene pavimento en cemento y aunque se encuentra en regular estado, es una de las mejores vías con que se cuenta en el área urbana.

Es una vía de doble sentido convirtiéndose en conflictiva a todo lo largo de su recorrido por lo estrecho de su sección. El punto de mayor traumatismo es en la esquina de Colanta, donde choca con el atrio de la iglesia que sale sobre la calzada y obliga a un giro forzado de 90°; además en este punto se tiene zona de carga.

¹⁵ Plan de Desarrollo para El Municipio de Angostura, 1994

¹⁶ Plan de Desarrollo para El Municipio de Angostura, 1994

¹⁷ Plan de Desarrollo para El Municipio de Angostura, 1994

- Carrera 9, Juan Del Corral. Tiene gran importancia por ser el primer eje que dio comunicación al municipio con su área rural y con los municipios vecinos. Por el norte concurren sobre este los caminos que conducen a las veredas de Batea Seca y Matablanco (empedrado), y por el sur es la vía que se dirige hacia Carolina del Príncipe y Guadalupe. También presenta trazado plano en casi todo su recorrido, su sección es de 4.7M en promedio. En el recorrido comprendido entre la Quebrada La Florida y El Nigüito, la volumetría de sus construcciones varía entre uno y dos pisos.

En el sur, desde la Quebrada La Florida hasta la calle 6, sus características cambian, ya que su sección pasa de 4.7M a 7.5M, de doble calzada y separador central dándole un aspecto de mayor jerarquía. En este tramo se denomina Avenida del Cementerio, y es un recorrido con pendiente pronunciada. Del Parque a la calle 13, su conformación varía con la topografía. Tiene un pavimento en piedra cubierto con cemento el cual se tiene proyectado cambiar por adoquín.

Se congestiona a la altura de la calle 10, por la actividad de cargue y descargue que obstruye la vía por su poca sección. El andén es estrecho, sección de 0.70M, y además en el costado occidental, se eleva de nivel con respecto a la calle, alcanzando un altura de 0.70M.

- Calle 8, La Pedrona. Es la vía que conduce al matadero y la antigua bocatoma del acueducto municipal. En su recorrido pasa por una zona de vivienda muy densificada, localizándose sobre ellas habitantes del municipio de recursos económicos medios y bajos. Tiene un promedio de sección de vía de 4.5mts y los bordes están determinados por construcciones de un piso. En el recorrido desde la carrera 9, esquina del hospital hacia el matadero es muy pendiente, disminuyendo en el cruce con la carrera 12. Se conforma en este sitio un lugar llamado el Plan de la Pedrona, que tiene pavimento en piedra, en regular estado. Es usada como vía peatonal principalmente, pues solo se desplazan por ella los vehículos que van al matadero o la volqueta recolectora de basuras, llegando solo hasta la carrera 12.

A la altura de la carrera 11 se encuentra la virgen de la Pedrona marca urbana y referente religioso en el municipio. Las fachadas de las viviendas que se localizan en este lugar aun conservan elementos constructivos tradicionales de la Colonización Antioqueña.

Por el tamaño de su sección y por los cruces ortogonales con la carrera 9 y 12, se presentan dificultades en estas intersecciones para el flujo vehicular. Además se encuentra en mal estado.

- Carreras 8A, 11 y 12. Como las otras carreras, se encuentran trazadas siguiendo la línea en sentido norte sur, acomodándose en la topografía de manera que su pendiente sea mínima. Su recorrido es de una a dos cuerdas, con adoquinado en regular estado, por falta de cunetas. Y tienen una sección promedio de 4.2M.

Su sección mínima dificulta el tránsito de dos vehículos al mismo tiempo y la maniobra de vehículos grandes, como el recolector de basuras; es muy difícil, viéndose obligados a salir en reversa.

- Calle 6. Es la que se dirige al cementerio y a la unidad deportiva. Es muy estrecha, su calzada se reduce hasta 2.8M y no permite la circulación de vehículos.

Vía que se interrumpe y aun no esta consolidada. Solo tiene anden en el costado del cementerio.

- Calle 10. Es de gran importancia pues comunica el área urbana de oriente a occidente, pasando por el parque y saliendo hacia la zona rural. Por el occidente conduce a la vereda de Pajarito Arriba y por el oriente se comunica con las veredas de Alto Rhin y Matablanco. Tiene una sección promedio de 4.2M, con alta pendiente, pues sigue el sentido de la ladera. El pavimento es en piedra hasta la carrera 10, de allí hacia abajo, el pavimento es en concreto en mal estado. Su tráfico principalmente es peatonal y en bestia.

Alta pendiente, se interrumpe para convertirse en camino hacia la zona rural, donde ya no permite tráfico vehicular.

- Calle 9. Vía que recorre cuatro cuadras comunicándose por el occidente con la vereda de Pajarito Arriba. Presenta alta pendiente. Tiene pavimento en piedra hasta la carrera 10 y de aquí continua en concreto. Tiene una sección de vía promedio de 4.20M, su recorrido se interrumpe a la altura de la carrera 8ª. Fundamentalmente se usa para el tráfico peatonal y de bestia. Dificil circulación vehicular pues tiene una sección muy estrecha, en algunos tramos, menor de 4mts.

- Calles 11, 12, 13 y 14. Tienen alta pendiente, su recorrido es de una cuadra con pavimento en piedra en muy malas condiciones, exceptuando la calle 13 que tiene acabado en concreto. Cruces muy complicados, dificultad para el tránsito vehicular y mal estado por falta de mantenimiento y cunetas.

- Caminos. Las calles 6, 8, 9 y 10, se convierten en caminos hacia la zona rural. En sitios residenciales muy poblados, como El Nigüito, El Cementerio y La Florida se tienen caminos de sección variable y en mal estado.

-Puentes. La cabecera municipal está atravesada por varias corrientes de agua, haciéndose necesarios varios puentes. Se encuentran construidos puentes sobre la Quebrada La Florida: uno en el cruce de la carrera 9, a la altura del cementerio, para tráfico vehicular; otros en la carrera 11 y en la carera 8A, con una sección de 2.80M. En la carrera 8A, No permite el tráfico vehicular, por tener una diferencia de altura con la vía de 0.80M.

- Señalización. Solo se encuentran señales de circulación, en las vías principales entre la plaza y la calle 8 y no se tienen señales informativas ni

preventivas. Todas las vías en general circulan en doble sentido y carecen de señalización.

Andenes. Los andenes en general, tienen una sección promedio de 0.70M. Siendo una sección tan estrecha, su funcionamiento es “anulado” por elementos como rejas, escalas, puertas y otros. En algunos puntos la diferencia de nivel con respecto a la vía es muy alta, reduciendo aún más su funcionamiento.

Las calles son utilizadas también para el flujo peatonal, viéndose congestionadas en los días de mercado con la circulación de bestias.

2.6.2.3.4. Tipologías de Construcción

La construcción más antigua responde al estilo de la Colonización Antioqueña, con fachadas sobrias, de portones en madera y ventanales amplios, dispuestos con simetría; grandes alturas y espacio central, alrededor del cual se disponen los espacios interiores. Predomina el uso de bahareque y tapia. Cabe anotar el mal estado de las viviendas tanto a nivel urbano como a nivel rural, por lo que se hace necesario la realización de proyectos de mejoramiento de las viviendas en todo el Municipio.

En la construcción más nueva, se emplean materiales como bloque de cemento y ladrillo. La calidad de las viviendas se encuentra altamente deteriorada por el fraccionamiento y la reducción de los espacios. Estos no responden a ningún diseño ni planeación de su interior, por lo que las viviendas son húmedas, oscuras y con poca ventilación. La estructura de las construcciones, no cumple con normas de sismoresistencia, a excepción de las viviendas del Fondo Obrero y dos o tres particulares.

En cuanto a la tipología de la construcción, se encuentran variedad de materiales y diferencias en los elementos decorativos, tales como marcos de puerta, dinteles, ventanas y cerrajería y la combinación de estos elementos, “antiguos” y “modernos”, dispuestos sin ningún criterio de diseño.

2.6.2.3.5. Paisaje

Al aproximarse al municipio de **Angostura**, se observa un conjunto urbano que hace una apropiación de su entorno en forma orgánica, siguiendo el sentido de la pendiente y la forma topográfica de la localidad. Si se observa el municipio desde el coliseo cubierto, sobre la carretera que conduce hacia Carolina del Príncipe, se puede ver como sobre la colina, se extiende la cabecera municipal de Angostura, la cual se acomoda suavemente al paisaje, con un perfil longitudinal que se desarrolla en sentido norte - sur, buscando disminuir los efectos de las altas pendientes, acomodándose en su territorio.

- Perfil Urbano. Al acercarse a la cabecera municipal de Angostura, por la vía que viene del municipio de Yarumal, dos edificaciones resaltan en el paisaje urbano; en la parte superior de la pendiente, se destaca la iglesia con su fachada “mirando hacia el oriente y prolongando su atrio como un balcón para

mirar el escenario urbano¹⁸ y al fondo hacia el sur se observa la hermosa y sencilla fachada del añorado teatro de Cristo Rey, primera capilla del pueblo donde el “Padre Marianito” celebro la primera eucaristía.

La volumetría predominante en las construcciones del área urbana es de un solo piso. En algunos casos se aprovecha la pendiente y se construyen edificaciones combinadas que empiezan en un nivel y terminan en dos, con la inclinación natural del terreno, por lo que no se hacen notorias en el paisaje. Pocas construcciones son de dos pisos, entre las que se encuentran algunas cercanas al marco de la plaza y las viviendas del fondo obrero que además tienen diseño sismoresistente, gracias a su reciente construcción.

2.6.2.3.6. Espacio Publico Efectivo

Para el municipio de **Angostura** el espacio público requerido según la norma establecida en el decreto 1504 de 1998, corresponde aproximadamente a 30.270M2, en los que se incluye parques, áreas libres y el Sendero Ecológico, para una población total entre urbana y rural de 15.662 habitantes. Esto arroja un índice por habitante de 1.93M2. Este frío valor cuantitativo, en la realidad no es un buen indicador, ya que la calidad del espacio que se ofrece no tiene infraestructuras ni equipamientos adecuados para cumplir con la función social a que el ciudadano tiene derecho. Evidenciándose que hace falta zonas de espacio público y la reglamentación de las existentes

2.6.2.3.7. Patrimonio¹⁹

Para el municipio de **Angostura** es importante destacar el arraigo cultural y el sentido de pertenencia, que la comunidad en general manifiesta respecto a sus posesiones culturales y a su entorno.

En Angostura, como en general en los asentamientos urbanos, el trazado de su territorio marca su identidad. Aunque su trazado es muy sencillo, éste en su calidad de estructura, determina la facultad de un conglomerado humano, de reconocerse como único. Este es el primer elemento que se debe conservar en la identidad de un pueblo, es su “huella digital”.

- Patrimonio Arquitectónico. En el patrimonio arquitectónico y cultural se pueden destacar La Iglesia, es un espacio simple pero de gran imponencia. Tiene una fachada falsa, que se utilizaba en la época de la colonización para suplir las dificultades de la construcción y lograr el efecto deseado de la arquitectura religiosa. En su interior posee detalles decorativos con pinturas en su cielo raso, que simbolizan los Misterios del Santo Rosario, distribuidas en las tres naves que conforman su planta arquitectónica.

-La Casa de la Cultura, que fuera la vivienda del reconocido escritor Porfirio Barba Jacob (Miguel Angel Osorio). En ella funciona un museo en honor al

¹⁸ Plan de Desarrollo para El Municipio de Angostura, 1994

¹⁹ Ver anexo, fichas de Patrimonio

poeta y ha sido recuperada para el servicio social. Posee una biblioteca pública, sala de conferencia y sala de música. Su construcción es sobria y sencilla. Su diseño arquitectónico, responde a los patrones de la Colonización Antioqueña, con un espacio libre interior, que aunque no es central, es el ordenador de los demás espacios interiores de la construcción.

-El Hospital San Rafael, cuya edificación tiene una magnífica sencillez. Su fachada es limpia, con sus elementos dispuestos con simetría y orden. Posee amplias ventanas en madera y un gran portón. En su interior goza de un amplio patio central alrededor del cual se disponen los demás espacios, mediante corredores y balcones. Por su estilo se destaca en el entorno urbano como edificación de uso institucional, tiene una altura entre pisos de 3.5 a 4.0M. Se encuentra en condiciones aparentemente buenas, pero no garantiza su estabilidad por encontrarse ubicado en la zona de protección de la Quebrada La El Pedrona y no cumplir con la norma de construcciones sismo-resistentes

- La casa cural del Municipio

-Teatro Cristo Rey, antigua Capilla donde el Venerable Padre Marianito celebrara las primeras eucarísticas en el Municipio. Es un espacio amplio, con una fachada muy sencilla pero que se destaca en el paisaje por su ubicación y altura. Es el remate físico y visual de la carrera 10. Lamentablemente, en la actualidad se encuentra funcionando como taller de mecánica. Es urgente establecer mecanismos para su recuperación.

Alto reconocimiento por la comunidad tiene el Liceo Alfonso Mora Naranjo, construcción de gran dimensión. Lamentablemente, sus dos secciones se encuentran cercanas al cauce de quebradas; y el Liceo Mariano de Jesús Eusse, también destacado por su dimensión. En cada construcción se encierra un claustro interior con un patio, centro de actividad, alrededor del cual se disponen las aulas, característica de las construcciones educativas. En la disposición de elementos, la simetría también juega un papel importante.

Pórtico (arcos) y empedrado del parque, elementos simbólicos e históricos, que recuerdan los antiguos procesos constructivos por los cuales ha pasado el municipio.

- Elementos Culturales y Religiosos. En las afueras del área urbana se encuentra el monumento al Padre Marianito, ubicado sobre la vía que viene de Yarumal. Es un espacio organizado y diseñado para servicio de sus devotos y peregrinos. Alcanza un reconocimiento regional.

En el sitio denominado La Pedrona se encuentra una virgen, conocida igualmente como la Virgen de La Pedrona. Es un símbolo de alto reconocimiento para los habitantes del municipio. También se encuentran otros monumentos en honor a la virgen en el Nigüito y la estación de gasolina, en la entrada principal del municipio.

La virgen de Los Pinos, se encuentra ubicada en las afueras del municipio en la salida hacia el Municipio de Carolina del Príncipe.

- Elementos Paisajísticos e Históricos. También se cuenta en el municipio con lugares paisajísticos, como las vegas de los ríos y caminos de herradura de gran antigüedad y tradición, que aun están en funcionamiento.

En el patrimonio Histórico por tradición, los habitantes del municipio de Angostura reconocen algunos de sus caminos, como elementos importantes y representativos de en su territorio.

Camino a Santa Rosa, su recorrido inicia en la vereda Pajarito Arriba pasando por la Cabecera del municipio y La Culebra, continuando por el límite entre Dolores y Pácora, siguiendo hacia la vereda el Tambo, para finalizar en Santa Rosa.

Los que parten de la cabecera municipal, comunicándola con las veredas Matablanco, Batea Seca, Pajarito Arriba, Palmas; otro que la pone en contacto con las veredas Trinidad, Tenche, Guajira Arriba y el último, que la comunica con la vereda Alto Rhin.

Los que comunican algunas veredas entre si como San Antonio, Los Pantanos y Santa Teresa.

Casa Finca de la infancia de Porfirio Barba Jacob, en la vereda La Culebra. Es de propiedad privada.

- Elementos paisajísticos de gran reconocimiento en el Municipio. Cascada Chocho Río localizado entre las veredas Chocho Río y Chocho Loma. Valle del Río Tenche, que recorre las veredas de Guajira Arriba, El Socorro, Santa Teresa y Chocho Río. Los Charcos en las veredas Dolores y La Culebra sobre el Río Dolores y, en las veredas La Quinta y Pajarito Arriba, sobre el Río Pajarito; y la Infraestructura Hidroeléctrica. Mini – Centrales de Dolores y Pajarito.

Como referentes además, la comunidad reconoce y nombra los diferentes sitios del área urbana con la tradición que viene de épocas pasadas, los que se tienen en cuenta para la división y la agrupación en los sectores urbanos:

- El Socucho y La Pedrona (carrera 11, entre calles 8 y 9)
- La Florida (por el Matadero, Carrera 12 a partir de la calle 8)
- El Cementerio (carrera 9, entre calles 6 y 9)
- Casa Cural – Manga de Los Villas (carrera 10, entre calles 12 y 14)
- Arenales (calle 10 con la carrera 8A)
- El Nigüito (Carrera 9, desde la calle 13 hasta la Estación de gasolina)
- Rincón Santo (carrera 9, entre calles 9 y 10)
- Parque
- Escuela Alfonso Mora (carrera 10, entre calles 8 y 9)
- Hospital y Liceo (carrera 9, entre calles 8 y 9)

-Manga de Sayo (carrera 9 a partir de la calle 12. La carrera 8 A muere en este sitio)

2.6.2.4. Usos del suelo y sectorización (Ver Plano II – 23. Sectorización. Escala 1:2.000)

La estructura del municipio determina por sus características y tendencias, la delimitación de 8 sectores urbanos, definidos por el devenir de la comunidad y su identidad con los principales lugares de la cabecera urbana.

Los usos del suelo en el municipio son residenciales, comerciales, recreativos, culturales, de servicios e institucionales.

- Sector N° 1²⁰. Este es el principal núcleo del desarrollo urbano, donde se concentran los usos de comercio, servicios administrativos e institucionales. Aquí se incluye el parque y su área de influencia.

Es la zona comercial de todo tipo. Se encuentran tiendas de abarrotes, variedades, misceláneas, insumos para la producción agrícola y pecuaria, compraventas de café y panela, la cooperativa lechera, heladerías y hospedajes. El comercio se combina con la vivienda.

También es el centro institucional y administrativo. Aquí se localiza la Alcaldía con sus dependencias, el Banco Agrario, La Casa de la Cultura y la Iglesia. En este sector las construcciones, en general, son antiguas, hechas en tapia y bahareque, con grandes balcones, puertas y ventanas de madera; en las más nuevas se utilizan materiales como el adobe y el cemento. Pertenecen en su mayoría a familias de estrato 3.

- Sector N° 2. Zona de salud, educación y recreación. Aquí se encuentra ubicado el Hospital San Rafael, la escuela Alfonso Mora Naranjo, el Liceo Mariano de Jesús Eusse, la unidad deportiva, parque infantil, farmacia y la notaría.

Sector medianamente poblado. Las viviendas son en su mayoría de estratos 2 y 3. Presenta restricciones físicas, por el paso de quebradas y las altas pendientes hacia sus cauces.

- Sector N° 3. Sector de vivienda. Desarrollado sobre vía principal, carrera 10, salida hacia Yarumal. Es plano sobre la carrera, y presenta altas pendientes en las calles. En este lugar se encuentra ubicada la UMATA, la estación de gasolina, viviendas en general y la vivienda de interés social del Fondo Obrero. Su estado es bueno en apariencia, pero solo cumplen con normas de sismo - resistencia, las construcciones del FOVIS. Su estrato económico se clasifica entre 2 y 3.

- Sector N° 4. Sector de vivienda con influencia de comercio. Corredor comercial sobre la carrera 10. Ubicado en el occidente de la cabecera Municipal, desde la carrera 10, entre las calles 9 y 12. Aquí se encuentran vías alternas que se dirigen hacia la vereda Pajarito Arriba y lugares conocidos

²⁰ Ver anexo, fichas de servicios y comercio –Comercio, Administrativos, Institucionales

como El Socucho y vía del Padre Atehortua. Su estrato económico se clasifica entre 2 y 3.

- Sector N° 5. Sector de vivienda media – baja, con influencia comercial. Se ubica en el oriente de la cabecera municipal, desde la carrera 9 hasta la zona de protección de la Quebrada La Florida; entre la Quebrada La Pedrona y la calle 9. Tiene vías muy pendientes en regular estado. Las viviendas sobre la cañada, se encuentran en alto grado de deterioro. Su estrato económico varía entre los niveles 1, 2 y 3.

- Sector N° 6. Zona de vivienda, entre La Pedrona y El Matadero. Sector con limitaciones en su crecimiento urbano al estar atravesado por varias quebradas y tener clasificación como suelo inestable, según estudios geológicos.²¹ Estrato socioeconómico, clasificado entre 1, 2 y 3. Se tiene consolidación de vivienda sobre la calle 8, entre carreras 9 y 12, hasta la quebrada que pasa por el hospital. La vivienda es precaria y se encuentra en regular estado. Las vías son en piedra, adoquín y destapadas, en regular estado

- Sector N° 7. Es un sector de vivienda que solo cuenta con servicio de acueducto. Asentamiento espontáneo, con crecimiento desorganizado. Localizado al lado de la Quebrada La Florida, hacia el sur, en terrenos inestables, no apropiados para construcción.

- Sector N° 8. Sector ubicado hacia la Manga de Sayo y El Nigüito, sobre la carrera 9, Juan del Corral, antiguo camino hacia el Municipio de Yarumal. La vivienda en este sector se encuentra en alto grado de deterioro. El estrato socioeconómico se encuentra en los niveles 1 y 2. Es un terreno apto para la expansión urbana.

2.6.2.5. Equipamientos de Servicios Alternos.

2.6.2.5.1. La Morgue.

Se encuentra ubicada en el interior del hospital San Rafael; tiene acceso directo por la calle 8. La sala de la morgue ocupa un área de doce metros cuadrados y está dotada con una mesa vaciada en concreto y revestida de granito, con una parrilla metálica donde se lleva a cabo la necropsia. Las aguas residuales, las cuales contienen sangre proveniente de la necropsia son vertidas directamente al sistema de alcantarillado municipal. La sala tiene una excelente ventilación e iluminación y servicio de acueducto.

También es de anotar que los requerimientos que hace la Dirección Seccional de Salud y la Supersalud es que la morgue debe quedar en los cementerios con sus debidas instalaciones.

2.6.2.5.2 El Cementerio.

²¹ Plan de Desarrollo para El Municipio de Angostura, 1994

El cementerio fue fundado en 1888. Se encuentra ubicado en el sector sur de la cabecera municipal en el cruce de la carrera 9 con la calle 6. En el costado oriental del cementerio, hacia la parte exterior, se encuentra una zona despoblada cubierta por pasto y un pequeño cultivo de caña, además de un caño que recoge las aguas servidas de aproximadamente cinco viviendas; un poco más retirada se encuentra la unidad deportiva. Por el costado sur hacia la parte exterior, hay algunas viviendas. Por el costado occidental, hacia la parte exterior del cementerio, se encuentra una zona verde en buen estado cercada por una malla de protección y una reja metálica. Luego se encuentra la vía que conduce hacia los municipios de Carolina y Guadalupe, El acceso al cementerio se hace al cementerio se hace por una vía de concreto en buen estado de 5 metros de ancho y luego por un tramo de grama hasta la puerta de acceso al cementerio.

En el cementerio existen dos galerías; una ubicada en el costado norte y otra ubicada en el sector sur, Ambas contienen bóvedas y osarios. Los techos están contruidos en eternit y su estado en general es bueno. La zona central del cementerio está conformada por una zona verde y ocupa aproximadamente el 801% del total del campo santo.

En la mitad del área ocupada por la zona verde se encuentran tumbas, en su mayoría de menores de edad. El área total que ocupa el cementerio es de 4.200 metros cuadrados; carece totalmente de servicios sanitarios; el acueducto proviene de la vereda Los Pinos; Las aguas lluvias son evacuadas por tuberías al sistema de alcantarillado municipal.

Las cajas y los arreglos florales y basuras son llevados al relleno sanitario donde son quemados.

2.6.2.5.3. Hogares de Bienestar Infantil.

Los hogares forman parte de las estrategias asistenciales del I.C.B.F., consiste en instalar en una vivienda de la comunidad una guardería coordinada por una madre comunitaria, quien motiva a los niños en el desarrollo sico - motriz y sigue una minuta especial para mirar la nutrición. La vivienda donde puede funcionar el hogar de bienestar debe tener buena iluminación y ventilación amplio espacio para los juegos, cocina de buenas proporciones para poder almacenar y preparar alimentos para 15 niños, unidad sanitaria y debe estar ubicada cerca a la casa de los usuarios.

2.6.2.5.4. Matadero

El matadero se encuentra localizado en la zona rural al sur occidente de la cabecera municipal. El matadero es de clase mínima, ya que se sacrifican un promedio de 24 bovinos y 29 porcinos cada semana pero no cumple con los requisitos del decreto 1036 /91. Los bovinos proceden de algunas veredas de angostura como son: El socorro, Santa Teresa, La Milagrosa, La quinta, Tenche Algodón y de algunos Municipios como: Caucasia, Valdivia, Briceño.

Los porcinos provienen de la cabecera municipal y de la zona rural de **Angostura**.

La sala para el sacrificio de porcinos es independiente de la sala para el sacrificio de bovinos y tiene un área aproximada de 115 metros cuadrados. En esta sala se lleva a cabo simultáneamente la disposición de los porcinos en un corral, almacenamiento de helecho con sacrificio, Chamuscado y posteriormente descuartizamiento del animal.

El sacrificio de bovinos, esta compuesto por una zona de ingreso, sala de 24 metros cuadrados, un corral de 280 metros cuadrados donde son llevadas las reses antes del sacrificio (capacidad de 30 animales), dos salas de sacrificio con un área total 180 metros cuadrados.

El sacrificio de ganado, tanto bovino como porcino se lleva a cabo en el siguiente horario: Jueves de 5:00 AM - 8:00 AM; Viernes de 5:00 AM -9:00 AM; Sábado de 3:00 AM -6:00 AM.

En cuanto al matadero de porcinos, el techo se encuentra en regular estado ya que presenta serias deficiencias de tipo constructivo, las paredes se encuentran con revoque en buen estado aunque bastantes sucias, no tiene acabado en baldosín lo que dificulta su limpieza.

El piso en su mayor parte se encuentra empedrado y en regular estado. hay un área aproximada de 9 metros cuadrados en concreto rústico donde se lleva a cabo el sacrificio. En lo referente al matadero de bovinos, la sala de pesaje y el corral (donde son llevados los bovinos) se encuentra en buen estado lo mismo que los techos de las dos salas de sacrificio, las paredes son en tapia y con baldosín en regular estado hasta una altura de 2 metros, los pisos son en cemento rústico y en regular estado.

El agua del abasto tanto para el matadero de bovinos y porcinos proviene del acueducto municipal, en cantidad suficiente. El matadero no esta conectado al sistema de alcantarillado municipal; las aguas residuales son vertidas directamente a una fuente de agua. Ambos mataderos están dotados de energía eléctrica y no poseen teléfono.

Actualmente laboran cuatro matarifes y nueve ayudantes tanto de bovinos como de porcinos.

El matadero no posee vehículo por lo tanto la carne es cargada en caballo hasta los sitios de distribución por parte de los operarios encargados del sacrificio y colocarla en el piso sin ninguna medida sanitaria con el riesgo de contaminación.

En la sección donde se sacrifican los porcinos, las aguas residuales provenientes tanto de los corrales como del sacrificio son vertidas directamente a un terreno aledaño y posteriormente arrastradas a la quebrada la Hedionda sí ningún tipo de tratamiento.

En las instalaciones donde se sacrifican los bovinos, las aguas residuales son de alto contenido de grasa, sangre estiércol son vertidas a la misma quebrada sin pasar por estercoleros, trampa de grasas, con un impacto negativo sobre esta corriente de agua.

2.6.2.5.5. Plaza de mercado.

En la actualidad no se cuenta con plaza de mercado, toda la actividad comercial se lleva a cabo en la plaza principal, incluyendo la venta de ganado con la consiguiente obstaculización para la circulación de peatones y vehículos.

Los equinos utilizados como medio de transporte por los campesinos y los diferentes productos que se van a vender en la plaza el día domingo, son ubicados en diferentes sitios de la plaza principal sin obedecer a ningún sentido de organización; lo mismo sucede con los vehículos ya que no hay áreas de parqueo claramente definidas, lo que conlleva a que se observe una situación caótica el día de mercado.

No hay servicios sanitarios para los expendedores y usuarios de la plaza de mercado, por lo tanto, deben recurrir a bares, heladerías y el kiosco ubicado en el centro de la plaza.

En cuanto al manejo de los desechos sólidos generados el día de mercado, éstos son recolectados por dos barrenderos y depositados en dos canecas ubicadas en la plaza principal, para luego ser trasladadas al relleno sanitario.

Es importante, hacer notar el efecto negativo que origina el estiércol dejado en los diferentes puntos de la plaza principal por el ganado vacuno, caballar, porcino, produciendo malos olores y proliferación de moscas.

La recolección promedio es de \$ 120.000 en el día Domingo con lo que no se logra una ganancia para el municipio y no existen medidas para mejorar el recaudo.

Tarifas para los Puestos Ubicados en La Plaza de Mercado

Cuadro 46

Puesto	Tarifa (\$)
Carnicería.	4.500
Cacharrería ambulante 2ª categoría.	4.466
Cacharrería ambulante 3ª categoría.	2.233
Revueltera.	2.300
Fritangas.	2.300
Mercado.	2.300
Pescado en carro 1ª categoría	44.652
Pescado en carro 2ª categoría	15.629
Pescado en cajón	6.698
Panela	2.300

Fuente: Oficina de planeación. 1999

2.6.2.5.6. Plaza de Ferias.

La plaza de ferias es un establecimiento de gran importancia para la comercialización y regulación de precios del ganado en aquellos municipios cuyo volumen de ventas así lo ameriten.

En el municipio de **Angostura**, el volumen de comercialización de ganado es bajo, ya que es un municipio eminentemente agrícola.

El poco ganado que se somete a compraventa en el municipio, es llevado hasta la plaza principal el día domingo, ósea, que esta actividad se hace paralelamente con el mercado.

El número de cabezas negociadas generalmente no sobrepasa 10 o 15 cada semana. A pesar del bajo número de cabezas negociadas cada semana, la presencia de éstos animales no deja de presentar problemas de tipo sanitario y estético como los siguientes:

- Los excrementos del ganado conjuntamente con los equinos en que se desplazan los campesinos con sus productos hasta la plaza y el de los porcinos que también son llevados para ser negociados el día del mercado causan malos olores, proliferación de moscas y aspecto deplorable de la plaza, una vez finalizan todas las actividades del día Domingo.
- Los bovinos, equinos y porcinos localizados en la plaza principal el día domingo sin ningún control, contribuyen al desorden que origina el parqueo de automotores, igualmente sin ningún control.
- lo anterior contribuye a que se dificulte la circulación de peatones desde y hacia la plaza principal.

Se debe definir un sitio específico en las afueras de la cabecera municipal o cerca al matadero y acondicionarlo, de tal forma que allí se pueda llevar a cabo dicha actividad sin necesidad de construir unas complejas instalaciones que van a quedar subutilizadas.

2.6.2.5.7. Cárcel.

Se encuentra ubicada en el sótano, cuenta con cuatro celdas en mal estado de 2x2 (dos por dos) metros con piso de cemento, reja metálica, tasa sanitaria y cama. Dispone de un patio central donde hay una ducha común, dos letrinas y un lavadero.

La guardia se encuentra ubicada en un nivel superior con calabozo para mujeres y cocineta. Por ser el patio de la cárcel un área donde miran muchas dependencias de la administración se presentan muchos conflictos por incompatibilidad de usos, además se ha pensado en ella instalar zona de talleres para capacitación de los reclusos, por lo tanto se hace indispensable su reubicación, teniendo en cuenta que no se dispone de espacio en el sitio actual.

2.6.2.5.8. Alcaldía.

Tanto la alcaldía como el salón del Honorable Concejo Municipal se encuentran localizados en el cuarto nivel del Palacio Municipal.

La planta física que se acaba de describir, es suficiente para atender las necesidades de espacio que requiere la descentralización administrativa, principalmente por falta de definición de usos y diseño de la parte posterior (Comando y cárcel).

La fachada es acorde con el resto del cuadrado, ya que por la pendiente del terreno, se ve solamente de dos pisos. Su aporte al espacio público es una zona dura a la entrada del edificio con pasamanos en concreto que le da una apariencia de balcón hacia la plaza.

2.6.2.6. Cuantificación de Áreas.

(Áreas construidas en el municipio de Angostura, según estadísticas de la Oficina de Catastro Departamental)²²

En síntesis las áreas en la zona urbana se cuantifican así:

Área Urbana Total: 108,6899 hectáreas
 Área Urbana construida total: 6,9710 hectáreas, equivalentes al 6,41% del área urbana total.

Igualmente la distribución de áreas por destinación y usos urbanos se tiene cuantificada así:

- **Habitacional:** De un total de 795 predios registrados en Catastro Departamental, se tienen 618 predios registrados como habitacionales, es decir el 77,74% de los predios urbanos. Ocupando un área de 56.557mts². Se cuenta con un área de terrenos registrada de 615.785mts², para uso residencial de la cual solamente se ha utilizado el 8,21% quedando el 91,79% restante para el desarrollo de la vivienda y la consolidación urbana.

- **Comercial:** Se encuentran registrados 72 predios de destino comercial, o sea el 9,06% del total de predios registrados, ocupando un área de 4.610mts². Estos predios tienen un área total registrada de 22.689mts², es decir el 20,3% del área total se encuentra aprovechada, con una baja ocupación.

- **Cultural:** Se encuentra registrado 1 predio que equivale al 0,13% del total de predios. Tienen un área construida de 314mts² y un área de terreno igual.

- **Recreacional:** No se encuentra registrado en Catastro Departamental. Se cuenta con el área del Coliseo Cubierto que tiene un lote de 16.283mts² y 1.650mts² construidos.

²² Catastro Departamental, Estadísticas por destinación económica – Municipio de Angostura, 1999

- **Institucional:** En este uso se cuenta con un total de 5 predios que componen el 0,63% del total de predios registrados. Tienen un área de terreno de 13.535mts² y un área construida de 4.771mts², equivalente al 35,25% del terreno total. Se cuenta con un 64,75% de los predios de uso institucional para su desarrollo.

- **Salubridad:** Para este uso se cuenta con 1 predio registrado en la oficina de Catastro del Municipio de Yarumal, que cuenta con un área construida de 1.208mts² y un total de terreno de 1.443mts². Esta edificación no corresponde a la calidad estructural requerida pues no cumple con normas de sismo-resistencia, por lo que se debería considerar su reubicación con miras a mejorar su calidad espacial y de seguridad.

- **Agropecuario:** Aunque este uso no es muy representativo en el área urbana, aun se encuentran algunos predios dedicados a la producción agropecuaria en baja escala. Se cuenta con un total de 4 predios que equivalen al 0,50% del total de predios urbanos y se cuenta con un área de terrenos de 42.723mts².

- **Mixto:** Generalmente se mezclan la vivienda, el comercio y la producción. Se encuentra, comúnmente, el uso simultaneo de comercio y vivienda, o el de las Micro- Empresas familiares, donde la vivienda se requiere para poder producir y lograr la subsistencia. En el uso mixto se tiene un total de 15 predios igual al 1,89% del total de predios urbanos. Cuentan con un área construida de 3.378mts² y en un área total de terrenos de 7.391mts². Alcanzando una ocupación del 45,70%, es el uso con mayor ocupación y aprovechamiento de sus predios.

Sumando el área de vivienda y el área del uso mixto cuyo componente principal es el uso habitacional, se tiene un total de 59.935mts² de vivienda para una población total de 3043 habitantes en el área urbana. En promedio se tiene un área de 19,70mt² por habitante. Esta es una cifra relativa, es claro que la ocupación de predios no es igual en los diferentes estratos socio- económicos, sin embargo para el municipio de Angostura el nivel de estratificación, hasta el momento, únicamente ha alcanzado el estrato 3, siendo entonces muy similares las características de ocupación de un estrato a otro.

Con relación a los equipamientos, se tiene según áreas lo siguiente:

- **Educación:**

. Colegio Mariano de Jesús Eusse: ubicado en la carrera 9, entre calles 8 y 9. Es una construcción típica para el uso educativo, posee un claustro central el cual es utilizado como escenario deportivo. Cuenta con un área de lote de 2.735mts² y un área construida de 1.677mts².

. Colegio Alfonso Mora Naranjo: Se encuentra distribuido en dos locales; uno está ubicado contiguo al liceo Mariano de Jesus Eusse y el otro, que se conoce como la escuela de niñas, se encuentra ubicado en la carrera 10 entre calles 8 y 9. Cuenta con un área de

lote, para la Escuela de Niñas, de 2.017mts2 y un área de construcción de 761mts2. En el otro local, cuenta con un área de lote de 6.861mts2 y una construcción de 821mts2.

- Institucionales:

. Palacio Municipal: En este edificio se encuentran casi todas las dependencias de la administración municipal; actualmente también funcionan allí, el Comando de Policía y la cárcel. Se encuentra en regular estado, requiriendo de mantenimiento y mejoras. Posee un área de lote de 674mts2 con un área construida de 704mts2. Se ubican en este edificio La Alcaldía, El Recinto del Concejo, Juzgado, Inspección, Tesorería, Almacén Municipal, Oficina del SISBEN, Catastro Municipal, Oficina de Servicios Públicos, Extensión a la Comunidad, Planeación Municipal, E.D.A, Banco Agrario, Comando y Cárcel, estos dos últimos deberán ocupar próximamente el edificio del comando que se está terminando de construir. En general el edificio de la alcaldía requiere de mantenimiento y adecuación de sus espacios para el mejor funcionamiento de sus dependencias. Se debe proyectar la utilización de las áreas que quedaran libres para la ubicación de algunas dependencias que se encuentran por fuera, como la UMATA, la registraduría y la Notaría con el fin de concentrar los servicios institucionales para mejor atención y un funcionamiento más eficiente.

. Comando de Policía: Actualmente se encuentra en reconstrucción la sede ubicada en la carrera 10 con la calle 12.

. Casa de la Cultura: Se encuentra ubicada en el marco del Parque. Actualmente se desarrollan en este espacio varias actividades culturales, se tiene espacio para: biblioteca general, biblioteca infantil, aula múltiple, salón de música y el museo Porfirio Barba Jacob. Cuenta con un área de lote de 573mts2 y un área construida de 690mts2. Se requiere de mantenimiento y adecuación, para su conservación como patrimonio histórico, y para garantizar la seguridad y preservación de los elementos, libros y obras del museo, de la destrucción, robo, fuego, humedad, sequedad, polvo y sol.

- Servicio de Salud:

. Hospital San Rafael: Institución de primer nivel. Es el único servicio de salud con el que se cuenta en el municipio ya que no se tienen centros de atención en el área rural. Tiene un área de lote de 1.443mts2 y un total de área construida de 1.208mts2. No tiene posibilidades de ampliación y además es una edificación muy vieja que no cumple con la norma para construcciones sísmo – resistentes, lo que no permite que se considere como segura. Se debe estudiar la posibilidad de construir o reubicar el hospital en un lugar más adecuado y con mejor calidad estructural y de diseño. El edificio del hospital se deberá recuperar como patrimonio arquitectónico.

- Matadero: Se tiene una construcción medianamente adecuada para el sacrificio de reses, en el sur – occidente, fuera del área urbana. Se cuenta con un lote de 16.430mts² y un área construida de 462mts².

- Servicios:

. Cementerio: Se cuenta con una construcción típica de bóvedas en disposición vertical, sin ningún elemento que se destaque de manera significativa. Se encuentra ubicado en un sector de mediano desarrollo de vivienda y en cercanías al área deportiva, por lo que se deben reglamentar los usos a su alrededor, para que no se presenten conflictos. Tiene un área de lote de 6.670mts² y un área construida de 532mts².

- Entidades de apoyo a la producción que se encuentran en el Municipio:

. COLANTA: Cuenta con una casa ubicada en la esquina del parque sobre la carrera 10, diagonal al el acceso desde el Municipio de Yarumal al Municipio de Angostura. Actualmente se tiene en servicio para la administración municipal como dormitorio y casa de huéspedes, para trabajadores y empleados transitorios del municipio, en segundo nivel. En primer nivel se ubica el almacén agropecuario. Cuenta con un área de lote de 151mts² y una construcción de 360mts².

. Cooperativa de Caficultores del Norte: Se ubica en la construcción contigua a la Casa de Colanta, cuenta con un área construida de 356mts² y posee un área de lote de 640mts². En primer piso funciona el Almacén del Café y Las Compras de Café. En segundo nivel se encuentran la oficina de los prácticos cafeteros, que brindan asistencia técnica a los caficultores del Municipio.

Tanto la Cooperativa de Caficultores del Norte como COLANTA, si bien prestan un servicio a la comunidad, por su ubicación, ocasionan conflictos al espacio público ya que para los suministros y despachos en sus almacenes taponan con los camiones la vía pública. Igual sucede con las compra – ventas de panela ubicadas en el parque.

. Recuperación de Patrimonio - Teatro Cristo Rey: Actualmente se encuentra convertido en taller de mecánica automotriz, sin embargo es un patrimonio histórico que el municipio debe recuperar. Cuenta con un área construida de 280mts², la que se puede aprovechar para su antiguo uso de teatro o de salón social. Su capacidad permite atender para el servicio de teatro, con un factor de ocupación 1,84mts² por persona, incluyendo servicios sanitarios y áreas de antesala, una población de 152 usuarios simultáneos.²³

²³ Tomado de: Fondo Nacional de Desarrollo de Proyectos – Pongámonos al Día Sobre... N°7, Recreación Deportiva y Cultural, 1991.

Con las áreas construidas de los predios registrados en el municipio se puede corroborar la posibilidad que estos tienen para su consolidación urbana. Se observa una ocupación de predios que solo alcanza el 8,21% de los lotes destinados a vivienda, quedando un 91,79% equivalente a un área de 565.229mts² que aun se puede consolidar. De acuerdo con esta consideración, el municipio no requiere de áreas de expansión.

Igualmente se observa la existencia de propiedades del Municipio que se pueden aprovechar para la ubicación de equipamientos sociales, como la casa del C.B.A., que actualmente se encuentra desocupada. Tienen un área de lote de 562mts² y un área construida de 283mts², la cual se puede recuperar para la ubicación de la central de datos y el archivo histórico del Municipio. También se tiene la casa de la UMATA, que cuenta con un área de 83mts² construidos, ésta se podrá emplear para otros usos, si se reubica la Oficina de la UMATA en el Palacio Municipal, al quedar áreas libres con el traslado del Comando de Policía y la Cárcel a su propia sede.

2.6.3. Centro de Segundo Orden - Corregimiento Llanos de Cuivá.

2.6.3.1. Generalidades.

El corregimiento de Llanos de Cuivá posee en su jurisdicción 7 veredas del Municipio de Yarumal y cuatro del Municipio de **Angostura**: La Argentina, La Teresita, San Antonio, Santa Isabela, La Piedra, El Retiro y La Bella, corresponden al Municipio de Yarumal. La vereda La Piedra presenta algunos conflictos limítrofes con el municipio de Santa Rosa.

En el territorio que corresponde al municipio de **Angostura** encontramos las veredas de El Guásimo, Dolores, Morelia y El Tambo.

Así pues el territorio del corregimiento de los Llanos, se encuentra dividido entre los municipios de **Angostura** y Yarumal con una correspondencia de 22.25 k2 dentro del límite de Yarumal y 8.45 K2 dentro del límite de **Angostura**.

Ahora bien, aunque el corregimiento es un territorio eminentemente rural y como tal se perfila su desarrollo, este presenta una concentración urbana que por estar localizada espacialmente sobre la Troncal con un alto potencial articulador a nivel subregional, plantea claramente unas actividades urbanas marcadas por el desarrollo vial que une el país de sur a norte, siendo ésta incluso la línea visible que traza el límite entre los dos municipios.

Distribución Político- Administrativo del Corregimiento²⁴

Cuadro 47

Nombre de la vereda	Jurisdicción	Área	Altura promedio	Participación % del total del territorio
Dolores	Angostura	23.60 k ²	2200 m.s.n.m	10.37%
El guasím mo	Angostura	19.25 k ²	2550 m.s.n.m	8.46%
Morelia	Angostura	44.65 k ²	2610 m.s.n.m	19.62%
El tambo	Angostura	21.50 k ²	2480 m.s.n.m	9.45%
La argentina	Yarumal	12.50 k ²	2850 m.s.n.m	5.60%
La teresita	Yarumal	14.55 k ²	2700 m.s.n.m	6.39%
Vegas del tabaco	Yarumal	16.95 k ²	2750 m.s.n.m	7.45%
San antonio	Yarumal	18.35 k ²	2800 m.s.n.m	8.06%
Santa isabel	Yarumal	18.96 k ²	2750 m.s.n.m	8.33%
La piedra	Yarumal	6.25 k ²	2720 m.s.n.m	2.74%
Centro poblado	Yarumal angostura	22.25 k ² 8.45 k ²	2725 m.s.n.m	9.75% 3.78%
Área total del corregimiento		227.51 k ²		

Fuente: El método utilizado para la medición fue “aproximación ortogonal por planímetro”.

La entidad encargada de la medición: I.G.A.C sección de geo - cartografía.

Error aproximado en la medición: 0.01274%

Escala de medición: 1:25000

Secuencia de medición: Digital electrónica horizontal, occidente – oriente

Secuencia altitudinal: Cada 50 Metros

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Municipio de Angostura, Municipio de Yarumal, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y la Asamblea Departamental.

El centro poblado se genera con las antiguas posadas y fondas de camino donde los arrieros y comerciantes realizaban un alto en el camino hacia la Costa atlántica, a la altura del año de 1926 las viviendas que se localizaban en este centro eran muy pocas, año en el que se inicia la apertura de una trocha de doble vía con el fin de comunicar los municipios de San José de la Montaña, San Andrés de Cuerquia, Caucasia, Yarumal y otros municipios del norte Antioqueño y del departamento de Córdoba, que se cruzaban en el sitio conocido como la Nueva Vía. El crecimiento del centro poblado, adquiere

²⁴ IBID.

verdadero impulso con la aparición de la Troncal Occidental, hacia el año de 1940.²⁵

La creación de la parroquia mediante el Decreto 108 del 31 de Enero de 1946, del Señor Obispo Miguel Angel Builes, marca otro hecho de gran trascendencia para el desarrollo del centro poblado. Sin embargo el poblamiento ha sido afectado por los problemas sociales; según cuenta la historia popular, en la década de los|

²⁵ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN Y otros, ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Diagnóstico, Corregimiento Llanos de Cuivá, Septiembre de 1997.

Distribución Político- Administrativo del Corregimiento²⁶

Cuadro 47

Nombre de la vereda	Jurisdicción	Área	Altura promedio	Participación % del total del territorio
Dolores	Angostura	23.60 k ²	2200 m.s.n.m	10.37%
El guasímimo	Angostura	19.25 k ²	2550 m.s.n.m	8.46%
Morelia	Angostura	44.65 k ²	2610 m.s.n.m	19.62%
El tambo	Angostura	21.50 k ²	2480 m.s.n.m	9.45%
La argentina	Yarumal	12.50 k ²	2850 m.s.n.m	5.60%
La teresita	Yarumal	14.55 k ²	2700 m.s.n.m	6.39%
Vegas del tabaco	Yarumal	16.95 k ²	2750 m.s.n.m	7.45%
San antonio	Yarumal	18.35 k ²	2800 m.s.n.m	8.06%
Santa isabel	Yarumal	18.96 k ²	2750 m.s.n.m	8.33%
La piedra	Yarumal	6.25 k ²	2720 m.s.n.m	2.74%
Centro poblado	Yarumal angostura	22.25 k ² 8.45 k ²	2725 m.s.n.m	9.75% 3.78%
Área total del corregimiento			227.51 k ²	

Fuente: El método utilizado para la medición fue "aproximación ortogonal por planímetro".

La entidad encargada de la medición: I.G.A.C sección de geo - cartografía.

Error aproximado en la medición: 0.01274%

Escala de medición: 1:25000

Secuencia de medición: Digital electrónica horizontal, occidente – oriente

Secuencia altitudinal: Cada 50 Metros

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Municipio de Angostura, Municipio de Yarumal, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y la Asamblea Departamental.

El centro poblado se genera con las antiguas posadas y fondas de camino donde los arrieros y comerciantes realizaban un alto en el camino hacia la Costa atlántica, a la altura del año de 1926 las viviendas que se localizaban en este centro eran muy pocas, año en el que se inicia la apertura de una trocha de doble vía con el fin de comunicar los municipios de San José de la Montaña, San Andrés de Cuerquia, Caucasia, Yarumal y otros municipios del norte Antioqueño y del departamento de Córdoba, que se cruzaban en el sitio conocido como la Nueva Vía. El crecimiento del centro poblado, adquiere

²⁶ IBID.

verdadero impulso con la aparición de la Troncal Occidental, hacia el año de 1940.²⁷

La creación de la parroquia mediante el Decreto 108 del 31 de Enero de 1946, del Señor Obispo Miguel Angel Builes, marca otro hecho de gran trascendencia para el desarrollo del centro poblado. Sin embargo el poblamiento ha sido afectado por los problemas sociales; según cuenta la historia popular, en la década de los cincuenta la región se vio sometida a un fuerte proceso migratorio a causa de la deforestación de grandes extensiones para la producción de carbón de leña en grandes cantidades;²⁸ a causa de esto el crecimiento de Los Llanos no ha sido continuo.

2.6.3.2. Características del Centro Urbano.

(Ver Plano II-32. Sectorización. Escala 1:2.000)

El corregimiento de Llanos de Cuivá está localizado en la vertiente noroccidental de la cordillera central en el departamento de Antioquia, con una extensión de 227.51 km². La mayor parte del territorio se encuentra sobre suelos que no exceden el 12% de pendiente, el resto está localizado en terrenos ondulados; presenta alturas entre 2600 Y 3000 m.s.n.m y sus alturas más importantes son: Alto de San Antonio (2950 m.s.n.m.) Alto de Sabanas (2950 m.s.n.m.) al noroccidente y Alto del Tabor (2900 m.s.n.m.). Administrativamente pertenece a los municipios de Yarumal en un 48.4% (110 06 km²) y al de Angostura en un 51.6% (117.45 km²).

La región norte está dividida en 2 zonas con características definidas y sobre las cuales están localizados todos sus municipios y corregimientos, en este caso el corregimiento de los Llanos de Cuivá pertenece a la zona del altiplano en la cual se localiza el municipio de Yarumal; la otra zona de la región es la definida como de vertientes, por lo extenso de su territorio podemos afirmar que el municipio se encuentra afectado por ambas zonas, pudiéndose subdividir con las siguientes características:

- Zona de altiplano: Su economía se basa principalmente en la actividad lechera desconociendo sus otros posibles desarrollos puesto que en su cobertura se encuentran climas templados y cálidos que permitirían actividades como ganadería de carne y cultivos de caña y de café.²⁹

- Zona con centro Yarumal: Topográficamente la conforman dos sectores, el primero lo conforman vertientes con climas medios y cálidos, con suelos pedregosos y de baja fertilidad, en la que los Llanos participan de la configuración territorial con un 42%; el segundo sector, la altiplanicie se caracteriza por suelos en clima muy húmedos, ácidos, poco fértiles, su bioclima se encuentra altamente influenciado por el sistema montañoso del páramo de

²⁷ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN Y otros, ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Diagnóstico, Corregimiento Llanos de Cuivá, Septiembre de 1997.

²⁸ IBID.

²⁹ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN Y otros, ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Diagnóstico, Corregimiento Llanos de Cuivá, Septiembre de 1997.

Belmira que beneficia su capacidad hídrica de esta conformación participa la otra parte de los Llanos o sea el 48% del área del corregimiento.³⁰

2.6.3.3. Relaciones Area Urbana y Paisaje. (Ver Plano II-32. Sectorización. Escala 1:2.000)

El desarrollo del asentamiento ubicado en el corregimiento de Los Llanos, ha establecido una relación lineal con el paisaje que lo rodea, gracias a la disposición de sus construcciones a lo largo de este eje, principalmente. La conformación topográfica y el medio natural donde se asienta el corregimiento, nos muestran un paisaje extenso y plano, con colinas lejanas que lo encierran, lo que también propicia su aspecto lineal.

El paisaje del entorno se observa despoblado de vegetación y con grandes signos de deforestación. Los humedales han sido drenados y sus terrenos se han empleado para implementar el cultivo de la papa, tradición traída por los inmigrantes del Oriente (Sonsón y La Unión).

Los Llanos de Cuivá por su carácter biofísico y su ubicación estratégica, se perfila como uno de los corregimientos más importantes de la región norte, situación que ha generado cinco tipos de relaciones con los municipios de la región y con el área metropolitana del Valle del Aburra.

Al estar asentado sobre la Troncal Occidental, el corregimiento de Los Llanos de Cuivá goza de un gran privilegio gracias a las altas especificaciones de esta vía de orden nacional. Su ubicación le permite ser el punto de enlace entre las cabeceras urbanas de los municipios vecinos, ya que desde este eje vial se desprenden los accesos a las cabeceras urbanas de los municipios que hacen parte de la región. El corregimiento se encuentra a tan solo 25 Km de la cabecera de Yarumal, a través de la cual se establecen vínculos con los municipios de Angostura, Campamento y Anorí, en este último se empieza a fortalecer un nuevo eje intermunicipal con la recién construida vía Campamento – Norizal – Anorí, que desahogará esta parte del territorio.

Con la cabecera urbana del municipio de Santa Rosa la relación del corregimiento es muy baja, a pesar de encontrarse 2 Km más cerca de ésta que de Yarumal. La razón fundamental de esta poca dependencia se deba a la diversidad comercial y de servicios que ofrece Yarumal al perfilarse como centro regional. La relación establecida entre Los Llanos y Santa Rosa, se empieza a transformar asociándose con el desarrollo de las actividades de procesamiento del sector pecuario, con la localización de la Planta de Concentrados y Aprovechamiento Cárnico del Cerdo, “los cuales, permitirán establecer nuevos vínculos económicos con las zonas productoras, contribuyendo a integrar económicamente la Región y modificando, por tanto, el tipo de redes de mercado lineales hacia Medellín.”³¹

³⁰ IBID.

³¹ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN Y otros, ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Diagnóstico, Corregimiento Llanos de Cuivá, Septiembre de 1997. Pag. 28

Con **Angostura**, La pertenencia del 51.6% del territorio de Los Llanos al municipio de Angostura, ha mantenido vivas las relaciones de tipo administrativas del Llanero con este municipio. Es difícil mantener una clara relación entre las cabeceras de corregimiento y municipal pues la vía de comunicación entre estas es la misma que comunica al municipio de Yarumal con Angostura. Sin embargo la comunidad tiene claramente reconocido el límite municipal manteniendo identidad con la localidad a la cual pertenece. Es claro que la identidad del Llanero es una sola pues la línea trazada en el suelo no es suficiente para diferenciar una comunidad de otra. Evidentemente la cabecera del municipio de Angostura no presenta la dinámica suficientemente fuerte para jalonar los procesos económicos y sociales de los llaneros, ante todo, por la falta de integración vial directa.

La relación del corregimiento con el Área Metropolitana, se determina claramente como estación de paso y punto intermedio entre la Costa Atlántica y el Valle de Aburrá. Por su característica, el comercio de alimentos y cafeterías de camino, son las actividades que predominan en el lugar encontrándose también algunas posadas y hotel. La dependencia definida de este centro esta claramente establecida con los municipios a los cuales pertenece especialmente a Yarumal.

Con otros municipios la relación es muy escasa, se reduce a ser punto de paso en el camino como en el caso de San Andrés de Cuerquia y San José por ejemplo, cuya vía parte de este punto. En algunas ocasiones se dan esporádicos encuentros culturales o deportivos en eventos regionales.

2.6.3.4. Elementos Dominantes

En el perfil urbano se destaca la estructura de la iglesia, la cual actúa como principal elemento de referencia y marca urbana; es notoria, no por su valor arquitectónico sino, por sus proporciones “ que subordinan la arquitectura doméstica”³². Frente a esta estructura se emplaza un espacio libre con las características de un parque, aunque incipiente y con la barrera de uso que representa la Tronca para los habitantes del sector; se integra con el pequeño atrio de la iglesia y conforma el espacio social más definido de esta área urbana.

Por lo demás no se cuenta con otros referentes que den identidad a los habitantes del lugar. Cerca de la iglesia, en el cruce de la vía que une la Vereda La Argentina con la cabecera, podemos observar el conjunto formado en el centro del asentamiento.

Se cuenta en el corregimiento con una inspección y el servicio de teléfono prestado por Edatel y Telecom.

2.6.3.5. Infraestructura Vial

(Ver Plano II– 32. Sectorización. Escala 1:2.000)

³² DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN Y otros, ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Diagnóstico, Corregimiento Llanos de Cuivá, Septiembre de 1997. Pag. 166

La red vial del corregimiento se desprende del eje principal formado por la Troncal que ya hemos descrito anteriormente y, a excepción de ésta, presenta un trazado no muy definido que se adapta a las pocas variaciones topográficas. Sus pendientes máximas oscilan alrededor del 12%. Las características de estas vías no responden a ninguna especificación técnica, ni a ningún planeamiento urbano, presentando en general mal estado de las superficies de rodadura, secciones mínimas y mala señalización.

En la actualidad la red urbana se está conformando, se espera dar continuidad y alineamiento a su trazado conformando las vías proyectadas y consolidando las existentes. En la administración del municipio de Yarumal se observa la disposición para controlar y definir el ordenamiento de las calles.

Debemos considerar la relación con la troncal, siendo ésta la espina dorsal del desarrollo urbano en este sector, no podemos separarla de la maya urbana ya que su trazado parte el corregimiento en dos sectores delimitados y ubicados en jurisdicciones diferentes. De acuerdo a su jerarquía podemos definir:

- Vía principal. Parte de la troncal y comunica ésta con el sector del colegio, es la única vía de esta clasificación que tenemos en el corregimiento. Es una calle de doble sentido, con una sección aproximadamente de 6 a 8 mts; presenta mal estado de su superficie de rodadura y las edificaciones que conforman su perfil carecen de alineación.

- Vía secundaria. Se clasifican en esta categoría todas las demás vías de la malla urbana, en general presentan mala superficie de rodadura pues ésta se encuentra en tierra y sus secciones no pasan de 5 mts. Lo que ocasiona conflictos de circulación para dos vehículos sobre todo cuando son vehículos grandes de carga.

Todas las vías de servicio están señalizadas para flujo vehicular en ambos sentidos aunque sean de sección inferior a los 5 mts. No presentan mayores problemas ya que el flujo vehicular es muy bajo.

La Troncal Occidental, vía por la cual se orienta y circula la mayor parte del tráfico vehicular se encuentra parcialmente señalizada, sumado esto a la baja iluminación, ha generado que la ocurrencia de accidentes se convierta en un problema de primer orden, sobre todo si se tiene en cuenta la localización de la mayor parte de las construcciones sobre ésta vía.

En general se encuentran en muy mal estado, la superficie de rodadura es en tierra, no se encuentran anchos estándares de calzada, no tienen cunetas ni zonas verdes, los pocos andenes que hay tienen un ancho que oscila entre 0.60 mts y 0.80 mts. La sección de vía promedio es de 6 mts, esto dificulta el paso de dos vehículos y los giros en los cruces; El parqueo de vehículos también ocasiona conflictos y congestión pues afecta el ancho útil de las vías.

En general las pendientes son menores de 12%, lo que permite un fácil trazado y rectificando de las vías, lo que es una ventaja para el manejo y diseño de los futuros proyectos de vías urbanas.

Tanto vertical como horizontalmente la señalización es escasa, se observa la ubicada sobre la Troncal que indica la llegada y salida del corregimiento, por lo demás se deben colocar más señales de advertencia y hacer mantenimiento de las preventivas y de localización de la escuela y el puesto de salud, así como las de orientación hacia los municipios vecinos.

Las placas de nomenclatura de las calles son casi inexistentes y aunque en la actualidad no se requiere por la dimensión del poblado, se debe tener en cuenta un sistema de nomenclatura para su enlace urbano en el futuro.

En cuanto a avisos los que se observan son de los locales comerciales y no tienen ninguna reglamentación que defina su estética u ordenamiento sobre las fachadas.

En general las calles carecen de todo tipo de amoblamiento, no se tienen retiros de las construcciones ni zonas verdes definidas. La arborización es inexistente pero en el caso del corregimiento es explicable ya que para el llanero el sombrío no es una necesidad inminente, por el contrario, debido al intenso frío se requiere el asoleamiento.

En cuanto a elementos de ornato y de complemento funcional de las vías, como ochavas, separadores, jardineras, bancas, etc., son poco significativos y se limitan a los donados por algunas empresas comerciales.

Los andenes son de sección variables debido a la conformación irregular de las vías, lo que trae como consecuencia, andenes intransitables en algunos tramos, prefiriéndose utilizar la vía para la circulación peatonal.

En la malla vial del corregimiento podemos identificar los siguientes conflictos en la circulación tanto vehicular como peatonal: Secciones variables y menores a 5mts para circulación vehicular permitida en ambos sentidos, lo que dificulta el tráfico. Vías empleadas como parqueaderos reduciendo su eficiencia. Se observa este problema con mayor incidencia sobre La Troncal y en la Vía Principal que llega al colegio. Dificultad en los giros por el ancho de las vías y la ausencia de ochavas en las construcciones de las esquinas. Tráfico pesado sobre la Troncal convirtiéndose en barrera para la relación diaria entre los habitantes a ambos lados de la vía y el paso de los escolares.

2.6.3.6. Construcción

En el corregimiento la mayoría de las construcciones son de un solo piso, las construcciones de dos pisos se concentran en el cruce de La Troncal con la carretera que conduce a la vereda La Argentina, el perfil urbano cambia bruscamente con la estructura de la iglesia que se destaca sobre todas las construcciones que la circundan.

Las construcciones de tres pisos ó más, son muy pocas y se ubican en su mayoría sobre La Troncal, rompiendo con la tendencia general del conjunto.

La densificación en altura aun es posible pero es indispensable una reglamentación para mantener la armonía del conjunto urbano.

El material que más se ha empleado en las construcciones tradicionales, es la tapia. Aun se encuentran gran cantidad de construcciones en este material en el centro poblado. También es común encontrar la combinación de la tapia y el bahareque en construcciones de dos pisos donde la tapia es colocada en los primeros pisos y el bahareque en los segundos pisos.

La influencia de la Troncal evidencia un cambio de materiales por el adobe y el cemento, materiales que son de más fácil comercialización favoreciendo la transformación de la tradición constructiva sobre todo en la Troncal donde observamos edificaciones de mayor tamaño como el almacén de Colanta.

2.6.3.7. Estado de la Vivienda

En general el estado de la vivienda es deficiente ya que el manejo de los materiales constructivos no obedece a técnicas ni diseños adecuados. La combinación inadecuada de tapia y bahareque con materiales nuevos como el ladrillo y la teja de barro, es común, contribuyendo al deterioro de la calidad espacial. La aplicación de normas de sismoresistencia no se ha tenido en cuenta hasta el momento en la mayoría de las construcciones.

Las construcciones ubicadas en el sector central se encuentran en mejor estado, lo que nos indica que han tenido algún mantenimiento de sus estructuras.

La vivienda del corregimiento se caracteriza fundamentalmente por su doble función, es el espacio de albergue familiar y a la vez es el sitio de labor diaria. El uso se encuentra combinado con el comercio y la oferta de servicios a los viajeros, especialmente en las que están ubicadas sobre La Troncal.

Las viviendas que combinan labores de tipo rural son también comunes de encontrar en el centro poblado, estas presentan problemas que deterioran la calidad de vida de sus usuarios cuando en su interior se dan usos perjudiciales para la salud como porquerizas.

En general la vivienda se acomoda a un esquema tradicional³³ donde se dispone de un patio central o lateral de pocas dimensiones, alrededor del cual se distribuyen los demás espacios, se tiene también un zaguán que es el espacio de acceso y de transición con el exterior, la cocina y una zona de servicios en la parte posterior de la vivienda junto al solar, que se convierte en un espacio libre conformando el corazón de las manzanas.

En los sectores más nuevos sobre los costados de La Troncal, encontramos características específicas en cuanto a usos, materiales y tendencias: Empleo de ladrillo, bloque y cemento como materiales predominantes de construcción, con cubiertas de asbesto – cemento y zinc. Distribución interna de las

³³ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN Y otros, ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Diagnóstico, Corregimiento Llanos de Cuivá, Septiembre de 1997. Pag. 189

viviendas sin ningún tipo de diseño espacial, de redes, ni de estructuras. Espacios cada vez más pequeños y hacinados.

Los principales conflictos que presenta la vivienda en el centro poblado son: La construcción y el mantenimiento de la vivienda han sido hechos sin tener en cuenta ninguna norma técnica. La combinación indiscriminada de los materiales ocasiona el deterioro de las estructuras.

La vivienda esta sufriendo un proceso de pauperización al reducirse su tamaño y al ser cada vez más subdivididos los espacios internos.

La calidad de iluminación y ventilación es mínima, por lo que la calidad higiénica de las viviendas es muy poca.

No es posible dar en el momento datos precisos sobre la demanda real de la vivienda en la zona, sin embargo observando la tendencia de crecimiento y el fraccionamiento de los espacios, podemos presumir que esta es una necesidad real.

2.6.3.8. Espacio Público.

(Ver Plano II-33. Estructura General del Suelo. Escala 1:2.000)

El desarrollo de la Troncal ha definido de manera clara la tipología urbana del corregimiento como un sistema de desarrollo lineal cuyo eje principal es La Troncal, que actúa como ordenador del asentamiento y sus actividades. Sin embargo ésta, por sus proporciones, se convierte en una barrera de integración entre los dos sectores de la comunidad que se asientan en sus costados.

Si tenemos en cuenta, además, la diferencia política del territorio, podemos decir que se nos definen aquí dos sectores, el sector de Angostura y el de Yarumal, sin embargo no es tan común encontrar esta división presente en los habitantes del corregimiento.

A un lado de la vía encontramos la iglesia y su parque, espacio público por excelencia; al otro lado encontramos la escuela y algunas infraestructuras como el puesto de salud, alrededor de los cuales es común que se genere la actividad comunal convirtiéndose también en espacios de carácter público.

- Parque Principal. Único espacio de estas características que se encuentra en el corregimiento. Está ubicado al frente de la iglesia, su diseño no es el ideal para un espacio de función pública. Cuenta con juegos infantiles que mantienen su uso y ocupación regularmente.

Presenta muy mala iluminación y su amoblamiento es escaso lo que lo limita para su disfrute, además es difícil su aprovechamiento por la comunidad del otro lado de La Troncal.

- Placa Polideportiva. Ubicada frente al colegio, la placa polideportiva se constituye en el único espacio de convocatoria que tiene la comunidad, en ella

se llevan a cabo las actividades deportivas, culturales y sociales. Tiene una iluminación aceptable y en general se encuentra en buenas condiciones.

- Zonas Verdes y Retiros. La carencia de zonas verdes y retiros de las construcciones es total, no existe una reglamentación que garantice la reserva de espacio libre para el adecuado funcionamiento de los espacios privados en relación con las actividades públicas.

- Circulaciones. Como ya lo hemos definido en la descripción de las vías, la circulación vehicular se desarrolla sobre una malla de pocas especificaciones, no se tienen buenos andenes y en general la circulación peatonal no se diferencia de la circulación vehicular.

Se dan conflictos principalmente por la carencia de espacios públicos adecuados. Siendo más notorio para los habitantes que se encuentran alejados del parque y al otro lado de la Troncal, pues no tienen la facilidad para disfrutar de este espacio teniendo que hacer uso de las vías para su recreación.

No se destacan elementos naturales de importancia que sean reconocidos por la colectividad.

2.6.3.9. Patrimonio

- Arquitectónico. La estructura urbana de un poblado sobre la que se desarrollan las distintas actividades y cuya permanencia garantiza la identidad de un conglomerado urbano, constituye el más claro patrimonio con que cuenta una comunidad. Los Llanos de Cuivá no cuentan con elementos particulares que podamos destacar como patrimonio arquitectónico, en la actualidad su poca consolidación espacial es manifiesta lo que nos aboca a mantener y mejorar la estructura urbana existente, en procura de lograrle esa identidad que aún no posee y garantizarle la conservación de la escala humana y proporcional que todavía le caracteriza.

- Paisajístico. No tiene la comunidad un referente que le proporcione una identidad clara con el paisaje, sin embargo el amplio horizonte que podemos disfrutar en Los Llanos, bien valdría la pena aprovecharlo incorporándolo en la planeación urbana. También es importante destacar los Robledales, localizados en la vereda Santa Isabel y el Río Nechí, en la vereda Santa Teresa.

2.6.3.10. Sectorización

(Ver Plano II-32. Sectorización. Escala 1:2.000)

A primera vista podríamos decir que se identifican dos zonas por su delimitación política, sin embargo esta sectorización carecería de la realidad social que se vive en el corregimiento donde la comunidad se relaciona y convive sin tener este hecho como determinante, además el desarrollo que se observa a ambos lados de La Troncal presenta características similares. Teniendo en cuenta esta particularidad podemos identificar tres sectores:

- Sector Central. Es el sector conformado en las cercanías del parque, el puesto de salud y la concentración educativa. Es la parte que mayor consolidación urbana presenta, las construcciones son en general de un solo piso, su uso predominante es la vivienda, el estado de la construcción es relativamente bueno y tiene poca mezcla de usos. Si bien tiene parte de su desarrollo sobre La Troncal, su tendencia es a alejarse de ella y continuar su crecimiento hacia el interior, especialmente al lado correspondiente a Yarumal ya que la tenencia de sus terrenos lo permiten, mientras que hacia el lado de Angostura el crecimiento es más limitado ya que la mayor parte del suelo pertenece a la empresa privada.

En este sector se localizan las actividades de convergencia más importantes para la comunidad lo que lo convierte en un sitio atractivo para la localización de la vivienda.

- Sector Norte. Este se caracteriza por el comercio más activo, la mezcla de usos y la tendencia al fraccionamiento de los espacios. La construcción se encuentra en deterioro por el manejo de los espacios y el crecimiento en altura sin reglamentación alguna.

La influencia directa de La Troncal le da un carácter desordenado por la mezcla del comercio de todo tipo y las actividades de servicio complementario al transporte. Además fuera de los locales se encuentra gran parte de comercio informal que va tomándose los espacios libres para su aprovechamiento.

Esta tendencia es claramente definida en la dirección norte, hacia la Costa y con gran influencia del municipio de Yarumal.

- Sector Sur. Este sector se define con características similares al norte, pero su comercio no es tan intenso. También tiene influencia de La Troncal, presenta igualmente mezcla de usos, las construcciones se encuentran en regular y mal estado, sus alturas oscilan entre 1 y 2 pisos.

Se ubica hacia el lado de la Troncal que se dirige a Santa Rosa, polo que no ejerce gran influencia sobre el corregimiento por lo que el desarrollo hacia el norte es más definido.

2.6.4. Centros de Servicios

(Ver Plano I– 01. Centros zonales y Relaciones de Contexto.. Escala 1:25.000 y Plano II – 17. Vías espacio Público, Infraestructura, Patrimonio y Equipamientos. Escala 1:25.000)

Finalmente, tomando como base el agrupamiento por Centros de Servicios definido por el equipo técnico municipal, se establecen a través de éstos, las relaciones del área urbana y rural.

- Centro de Servicios La Milagrosa

En este centro se agrupan 6 veredas:

- La Milagrosa
- La Muñoz
- Manzanillo

- Montaña
- Guanteros
- Tenche Algodón

Para el acceso a este centro se tiene como vía principal Angostura - La Milagrosa, la cual en su recorrido pasa por dieciocho (18) de la cuarenticinco (45) veredas del municipio (ver cuadro de vías terciarias). Al llegar a La Milagrosa, ésta vía se divide en dos ramales carreteables. Uno se dirige a la vereda El Manzanillo y el otro, se dirige hacia las veredas La Muñoz y Montaña. En el momento se están realizando obras de drenaje para terminar la construcción de esta carretera con la participación del Municipio, el Comité Departamental de Cafeteros y las comunidades de las veredas beneficiadas.

Hacia las veredas de Guanteros y Tenche Algodón, se encuentra el acceso por caminos de herradura que parten desde la vía ya mencionada de Angostura - La Milagrosa.

Esta vía en general es de buenas especificaciones. Sin embargo a lo largo de su recorrido se encuentran varios procesos erosivos provocados por un manejo insuficiente del drenaje de las aguas de escorrentía. Se observan en su trayecto, obras de drenaje deficientemente construidas ó que aún no han sido terminadas y en algunos tramos carencia de éstas.

Es de importancia destacar que sobre esta vía, en el sitio denominado Puente Pácora, se encuentra la partida hacia las mini - centrales de Dolores y Pajarito, al igual que la salida hacia Carolina del Príncipe.

Se tiene como punto principal de agrupamiento de éste centro de servicios, la vereda La Milagrosa, donde llegan con mayor facilidad las comunidades de las demás veredas que lo conforman ya que en este punto se congregan varios servicios.

En el punto de encuentro de éste centro, se ofrecen varios servicios, como la botica comunal, servicio de bodegaje para almacenamiento de productos que se transportan hacia la cabecera municipal y hacia otros municipios, como el caso de Campamento. También se tiene caseta comunal amplia y en la que además se ofrece el servicio telefónico. Todas las veredas de este centro tienen escuela. Se destaca la importancia de la escuela de La Milagrosa, ya que en ésta se proyecta hacer ampliación de cobertura hasta 9º grado, lo que proporcionará un mejor servicio educativo en éste centro. En la escuela se tiene también placa polideportiva para la recreación.

A otro nivel, como sitios de esparcimiento, se encuentra una cantina y el billar.

La vereda de Tenche Algodón será beneficiada con la construcción del acueducto Multiveredal Santa Ana que cubrirá el servicio para 70 viviendas de este sector.

Las veredas de éste centro son muy extensas, Tenche Algodón y Guanteros son las más retiradas de La Milagrosa, que es el punto de convergencia; Sin embargo todas las veredas son muy compatibles, son productoras de plátano, café, caña y yuca.

Todas las veredas tienen escuela, con una población más ó menos alta. En las veredas de éste centro, la demanda en ocasiones supera la capacidad de las infraestructuras y equipamientos educativos.

La comunicación de La Milagrosa con las demás veredas se hace por caminos de herradura y en algunos casos por carreteables, como es el caso de La Muñoz y Manzanillo:

- La Milagrosa - La Muñoz: entre estas dos veredas se tiene una carretera, a la que actualmente se le está conformando la banca y realizando obras para su terminación. El tiempo de recorrido es aproximadamente de 20 minutos en carro y 1 ¼ a 1 ½ horas caminando, pasando por la vereda Montaña.

- La Milagrosa - Montaña: Se comunican estas dos veredas por la carretera antes mencionada, con un recorrido de 7 a 10 minutos aproximadamente y 45 minutos caminando.

-La Milagrosa - El Manzanillo: Se comunican por otro ramal de la carretera con un recorrido de más ó menos 20 minutos en carro y 45 minutos a 1 hora, caminando.

-La Milagrosa - Guanteros: Hasta la vereda de Guanteros no llega carro directamente. A unos 24 Kms de la cabecera municipal se encuentra la entrada hacia Guanteros, a la cual se llega caminando en un tiempo aproximado de 45 minutos. De Guanteros a La Milagrosa, se llega en un tiempo de 1 ½ a 2 horas caminando. Guanteros es una vereda extensa.

-La Milagrosa - Tenche Algodón: La entrada hacia la vereda Tenche Algodón se encuentra aproximadamente a unos 15 minutos de La Milagrosa. El recorrido de Tenche Algodón a La Milagrosa, es de 1 hora aproximadamente caminando.

Este centro tiene vínculos con el municipio de Campamento por la venta de productos agrícolas, especialmente el café. También se tiene vínculos con el municipio de Carolina del Príncipe, por la feria de ganado y con el municipio de Guadalupe por facilidad de acceso.³⁴

La escuela se puede considerar el principal Espacio Público de este centro, además de encontrarse allí la placa polideportiva. En ésta se realizan las actividades culturales y religiosas, lo que es de gran importancia, si tenemos en cuenta la tradición religiosa de la comunidad angostureña. Se realiza más ó menos cada mes un servicio religioso (misa). Es común encontrar santuarios y pequeños “calvarios” en los caminos y entradas de las viviendas. La religiosidad de los angostureños se destaca muy especialmente con el fervor

³⁴ Libro 1, Etapa Preliminar, Tras el olor de los Azahares, numeral 1.1.5 Conexiones

manifiesto a la memoria del, ya tan conocido, Padre Marianito, de quien se tiene una imagen en la mayoría de las viviendas y sitios públicos.

También se cuenta con caminos de herradura y atajos.

- Centro de Servicios Chocho Loma

Se agrupa en este centro 3 veredas:

- Chocho Loma
- Chocho Río
- Chocho Escuela

El acceso a este centro es por la vía Angostura - El Manzanillo, descrita anteriormente, pues es continuación de la vía Angostura - La Milagrosa; aunque no se llega directamente en carro hasta la vereda, su escuela se encuentra cerca de la carretera lo que facilita la reunión de la comunidad en este sitio.

Chocho Loma se tomó como sitio de agrupamiento de este centro, por ser el punto donde convergen las poblaciones de las otras dos veredas.

En este centro, la escuela es el sitio de reuniones y actividades varias, ya que no posee caseta comunal; por ser el núcleo de las comunidades vecinas, se plantea ampliación de cobertura hasta 9º grado en este centro educativo. Actualmente se está construyendo el acueducto multi - veredal de Santa Ana que beneficiará a las tres veredas de este centro, con el cubrimiento de 119 viviendas en las tres veredas.

Las veredas de éste centro no tienen acceso directo de carretera, se comunican por caminos. Sobre la carretera que va hacia La Milagrosa, se encuentra el sitio de acceso a la vereda Chocho loma, de allí se llega a la escuela caminando un tramo cuyo recorrido se hace en un tiempo de 10 a 15 minutos aproximadamente. La comunicación de este centro con las otras dos veredas se hace mediante caminos:

- Chocho Loma - Chocho Río: Se comunican por camino de herradura con un recorrido aproximado de 45 minutos
- Chocho Loma - Chocho Escuela: Desde Chocho Loma hasta Chocho Escuela, se llega por camino de herradura con un recorrido de 50 minutos a 1 hora.

Para llegar a este centro, también es por un camino que arranca a unos 40 minutos de la cabecera municipal sobre la vía a La Milagrosa; de aquí se camina al rededor de 30 a 40 minutos hasta la escuela.

Igualmente en este centro, la escuela se puede considerar el principal Espacio Público, ya que es este el lugar donde se desarrollan las actividades culturales y recreativas del sector. En la actividad recreativa se emplean algunas

mangas alrededor de la escuela, pues se carece de espacios apropiados y diseñados para el desempeño de esta actividad.

En la escuela se realizan también las reuniones de la acción comunal y en general las actividades comunitarias, como el caso de los talleres realizados para la primera etapa del Esquema de Ordenamiento Territorial.

- Centro de Servicios Los Pantanos

Se agrupa en este centro 5 veredas:

- Los Pantanos
- Santa Ana
- Río Arriba
- Santa Rita
- San Antonio

El acceso a este centro parte de la cabecera municipal de Angostura por la vía Santa Ana - Río Arriba; el recorrido hasta Santa Ana es de 1 ½ hora aproximadamente. De aquí se continúa hacia Los Pantanos caminando unos 30 minutos más ó menos.

Los Pantanos se define como punto principal de convergencia de las veredas de este centro por su ubicación relativamente equidistante para las comunidades del sector; su escuela se encuentra muy cerca de la vía, lo que facilita la reunión en este sitio.

En este centro también la escuela es el sitio de reuniones y actividades varias, ya que no posee caseta comunal; todas las veredas de este centro tienen escuela y en la actualidad se ha dado inicio a la construcción de la caseta comunal en Santa Rita.

En la vereda Santa Ana se está construyendo el acueducto multi - veredal que beneficia a 11 veredas, entre las cuales se encuentran 2 que forman parte de este centro de servicios: Santa Ana (41 viviendas) y San Antonio (40 viviendas)³⁵

Las veredas de éste centro tampoco tienen acceso directo de carretera, comunicándose con su centro por caminos. Sobre la carretera Santa Ana - Río Arriba, se encuentre la entrada del camino a la vereda San Antonio, de allí se llega a la escuela en un recorrido de tiempo de 10 a 15 minutos aproximadamente. De San Antonio se continúa caminando hasta Los Pantanos otros 15 minutos.

En este centro los servicios no se encuentran concentrados en el sitio de Los Pantanos. Aquí la escuela de San Antonio, es la que se proyecta para ampliación de cobertura hasta 9º grado. Todas las veredas de este centro tienen escuela; en la actualidad se está construyendo el acueducto de Río

³⁵ Información suministrada por la División de Servicios de Infraestructura del Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia. Acueducto Multi - veredal Santa Ana.

Arriba - Los Pantanos y Santa Rita, donde la falta de agua es causa de grandes deficiencias y dificultades para la salud y el bienestar de la comunidad.

En la vereda de Santa Rita también se está construyendo la caseta comunal. Ésta es la vereda mas alejada del centro de servicio, tiene dificultad para llegar a todas las veredas vecinas y a la propia cabecera municipal, por lo que ha establecido vínculos con el municipio de Carolina del Príncipe, de cuya cabecera se encuentra a 1 ½ hora promedio. A este municipio recurre esta comunidad en busca de servicios de salud, mercado y comercio.

En la vereda Santa Ana se tiene servicio telefónico y caseta comunal; la escuela de esta vereda se encuentra en construcción, al igual que la escuela de la vereda San Antonio, que tendrá ampliación de cobertura.

Este sector cuenta con servicios distribuidos en las diferentes veredas que lo conforman. Es claro entonces que la razón de peso para seleccionar La vereda Los Pantanos como centro principal, se debe a su ubicación con respecto a las demás veredas.

- Los Pantanos - Santa Ana: Se comunican por camino, con un recorrido aproximado de 30 a 40 minutos.

- Los Pantanos - San Antonio: A San Antonio se llega desde la carretera de Santa Ana, caminando unos 15 minutos y de allí hasta Los Pantanos se debe emprender otro tramo de al rededor de 15 minutos.

- Los Pantanos - Río Arriba: Río Arriba se encuentra por la carretera que comunica con el municipio de Guadalupe, de aquí hasta los pantanos el recorrido es de 15 a 20 minutos.

- Los Pantanos - Santa Rita: La vereda Santa Rita se encuentra por la vía al municipio de Carolina, cubriendo su distancia en 1 ½ hora aproximadamente. De la vereda Santa Rita a la vereda Los Pantanos, el recorrido se hace en 2 ½ a 3 horas, por lo cual es difícil convocarlos en este centro, aunque es el más próximo. Aquí encontramos cultivo de plátano, yuca y algo de café.

En las otras veredas se produce también, plátano, café y caña.

En general las escuelas en este centro son el más claro espacio de pertenencia de la comunidad. Es en estos sitios donde se facilita la actividad cultural y social de la vereda. No se tienen canchas, ni placas polideportivas. En Santa Rita existe una manga plana cerca de la escuela, que es la que se utiliza como campo de fútbol. Igualmente las mangas alrededor de las escuelas se han convertido en el único espacio de esparcimiento de las comunidades. Es importante tener en cuenta que este centro tiene veredas muy pobladas.

- Centro de Servicios Maldonado (Canoas)

Se agrupa en este centro 4 veredas:

- Maldonado
- Olivo
- Montañita
- Cañaveral Arriba

A este sitio se llega por la vía Angostura – Yarumal. El ramal carreteable que se dirige hacia este centro, se encuentra a 30 minutos de la cabecera municipal. Esta vía se denomina Angostura - Alto El Recreo. De aquí se camina hasta la escuela unos 5 minutos.

Maldonado (Canoas), es el centro de servicio, ya que allí se encuentra el teléfono, bodega para productos agrícolas desde donde se transportan a Yarumal y Angostura por encontrarse en la vía principal; también es importante destacar que aquí se cruza la vía principal Angostura - Yarumal con la vía que se dirige a las veredas de Cañaveral Arriba y Pajarito Abajo.

En este centro se celebra misa diariamente en casa de “Monseñor”, quien es un sacerdote retirado, de Angostura.

Este centro tiene acueducto y microcuenca (canoas - Maldonado), escuela en muy buen estado y con restaurante escolar; bodega para sacar sus productos agrícolas a los transportes. La vía de acceso se encuentra en buenas condiciones (especificaciones y mantenimiento). También existe una fonda a borde de carretera cuyo nombre, canoas, es con el que comúnmente se conoce este sitio.

De la carretera Angostura - Alto El Recreo, se desprenden los ramales que comunican a las veredas de este centro, los cuales llegan muy cerca de sus escuelas. La caminata de la carretera hasta cada una de las escuelas, es relativamente corta.

Este sector es muy bonito por su variedad de cultivos, aquí se cultiva caña, plátano, yuca y piña.

Maldonado (Canoas) tiene acueducto organizado y con administración. Congrega con facilidad a las comunidades de sus veredas:

- Maldonado - Olivo: De la escuela de Maldonado, en un recorrido de 10 minutos en carro, se llega hasta la entrada a la vereda el Olivo; de este punto hasta la escuela, el recorrido a pie es de 7 a 10 minutos.
- Maldonado - Montañita: Desde la escuela de la vereda Montañita se camina hasta la carretera unos 15 minutos, de aquí a la entrada de la escuela de la vereda Maldonado son unos 20 minutos en carro y aproximadamente 1 hora caminando, y 5 minutos hasta la propia escuela.
- Maldonado - Cañaveral Arriba: Entre estos dos sitios se tiene un recorrido de 35 minutos en carro, más ó menos 1 ¼ hora a pie.

En la escuela de Olivo se construirá restaurante escolar y en ésta se proyecta también tener ampliación de cobertura hasta 9º grado.

En este centro, al igual que en los demás, las escuelas son el centro principal de socialización de la comunidad. Se tiene, además, una “cancha” ó área para jugar fútbol y la fonda que es un sitio de encuentro.

La vía se encuentra en buen estado y tiene caminos de comunicación entre sus veredas y las de otros centros, como el caso de Pajarito Abajo.

- Centro de Servicios La Trinidad

Agrupación 3 veredas:

- La Trinidad
- San Alejandro
- Matablanco

Se llega aquí por la vía Angostura - La Trinidad que es una vía nueva, lo que facilita la reunión en este sitio y ha permitido la movilidad de los productos de este sector hacia sus mercados vecinos. En la actualidad se encuentra esta vía en el proceso de construcción de las obras de drenaje.

La Trinidad es el punto de encuentro de estas comunidades, ya que aquí encontramos varios servicios.

Se tiene en este sitio servicio telefónico, una cancha de fútbol que requiere adecuación, escuela y caseta comunal, donde se realizan diferentes reuniones.

Se tiene en San Alejandro una población muy pobre. Los propietarios de parcelas y terrenos en esta vereda, no tienen legalizadas sus posesiones, pues estos terrenos pertenecieron al Padre Marianito, y según la historia popular, él “regaló los terrenos a gente pobre y nunca hizo una sesión legalizada, pues no se consideraba necesario en ese tiempo”. Hoy se presenta esta dificultad para definir la tenencia de estos predios. Las construcciones en general son de tapia y muy deterioradas, la escuela se encuentra en muy mal estado y en proceso de reconstrucción. En esta vereda se cultiva caña de azúcar y algo de café.

Matablanco es una vereda extensa que se encuentra muy cercana a la cabecera municipal, por lo que parte de su población llega con más facilidad a ésta; sin embargo otra parte de su población, ubicada Río Dolores abajo, se dirige hacia La Trinidad pues le queda más cerca. En la escuela de esta vereda se construirá restaurante escolar y un puente peatonal para dar paso sobre el Río Dolores.

La comunicación de estas veredas con el centro de La Trinidad, no es muy fácil, especialmente para la vereda de San Alejandro:

- La Trinidad - Matablanco: Llegada por la vía Angostura - La Trinidad, que en el momento se encuentra en la etapa de terminación de su construcción, se están realizando las obras de drenaje.

- La Trinidad - San Alejandro: Esta vereda se encuentra retirada de su centro de servicios. El recorrido de ésta hasta la escuela de La Trinidad, es de 1 ½

hora caminando. A San Alejandro también se puede llegar desde la vía de La Milagrosa, partiendo del sitio conocido como Filo de Hambre, con un recorrido a pie de 1 ½ aproximadamente pero por altas pendientes.

Se cuenta en este centro la cancha de fútbol que está en regular estado, requiere mejorarse. La caseta comunal es en el momento el sitio de reuniones.

En este sector hay una quebrada (un brazo del Río Dolores) que es utilizada por la comunidad como sitio de recreación para paseos.

También se puede destacar en este centro el camino de herradura de Matablanco - La Trinidad - San Alejandro - La Guajira, el cual tiene un antiguo puente peatonal de madera que aún está en uso. Este camino es muy antiguo y se puede valorar como patrimonio de la comunidad por su aspecto paisajístico, es muy bonito. La misma comunidad lo cuida y lo mantiene en uso.

- Centro de Servicios El Socorro

Aquí se agrupan 6 veredas:

- El Socorro
- Santa Teresa
- Palmas
- Tenche Viejo
- Guajira Arriba
- Guajira Abajo
- Oriente

Se llega a este centro por la vía Angostura - Alto del Manzanillo. La misma que se dirige a La Milagrosa.

En este sitio se tiene proyectado construir un cable aéreo con el objetivo de facilitar el desplazamiento de la comunidad y la movilidad de sus productos agrícolas hacia la cabecera municipal. El recorrido de este cable tendrá cuatro estaciones: La partida en Alto del Socorro, de aquí llegara al Socorro (escuela - cancha), de este punto subirá hasta la vereda Santa Teresa y por último bajará hasta la vereda de Oriente.

El Socorro es el centro por su ubicación, ya que en este punto se encuentra la entrada, por caminos de herradura, a varias veredas y por los servicios que aquí se ofrecen.

En este centro se cuenta con escuela, al igual que en todas sus veredas; cancha polideportiva, bodega para almacenar los productos agrícolas y sacarlos al transporte que los lleva a Angostura y demás centros de mercadeo; también se encuentra una distribuidora de alimentos, cantina y billares.

Es un sitio que presenta altas pendientes.

La comunicación del centro con sus veredas se hace por caminos. Aunque se encuentran retiradas convergen con mayor facilidad al Socorro:

- Socorro - Santa Teresa: Se comunican por camino con un recorrido de aproximadamente 30 minutos. Ésta también se comunica con la vereda Los Pantanos.
- Socorro - Tenche Viejo: Esta vereda se encuentra a unos 40 minutos del Socorro.
- Socorro - Palmas: Se encuentran a una distancia entre si de 1 hora aproximadamente.
- Socorro - Palmas: Es una de las más retiradas, el trayecto entres éstas es de 1 a 1 ¼ hora.
- Socorro - Palmas: También es una de las más retiradas, la distancia entres éstas tiene un recorrido de 1 a 1 ¼ hora.

La escuela, al igual que en la mayoría de las veredas, es el sitio donde se concurre la comunidad para sus reuniones y actos culturales. Allí también se encuentra la cancha polideportiva, único lugar para la practica del deporte y la recreación.

- Centro de Servicios Cañaverl Abajo

En este centro se agrupan tan solo 2 veredas

- Cañaverl Abajo
- Pajarito Abajo

Su vía de comunicación es la misma que llega a Maldonado vía Angostura - Alto del Recreo **Centro De Agrupamiento**

Cañaverl Abajo es el centro por sus servicios y por la facilidad de acceso desde la otra vereda

Posee servicio telefónico, 2 bodegas para sacar productos agropecuarios, escuela y caseta comunal muy cercanas ubicadas a un lado de la vía, lo que facilita su acceso.

Es una de las zonas mas pobladas del municipio y la comunicación entre las dos veredas se realiza en carro:

- Cañaverl Abajo - Pajarito Abajo: Se comunican por carretera en un tiempo de 15 minutos aproximadamente y caminando el recorrido es de 35 a 40 minutos.

Como ya se ha visto en otros centros, la escuela es el sitio donde se reúne la comunidad para diferentes eventos y actos culturales. También se utiliza para reuniones la caseta comunal.

- Centro de Servicios La Culebra

En este centro agrupa 5 veredas.

- La Culebra
- Pácora
- Concepción
- Morelia
- Dolores

Cuenta con la vía Angostura - La Culebra que comunica con la minicentral de Dolores, también cuenta con la vía de Angostura - Concepción.

El centro de agrupamiento de estas veredas es la Culebra por su facilidad de acceso y su mayor atractivo, no siendo un punto central, es su ubicación en la vía hacia las mini - centrales de Dolores y Pajarito.

En este sitio se tiene placa polideportiva, escuela nueva y en buen estado y caseta comunal.

Esta zona del territorio es de producción lechera. Posee un paisaje muy bonito que se hace llamativo con el aporte de las nuevas estructuras de las mini - centrales y el desvío de los ríos Dolores y Pajarito.

En la vereda La Culebra se recoge la leche que se produce en el sector para su comercialización. Estas veredas son extensas y poco pobladas. La comunicación entre ellas presenta recorridos muy largos, hay una carretera que se dirige a Dolores y otra hacia Morelia:

- La Culebra - Dolores: Tiene un recorrido en carro de unos 30 minutos.
- La Culebra - Morelia: También tiene un recorrido de 30 minutos.
- La Culebra - Pácora: Se encuentran más alejadas, tienen un recorrido por camino de aproximadamente 1 ½ hora.
- La Culebra - Concepción: Es la mas alejada de todas las veredas de este centro, se encuentra de 2 a 2 ½ horas caminando.

La escuela y la placa polideportiva son los sitios de reunión y encuentro de la comunidad.

En este centro se encuentran caminos de herradura que por su belleza y por el manejo dado a éstos por las comunidades, se pueden catalogar como patrimonio histórico y cultural. Tal es el caso del antiguo camino de La Culebra - Santa Rosa (comunica con el municipio de Santa Rosa). Este camino se empalma con el camino de Pajarito Arriba, el que a su vez, se comunica con el municipio de Yarumal.

- Centro de Servicios La Quinta

Aquí se agrupan 3 veredas

- La Quinta
- Pajarito Arriba
- Batea Seca

Se llega a este lugar por la vía Angostura - Yarumal, también cuenta con la vía Angostura - La trinidad que pasa por Batea Seca.

La Quinta es el centro principal por facilidad de acceso y por encontrarse en la vía a Yarumal.

Cuenta este centro con caseta comunal, placa polideportiva y escuela. Ésta última se encuentra en regular estado, pues se encuentra ubicada en un terreno con procesos de erosión, poniendo parte del establecimiento en peligro de derrumbarse.

En Pajarito Arriba también se cuenta con escuela, cancha y acueducto. En Batea Seca, la otra vereda de este centro, contamos con caseta comunal y una placa polideportiva con enmallado y con iluminación.

Este es uno de los centros con mayor número de población en el municipio de Angostura y la comunicación entre el centro y sus veredas se hace por caminos:

- La Quinta - Pajarito Arriba: El recorrido se hace entre 30 y 40 minutos.
- La Quinta - Batea Seca: Entre estos dos sitios la distancia es mayor, el recorrido es de 1 a 1 ¼ hora.

Como sitio de reuniones sirve la escuela de La Quinta, donde también se cuenta con una placa polideportiva.

Se destacan en este sitio, dos caminos de herradura de una gran belleza. El camino de Pajarito Arriba y El Canelón, que fue reconstruido. Estos dos caminos se encuentran inscritos en un concurso de caminos promovido por CORANTIOQUIA.

Estos caminos también se valoran como patrimonio de la comunidad angostureña. Son paisajísticamente muy bonitos. Tienen construcciones a los lados. La comunidad manifiesta gran apropiación de estos espacios y por ello, los cuida contribuyendo a embellecerlos con los cultivos ornamentales de flores en sus viviendas, dispuestas a los costados de los caminos, lo que les da un aspecto muy colorido, vistoso y agradable.

- Centro de Servicios Alto Rhin

Conforman este centro 5 veredas.

- Alto Rhin
- Quiebra Arriba
- Quiebra Abajo
- Quiebrita
- Los Pinos

Por la vía Angostura - Alto El Manzanillo, se puede llegar a este centro. Sobre esta vía, encontramos la salida hacia Carolina.

En Alto Rhin convergen las veredas de este centro, por ser el sitio de más fácil acceso.

En Alto Rhin encontramos escuela. Está dotada con una computadora excelente que ganó en un concurso, pero no tienen personal capacitado para su manejo.

En Quiebrita hay caseta comunal, y escuela, que presta servicio a las veredas de Quiebra Arriba y Quiebra Abajo.

En Los Pinos no hay escuela. Este servicio es cubierto por la cabecera municipal.

La comunicación entre el centro y sus veredas se hace por caminos:

- Alto Rhin - La Quiebra Arriba: El trayecto entre estas dos veredas se hace entre 40 minutos y 1 hora.
- Alto Rhin - La Quiebra Abajo: El recorrido entre estas dos veredas se cubre en un tiempo de 35 minutos aproximadamente.
- Alto Rhin - Quiebrita: Tiene un camino que se recorre en un tiempo de aproximadamente de 1 hora.
- Alto Rhin - Los Pinos: El camino de estas veredas tiene un tramo que se recorre en 40 minutos más ó menos.

Los Pinos es una vereda muy cercana a la cabecera municipal, por lo que sus necesidades son atendidas en el centro urbano.

En general la escuela es el sitio de reuniones de la comunidad. Algunas mangas aledañas le sirven para el juego de los niños.

Tiene un hermoso camino de herradura que también está inscrito en el concurso de caminos patrocinado por CORANTIOQUIA, el cual además está considerado como sendero ecológico; infortunadamente presenta derrumbes por lo que es necesario implementar algún tipo de tratamiento.

Síntesis Sistema Espacial

Cuadro 48

Espacio	Debilidades	Fortalezas
Parque	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atravesado por vías vehiculares de doble sentido ▪ Alta pendiente y pavimento muy liso ▪ Gran congestión en los días de mercado ▪ Carencia de amoblamiento, vegetación y diseño ▪ Conflicto por usos para carga ▪ Parqueo de vehículos sin control 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto reconocimiento popular ▪ Espacio amplio, posible de consolidar ▪ Edificaciones representativas en el marco de la plaza
Calles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Altas pendientes en las calles de oriente a occidente, poca visibilidad en los cruces – dificultad para giros ▪ Estado regular, deficiente señalización, ▪ Sección mínima de vía ▪ Andenes estrechos obstaculizados con el inadecuado funcionamiento de puertas, rejas, escalas y desniveles ▪ Carencia de retiros y zonas verdes ▪ Cruce de quebradas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calles en el sentido norte sur, paralelas a la pendiente ▪ Posibilidad de consolidar el sistema vial
Manzanas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Topografía muy quebrada ▪ Atravesadas por quebradas ▪ Regular estado y falta de reglamentación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidación frente al trazado urbano
Estar (diferentes del parque)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se cuenta con espacios libres pero carecen de adecuación y manejo. ▪ Falta reglamentación ▪ Unidad Deportiva subutilizada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unidad Deportiva con buen diseño, factible de aprovechar con un buen programa de manejo ▪ Espacios libres y zonas de protección de quebradas que se pueden vincular a programas de espacio público

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sendero Ecológico en consolidación
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carencia de diseños y reglamentación ▪ Espacios reducidos ▪ Hacinamiento ▪ Construcción precaria y de baja calidad 	
Patrimonio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso inadecuado de espacios como el Teatro Cristo Rey ▪ Riqueza hídrica en el área urbana con manejo inadecuado ▪ Hospital ubicado en zona de protección de quebradas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gran sentido de pertenencia ▪ Posibilidad de establecer un plan de manejo ▪ Casa de la Cultura con buen uso de la comunidad

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial. 1.999.

2.6.5. LA VIVIENDA.

2.6.5.1. Consideraciones Generales.

La poca dinámica económica con que cuenta el municipio de Angostura, conlleva un crecimiento casi vegetativo del número de viviendas tanto en la zona rural como en la cabecera municipal.

La tipología original de la vivienda en el municipio de Angostura, responde a los patrones de la colonización antioqueña como amplios patios centrales con corredores en redondo, alcobas en galería, algunas con cocina de fogón de leña, alacena, caballerizas y/o porquerizas también algunas.

Con el paso del tiempo y con el ánimo de percibir alguna renta, los propietarios han subdividido las viviendas en varios apartamentos y locales sin ningún diseño, trayendo como consecuencia un deterioro de la calidad espacial.

Las viviendas nuevas cuentan con un mínimo de espacios, llegando a ser insuficientes ocasionando hacinamiento. Con el ánimo de economizar, los constructores minimizan alturas, dimensiones de vanos (puertas y ventanas) y sistema estructural sacrificando comodidad, iluminación, ventilación y seguridad; además la combinación de los materiales (bahareque, tapia, bloque), es poco satisfactoria.

2.6.5.2. La Vivienda de la Cabecera Municipal.

Actualmente se encuentran ubicadas **629** viviendas en la cabecera municipal para una población de **3043** habitantes (1999), las cuales ocupan un área total de **536.572** M2, para una densidad de **0.189** viviendas por metro cuadrado y **5.67** habitantes por vivienda siendo más densa en la parte sur de la cabecera

municipal (Sector del Socucho y La Florida), donde están las viviendas más nuevas pero no cumplen estructuralmente; siendo extremadamente baja la relación de vivienda por metro cuadrado, lo que encarece particularmente el costo de la prestación de servicios públicos pues aumenta la longitud de las redes de distribución.

Desde el punto de vista de la prestación de servicios públicos, se puede dividir la cabecera municipal en tres sectores:

- La zona consolidada, comprendida, entre las calles 8 y 14 que cuenta con la prestación generalmente continua de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- El sector de la Florida, ubicado al sur de la cabecera municipal con prestación solamente del servicio de acueducto, ya que su crecimiento desorganizado no previó vías de acceso ni alineamiento de las viviendas.
- Zona del Nigüito, donde no hay servicio de alcantarillado ni aseo y algunas viviendas cuentan con el servicio de acueducto de la vereda la quinta y el resto del acueducto municipal.

Los únicos cuatro programas de vivienda en serie los realizó el fondo obrero municipal, ubicados en la carrera 12 con calle 8 de casas unifamiliares, el segundo está en la calle 9 entre carreras 9 y 10 consistente en viviendas bifamiliares al igual que el tercero ubicado en la calle 14 con carrera 10 y el tercero ubicado en la carrera 10 en el sector donde estaba ubicada la bloquera y casas bifamiliares; ninguno planteó propuestas urbanísticas. La oficina de planeación municipal reporta **58** licencias de construcción expedidas hasta la fecha Julio de 1.999

2.6.5.3. La Vivienda en la Zona Rural.

Se distribuye en forma dispersa en el territorio municipal, concentrándose principalmente en la zona nordeste del municipio, respondiendo a la distribución espacial de la población.

Su ubicación se rige por algunas directrices: cerca a fuentes de agua, al rededor de la escuela veredal, a orillas del camino real o cerca a la vivienda paterna.

En la zona rural vive generalmente una familia por vivienda, pero por el poco numero de habitaciones se presenta hacinamiento.

En encuestas elaboradas por la oficina del SISBEN, se hizo un análisis donde se observó que el 45% de las viviendas de las veredas tiene piso en tierra, el 2% tiene piso en tabla, el 52% tiene piso en cemento, el 1% tiene piso en baldosa.

Los materiales más usados para los muros se distribuyen de la siguiente manera: el 16% son de material, el 60% en tapia pisada y el 24% en bahareque.

Los materiales mas usados para los techos se distribuyen de la siguiente manera: el 2% techo de paja, el 4% cartón o lata, el 42% teja de eternit o losa sin cielo raso y el 52% de las viviendas tienen teja o losa con cielo raso.

El sistema sanitario de las veredas se da de la siguiente manera: el 28% de las viviendas no tienen unidad sanitaria, el 24% tienen letrinas, el 20% tienen unidades sanitarias sin conexión a pozo séptico o sumidero, el 28% de las viviendas tienen unidades sanitarias conectados a pozos sépticos o sumideros.

En el análisis estadístico del SISBEN observamos que en el área rural viven 2.116 familias en hacinamiento con necesidades básicas insatisfechas como techos, muros, pisos, unidades sanitarias y falta de espacio para vivir.

La estructura general muestra lo siguiente:

- 407 familias están en hacinamiento nivel 1 - 19%
- 575 familias están en hacinamiento nivel 2 - 27%
- 453 familias están en hacinamiento nivel 3 - 21%
- 231 familias están en hacinamiento nivel 4 - 11%
- 450 familias están en hacinamiento nivel 5 - 21%
- 216 familias están en hacinamiento diferentes niveles - 100%.

2.7. DINAMICA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS.

2.7.1. El Escenario Rural

(Ver Plano II – 18. Infraestructura de los servicios Públicos. Escala 1:25.000).

Para abordar el espacio rural del Municipio de **Angostura** respecto a los servicios públicos domiciliarios se tomaron las 45 veredas y el corregimiento existente, con el fin de cuantificar y cualificar los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía y telecomunicaciones que son prestados actualmente. Para la cuantificación y cualificación del servicio se tuvieron en cuenta aspectos como la oferta de agua, la población atendida, la demanda, el estado de la infraestructura y la administración del servicio.

2.7.1.1. Abastecimiento de Agua

El abastecimiento de agua en la zona rural del municipio de **Angostura** se hace utilizando básicamente dos tipos de sistemas: acueductos, para abastecer un conjunto de viviendas (Más de 5) y sistemas no convencionales de abastecimiento de agua, los cuales consisten en captar el agua por medio de mangueras conectadas directamente a la fuente y conducirla hasta la vivienda sin ningún tipo de control. Se consideran acueductos en el presente Esquema a los sistemas de abastecimiento de agua que están compuestos como mínimo por bocatoma, tanque de almacenamiento y redes de conducción y de

distribución. A continuación se describen las características de estos dos sistemas de abastecimiento en las diferentes veredas del municipio de **Angostura**.

2.7.1.1.1. Acueductos.

Existen 18 sistemas de acueducto, seis de ellos multiveredales y los doce restantes veredales. Los nombres de los acueductos corresponden a los nombres de las veredas atendidas. Las características de los sistemas de acueducto en cuanto a la oferta de agua, cobertura, demanda, infraestructura y administración son las siguientes:

- Características de las microcuencas abastecedoras de agua. No existen datos diferentes a los expresados en el numeral 2.3.5., sobre los caudales de la totalidad de las fuentes de agua captadas para los acueductos, ni en épocas de sequía ni de lluvias; de tal forma que sea posible determinar de manera exacta la oferta y disponibilidad de agua para la población actual y futura.

En cuanto al estado físico de las microcuencas, de las dieciocho (18) aprovechadas, doce (12) se encuentran deforestadas y sin aislamientos, además se encuentran en predios de particulares lo cual dificulta su conservación y manejo. En el Cuadro se presentan las características de cada una de las microcuencas que abastecen los acueductos rurales.

Características de las microcuencas abastecedoras de agua

Cuadro 49

Acueducto	Características de la fuente	
	Cuenca a que pertenece	Estado de la Microcuenca
La Milagrosa		Se encuentra aislada y reforestada, su extensión es de aproximadamente 4 hectáreas.
El Socorro	Parte Alta	Se encuentra en propiedad particular, muy deforestada y destinada a potrero. Su extensión es de 5 Hectáreas.
	Parte Baja	El suelo está destinada a potreros, el agua es subterránea y su área se calcula en 8 Has.
Guajiras		Capta el agua de dos microcuencas las cuales están reforestadas, pero no aisladas. No hay contaminación del agua.
Tenche Viejo		Ubicada en propiedad de un particular, está completamente deforestada y se encuentra plantada de caña, plátano y café. No existe contaminación por excrementos del ganado, su extensión es de 5 Hectáreas, tiene abundante caudal.

Guanteros		Se encuentra reforestada y aislada, hay problema en la calidad del agua ya que por ser la única fuente que se localiza en la vereda, hubo necesidad de captarla en un amagamiento donde las aguas presentan un alto contenido de hierro que produce mal olor y mal sabor en el agua que llega a las viviendas.
Trinidad		Se encuentra aislada y reforestada. Presenta acumulación de sólidos suspendidos por estar ubicada en un cañón entre dos carreteras superiores, una particular y otra que conduce hasta la vereda el Manzanillo. La microcuenca se encuentra localizada en terrenos de propiedad particular. Esta fuente se captó por ser la única fuente de agua disponible en la vereda.
San Alejandro	Nacimiento San Alejandro	Esta aislada y reforestada. La microcuenca se encuentra en terreno de propiedad particular.
Multiveredal Cañaverales	Sobrante Santa Rita	Se encuentra deforestada, los terrenos aledaños son utilizados para pastoreo, el caudal de las fuentes es abundante y surte también el acueducto Maldonado. La microcuenca se encuentra en terreno de propiedad particular. Cuenta con una extensión de aproximadamente 65 hectáreas
Los Pinos		Este acueducto capta el agua desde 2 microcuencas de agua, el nacimiento de la primera está convertido en potrero y es totalmente pisoteada por el ganado, en la parte baja esta localizada la bocatoma. Está totalmente deforestada y mide aproximadamente 1 hectárea. La segunda microcuenca es mas pequeña y se encuentra reforestada. El caudal de las fuentes es muy poco y en época de verano se ven obligados a racionar el servicio
Alto Rhin	Capotal	Se encuentra deforestada, los terrenos aledaños son utilizados para pastoreo lo cual trae una alta contaminación del agua. Presenta deficiencia en cuanto a caudal, lo que origina un servicio irregular. La Microcuenca se encuentra en terrenos de propiedad particular.
Batea Seca	La Cidreira.	Deforestada, los terrenos aledaños a la bocatoma se encuentran dedicados a la agricultura y al pastoreo. La Microcuenca se encuentra en terreno de propiedad

		particular.
La Quinta- Pajarito Arriba	El Cedral.	Está parcialmente deforestada. La actividad de pastoreo de ganado produce contaminación del agua. Su caudal es abundante y está utilizado en un 30% de su capacidad, La microcuenca está ubicada en terrenos de propiedad particular.
Maldonado- El Olivo- Montañita	Santa Rita	Deforestada, los terrenos aledaños son utilizados para pastoreo. Su caudal es abundante y surte también el acueducto Multiveredal de los Cañaverales. La microcuenca se encuentra en terreno de propiedad particular.
Quiebrita		Se encuentra deforestada
Quiebra Arriba		Se encuentra deforestada
Pajarito Arriba - La Culebra	El Bosque	La microcuenca el Bosque es de propiedad de la Reforestadora El Guasimo, esta aislada, reforestada y sin ninguna contaminación
Quiebra Arriba -Santa Anita	Santa Rita.	Completamente deforestada y sin aislamiento para el ganado.
Multiveredal Santa Ana- Los Chochos (Chocho Escuela, Chocho Río, Chocho Loma)- Santa Teresa- San Antonio - Palmas- Tenche Algodón		Su gran mayoría se encuentra deforestada y con problemas de erosión, no esta aislada y los terrenos son de propiedad privada.

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial. 1.999

Así mismo, la calidad del agua se ve afectada por los vertimientos de aguas residuales domésticas, por el estiércol proveniente de las explotaciones pecuarias y por los sedimentos producidos en las zonas erosionadas y de cultivos limpios. Esto tiene repercusión en la salud de la comunidad, como se muestra en el Cuadro 50 donde en el año de 1998 ocurrió que de un total de 11.356 consultas médicas, el 5.95 % correspondieron a consultas por enfermedades de origen hídrico.

Enfermedades relacionadas con la contaminación fecal del agua.

Cuadro 50

Enfermedad	Total de Casos		Gran Total
	U	R	
Parasitosis	189	200	388
Amibiasis	25	23	48
Enteritis	161	79	240
TOTAL	374	302	676

Fuente: Hospital San Rafael. Municipio de Angostura. Año 1998

- Infraestructura. Los sistemas de acueducto existentes en general, poseen sus obras de infraestructura en buen estado físico y de funcionamiento. Todos los sistemas existentes funcionan por gravedad y están contruidos en PVC. Se caracterizan por no poseer sistemas de tratamiento de agua por lo que no suministran agua potable, ni tampoco poseen macromedidores y los micromedidores subutilizados en la mayoría de los casos, puesto que no los utilizan para contabilizar el agua consumida y en general por contar estructuras mal mantenidas.

Estas deficiencias en la infraestructura conllevan a suministrar agua no potable a la comunidad y a la discontinuidad en la prestación de los servicios. En el Cuadro 51 se indican las características de la infraestructura de los acueductos existentes.

Características de la Infraestructura de los acueductos rurales

Cuadro 51

Acueducto	Medición	Infraestructura
La Milagrosa	Tiene Medidores pero no se leen.	Las obras civiles se encuentran en buen estado, la red de aducción y redes de distribución se encuentran destapadas en varios tramos por haber quedado instaladas muy superficialmente.
El Socorro	Parte Alta	No se conoce la información
	Parte Baja	Todos los elementos están en buenas condiciones.
Guajiras	Tiene medidores.	Todos los elementos están en buenas condiciones.
Tenche Viejo	No se conoce la información	Las obras civiles se encuentran en buen estado a excepción del tanque de almacenamiento de Guajira abajo con fallas en sus bases por erosión ocasionada por el rebose. Las redes se encuentran en buen estado.
Guanteros	No se conoce la información	La bocatoma y el tanque de almacenamiento están en buenas condiciones; el tanque desarenador carece de tapa.
Trinidad	Tiene medidores	Las obras civiles se encuentran en buen estado, algunas redes de conducción y distribución presentan problemas de obstrucción por aire, ocasionando problemas al suministro de las viviendas.
	Tiene medidores	Todas sus estructuras y redes se encuentran en buen estado; el tanque de almacenamiento aunque en buen estado presenta fallas en sus bases por erosión debido al chorro del rebose.

San Alejandro	Tiene medidores, pero no se leen.	Es un acueducto recién construido se encuentra en buen estado y todas sus obras funcionan bien. Mucha parte de la red de distribución y domiciliaria se encuentran destapadas debido a que fue construida por caminos de herradura. El tanque desarenador el de almacenamiento carecen de tapa.
Multiveredal Cañaverales	Tiene medidores en funcionamiento.	Las obras civiles como bocatoma, tanque desarenador, conducción, tanques de almacenamiento y cámaras de quiebre se encuentran en buen estado, lo mismo que las redes de distribución.
Los Pinos	No permiten la instalación de medidores.	La bocatoma se encuentra en buen estado, lo mismo que los tanques y la red de distribución, el desperdicio de agua es abundante y no permiten la instalación de medidores.
Alto Rhin	No tiene	Las redes de distribución presentan deficiencia debido al bajo mantenimiento. El tanque desarenador y el de almacenamiento se encuentran en regular estado.
Batea Seca	No tiene	En términos generales se encuentra en buen estado; aunque hay un tramo en la red de conducción que es muy deficiente por el diámetro.
La Quinta- Pajarito Arriba	Tiene medidores	Posee tres tanques de almacenamiento que abastecen parte de la cabecera municipal y desde el año 1.994 parte de la vereda Batea Seca. Los tanques de almacenamiento se encuentran en regular estado físico y son de baja capacidad.
Maldonado- El Olivo- Montañita	No tiene	En términos generales se encuentra en buen estado, pero el tanque desarenador requiere tapa; además existen tramos de las redes de distribución destapados lo que ocasiona daños constantes.
Quebrita	No tiene	La bocatoma se encuentra en buen estado, lo mismo que la tubería de la red de distribución Parte de la tubería de conducción está cristalizada.
Quebra Arriba	No tiene	La bocatoma está en buenas condiciones, las válvulas de contención se encuentran en buen estado, además la tubería de \varnothing 1/2" que sirve de conducción está cristalizada en 48 metros. La tubería de aducción tiene un diámetro insuficiente.
Pajarito Arriba - La Culebra	Tiene Medidores en	Cuenta con unas obras civiles en buen estado al igual que las redes de

	funcionamiento	conducción, distribución y domiciliarias.
Quebra Arriba Santa Anita	No tiene	La tubería que conduce del tanque desarenador al de almacenamiento tiene diámetro insuficiente.
Santa Ana- Los Chochos- Santa Teresa-San Antonio -Palmas- Tenche Algodon	Tiene Medidores en funcionamiento	Todas sus obras civiles se encuentran en muy buen estado, con tanques de almacenamiento y cajas de quiebre en fibra de vidrio.

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial. 1.999

- **Cobertura.** Los 18 acueductos existentes atienden 1.153 viviendas distribuidas en 28 veredas para una población total de 1.908 habitantes. En promedio los acueductos tienen una cobertura del 68% del total de viviendas existentes en las veredas. El acueducto que posee la cobertura más baja es Alto de Rhin con un valor de 33% y los que poseen las coberturas más altas son los acueductos de El Socorro y San Alejandro con valores de 95 y 94% respectivamente. En el Cuadro 52 se indican los datos de cobertura y población de los acueductos existentes en el año de 1.999.

Cobertura de los acueductos en la zona rural.

Cuadro 52

Acueducto	Habitantes (N°)	Total de Viviendas		Cobertura (%)
		Viviendas (N°)	Viviendas Conectadas (N°)	
La Milagrosa	278	55	22	40
Parte Alta			10	
Parte Baja	133	22	11	95
Guajiras	413	63	52	83
Tenche Viejo	183	37	15	41
Guanteros	306	45	36	80
Trinidad	446	89	64	72
San Alejandro	576	85	80	94
Multiveredal Cañaverales	862	226	169	75
Los Pinos	264	37	32	86
Alto Rhin	387	84	28	33
Batea Seca	281	47	24	51
La Quinta- Pajarito Arriba	1197	242	129	53
Maldonado- El Olivo	985	199	180	90

Montañita				
Quiebrita	218	43	34	79
Quiebra Arriba	229	38	19	50
Pajarito Arriba- La Culebra	482	118	62	53
Quiebra Arriba – Santa Anita	69	19	16	84
Santa Ana- Los Chochos - Santa Teresa-San Antonio - Palmas- Tenche Algodon	2488	459	320	70
Fuente: Oficina de Servicios Públicos. 1.999				

- Demanda de Agua. La demanda real de agua de la población no es posible determinarla dado que los acueductos no poseen mercedes de agua, registros de agua consumida, ni se tienen disponibles los diseños que nos permitan calcular la cantidad de agua o caudal requerido por la población. Sin embargo, para efectos de este esquema se asume una dotación de 120 l/hab-día según promedios nacionales de consumo básico de agua para hogares rurales. Dado que no se conoce la oferta de agua de las fuentes no es posible determinar la disponibilidad de agua que ellas tienen para atender las demandas actuales y futuras de la población.

2.7.1.1.2. Sistemas no Convencionales de Abastecimiento de Agua.

La población que no está conectada a sistemas de acueductos utilizan sistemas individuales de abasto de agua de bajas especificaciones técnicas, consistentes en unas simples mangueras colocadas en las fuentes de agua para conducir el líquido por gravedad directamente hasta la vivienda a través de la misma manguera o por acequias. Estos sistemas no aseguran el abastecimiento de agua en épocas de sequía y generan grandes pérdidas de agua debido a que no tienen ningún control del sistema ni en su captación ni en su conducción hasta la vivienda.

- Disponibilidad de agua. La cantidad del agua de las fuentes se ve afectada por varios factores como son la falta de cobertura vegetal protectora, la falta de aislamientos en las zonas aledañas a los nacimientos y a los cauces, la falta de sistemas de control en las estructuras y su obsolescencia y por el desperdicio de agua por parte de los usuarios debido a la falta de cultura en el uso del agua y el no pago del agua realmente consumida. Estos factores afectan la cantidad de agua en las fuentes reduciendo sus caudales. Así mismo la calidad del agua se ve afectada por el vertimiento de aguas residuales y desechos sólidos, haciendo más difícil su tratamiento y fomentando la búsqueda de otras fuentes de mejor calidad, las cuales se tornan cada vez más escasas.

- Administración de los servicios de abastecimiento de agua. Todos los acueductos son manejados por juntas administradoras de acueductos

conformadas por representantes de las mismas veredas quienes están encargadas del manejo de los acueductos en el aspecto técnico, operativo, comercial y financiero. Ninguno de los acueductos posee merced de agua y no se tiene información sobre la tenencia de estatutos internos. Tampoco se tiene información sobre su estado financiero. La parte operativa en todos los acueductos está a cargo de un fontanero. En el Cuadro 53 se presentan los datos disponibles sobre administración de los acueductos rurales.

Según éstos datos, se concluye que aunque las juntas están legalmente constituidas, poseen debilidades especialmente en la parte técnica y financiera, lo cual se verifica en la falta de personal capacitado, carencia y mal aprovechamiento de recursos financieros, falta de planificación a corto y largo plazo, falta de instrumentos operativos y gerenciales para la programación, evaluación y control de las actividades.

Específicamente se notan algunos aspectos como son la carencia de catastros, y planos de diseño de los acueductos que administran, carencia de medidores, nueve (9) de los dieciocho (18) acueductos poseen medidores pero algunos de ellos no se utilizan para el cobro del agua consumida lo cual conlleva a un desperdicio del recurso por parte de los usuarios y a la no autosostenibilidad económica del sistema. Se nota también la carencia de programas definidos de ahorro y control del agua, como la falta de una estructura tarifaria eficiente y de planes de financiamiento que garanticen el estado permanente de autosuficiencia económico – financiero. En dicho Cuadro se presentan igualmente algunos datos relacionados con la administración de los acueductos.

Administración de los acueductos en la zona rural

Cuadro 53

Acueducto	Construcción	Junta Administradora	Administración
La Milagrosa	Construido en 1998 por el municipio y la comunidad	Presidente: Ignacio Zea, Tesorera: María Eva Orrego, Fiscal: Gildardo de J. Ayala	Cuenta con junta administradora, su tarifa mensual es de \$ 1.500.
El Socorro	Parte Alta	Construidos por el Municipio.	No se conoce información
	Parte Baja		
Guajiras	Fue construido en 1.995 por el Comité Departamental de Cafeteros, el Municipio y la comunidad	Tesorera: Teresa Emilia Valderrama	Se construyeron dos acueductos pero funcionan como uno solo. Funciona con una junta que se encarga de administrar los 2 acueductos, la tarifa mensual es de \$ 1.000.

Tenche Viejo	construido por el Municipio	Presidente: Nubia Rivera, Tesorero: Ivan de Jesús Vasco	No se conoce información
Guanteros	Acueducto construido en el año 1997 por el Municipio y la comunidad	Tesorero: Sáulo Gómez	Existe junta administradora pero su operación es deficiente. Cobra una tarifa mensual de \$ 700. y su gran mayoría no pagan el servicio.

Trinidad	Construido en 1.993 con aportes del Comité Departamental de Cafeteros, el Municipio, DSSA y la comunidad.	Presidente: Diofanor de J. Vidal, Tesorero: Elizabet Atehortua	Existe junta administradora; se cobra una tarifa mensual de \$ 100 por vivienda,
San Alejandro	Construido en 1.993 con aportes del Municipio y de la comunidad.	Tesorero: Egidio Arango	Existe una Junta Administradora elegida por la comunidad la cual no ha funcionado, La tarifa mensual por vivienda es de \$ 800.
Multiveredal Cañaverales	Se construyó en el año de 1.994 con aportes del Comité Departamental de Cafeteros, DSSA, el Municipio y la comunidad.	Presidente: Hernan Albeiro Agudelo, Tesorero: Salvador Velasquez, Fiscal: Germán Loaiza	Actualmente cuenta con una Junta Administradora y dispone de un fontanero de tiempo completo. La tarifa establecida es de \$ 1500. reajutable con el incremento del salario mínimo legal.
Los Pinos		Presidente: Joaquin Arroyave, Tesorera: Marleny Soto, Fiscal: Mabel Pareja	Cuenta con una junta administradora y la tarifa mensual es de \$ 1.000.
Alto Rhin	Fue construido en 1.992 con aportes del Comité Departamental de Cafeteros, SSA, El Municipio y la Comunidad.	Presidente: Enedina Villegas; Tesorero: Nubia Hincapie, Fiscal: Adán Rodríguez	Se tiene una Junta Administradora. Se cobra una tarifa mensual de \$ 800. por vivienda. Este dinero se utiliza para el pago del fontanero y para la consecución de materiales
Batea Seca	Fue construido con aportes del Comité Departamental de Cafeteros, el Municipio, DSSA y la comunidad.	Presidente: Humberto Villegas, Tesorera: Erica Milena Pineda	Se tiene una Junta Administradora. La tarifa mensual es de \$ 600. por vivienda.

La Quinta Pajarito Arriba	Construido en 1.978 por el Comité Departamental de Cafeteros, DSSA, el Municipio y la comunidad.	Presidente: Juan David Saldarriaga, Tesorero: Diego Alcides Hincapié, Pérez	Se tiene una Junta Administradora. La tarifa mensual está estratificada de acuerdo a los criterios de dicha Junta y se cobra una cuota mensual de \$ 1.600 por vivienda por mes, estos dineros se utilizan para el pago de fontanero y de la Secretaria, lo demás se utiliza para compra de materiales para reparación y para oficina.
Maldonado-Olivo- Montañita	Multiveredal construido en 1.986 con aportes del Comité Departamental de Cafeteros, el Municipio y la comunidad	Presidente: Hernando Betancur, Tesorero: Leonel Piedrahita, Fiscal: Oscar Villegas	Está a cargo de una Junta Administradora. La tarifa mensual es de \$1.200oo por vivienda, se han instalado algunos medidores, el desperdicio de agua es muy poco.
Quiebrita	Fue construido por el Municipio	Presidente: Javier Ayala, Tesorera: María Lucelly Ayala, Fiscal: Enor Agudelo	Cuenta con Junta Administradora. algunos usuarios toman el servicio irregularmente y otros no pagan por compromisos adquiridos desde su construcción. Esto hace que el mantenimiento no sea bueno.
Quiebra Arriba	construido por el Municipio		Hay Junta Administradora.
Pajarito Arriba La Culebra	Construido en 1.995 por el Comité Departamental de Cafeteros, el Municipio y la comunidad	Presidente: Jose Milagros Echavarria, Tesorero: Miryam Londoño, Fiscal: Gustavo Atehortua	Cuenta con una Junta Administradora, la tarifa mensual es de \$ 1.600
Quiebra Arriba Santa Anita	Construido por el Municipio	Presidente: Oscal Suarez, Tesorero: Sonia iscal	

ETAPA DE DIAGNOSTICO

LIBRO DOS

LA INTERPRETACION SOCIAL DEL IMAGINARIO ACTUAL

CAPITULO UNO

EL ESCENARIO REGIONAL, UN REFERENTE DE DESARROLLO.

“Cada vez que nos recuerdan que el siglo XXI está por llegar, sentimos la necesidad de reflexionar y pensar en nuestro país, en las oportunidades económicas y sociales que tenemos por nuestra ubicación en la tierra, y lo más importante, por el valor y empuje de nuestra raza.”

1.1. LA OCUPACION DE LA REGIÓN NORTE.

La conformación del Departamento de Antioquia representa quizás el fenómeno económico y social de mayor importancia para el acontecer histórico de nuestro país. Por sus características particulares, la colonización Antioqueña marcó una singular diferencia con los procesos de ocupación territorial que hasta el momento se habían dado en Colombia, ya que por sus condiciones geográficas y sociales, el desarrollo del sistema económico no obedeció al sometimiento de la mano de obra aborígen, escasa al carecer de grandes civilizaciones indígenas. Es aquí pues donde se marca con mayor claridad la diferencia con otros procesos de colonización; pues en Antioquia no se configuró una clase aristócrata y parasitaria, por el contrario, la apropiación del territorio tuvo que hacerse con el trabajo duro de sus colonizadores, los españoles.¹

Antioquia era una región aislada, de poco comercio, cuyas tierras se encontraban bajo el dominio de unos pocos, la explotación minera otrora tan sugestiva y atrayente, disminuyó a finales del siglo XVIII ocasionando emigraciones de los habitantes del oriente Antioqueño en búsqueda de otros sitios más prósperos para asentar sus poblados. La expansión hacia el norte fue determinada por la atracción que ejercían los yacimientos de oro, cuya riqueza era conocida. Así se dio la continua expansión de la frontera hacia la región del Valle de Los Osos. Se inicia la colonización de la región norte partiendo del poblado de Santa Rosa de Osos en 1757, y respondiendo principalmente a los procesos migratorios del occidente y del Valle de Aburrá, los que se sucedieron en busca de la expansión minera, agrícola y ganadera.

La posesión de las tierras no siempre se legalizaba debido a que los tramites de reconocimiento, medidas, avalúos y pregones exigidos por la "real cédula" sobre realengos en 1754, implicaban inversiones en dinero. Para 1780 únicamente los propietarios ricos poseían mercedes de tierras en esta región. Los propietarios de la tierra se valían de los pobladores más pobres, a los que tenían como agregados, para con su trabajo valorizar sus tierras. Estos también solían ocultar minas sin explotar aunque no tuvieran títulos legales de posesión, obstaculizando el trabajo de los pequeños mineros independientes (mazamorreros), ocasionando conflictos de orden socioeconómico a los cuales trató de dar solución el visitador, don Pedro Rodríguez de Zea, enviado a la zona por el gobernador Francisco Silvestre, proponiendo en 1785 la fundación de cuatro poblados en las montañas de los Osos. Esta propuesta estaba acompañada de incentivos tales como la adjudicación de tierras gratuitas a condición de implementar allí las labores agrícolas y mineras, con el fin de aumentar las entradas del real erario.

Se marco así en la región Antioqueña, la transición entre las formas de colonización espontánea y la colonización institucional por medio de la cual las

¹ ANTIOQUIA, Poblados Rivereños y Costa, IGAC 1992, pag 66

autoridades de la época pretendían poder controlar a la población sometiéndola a la vigilancia de la justicia, el fisco y el clero.

Este proceso generó graves conflictos entre los antiguos dueños, poseedores de mercedes de explotación de las tierras, y los colonos de las nuevas poblaciones, ya que la norma para la distribución de la tierra era ambigua y poco clara. No obstante estos pleitos, la región creció rápidamente, llegando a alcanzar una cifra de 10.699 habitantes.²

Santa Rosa y Yarumal se perfilaban como los centros de mayor prosperidad, penetrando los mercados principalmente con oro y productos agrícolas, alcanzando tal jerarquía que para los primeros años de la República, la región Norte ya poseía la categoría de Cantón de Santa Rosa. También en este siglo se fundaron los poblados de Belmira en 1757, Gómez Plata en 1780 y San Andrés de Cuerquia en 1761.

Siguiendo el anterior proceso, a principios del siglo XIX, se fundan los poblados de **Angostura en 1814**, Campamento y Entreríos en 1827. Se fortalecen así las concentraciones de población en torno a la explotación minera y la agricultura con la estructura de propiedad rural de producción para el sustento familiar, dando paso luego a la aparición de praderas hacia la zona de vertientes, iniciando así la ganadería lechera extensiva.

Se alterna entonces la actividad minera con la actividad agropecuaria, ya que los nuevos pobladores de la región no solo traían sus esclavos e insumos para la labor minera, sino además semillas y arados, buscando asegurar la subsistencia y comercializando los excedentes.

Para el presente siglo la región Norte se convirtió en la proveedora hidroeléctrica del Valle de Aburrá y del departamento de Antioquia. Al aumentar la demanda de energía para la producción industrial y al ser insuficiente el abastecimiento suministrado por Piedras Blancas, se proyecta y desarrolla el embalse de Quebradona en 1958 y Troneras en 1962; lo que da a la región un nuevo aspecto paisajístico que propicia la aparición de parcelas y fincas de turismo.

1.2. ASPECTOS FISICOS DE LA REGIÓN NORTE

1.2.1. Organización Geopolítica.

² HISTORIA DE ANTIOQUIA, Director Jorge Orlando Melo, “La Provincia en el Siglo XVIII”- Beatriz Patiño, pag 71

Para Antioquia el tratamiento de regiones se inicia en 1972 con la jerarquización de centros urbanos y la delimitación de las regiones.

*“Más tarde, bajo ordenanza 41 de 1975, se adopta la regionalización del departamento, que delimita y caracteriza un conjunto de municipios con afinidades no solo de vecindad ecogeográfica, sino productivas, económicas, de prestación y recepción de servicios; así como un medio de canalizar recursos, inversiones y construcción de obras públicas, para mayor número de municipios con iguales necesidades.”*³

Con la ordenanza 23 de 1980 se pone en marcha la organización administrativa C.A.S.E.R., Centros Administrativos y de Servicios Regionales, apoyada luego con los decretos 129 y 555 de 1981, en lo que se refiere a las áreas urbanas en función de su actividad administrativa y de servicios.⁴

La figura de los C.A.S.E.R. pretendía descentralizar y dinamizar la administración, con lo cual se quería reducir el desequilibrio de las regiones dentro del departamento mediante la descentralización administrativa y fiscal y con mejor y más amplia participación comunitaria en los procesos de planeación para su región ó su localidad. Sin embargo un C.A.S.E.R. no implicaba necesariamente un polo de desarrollo, es decir no estaba ligado al crecimiento económico ni poblacional, y al no dar los resultados deseados la figura fue perdiendo su carácter e importancia.

A pesar de esto la figura de C.A.S.E.R. es el inicio para la puesta en marcha de la actual política descentralizadora. Para 1984, se tenían caracterizados en la región Norte los C.A.S.E.R. de Santa Rosa y Yarumal; municipios que han tenido marcada influencia en el desarrollo económico y social de la región Norte.

Así pues Yarumal se proyecta claramente como centro prestador de servicios para los municipios que lo rodean, caso de los Municipios de **Angostura** y Campamento, que presentan una marcada relación económica con este centro. Es además a través del sistema vial que llega a Yarumal, como se comunican estos municipios con el centro administrativo del Valle de Aburrá.

Para el presente análisis partiremos de la distribución propuesta en el Plan de Gestión Ambiental Regional 1998 - 2006, de la Corporación Autónoma Regional para el Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, posteriormente redistribuida según Resolución 2360 de junio 4 de 1998, en la que se renombra esta zona como Región de Los Tahamíes conformada por todos los municipios de la anterior Región Norte, a excepción de Valdivia.

³ EL ORDENAMIENTO COMO UNA PERSPECTIVA METODOLOGICA PARA ORIENTAR EL DESARROLLO REGIONAL Y LOCAL: EL CASO DEL ALTIPLANO NORTE ANTIOQUEÑO, Amparo Gallego y otros, Facultad de Ciencias Humanas-Departamento de Economía, 1995. Pag 21

⁴ IBID

Según la distribución definida en el Plan citado anteriormente, la región esta conformada por 16 municipios agrupados en dos grandes sub-regiones, la del altiplano y la de vertientes hacia los ríos Cauca y Nechí.

1.2.2. Características Generales

1.2.2.1. Contexto.

Localizada en la cordillera central, la Región Norte o de los Tahamés tiene una extensión de 6.845 Km²; parte en su límite sur del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, llegando por su límite noroccidental, a la cordillera occidental en el Nudo de Paramillo, donde se originan las serranías de Abibe, San Jerónimo y Ayapel; rodeada por los ríos Porce y Nechí al oriente. Presenta topografía variable, entre plana y muy escarpada.

Los municipios de Santa Rosa de Osos, San Pedro de los Milagros, San José de la Montaña, Don Matías, Enterríos, Belmira, gran parte de Carolina del Príncipe, Gómez Plata, Yarumal y **Angostura** conforman la subregión del Altiplano. Presentando temperaturas entre 13 y 17 grados centígrados y alturas hasta 2.700 mts sobre el nivel del mar en sus cabeceras municipales. Los Municipios de Ituango, Toledo, Briceño, San Andrés de Cuerquia, Campamento y Guadalupe, conforman la subregión de Vertientes de los ríos Cauca y Nechí. Se encuentra en esta zona variaciones de altura y temperatura debido a lo escarpado de la topografía, presentando alturas desde 1.165 mts hasta 1.850 sobre el nivel del mar, y temperaturas entre 19 y 23 grados centígrados.

Por sus características topográficas y de localización que presenta particularidades en cuanto a alturas, temperatura e hidrografía se refiere y de intercambio sociopolítico, se puede pensar que Valdivia y Anori son parte natural de esta subregión. La Región Norte es rica en corrientes de agua, destacándose los ríos Cauca, Nechí, Río Grande, Río Chico, Guadalupe, Valdivia, San Andrés, Espíritu Santo, Ituango, Pescado, Puquí y gran cantidad de quebradas. Esta riqueza hídrica ha sido aprovechada para la explotación hidroeléctrica, realizando obras de canalizaciones, desviaciones e importantes represamientos, al igual que aprovechamiento para acueductos desde proyectos realizados por Empresas Públicas de Medellín. Se tienen implantados entonces cuatro embalses denominados Troneras, Miraflores, Riogrande I y Quebradona. En ejecución se encuentra el de Porce II y en proyecto el complejo hidroeléctrico de Pescadero - Ituango.

Embalses y Centrales Hidroeléctricas – Región Norte

Cuadro 1

Embalse	Municipios	Fecha inicio de llenado	Area inunda Da. (ha)	Fuentes de abastecimiento	Propósitos

QUEBRADO NA	Don Matías, Santa Rosa	06/1958	24	Río Grande	Energía
TRONERAS	Gómez Plata, Carolina. Guadalupe, Angostura	07/1962	465	Río Guadalupe y desviación del Tenche, Nechí, Pajarito y Dolores.	Energía
Miraflores	Carolina	07/1965	815	Río Tenche	Energía
RIO GRANDE II	Entrerrios, San Pedro. Don Matías, Santa Rosa, Barbosa. Girardota, Bello, Copacabana	11/1990	1210	Río Grande Río Chico Quebrada Las Animas	Acueducto y Energía
PORCE II	Gómez Plata, Amalfi, Yolombó	1998		Río Porce	Energía

Fuente : Empresas Públicas de Medellín e Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, Contraloría Departamental

1.2.2.2. Zonas de Vida.

Las zonas de vida varían en las dos subregiones identificadas en la Región Norte. La subregión del Altiplano, donde se encuentran Yarumal y **Angostura**, posee variados pisos térmicos, presentando bosque muy húmedo Montano bajo (bmh-MB), tierras frías muy húmedas entre 12°C y 18°C de temperatura y precipitaciones entre 2.000 y 4.000 mm anuales; también encontramos bosque muy húmedo Premontano (bmh-Pm), tierras cafeteras muy húmedas, bosque muy húmedo Montano (bmh-M), Paramos o subparamos muy húmedos y el bosque húmedo Montano-Bajo (bh-MB) o tierras frías muy húmedas.

Hacia la subregión de Vertientes donde se encuentra Campamento, las zonas también son muy variadas. Se destacan zonas de vida de bosque húmedo Premontano (bh-PM), tierra cafetera húmeda, bosque pluvial Montano Bajo (bp-MB), tierras frías super húmedas, bosque seco Tropical (bs-T), tierra caliente seca, bosque muy húmedo Premontano (bmh-Pm) y bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB).

1.2.2.3. Comunicación vial.

En la red vial regional, se cuenta con un eje importante pues la zona es atravesada de norte a sur por la Troncal Occidental, que comunica a Medellín

con la costa Atlántica y es el eje del sistema vial de la región Norte. De éste se derivan vías secundarias pavimentadas hacia Don Matías, Santa Rosa de Osos, Yarumal, Entrerriós, San Pedro de los Milagros y Valdivia. Y sin pavimentar al resto de los municipios.

Para la subregión del altiplano, concretamente se cuenta con los anillos viales de Santa Rosa de Osos - San Andrés de Cuerquia - Toledo - San José de la Montaña - Entrerriós, y Santa Rosa de Osos - Entrerriós - Don Matías, al que se vincula San Pedro de los Milagros,⁵ favoreciendo la relación de los municipios más alejados con los que se encuentran sobre el eje vial. Se advierte un mejor desarrollo vial hacia la zona de embalses de Riogrande I y II mientras se observa carencia de buenas vías intermunicipales y veredales en los sectores más alejados del centro del Área Metropolitana, lo que dificulta las relaciones comerciales y de servicios hacia esa zona.

Hacia la subregión de vertientes, encontramos otro desarrollo vial que procede de Medellín partiendo de la troncal occidental en el corregimiento el Hatillo, estableciendo comunicación vial entre los municipios de Barbosa, Gómez Plata, Carolina del Príncipe, Guadalupe, **Angostura** y Yarumal, que pasando por la zona de los embalses Miraflores y Troneras, se presenta como posible recorrido paisajístico semejante a los desarrollados en Guatapé y El Peñol, constituyéndose esto en una fortaleza para el posible desarrollo de turismo en la región.

1.2.2.4. Aspectos socio - culturales.

En el ámbito social encontramos predominio de la población rural, sin embargo, se debe tener en cuenta la dinámica poblacional de cada uno de los municipios y sus procesos migratorios que por lo inesperado e imprevisible de los sucesos no nos permiten hacer una proyección de población suficientemente acertada. La falta de oportunidades económicas y de empleo, el estado de servicios públicos, de salud, educación, de vías y demás, insuficientes en general para la región, provoca el desplazamiento individual ó en grupo familiar de la población en busca de mejores oportunidades en otros municipios, ya sean de la misma región ó de otras. En el caso de los conflictos de orden público, la situación es aún más crítica, pues en estos casos los movimientos poblacionales llegan a sucederse en masa y sin control. Se da entonces una emigración - inmigración de difícil control por parte de las autoridades competentes.

Por los antecedentes ya mencionados se presentan entonces dos fenómenos que afectan la economía de la región y del país en general, ya que estos procesos se encuentran diseminados por todo el territorio colombiano. Primero, se da el abandono de tierras productivas que quedan inficidas ó subutilizadas al no poder ser trabajadas y segundo, se congestionan otros sectores, especialmente las zonas urbanas como Yarumal, Don Matías y Santa Rosa de Osos en el caso

⁵ Plan de Gestión Ambiental Regional 1998-2006, CORANTIOQUIA, pag 171

de la región Norte y, en algunos casos, el Área Metropolitana, hacia donde se dirige la población rural agravando los problema del desempleo y el hacinamiento, ya que los municipios no se encuentran preparados para afrontar estas proyecciones sociales de carácter masivo.

Respondiendo a los mencionados procesos migratorios encontramos entonces municipios con progresiva pérdida poblacional como San Andrés de Cuerquia, Ituango, Gómez Plata, Campamento, Carolina, Toledo, Guadalupe y Belmira, mientras que los municipios de Yarumal, Santa Rosa de Osos, Don Matías y Entreríos sufren un aumento poblacional gracias a la migración rural - urbana.

En la Región Norte se encuentran algunos grupos de minorías étnicas entre comunidades negras e indígenas localizados hacia los municipios de Belmira, Santa Rosa e Ituango. Estas comunidades se han visto sometidas a un rápido proceso de mestizaje debido a sus migraciones constantes motivadas por la dificultad para realizar las labores económicas y las inapropiadas condiciones de vida en sus lugares de origen.

1.2.2.5. Dinámica Ambiental.

Los fenómenos sociales y la población se ven también afectados debido a la construcción de megaproyectos como es el caso de las centrales hidroeléctricas que se han venido ejecutando y que generan a su vez inmigraciones y emigraciones que afectan directamente la economía de la zona, al provocar cambios en el uso y destinación del suelo anteriormente agrícola a potencialmente turístico, y al mismo tiempo variando las condiciones de tenencia de la tierra, que en algunos casos se perfila desde fincas de recreo. El desempleo, los cambios en las relaciones sociales de producción, el desarraigo cultural y la adopción de culturas foráneas, son problemas que aquejan esta región y que están enlazados a los problemas ambientales, ya que la adopción de una estrategia en este sentido es más bien reciente en nuestro territorio y en general en nuestro país.

Para beneficio del manejo ambiental de la región Norte, se cuenta con tres sedes de CORANTIOQUIA, una en Santa Rosa de Osos de orden regional, otra en el municipio de Ituango de orden local y más recientemente, otra en Yarumal, también de orden local; mismas que deberán ser valorados en su jerarquía y localización en correspondencia con el fortalecimiento de la respectiva subregionalización.

La expansión de la industria de Medellín y el Área Metropolitana que ha buscado asiento en la región, también contribuye al problema ambiental al aumentar la densidad poblacional en los centros urbanos como el caso de Don Matías y Entreríos con las confecciones, San Pedro de los Milagros y Santa Rosa de Osos con los lácteos, y los cárnicos, “provocando unos ritmos que permiten una

configuración de centros industrializados densamente poblados como proyección de las grandes ciudades⁶

Otro determinante en el manejo ambiental es el estado de los equipamientos y servicios públicos urbanos, que también incide directamente en el desarrollo y bienestar de la comunidad. En lo que se refiere al tratamiento de aguas y disposición de desechos líquidos y sólidos, que afectan directamente la salud y las condiciones ambientales de la comunidad, aun se encuentran algunos municipios de la región sin planta de tratamiento de acueductos como es el caso de Belmira, Gómez Plata, Guadalupe, San Andrés de Cuerquia, Toledo y Valdivia. Además los acueductos veredales en general se encuentran informalmente organizados y sin tratamiento de sus aguas. La consecuencia directa de esto es la aparición de enfermedades gástricas como la enfermedad diarreica aguda - EDA, diarreas en general y parásitos que son factor de morbilidad.

Sumado al problema anterior tenemos también la falta de tratamiento de aguas residuales domésticas, animales e industriales en toda la región, que son arrojadas directamente sin ningún proceso a las fuentes de agua mas cercanas, tanto en las cabeceras municipales como en algunos sectores rurales. Solo algunas industrias de la región están iniciando el tratamiento de las aguas antes de vertirlas.

En el caso de los desechos sólidos encontramos carencia de rellenos sanitarios en los municipios de Briceño, San Andrés de Cuerquia, Valdivia y Toledo, los cuales utilizan botaderos a campo abierto ó en ocasiones en las corrientes de agua ocasionando problemas al agua, al aire, al suelo y en consecuencia a la salud pública.

En los municipios que tienen relleno sanitario no todos presentan un buen manejo, lo que determina la disminución de la vida útil al carecer de programas para el manejo integral de los desechos sólidos. También se observa que un alto porcentaje de los municipios no realizan programas de reciclaje, más del 50%.

En cuanto al manejo de los mataderos se encuentra deficiente manejo de los desechos especialmente en los municipios de Guadalupe, San José de la Montaña y Yarumal.⁷

Entre los recursos más deteriorados encontramos el agua, afectada por la disposición de residuos sólidos y líquidos, especialmente en los municipios de Entreríos, San Pedro, **Angostura**, San José y Gómez Plata. La contaminación con desechos domésticos se da en todos los municipios y con residuos animales provenientes de los mataderos y de la actividad porcícola y el uso indiscriminado

⁶ Plan de Gestión ambiental Regional 1998-2006,CORANTIOQUIA, pag 174

⁷ Plan de Gestión Ambiental regional 1998-2006,CORANTIOQUIA, pag 177

de porquinaza para fertilización de cultivos, especialmente en los municipios de Don Matías, Santa Rosa, Belmira, y Yarumal.

Otros residuos animales contaminan corrientes en **Angostura**, San Pedro, Gómez Plata y San José de la Montaña, siendo mucho más grave este problema en las zonas urbanas donde se vierte altas cargas contaminantes de aguas residuales domésticas por la falta de sistemas de tratamiento de las mismas.

Disminución de los caudales y sequía de corrientes de agua por causa de la deforestación de las microcuencas, la falta de fajas de protección de nacimientos y corrientes de agua, la construcción de vías en las zonas de los nacimientos, es otro problema que se percibe en los municipios de Don Matías, Carolina y Gómez Plata.

La tierra es otro de los recursos naturales que se encuentra muy afectado en la región, igualmente por el uso de agroquímicos y porquinaza, como es el caso de Santa Rosa, Belmira, Don Matías, San Pedro de los Milagros y San José de la Montaña; deforestación y quemas que favorecen la erosión como en los municipios de **Angostura**, Yarumal, Carolina y Gómez Plata. Igualmente hacia la zona de vertientes la tierra se ve muy afectada por lo quebrado del territorio y los inadecuados procesos productivos agropecuarios, los cultivos en limpio en las altas pendientes y sobrepastoreo, especialmente en los municipios de Campamento, Ituango, Toledo, San Andrés de Cuerquia y Briceño.

Los procesos geomorfodinámicos como las fallas de Romeral y Espíritu Santo, que atraviesan a Yarumal y Toledo agravan el problema de la erosión, acompañados de las altas precipitaciones e inadecuados uso del suelo.

El aire, la flora y la fauna también se ve afectado por estos procesos de deterioro del medio natural. El uso de agroquímicos, la mala disposición de residuos, las quemas, las talas de bosques en fin, todos los agresores del medio ambiente ya mencionados.

Actualmente la región cuenta con bosque natural representativo en el Parque Nacional Natural de Paramillo en Ituango y en el Páramo de Belmira, que se constituyen en centros de riqueza en biodiversidad y sitios de nacimiento de aguas: Río Sinú y San Jorge en el primero y Río Grande y Río Chico en el segundo.

Otras zonas boscosas de importancia en la región son los robledales del norte distribuidos en 453 fragmentos localizados en los municipios de Belmira, Entreríos, San José de la Montaña, Santa Rosa de Osos y Yarumal. También está el bosque de Miraflores en Carolina del Príncipe, que es bosque protector del embalse del mismo nombre.

Igualmente se cuenta con fragmentos de bosque pluvial ubicados en Briceño y Yarumal; bosques plantados con fines comerciales localizados en los municipios de **Angostura**, Santa Rosa, San Pedro, Don Matías, Carolina y Entreríos.

Los conflictos de espacio público se perciben principalmente por la falta de plazas de mercado, estacionamiento de vehículos, suministros para establecimientos de comercio (cargue y descargue) y aparición de kioscos y ventas ambulantes (empleo informal), que dificultan la organización espacial sobre todo en los parques principales, y con mayor énfasis en los sitios donde todavía en este espacio se realiza el mercado semanal, como es el caso de **Angostura**, Guadalupe, San Andrés de Cuerquia y Valdivia.

Los diferentes problemas ambientales que encontramos en la región se pueden agrupar así:

- Problemas asociados al Agua, por contaminación con residuos líquidos y sólidos tanto domésticos como animales; contaminación por beneficio de café y agroquímicos, deforestación, desorden en el aprovechamiento del agua, sedimentación de fuentes por construcción inadecuada de vías.
- Problemas asociados a la Tierra, por procesos de erosión debido a la pérdida de cobertura vegetal, aparición de áreas improductivas por nuevos usos de la tierra dedicados a actividades turísticas, deterioro por quemas y fallas geológicas.
- Problemas asociados al Aire, por contaminación debido a olores producidos por porquerizas e inadecuada disposición de desechos, quema de cultivos y llantas en trapiches, humo de vehículos y de algunas industrias.
- Problemas asociados a la Flora, debidos a procesos de colonización y deforestación por ampliación de la frontera agrícola.
- Problemas Asociados a la fauna, ocasionados por la acelerada alteración de los ecosistemas naturales y la caza para autoconsumo.
- Problemas asociados al Espacio Público, creados por su invasión con otros usos, ocasionando conflictos especialmente en los municipios de mayores densidades de población; dificultad en la aplicación de normas existentes ó falta de éstas y escaso, inapropiado ó inexistente equipamiento urbano.

1.2.2.6. Actividad Económica.

Encontramos en la subregión del Altiplano la ganadería lechera, que representa para el departamento el mayor porcentaje de producción en pastos con el 73.4% del área total, y con mayores niveles de desarrollo en Santa Rosa de Osos, Yarumal, San Pedro de los Milagros, Entreríos, Belmira y Don Matías. En la porcicultura, con respecto al departamento se ocupa el primer puesto en producción, localizada principalmente en los municipios de Don Matías y Santa

Rosa de Osos, y en menor escala en Entrerriós, **Angostura**, Belmira, San Pedro de los Milagros y Yarumal.

Gracia a la llegada de cultivadores de papa provenientes de Sonsón y la Unión, este monocultivo se ha desarrollado convirtiéndose en una tendencia para la región principalmente en Santa Rosa, Yarumal y San Pedro. El tomate de árbol en Santa Rosa y Entrerriós es igualmente un monocultivo de importancia. Se cultiva también en menor escala, caña, café, frijol y maíz.

El manejo de la actividad productiva del altiplano esta determinada por el sistema de “porcinos - porquinaza - pastos - leche”, buscando un tratamiento integral de la ganadería con el mejoramiento de pastos, los cuales se sostienen con la porquinaza y la aplicación de agroquímicos para fertilización y control de plagas, lo que ocasiona problemas ambientales por su uso indiscriminado, afectando tanto el agua, el aire y el suelo como a los animales y a los seres humanos. Los monocultivos y la ganadería contribuyen a la deforestación y la erosión con la practica de quemas para la preparación de los terrenos y la ampliación de la frontera de producción con graves consecuencias para la preservación de la flora y la fauna.

La minería aun se encuentra presente como actividad económica de la región con la explotación de minerales no metálicos como el talco en Yarumal y el asbesto en Campamento. La producción de oro tiende a reactivarse en algunos municipios alcanzando algunos niveles de producción en **Angostura**, Belmira, Briceño, Don Matías, Gómez Plata, Guadalupe, San Andrés de Cuerquia, San Pedro de Los Milagros, Santa Rosa de Osos y Yarumal. Esta actividad genera también problemas de erosión, contaminación de aguas por sedimentación y contaminación del aire.

Es frecuente encontrar cultivos en altas pendientes así como practicas no adecuadas de siembra para este tipo de terrenos y, en muchos casos, en combinación con ganadería. Aquí también encontramos problemas ambientales asociados a las quemas para limpieza de terrenos, lo que favorece los procesos erosivos comunes por las altas pendientes de la zona. La utilización de agroquímicos está afectando los suelos, que se van agotando en su capacidad productiva.

Los cultivos de bosques plantados con fines comerciales e industriales, son significativos principalmente en los municipios de **Angostura**, Santa Rosa de Osos, San Pedro de los Milagros, Don Matías, Carolina y Entrerriós, donde se han sembrado especies como pino pátula, ciprés y eucalipto.

1.3. DESARROLLO Y PROSPECTIVA REGIONAL

Estructurar una visión de la potencial dinámica regional requiere además de los referentes generales anotadas en el numeral anterior, visualizar el hacia donde se esta induciendo el desarrollo regional desde la óptica institucional. Para el efecto se sintetiza a continuación la intencionalidad de planes regionales de orden ambiental, programático y prospectivo.

1.3.1. Antioquia y Los Planes de Desarrollo.

1.3.1.1. Principios y Objetivos.

En el Plan de Desarrollo del actual Gobierno departamental, se busca apoyar el desarrollo de las subregiones de acuerdo a su potencialidad económica y social. Como soporte fundamental, en los procesos de planeación y gestión, encontramos la descentralización orientada al fortalecimiento de las organizaciones supramunicipales capaces de asumir la gestión de intereses colectivos de manera autónoma e integrada a la acción departamental. También se pretende consolidar los ejes viales y de comunicación para fortalecer la integración subregional del departamento con el resto del país. Por lo anterior las estrategias sociales son en primera instancia el punto hacia donde se dirigen los esfuerzos del Plan de Desarrollo Antioquia nos Une.

Como objetivos del Plan Antioquia nos Une, podemos sintetizar el lograr un desarrollo sostenible y territorialmente equitativo, mejorar la calidad del servicio educativo, aumentar los cupos de la educación superior, mejorar condiciones de salud, promover la identidad cultural de los Antioqueños y fomentar el arte y el folklor, ampliar la participación de la población en las actividades deportivas, dotar a la población de servicios básicos de acueducto y alcantarillado, contribuir a la solución de la problemática de vivienda de interés social, desarrollar el sistema vial facilitando la comunicación local, la integración subregional y con los departamentos vecinos proyectándose hacia los dos océanos con visión de apertura, e impulsar las relaciones internacionales, mejorar todo tipo de infraestructuras sociales y de servicios, proteger y conservar el medio ambiente, contribuir con la competitividad del sector agropecuario, promover el desarrollo integral de la pequeña y mediana minería, garantizar derechos de las comunidades negras e indígenas del departamento, desarrollar y modernizar la administración pública y definir la política de Ordenamiento Territorial de manera concertada.

1.3.1.2. Proyectos.

Para el desarrollo de estos objetivos se plantearon estrategias en Educación, Salud, Cultura, Deporte y Recreación, Agua Potable, Vivienda, Empleo, Turismo, Mujer, Juventud, Niñez, Tercera Edad, Discapacitados, Transporte, Energía, Telefonía, y Megaproyectos

los megaproyectos hacen referencia a la Concesión del desarrollo vial del Aburrá Norte (doble calzada Niquia - El Hatillo), la Construcción de la comunicación vial

Valle de Aburrá - Río Cauca (Medellín - Santa Fe de Antioquia), la comunicación vial Aburrá Oriente Antioqueño (vías y túneles). Así mismo se planteó la pavimentación de vías entre las cuales era importante resaltar para la región La Y - Belmira Km20, Variante San Pedro de los Milagros, Puente Gavino - Gómez Plata - Carolina - Guadalupe, Caucasia - Nechí, Llanos de Cuivá - San José de La Montaña, y El Roble - La Herradura - Carolina. A nivel de preinversión se anunciaron entre otras, el análisis y estudio a través del Fondo de Cofinanciación de la Troncal Río Cauca (Tramo Virginia - Irra - Santa Fé de Antioquia - Puerto Valdivia).

En cuanto a Ordenamiento Territorial, en el Plan de Desarrollo Antioquia Nos Une, este se tiene en cuenta como un objetivo de desarrollo para definir una política en tal sentido de una manera concertada, con los principios de gobernabilidad, eficiencia y competitividad territorial, equidad social y espacial, y valoración del medio natural y del patrimonio colectivo.

1.3.1.3. El Marco Nacional de Desarrollo.

El Plan Nacional de Desarrollo El Cambio para Construir la Paz, plantea cuatro estrategias básicas:

- Consolidar un Estado participativo a través de la reforma política.
- Reconstruir el tejido social comprometiendo los distintos sectores de la sociedad colombiana en tareas colectivas tendientes a lograrlo..
- Estrategia para el desarrollo y la Paz, a través de acciones puntuales como la creación del Fondo de Inversión para la Paz .
- Fomentar las exportaciones como motor del crecimiento, para reactivar la producción e internacionalizar nuestra economía .

Colombia es un país de gran potencialidad sociocultural y económica. Presenta una ubicación privilegiada en América del sur siendo el único país con salida a los dos océanos. Antioquia presenta igualmente una inmejorable posición dentro del territorio del país, siendo además líder en el desarrollo Colombiano. Nuestro Departamento se enlaza entonces con el Plan Nacional mediante la promoción del desarrollo de las regiones de acuerdo a sus potencialidades económicas y sociales, teniendo como pilar fundamental los procesos de planeación y gestión, y la descentralización orientada al fortalecimiento de las organizaciones supramunicipales.

En cuanto al orden territorial el Plan Nacional concede gran importancia al desarrollo de la ley de Ordenamiento Territorial en la búsqueda y logro de grandes consensos en torno a temas trascendentes, como la definición y distribución de competencias y recursos entre la nación y las entidades territoriales, la formación de nuevos departamentos, el manejo de áreas metropolitanas, la conformación de entidades territoriales y étnicas, con miras a una adecuada organización del territorio nacional.

1.3.2. Visión y Prospectiva Regional.

Desde el proyecto Visión Antioquia Siglo 21, como enfoque estructural por ejes que busca armonizar la eficiencia y uso racional de los recursos con que cuenta la región, con la equidad en la distribución de los beneficios del desarrollo económico, en el marco de las oportunidades generadas por el proceso de internacionalización de la economía colombiana que exige una mayor interacción de los mercados domésticos con los proceso de globalización; se busca valorar las posibilidades de proyección prospectiva a futuro para esta zona del departamento.

Se parte entonces de ejes geoeconómicos que se articularían mediante la adecuación y prolongación sobre el territorio antioqueño, de las Troncales Nacionales que estructuran la economía del centro del país, y configuran el destacado triángulo de Oro de la economía nacional, Santafé de Bogotá-Medellín- Cali.

1.3.2.1. Objetivos.

Se habla entonces que “En el año 2.020 Antioquia será la mejor Esquina de América, Justa, Pacífica, Educada, Pujante y en Armonía con la naturaleza”, para lo cual se desarrollará un modelo económico y social que permita una sociedad justa, se construirá un proceso de paz duradero y fundamentado en los valores de la tolerancia, se consolidará en calidad y cobertura un sistema educativo para una formación integral, se edificará un sistema de vida sostenible y en armonía con la naturaleza y se internacionalizará la economía Antioqueña.

1.3.2.2. Antecedentes.

Este ejercicio prospectivo es un proceso de concertación sin antecedentes en la historia Antioqueña, que se realizó con la invitación a 1.200 instituciones de 9 sub-regiones y 13 sectores de la vida Antioqueña para llegar a la formulación de una visión adecuada del Departamento de Antioquia, ante la necesidad de afrontar el reto de futuro que impone el inicio de un nuevo milenio.

En la construcción de ésta visión participaron 650 instituciones representando diferentes sectores del desarrollo del departamento. Siendo importante destacar la representación del Consejo de Competitividad de Antioquia.

1.3.2.3. Dimensiones.

En la implementación de la Visión de Antioquia Siglo 21, se parte de crear a su vez, una visión particular de trece sectores de importancia vital para el desarrollo del Departamento y sus regiones, a saber:

- Visión Ciencia y tecnología: “En el año 2020 la educación la ciencia y la tecnología serán los fundamentos de las expresiones creativas e innovadoras de los antioqueños”.
- Visión Cultural : “En el 2020, la cultura y el sector cultural antioqueño alcanzarán la solidez institucional, generando calidad de vida, participando del desarrollo social, económico y político del país”.
- Visión Económica : “En el año 2020, Antioquia tendrá una economía competitiva y globalizada, símbolo del conocimiento y el desarrollo humano”.
- Visión Educación: “En el 2020, Antioquia será reconocida mundialmente como un centro de educación integral para una sociedad justa.”
- Visión Gestión Empresarial : “ El éxito internacional y el desarrollo integral, serán el sello de las empresas antioqueñas en el año 2020.”
- Visión Infraestructura: “En el año 2020, Antioquia será la más eficiente, descentralizada, integradora y multimodal de Latinoamérica, desarrollada para el servicio del hombre antioqueño y en armonía con la naturaleza.”
- Visión Medio Ambiente: “En el 2020 la tierra sentirá que todos los antioqueños la tuvimos en cuenta”.
- Visión Medios de Comunicación : “En el 2020 los medios de comunicación seremos formadores en valores que dignifiquen la sociedad y le hagan participativa y actuante.”
- Visión Recursos de Capital: “En el año 2020 seremos soporte para el desarrollo integral de Antioquia, con la oferta del mejor portafolio de productos y servicios financieros.”
- Visión Salud: “Con el empeño de todos, en el 2020 lograremos que todas las familias antioqueñas sean saludables.”
- Visión Social: “En el año 2020, será un sector eficiente y eficaz que contribuirá decididamente a construir una sociedad equitativa, pluralista, participativa, solidaria y autogestionadora.”
- Visión Paz y Convivencia: “En el año 2020, la sociedad antioqueña se distinguirá en el mundo por el respeto a la vida, basado en principios de justicia y equidad.”

Igualmente se crea una visión para cada una de las regiones en que se tiene zonificado nuestro departamento, siendo la Visión para el Norte de Antioquia, “EN EL 2020 LOS ANTIOQUEÑOS VIBRAREMOS CON EL NORTE AGROINDUSTRIAL, SEMILLERO DE VALORES ”.

Desde este ejercicio de prospectiva se considera la región Norte eminentemente agrícola, es importante orientar su desarrollo con miras al campo, donde se encuentra su mayor potencial productivo, buscando por tanto la recuperación de la cultura campesina y de la tierra, generando incentivos a nivel social, promoviendo y creando un clima de convivencia y participación, educando para el campo y en valores éticos y de solidaridad que fortalezcan la familia y todas las instancias sociales, mejorando vías, infraestructuras y sistemas de comunicación que permitan relaciones adecuadas de mercadeo e intercambio, explotando sanamente la posición privilegiada del departamento y su vínculo con la costa Atlántica, aprovechando y promoviendo el desarrollo integral del puerto de Urabá y puertos en el Pacífico.

1.3.2.4. Problemática Sectorial

Se analizaron los siguientes conflictos que afectan al departamento en los diferentes sectores que intervienen en el desarrollo de una sociedad y un territorio:

- Administrativos: Falta de gobernabilidad y capacidad de manejo de problemas de justicia, seguridad y paz. - Sistema de justicia deficiente. - Carencia de políticas sectoriales coherentes y permanentes.

- Políticos: Insuficiente grado de participación en la gestión pública y ausencia de partidos políticos modernos. - La debilidad política de la sociedad civil que desconoce lo público, no tiene ni exige representatividad, desconfía del estado y por ende no tiene influencia en las decisiones que verdaderamente benefician a la sociedad.

- Económicos: La falta de competitividad de los sectores financieros, económicos, de comunicaciones e inclusive del sector educativo. - Pobre cultura sobre el ahorro y la inversión, consecuencia de la falta de conocimiento sobre el tema, alta inflación, tasas de interés alta en corto plazo y baja productividad.

- Escasa incorporación de tecnología de punta y adecuada en los diferentes procesos productivos.

- Educativo: Regulación incipiente y confusa de la propiedad industrial, mínima inversión en investigación, ciencia y tecnología.- Precario desarrollo del talento humano para el desarrollo de actividades propias de los sectores: pensamiento no sistémico, atención inadecuada a los diferentes públicos, poca preparación para la enseñanza, educación meramente instrumental y técnica. Falta de líderes. Divorcio Universidad - industria, y desarticulación entre centros de investigación, el desarrollo, la empresa y el mismo gobierno.- Modelo educativo inadecuado en cobertura intensidad y calidad en su propuesta ética. Alejado de la investigación y el desarrollo .

- Social: Perdida de la dimensión ético - moral, que lleva al desprendimiento por la propia vida, carencia de valores, individualismo, corrupción generalizada. - Inequitativa distribución de la riqueza. - Deterioro y destrucción de la estructura familiar. - Inequitativo sistema de distribución de ingresos, la tierra y los recursos naturales.

- Servicios: Deficiente infraestructura física en vías, transporte, puertos, servicios públicos, que impide ó hace muy oneroso y poco competitivo el desarrollo regional.

- Ambiental: No es concordante la legislación ambiental actual con los suministros de elementos, medios y controles oficiales para el cumplimiento de la misma. -

Dramático deterioro de los recursos naturales, especialmente el agua, el suelo, los bosques, el aire, la fauna y flora nativas y de riqueza minera.

- Orden público: Generalizado armamentismo de la sociedad civil, que se constituye en un potenciador de la agresión, del homicidio y de violación de los derechos humanos.- Presencia del narcotráfico en la región como fuente de violencia, corrupción y distorsión económica.

Como factores de éxito frente a la problemática anterior se plantea que se debe tener en cuenta la educación , la ciencia y la tecnología como determinante de desarrollo para los planes y metas con miras al logro de la visión. Entre otros enunciados tenemos:

- Desarrollo planeado para la región dentro de un marco de globalización e internacionalización de la economía.

- Desarrollo de infraestructuras y servicios. Fortaleciendo y aprovechando la posición geográfica privilegiada de Antioquia.

- Considerar el desarrollo sostenible en todo proyecto con el objetivo de manejar racionalmente todos los recursos naturales y con respeto por el equilibrio.

- En el campo social es necesario crear clima de convivencia participativa y solidaria. Orientar el comportamiento de los ciudadanos en general por principios éticos y de respeto por los demás . Defender los valores de la honradez, la democracia y la transparencia del manejo de los recursos públicos y la justicia.

- La economía debe propender por la estabilidad en el tiempo de las variables macroeconómicas, que afectarían de una u otra forma el desarrollo del plan.

- Debe propenderse por un marco democrático y de participación activa de la ciudadanía, en todas aquellas instancias donde se define el progreso de los Antioqueños. Debe gestionarse la descentralización administrativa, fiscal y política de la región; no como acto separatista sino como un ejercicio democrático y de búsqueda de un mejor esquema para el desarrollo.”

1.3.2.5. Proyectos

Definida la visión para los distintos sectores Estratégicos de desarrollo y para las diferentes sub-regiones del departamento de Antioquia, se ha iniciado, pero ya dentro del proceso de construcción del Plan Estratégico para el Departamento de Antioquia, los estudios pertinentes para la formulación de planes, programas y proyectos específicos para cada una de las sub-regiones, de acuerdo a su vocación, ventajas comparativas y estratégicas y factores de competitividad, objetivamente evaluados; teniendo en cuenta, tanto los conflictos que afecten al sector como los factores de éxito propuestos en los talleres realizados para la construcción de la visión.

El proyecto en si, es encaminar los distintos sectores para lograr la visión que con gran entusiasmo los Antioqueños han concertado para el nuevo milenio, mediante la apropiación de la visión y la participación de todos los actores que intervienen en el desarrollo tanto a nivel departamental como regional y sectorial; teniendo presente todos los sectores de desarrollo así como la premisa de que todos los proyectos y planes deben considerar el desarrollo sostenible; “el desarrollo integral del hombre debe ser objetivo fundamental”, así como el manejo racional y con respeto de los recursos naturales que garanticen el equilibrio de los ecosistemas.

Desde esta perspectiva se propone la estructuración de tres grandes ejes geoeconómicos, denominados Eje Urabá - Río Magdalena, Eje Chocó - Santander y Eje Norte - Sur.

Este último, visto como la conexión Cartagena - Barranquilla - Resto del mundo, con El Centro y occidente del Pías - Países Andinos, atraviesa el departamento, involucrando de manera integral la Región Norte; desde el municipio de la Pintada hasta el municipio de Cauca en una longitud aproximada de 250 km., ha sido la vía que tradicionalmente comunica el occidente y el sur colombiano con la costa Atlántica en un recorrido que pasa por diferentes pisos térmicos, con numerosas actividades económicas como la agricultura, la porcicultura, los bosques y el turismo. De norte a sur entonces cruza las regiones del bajo cauca, el Norte, el Area Metropolitana del Valle de Aburrá y el Suroeste.

Del Norte se reconoce su tradición lechera y el logro frente a actividades pecuarias de importancia como la porcicultura, además de la silvicultura que conjuntamente con el oriente constituyen las regiones de mayor desarrollo de bosques cultivados. También se destaca una amplia zona de embalses dedicados a la producción de energía eléctrica.

En esta región, el eje toca las cabeceras municipales de Don Matías, Santa Rosa de Osos, Yarumal y Valdivia, con una población en cascados urbanos estimada en 46.288 habitantes, que representan el 19% de la población total regional y se destacan como megaproyectos las Hidroeléctricas Porce II e Ituango.

Paralelamente al desarrollo por ejes, se proponen dos grandes anillos viales que pretende dinamizar los ejes estableciendo comunicaciones alternativas a través de otras vías, que a su vez integran las regiones a su interior y con otras vecinas, a saber:

- **Gran Anillo Vial No. 01:** atraviesa de izquierda a derecha las regiones de El Bajo Cauca en los municipios de Tarazá, Cáceres, Cauca y Zaragoza; El Nordeste en los municipios de Segovia y Remedios; el Magdalena Medio en Puerto Berrío, Puerto Nare y Puerto Triunfo, tocando partes del municipio de Yondó, pero no su cabecera municipal; en el Oriente atraviesa Sonsón, Argelia y Abejorral entrando a jurisdicción de San Luis y San Francisco; en el suroeste entra a los municipios de Valparaiso, Jardín, Andes, Ciudad Bolívar, Betulia y Urrao

corriendo entre los municipios de Hispania y Pueblo Rico; en la región del Occidente toca las cabeceras municipales de Caicedo, Abriaquí, Frontino, Uramita y Peque; y por último en la Región Norte recorre el municipio de Ituango, atravesando el centro urbano hasta cerrar el circuito llegando al municipio de Tarazá en la región del Bajo Cauca.

Los puntos de confluencia de este anillo con los ejes geoeconómicos son de izquierda a derecha:

- . Caucasia en el extremo superior con el Eje Sur - Norte.
- . Puerto Berrío en el extremo Oriental del eje Chocó - Santander.
- . Puerto Triunfo con el eje Uraba- Río Magdalena.
- . Valparaíso con el eje Norte - Sur.
- . Ciudad Bolívar en el extremo occidental del eje Chocó - Santander.
- . Uramita con el eje Uraba - Río Magdalena.

- **Gran Anillo Vial No. 02:** Circunda el valle de Aburra, atraviesa los centros urbanos de los municipios de San José de la Montaña, Yarumal y Campamento en la Región Norte; Anorí y Yolombó en el nordeste entrando al municipio de Amalfi; en el Oriente atraviesa las cabeceras de San Carlos, Granada, El Santuario, El Carmen del Viboral y La Ceja además de los municipios de San Rafael y San Roque; en el suroeste Montebello, Santa Barbara, Fredonia, Pueblo Rico y Tarazá junto con Armenia, Titiribí y Concordia. En el Occidente entra a Caicedo, Anzá, Sopetrán, Olaya y Liborina para terminar su recorrido de nuevo en el municipio de San José de la Montaña en la Región Norte.

Los municipios nodos que son cruzados tanto por los ejes como por este anillo vial, son:

- . **Yarumal** con el eje sur - Norte.
- . El Santuario con el Eje Urabá - Río Magdalena.
- . Santa Barabara con el extremo del eje Sur - Norte.
- . Titiribí con el eje Chocó - Santander.
- . Sopetrán con el eje Uraba - Río Magdalena.

1.3.3. Región Norte y Gestión Ambiental.

1.3.3.1. Objetivos.

Formular las directrices que le permitan involucrar la dimensión ambiental en el desarrollo integral del territorio de su jurisdicción, para lo cual Corantioquia busca una relación armónica con las entidades territoriales y sus actores, en procura del mejoramiento ambiental en diferentes sentidos, permitiendo a la Corporación involucrarse en el desarrollo sostenible de su jurisdicción; mejorar la administración de los recursos naturales renovables y del medio ambiente; propender por la búsqueda de una gestión ambiental interinstitucional que incida en la consolidación del Sistema Nacional Ambiental, en el territorio de su jurisdicción y **orientar el desarrollo de los Planes de Ordenamiento Territorial que se formulen.**

1.3.3.2. Antecedentes

El Plan en mención, trae consigo todo un proceso anterior que le da validez como herramienta para el desarrollo de la planeación, el ordenamiento y la gestión territorial, basada específicamente en este caso en la gestión de lo ambiental.

CORANTIOQUIA entonces, nace de la ley 99 de 1993, que en su Artículo No. 33 crea las Corporaciones Autónomas Regionales, iniciando su vida administrativa el primero de abril de 1995. Posteriormente con la Política Ambiental Nacional que se fundamenta en el Plan Nacional de Desarrollo El Salto Social para 1994-1998, se enmarca entonces el Plan de Gestión Ambiental Regional 1998 - 2006, de CORANTIOQUIA, garantizando la coordinación con los programas y proyectos del orden nacional. La intención sobre este aspecto, es "Aplicar las políticas trazadas por el Gobierno Nacional en materia de organización y funcionamiento de las entidades públicas, y cubrir las funciones asignadas por la ley 99 de 1993", como criterios que rigen la gestión de la Corporación.

Ahora bien para la elaboración de su Plan de Gestión, Corantioquia parte de una metodología participativa que permite involucrar en el proceso, las experiencias tanto de los funcionarios como de las administraciones municipales y de la comunidad asentada en su jurisdicción, mediante:

- La Encuesta Ambiental Municipal del mes de octubre de 1996.
- Los Talleres Ambientales municipales de marzo de 1997.
- Un grupo de profesionales especializados en el área de la planeación.
- Una encuesta dirigida a las entidades que conforman el SAMAN, Sistema Ambiental de Antioquía.
- Un Taller Interinstitucional para la Gestión Ambiental.

1.3.3.3. Dimensiones.

La Corporación por ley tiene funciones específicas para actuar sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, aportando para asegurar el desarrollo sostenible en su jurisdicción, desde las siguientes intervenciones:

- Definición de áreas de conservación y protección.
- Definición de políticas de manejo de recursos naturales.
- Determinación de áreas potencialmente adecuadas para las diferentes actividades agropecuarias.
- Determinar el impacto ambiental de los diferentes proyectos.
- Delimitar áreas de riesgo geológico y ecológico.

Para su actuar por tanto, la Corporación tendrá permanentemente en cuenta la incidencia de las dimensiones política, sociocultural y económica, sobre la dimensión ambiental y a su vez, la incidencia de ésta sobre las anteriores; por lo cual define los siguientes tópicos:

- **Dimensión Política:** Estructuras de poder presentes en el territorio, que actúan directa ó indirectamente en el desarrollo de la gestión ambiental. Los municipios de la Región Norte, en su mayoría, tienen poca capacidad de gestión ambiental. A las Umatas de los municipios, les ha correspondido hacerse cargo del manejo ambiental. La debilidad institucional en la cuestión ambiental permite que actúen en el municipio diversos agentes contaminantes.

Algunos grupos ecológicos de carácter interinstitucional ó privado ó adjuntos a las acciones comunales y coordinados por los municipios, como el caso de los comités ambientales veredales de Angostura y Entrerríos, se presentan como la mejor aproximación a la dimensión político-ambiental.

- **Dimensión Económica:** Definición de las dinámicas de producción. Relación del hombre con su entorno y las posibilidades de orientarlas hacia el desarrollo sostenible. El desarrollo de las actividades económicas tiene particulares efectos en lo ambiental de acuerdo a los sistemas productivos empleados. En la Región Norte se debe tener en cuenta la diferenciación de las dos subregiones establecidas anteriormente.

- **Dimensión Sociocultural:** Determina y valora la identidad de los pobladores de la región con su entorno y su territorio, de tal manera que permita orientar los procesos que allí se suceden. La dinámica de la Región Norte es eminentemente agrícola, con un gran número de población rural, más acentuada en la zona de vertientes pero también presente en el altiplano. Debe esto analizarse teniendo presentes los conflictos que afectan la región y el país en general, tanto a nivel social como económico y político.

- **Dimensión Ambiental:** Tiene en cuenta las decisiones para la administración de los recursos naturales renovables y el medio ambiente. Así como la gestión sobre el territorio, definiendo los niveles de interrelación que se establecen en este sistema de dimensiones: "...lo ambiental como integrador de las dimensiones y como garante del patrimonio común a través del análisis de la oferta y la demanda de los bienes y servicios ambientales".

La Región Norte es una zona de gran importancia para la regulación hídrica del departamento, la cual se ve afectada por la actividad económica, dedicada en gran parte a la ganadería, asociada con la basta utilización de productos químicos y orgánicos sobrantes de la producción porcícola que se constituyen en elementos determinantes de la crisis ambiental que vislumbra esta jurisdicción. La relación con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y las grandes cabeceras municipales como Santa Rosa de Osos, Don Matías y Yarumal, con las que se han establecido grandes niveles de intercambio, ha contribuido, también, al deterioro continuo de la oferta ambiental dada la alta demanda que estos mercados requieren.

1.3.3.4. Proyectos

En el conjunto de los proyectos contemplados en el Plan de Gestión de CORANTIOQUIA, se perfilan siete programas, los cuales deberán desarrollarse en un plazo de nueve años y cuya ejecución se inicia con los proyectos de inversión inscritos en el Banco Nacional de Proyectos para la vigencia de 1999. Para la región del Norte se tiene inscrito el proyecto de conservación de los robledales del altiplano norte de Antioquía. El paquete de proyectos mas que títulos, lo que perfila es el nivel de intervención de la institución dentro del territorio regional, a saber:

- Programa de fortalecimiento institucional interno.
- Programa de fortalecimiento del SINA regional.
- Programa de gestión para la investigación.
- Programa de participación social y educación para la gestión ambiental.
- Programas de áreas de reserva y valoración del patrimonio natural y paisajístico.
- Programa de biodiversidad para el desarrollo.
- Programa de poblamiento, impacto y dinámica territorial.

ETAPA DE DIAGNOSTICO

LIBRO DOS

LA INTERPRETACION SOCIAL DEL IMAGINARIO ACTUAL

CAPITULO DOS

LAS DETERMINANTES TERRITORIALES O LA PROBLEMÁTICA COLECTIVA.

“¿Porque somos como somos? No se trata de caer en determinismos mecánicos, ni geográficos ni mucho menos ecológicos, pero sí de aprender a conocernos y a reconocernos como el resultado tanto de circunstancias mundiales y de un momento histórico que vive la humanidad, como de las características específicas y particulares del medio en donde nos ha correspondido nacer y vivir , y de los procesos que lo han contribuido a conformar”. Gustavo Wilches Chaux.

2.1. DETERMINANTES HISTORICOS.

A finales del siglo XVII y comienzos del siglo XVIII se inició un asentamiento humano en el sitio conocido como "MINA VIEJA", limitando con el Municipio de Santa Rosa de Osos, a orillas del río Dolores, con el único objetivo de buscar oro. Una vez escaseo este material, decidieron trasladarse a orillas del río Pajarito, más hacia el Norte de la actual cabecera, pero ya el número de Colonos había aumentado; por esta razón tuvieron que emigrar nuevamente por la escasez del precioso metal. Luego a orillas del río Dolores fue descubierto un pequeño valle que poseía gran cantidad de oro, pero de clima mortífero para esa época, por cuya causa fue nombrado "MATABLANCO". Atraídos por la fama de aquel establecimiento minero, varias familias procedentes de la Villa de Medellín y de poblaciones vecinas fueron dejando su residencia en estos parajes, aumentando el número de Colonos hasta fundar la población, para darle a aquella agrupación una administración propia, tanto en lo civil como en lo eclesiástico. Iniciando la construcción del poblado, hubo la necesidad de salir de allí, pues la fiebre amarilla fue diezmando la población; se trasladó 3 kilómetros aguas arriba del mismo río Dolores. Las primeras construcciones fueron arrasadas por el río y se vio la necesidad de desviar éste un kilómetro hacia el Oriente. Tras la montaña se echaron las bases de los nuevos caserones y se llamó por algún tiempo "MATABLANCO".

En 1814 cambió de nombre por "SAN JOSÉ DE AMIETA", para cuya época contaba con Parroquia; en 1821 fue erigido Municipio. Para el Censo de 1828 cambió nuevamente de nombre por el de "ANGOSTURA" y arrojó el siguiente resultado: 692 hombres, 755 mujeres, incluyendo 72 esclavos de ambos sexos, para un total de 1477 habitantes; aunque aquí no se menciona, se sabe que muchos de ellos eran indígenas de la tribu de los NUTABES O NUTABESES, los cuales venían en busca de comida fácil y variada, como también del codiciado oro que amarilleaba en las arenas de los ríos.

Estos eran grandes agricultores, con extensos campos de cultivos de maíz, frijol, algodón y frutales; extraían el oro de los aluviones y algunos núcleos situados a orillas del río Cauca. Explotaban intensamente la pesca. Estaban conformados por pequeños cacicazgos, cada uno sujeto a un cacique hereditario, ya no existía un poder permanente que estuviera al centro de todas estas unidades, carecían de templos u oratorios y no se les conoció la existencia de cultos a la divinidad, pero rendían honores a los muertos y creían en la inmortalidad del alma, cuidaban a sus hijos con esmero y profesaban gran respeto por los ancianos, no practicaban la poligamia.

De esta tribu se dice que fueron guerreros feroces usando como armas las flechas envenenadas con las secreciones de batracios y serpientes, ya que por su carácter expansivo mantenían luchas con grupos vecinos a los cuales habían desalojado de sus tierras, cosa que guarda estrecha relación con el nombre dado

al lugar que habitaban “Monte de los Dolores”. Vestían mantas que ellos mismos fabricaban.

El caserío se inició en el cruce de la carrera 9ª con la calle 10, donde funcionó la primera tienda de víveres. Las viviendas eran de techos de paja y paredes de bahareque.

Los antiguos caminos que conducían a los pueblos vecinos se fueron consolidando de tal forma que entraron a formar las principales calles de la siguiente manera: la antigua salida a Campamento es la carrera 9ª o Juan del Corral, la antigua salida a Santa Rosa de Osos, es la calle 8ª o la Pedrona; la antigua salida a Yarumal es la calle 10 arriba y la parte baja, la salida al Municipio de Guadalupe, la carrera 9ª era en su parte sur la salida a Carolina y en la parte norte la salida a Campamento. Desde un principio sus calles fueron empedradas y debidamente delineadas, denominadas con nombre de personajes históricos los cuales se perdieron con el tiempo. Con estos cuatro asentamientos se fundó Angostura.

2.2. DETERMINANTES POLÍTICO - ADMINISTRATIVOS.

(Ver Plano II – 01. Límites Municipal y División Veredal. Escala 1:25.000)

Los límites del Municipio de **Angostura** de acuerdo al documento elaborado en 1912 (memoria del Secretario de Gobierno), son los siguientes:

“De la confluencia del amagamiento Cedral con el río, Cañaveral o Nechí; amagamiento arriba hasta la cordillera que divide las aguas de los ríos Dolores y Minavieja hasta caer un poco arriba del puente sobre el río Mina vieja; este río abajo hasta un filo que cae en la banda derecha del mismo río, filo arriba hasta la cordillera que divide las aguas de los ríos Tenche y Minavieja, cordillera abajo hasta los puntos de los ríos Tenche y la Concepción; éstos para abajo hasta el punto llamado la Candelaria; de allí por un filo para arriba hacia el Oriente, hasta el camino que de ésta gira para Carolina; éste arriba hasta la cordillera que divide las aguas de los ríos Tenche y San Juan, éste abajo hasta el alto llamado el Manzanillo; de éste a buscar las juntas de los ríos Tenche y Nechí; éste arriba hasta el desemboque del amagamiento el Cedral, punto de partida.

Como ya se anotó, el municipio está localizado en la región norte del departamento de Antioquia 139 kilómetros por carretera de Medellín, en la vertiente occidental del río Porce – Nechí; en latitud norte 6° 53' 04" y longitud oeste (meridiano de greenwich), 75°20'13"., a una altura de la cabecera sobre el nivel del mar de 1.675 mts, con una temperatura media de 21 grados centígrados y una superficie de 387 km2. A 1999 según datos del Sisben, se cuenta con una población de 15.662 habitantes.

Su principal vía de comunicación con Medellín es la Toncal Occidental en una longitud de 121 kms hasta Yarumal, donde continúan 18 kms de una vía secundaria en afirmado hasta **Angostura**. Otra vía de llegada, aunque más larga es la de Medellín - Puente Gavino- Gómez Plata- Carolina- **Angostura**.

Administrativamente, se divide en un corregimiento, Los Llanos de Cuivá y 45 veredas, discriminadas a continuación:

1. Alto Rhin
2. Bate Seca
3. Cañaveral Abajo
4. Cañaveral Arriba
5. Concepción
6. Chocho Escuela
7. Chocho Loma
8. Chocho Río.
9. Dolores
10. El Olivo
11. El Oriente
12. El Socorro
13. Guajira Abajo
14. Guajira Arriba
15. Guanteros
16. Guásimo
17. La Culebra
18. La Milagrosa
19. La Montaña
20. La Muñoz
21. La Quinta
22. Los Pantanos
23. Los Pinos
24. Maldonado
25. El Manzanillo
26. Matablanco
27. Montañita
28. Morelia
29. Pácora
30. Pajarito Abajo
31. Pajarito Arriba
32. Palmas
33. Quiebra Abajo
34. Quiebra Arriba
35. La Quiebrita
36. Río Arriba
37. San Alejandro
38. San Antonio
39. Santa Ana

- 40. Santa Rita
- 41. Santa Teresa
- 42. El Tambo.
- 43. Tenche Algodón
- 44. Tenche Viejo
- 45. La Trinidad

2.3. OFERTA Y DEMANDA DE RECURSOS NATURALES.

2.3.1. Clima y Zonas de Vida

(Ver Plano II – 02. Zonas de Vida. Escala 1:25.000)

El territorio de **Angostura** desciende desde 2.750 metros sobre el nivel del mar en su extremo sur - occidental hasta 1.200 metros sobre el nivel del mar en su extremo nororiental, la cabecera municipal se encuentra ubicada a una altura de 1.670 metros sobre el nivel del mar, cuenta además con una temperatura promedio de 21 grados centígrados. En el municipio se encuentran las zonas de vida bosque muy húmedo Montanobajo (bmh - MB) y bosque muy húmedo Premontano (bmh - PM)

A continuación se presentan las características climáticas de la cabecera municipal, las veredas y la zona de vida a la cual pertenece.

Características Climáticas Veredales y Zonas de Vida

Cuadro 2

Vereda	m.s.n.m.	Temperatura(°c)	Zona de Vida
Cabecera Municipal	1800- 1600	21	BMH – P M
Correg. Llanos de Cuivá	2750 – 2600	12 - 18	BMH - MB
El Tambo	2.600- 2400	12 - 18	BMH – MB
El Guásimo	2.600- 2400	12 - 18	BMH – MB
Morelia	2.400- 2200	12 - 18	BMH – MB
Dolores	2.400 -2000	12 - 18	BMH – MB
Pácora	2.400- 2200	12 - 18	BMH – MB
Concepción	2.200 -2000	12 - 18	BMH - MB
La Culebra	2.000- 1800	18 - 24	BMH – P M
Pajarito Arriba	2.000- 1800	18 - 24	BMH – P M
Maldonado	2.200- 1800	18 - 24	BMH – P M
La Quinta	2.000 -1600	18 - 24	BMH – P M
El Olivo	1.800- 1600	18 - 24	BMH – P M
Montañita	1.800- 1600	18 - 24	BMH – P M

Los Pinos	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Cañaveral Arriba	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Pajarito Abajo	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Batea Seca	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Matablanco	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Alto Rhin	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Santa Ana	2.000- 1800	18 - 24	BMH – PM
Santa Rita	2.000- 1800	18 - 24	BMH – PM
Cañaveral Abajo	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
San Alejandro	1.600	18 - 24	BMH – PM
Palmas	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Quebra Arriba	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Quebrita	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Quebra Abajo	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Tenche Viejo	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Chocho Escuela	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Chocho Loma	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
San Antonio	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Los Pantanos	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Río Arriba	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
Santa Teresa	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
El Oriente	2.000- 1600	18 - 24	BMH – PM
La Muñoz	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
La Montaña	1.800- 1600	18 - 24	BMH – PM
La Milagrosa	1.800- 1200	18 - 24	BMH – PM
La Guajira (Arriba y abajo)	1.600- 1200	18 - 24	BMH – PM
Chocho el Río	1.600- 1200	18 - 24	BMH – PM
El Socorro	1.600- 1200	18 - 24	BMH – PM
Tenche Algodón	1.600- 1200	18 - 24	BMH – PM
La Trinidad	1.600- 1200	18 - 24	BMH – PM
El Manzanillo	1.800- 1200	18 - 24	BMH – PM
Guanteros	1.400- 1200	18 - 24	BMH – PM

Fuente: Programa Agropecuario Municipal, 1996

En conclusión el 45% del territorio pertenece a la zona de vida bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh- MB), con una temperatura que oscila entre los 12 y 18 grados centígrados y precipitación de 2.000 a 4.000 mm al año, y el 55% restante pertenece a la zona de vida bosque muy húmedo Premontano (bmh – PM), con una temperatura media de 18 a 24 grados centígrados y una precipitación de 2.000 a 4.000 mm año. (Ver Gráfico 4 – Pluviometría)

Información Pluviométrica Estación Angostura (1978-1998)
Registros de Precipitación Promedio Mensual Multianual

Cuadro 3

Promed.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mínimo	61,6	105,7	111	259,1	378,8	369,6	357	322,7	341	339,6	232,4	104
Medio	51,5	85	101	219,9	373,2	384,5	345,3	326,3	353,2	349,8	242,4	102,8
Máximo	170	253	352	453	562	556	602	595,2	560	579	383	180,3

Fuente: Empresas Publicas de Medellín. Citado por Uso eficiente y ahorro del agua Municipio de Angostura, 1997

2.3.2. Pendientes.

(Ver Plano II – 03. Pendientes. Escala 1:25.000)

En el Municipio de **Angostura** predominan las pendientes entre 0 y 25%, las pendientes moderadas se concentran en la zona sur occidental (veredas el Guásimo, Morelia, Concepción y el Corregimiento de los Llanos de Cuivá), la zona con más altas pendientes está ubicada en el cañón del Río Tenche en su parte media y baja, comprendiendo las veredas de Santa Teresa, Chocho Loma, Chocho del Río, Guajira, El Oriente, La Muñoz, El Socorro, La Montaña, La Milagrosa y Manzanillo, donde se presentan pendientes mayores al 50% y donde está concentrada gran parte de la población y producción.

2.3.3. Suelos

(Ver Plano II – 04. Suelos. Escala 1:25.000)

Los suelos del municipio de **Angostura** en términos generales, van desde pendientes suaves hasta pendientes abruptas, son bajos en nutrientes, principalmente deficientes de fósforo y materia orgánica. Se presenta alto riesgo de problemas de erosión, principalmente por el uso de prácticas inadecuadas en la explotación de los suelos.

Las principales características físicas predominantes son las texturas Franco Arenosas y las estructuras blocosas, con una profundidad efectiva de 50 a 100 cm y una pedregosidad y drenaje natural moderado.

Las asociaciones de suelos que se encuentran en el municipio son las siguientes:

- Asociación Girardota (**GS**): El clima es templado, tropical húmedo y correspondiente a suelos desarrollados de aluviones y coluviones de diferentes materiales y tamaños, son moderadamente profundos, limitados por factores

físicos y químicos (Nivel freático, piedras y rocas o toxicidad en las plantas). El drenaje varía de moderado a pobre, la vegetación original a desaparecido en la mayor parte de la Asociación, las especies más comunes son carboneros, búcaros, sauces, guayabos, caña y guadua, helechos y pastos; los suelos están utilizados en su mayoría en ganadería, cultivos de caña y algunos cultivos de pan coger.

- Asociación Yarumal (**YA**): El clima es templado tropical húmedo a muy húmedo, el relieve es ondulado y con pendientes generalmente mayores del 7%; los suelos en su mayoría se han formado principalmente de rocas ígneas, cuarzdioritas y granitos, con depósitos de cenizas volcánicas; son suelos moderadamente profundos a profundos limitados por factores físicos (piedras o gravillas en el perfil o químicos (baja fertilidad), los cuales presentan erosión por escurrimiento difuso. En la mayor parte de estos suelos el bosque original ha desaparecido pero se encuentran manchas boscosas pequeñas en zonas retiradas de los centros urbanos. Las especies más comunes son: yarumo, carate, chágualo, guamo, mortiño, siete cuero, malezas, zarzas, helechos y pastos. Los suelos están utilizados principalmente a la ganadería, cultivos de café, caña, plátano, frutales y algunos lotes reforestados con explotaciones forestales las cuales se deben manejar con prácticas de conservación de suelos.
- Asociación Santa Bárbara (**SB**): El clima es templado tropical húmedo a muy húmedo, con períodos secos prolongados. Los suelos se han desarrollado a partir de rocas ígneas, diabasas, basaltos y dioritas, con influencia de cenizas volcánicas en las áreas más elevadas; el relieve es ondulado a escarpado con pendientes mayores del 7%, se presenta erosión por escurrimiento difuso, patas de vaca, pequeñas cárcavas, los suelos son profundos a superficiales limitados por factores físicos y químicos (piedra, gravilla, toxicidad por aluminio). El drenaje natural varía de bueno a excesivo, las especies vegetales más comunes son: siete cueros, sauces, carate, uvito, guadua, balso, guamos, helechos, pinos, zarzas y pastos. El uso más recomendado es para la ganadería tipo extensivo, hay también cultivos de café, caña, plátano, maíz, frutales y algunas explotaciones forestales. Se recomienda control de erosión con prácticas de conservación y recuperación de suelos.
- Asociación Amaga (**AN**): El clima es generalmente templado tropical húmedo, corresponde a la zona de vida bosque muy húmedo premontano. Son suelos superficiales a profundos, limitados por factores físicos o químicos (piedras, cascajo y toxicidad por aluminio) bien drenados, presenta cobertura boscosa en diferentes grados de intervención humana. Las especies más comunes son: aguacatillo, nigüito, yarumo, helechos, malezas, cultivos de caña, café y maíz, yuca, plátano y algunos frutales; es recomendable en las zonas menos pendientes, la explotación de cultivos y ganadería de una manera adecuada, las partes más pendientes deben ser utilizadas en explotaciones forestales.

- Asociación Zulaibar **(ZL)**: El clima es frío tropical muy húmedo, los suelos desarrollados de materiales ígneos, granodioritas, granitos y depósitos de cenizas volcánicas. Las pendientes son cortas y largas, rectas, convexas y cóncavas. Los suelos son moderadamente profundos, limitados por gravillas en el perfil, nivel freático y ligera toxicidad de las plantas por aluminio, el drenaje natural varía de moderadamente bueno a imperfecto, pueden encontrarse algunos afloramientos rocosos, se presentan problemas de erosión, patas de vaca y pequeñas cárcavas; los horizontes superficiales han desaparecido en gran parte, debido a las explotaciones mineras que se realizaron en épocas pasadas, parte de la Asociación se encuentra en Bosque Primario y secundario, algunas áreas reforestadas y el resto en ganadería de tipo extensivo y algunos cultivos de papa y hortalizas. Las especies más representativas son el roble, canelo, encenillo, ciprés, acacia, pinos, siete cueros, helechos, moras, palmas y pastos. Se deben realizar prácticas de conservación y recuperación de suelos.
- Asociación Pulgarina **(LP)**: Esta asociación se encuentra localizada entre los 2.000 y 2.500 metros aproximadamente, el clima es frío tropical muy húmedo, se ubica en la zona de vida bosque muy húmedo montano bajo. Los suelos desarrollados de aluviones heterogéneos y heterométricos con depósitos de cenizas volcánicas, se encuentran en valles estrechos entre las montañas, el relieve es plano cóncavo y plano convexo, pendientes cortas y largas, menores del 12%. Son suelos moderadamente profundos y superficiales, limitados por gravillas, cascajos, nivel freático fluctuante o toxicidad por aluminio; el drenaje natural varía de imperfecto a moderado, se presenta erosión por escurrimiento difuso o por acción del agua en las riveras de los ríos y quebradas y hay transporte y acumulación de materiales de un lugar a otro en la asociación. En algunas áreas hubo explotaciones mineras y el suelo fue volteado, por lo cual se clasifican con erosión severa.
- Asociación Poblano **(PO)**: Se localiza entre los 1.000 y 2.000 metros el clima es templado tropical húmedo, corresponde a la zona de vida bosque húmedo premontano. Los suelos desarrollados de coluviones y aluviones heterométricos y heterogéneos son profundos a superficiales, limitados por gravillas, cascajos, piedras en el perfil, contactos rocosos, nivel freático y toxicidad por aluminio; bien a moderadamente bien drenados, algunos con drenaje excesivo; el relieve varía de plano, inclinado, a escarpado, con pendientes cortas y largas, rectas, convexas y ligeramente cóncavas, hay erosión por escurrimiento difuso, surcos y movimientos en masa localizados; el grado de erosión llega a ser severo.
- Asociación Aldana **(AL)**: El clima es frío tropical muy húmedo, suelos desarrollados a partir de coluviones y aluviones heterogéneos y heterométricos y de ceniza volcánica. Coluvios en las vertientes de las cordilleras, pendientes rectas convexas, cóncavas y generalmente cortas. Suelos moderadamente

profundos, con drenaje natural moderado a imperfecto, texturas variadas de gruesas a finas, fertilidad de baja a muy baja, presentan erosión ligera a severa, los procesos que se presentan son movimientos en masa y escurrimiento difuso.

2.3.4. Oferta de Recursos Naturales.

2.3.4.1. Recurso Hídrico – Cuencas Hidrográficas. (Ver Plano II – 05. Hidrológico. Escala 1:25.000)

El municipio de **Angostura** forma parte de la cuenca del río Nechí, ubicada en el norte y nordeste del departamento de Antioquia, la cual desemboca en el río Cauca. Este Municipio presenta una gran riqueza hídrica, constituida principalmente por los ríos Dolores y Pajarito, los cuales son captados para alimentar la represa Troneras propiedad de Empresas Públicas de Medellín, y a su vez estas aguas captadas dan origen a dos microcentrales, Dolores y Pajarito que generan 8.3 MW y 4.75 MW respectivamente y que pertenecen al aprovechamiento hidroenergético de Guadalupe. En términos generales el Municipio presenta dos cuencas importantes: la cuenca del río Tenche y la cuenca del río San Alejandro conformada por los ríos Dolores y Pajarito.

El agua es un ingrediente vital básico e interviene de una manera o de otra en la mayoría de las actividades humanas, convirtiéndose en un factor determinante para la organización del territorio. Es así como el análisis de la oferta y demanda de este recurso, determinará las pautas de manejo que se deben establecer en una zona en particular con el fin de encontrar un equilibrio que lleve a la conservación de la oferta del recurso en el tiempo y establezca sus potencialidades y restricciones.

Para efectos de los análisis que se desarrollen en este texto, se entenderá por cuenca hidrográfica la definición a que hace relación la Ley 99 de 1993 en su Artículo 312:

“Entiéndase por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar. La cuenca se delimita por la línea del divorcio de las aguas. “

El Municipio de **Angostura** pertenece a la gran cuenca del río Nechí, su recorrido por el Municipio no es muy extenso, solo en la parte norte, limite con el municipio de Campamento y sobre las veredas Guanteros, San Alejandro, Cañaveral Arriba y Cañaveral Abajo, ocupando un tanto de terreno; sin embargo todas las aguas que recorren el municipio desembocan en dicho río.

Se identificaron como estructurantes del sistema hídrico las cuencas de los ríos San Alejandro, formada por los ríos Dolores y Pajarito; y Tenche. Cada una de estas presenta los afluentes principales que la componen, que para el caso se denominaran como microcuencas, las cuales, serán la base para un manejo futuro del recurso, a partir de la identificación de sus potencialidades y restricciones particulares, permitiendo una planificación mas acertada de la totalidad de la cuenca.

2.3.4.1. Cuenca del Río Tenche.

Este río tiene su nacimiento en el vecino Municipio de Carolina del Príncipe, entra en terrenos de **Angostura** a una altura de 1.750 msnm en los límites de las veredas San Antonio y Santa Rita. Recorre el territorio por toda la franja oeste en sentido sur a norte hasta depositar sus aguas al río Nechí a una altura de 1.150 msnm. Tiene una gran riqueza paisajista en una caída de agua conocida con el nombre de “ El Salto”, ubicada en la vereda Chocho. Además, el valle del río Tenche se aprecia majestuoso desde la vía que conduce a la vereda la Milagrosa. En su recorrido por el municipio baña las veredas El Tambo, Pacora, Concepción, Santa Rita, Santa Ana, San Antonio, Río Arriba, Chocho Loma, Tenche Viejo, El Socorro, Chocho Río, Santa Teresita, Tenche Algodón, Trinidad, Guanteros, Manzanillo, La Milagrosa, Guajira Abajo, Guajira Arriba, Montaña, La Muñoz y Oriente.

A nivel de Microcuencas Los principales afluentes del río Tenche son el río Concepción (el cual recibe las aguas de la quebrada Mina Vieja), y las quebradas San Miguel, Río Abajo, El Cedral (recibe las aguas de la quebrada San Antonio), Santa Ana, Santa Teresita, Guayabal y Muños (recibe las aguas de la quebrada Guajira).

Zonas de Vida y Usos del Suelo de la Cuenca del Río Tenche

Cuadro 4

Zona de vida	Ubicación	Asnm	Uso principal	Uso secundario	Otros usos
bmh - PM	Parte alta	1750 - 1.600	BI, PE - PM	PC2 - CP, PC1 - PE	Ra - CP2, CP1
bmh - PM	Parte media	1.600 - 1.350	PE - RB	Rb - CP, Rb - CP1	CP2, PM, CP1 - CP
bmh - PM	Parte baja	1.350 - 1150	CP1 - Rb	CP1 - PE	Rb - Ra, PE - CP2

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial. 1999

2.3.4.1.2. Cuenca del Río San Alejandro

El río San Alejandro es una resultante de la confluencia de las aguas de los ríos Dolores y Pajarito en la vereda Pajarito Abajo. Este recibe su nombre a partir de

una altura de 1.550 msnm y hasta su desembocadura en el río Nechí a una altura de 1.300 msnm.

Con relación a microcuencas los principales afluentes del río San Alejandro aguas abajo de la confluencia de los ríos Dolores y Pajarito son las quebradas San Rafael, Guática, Morelia, El Venado, Molina, Ruiz, Del Oral, El Tabor, Mercedes (Salamina), La Esperanza, Altamira, Pácora, Zapatica, Quiebra, Guali, Quebrada Arriba y Quebrada Abajo.

Dentro del territorio municipal el río recorre las veredas de Quiebrita, Quibra Arriba, Tenche Viejo, Chocho Escuela, Palmas, Trinidad, Pajarito Arriba, Guanteros, San Alejandro, y Cañaveral Abajo.

Zonas de Vida y Usos del Suelo de la Cuenca del río San Alejandro
Cuadro 5

Zona de vida	Ubicación	a.s.n.m	Uso principal	Uso secundario	Otros usos
bmh - PM	Parte alta	1550 - 1.400	CP1 - PC	CP2 - Rb, PE - Rb	Rb, Rb - PC
bmh - PM	Parte baja	1.400 - 1.300	CP2 - PE	Ra - Rb, CP1 - PE	CP1, PE - Rb

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial. 1999

BI: Bosque Intervenido.

PE: Pasto Enmalezado.

PM: Pasto Manejado.

Rb: Rastrojo Bajo.

CP1: Cultivo Permanente con Predominio de Café.

CP2: Cultivos Permanentes con Predominio de Caña.

CP: Cultivos Permanentes. Ra: Rastrojo Alto

2.3.4.1.3. Cuenca del Río Dolores.

El río Dolores nace en los límites de Angostura y Santa Rosa de Osos en el sitio conocido como “ Mina Vieja” a una altura de 2.800 msnm y confluye sus aguas en el río San Alejandro a los 1.550 msnm.

Zonas de Vida y Usos del Suelo de la Cuenca del Río Dolores
Cuadro 6

Zona de vida	Ubicación	Asnm	Uso principal	Uso secundario	Otros usos
bmh – MB	Parte alta	2800 –	BP, BR	PM - PE	Ra-Rb, PE-

		2200			Rb
bmh-MB tran bmh-PM	Parte media	2200 – 1800	BP	BI, BR	PM, PE - Rb
bmh – PM	Parte baja	1800 – 1550	PE - Rb	CP2 - PE	CP2, PN - PM

Fuente: Mapa de uso actual del suelo. Sec Agric, 1996. Actualizado Umata. 1999

Por el uso del suelo, esta microcuenca se dividen en dos sectores: la parte alta ocupada por bosque productor y protector con muy poca densidad habitacional y mínima presencia de ganado, por lo que el agua es de excelente calidad. Su uso principal, aunque bajo es la pesca.

La parte baja, donde el río ya con menos caudal por haber sido captado para las hidroeléctricas, recorre vegas y cañones destinados a la siembra de caña panelera, café y ganadería extensiva, además se practica la minería por draga. Estos usos, la fumigación de cultivos y el vertimiento de aguas residuales de las viviendas, hacen que la calidad y cantidad de agua disminuye notablemente.

A nivel de microcuencas sus principales afluentes son: quebradas Burgos, Posada, Maldonado, Galicia, Venado, El Tabor, El Salto, Morelia, La Culebra, Pácora, La Florida (que surtía el acueducto de la cabecera municipal), La Quebra, El Chocho, Palmas y el Bosque la cual surte el acueducto de la cabecera municipal.

2.3.4.1.4. Cuenca del Río Pajarito.

Tiene su nacimiento a los 2800 msnm en el Corregimiento Llanos de Cuivá en la vereda El Guásimo, corre en dirección este - norte bañando una gran área del Municipio hasta donde se une con el río Dolores para formar el río San Alejandro a los 1.550 msnm. Baña las veredas de Guasimo, Morelia, dolores, La Culebra, Pajarito Arriba, La Quinta, Maldonado, El Olivo, Batea Seca, Pajarito Abajo y el Corregimiento de los Llanos de Cuivá

Zonas de Vida y Usos del Suelo de la Cuenca del Río Pajarito Cuenca 7

Zona de vida	Ubicación	a.s.n.m	Uso principal	Uso secundario	Otros usos
bmh - MB	Parte alta	2800 – 2200	PM - PE	CP, PE - Rb	Ra - Rb, BR
bmh-MB tran bmh-PM	Parte media	2200 – 1600	BP	BI	PE-Rb, PM-PE
bmh – PM	Parte baja	1600 – 1550	PE - Rb	CP1-PE, CP2-PE	Ra-Rb, CP2-Ra, CP2-PE

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial. 1999

A nivel de microcuencas los principales afluentes de el río Pajarito son las quebradas la Chamicera, La Nicanora, Guacaica, El Olivo, Palestina, las Mercedes, Burgos, Morelia, El Chivo, Las Mellizas, De Posadas y Maldonado.

2.3.4.2. Recurso Boscoso.

(Ver Plano II – 06. Uso Actual del Suelo. Escala 1:25.000)

2.3.4.2.1. Bosques Plantados.

El Municipio de **Angostura** posee una gran potencial para el establecimiento de plantaciones forestales, debido a las condiciones biofísicas de la zona. Lo anterior se corrobora por la presencia de dos empresas reforestadoras (Reforestadora El Guásimo y Forestales Doña María), con aproximadamente 8.043 hectáreas de las cuales 5.179 hectáreas están plantadas con diferentes especies maderables. En total, la Empresa Reforestadora El Guásimo posee en el Municipio de **Angostura** 5.394,42 hectáreas repartidas de la siguiente forma:

Plantaciones El Guásimo

Cuadro 8

Especie	Área (Has)
Pinus patula	3.152,21
Pinus maximinoi	15,08
Cupressus lusitanica	8,40
Acacia melanoxilum	4,60
Total	3.180,29

Fuente: Reforestadora El Guásimo, 1999

La Empresa posee 1.158,96 hectáreas en bosques naturales, las cuales no se intervienen por ser parte importante como complemento en el manejo de las plantaciones y protección de fuentes de agua. La Empresa no posee ganadería por lo que no hay áreas específicas para tal fin como actividad comercial; sólo algunos trabajadores poseen unos cuantos animales en pequeños potreros aledaños a las viviendas, considerando que la mayoría del área está representada en los usos antes descritos.

Las áreas en otros usos, como pequeños potreros, rastrojos, zonas inundables, cauces de agua, vías y construcciones son 607,37 Has. Tienen un área potencial para el establecimiento de nuevas plantaciones forestales de 447,80 hectáreas.

La Empresa Forestales Doña María posee en el Municipio un total de 2.649 hectáreas, así:

Plantaciones Doña María.

Cuadro 9

Finca	Área en hectáreas				
	Pinus patula	Pinus maximinoii	Vegetación natural	Potreros	Zona húmeda
Posadas	827	38	208	36	6
Café	763	8	149	11	10
Dolores	324	39	210	12	8
Total	1914	85	567	59	24

Fuente: Reforestales Doña María, 1999

2.4.4.2.2. Bosque Natural

La vegetación nativa alcanza elevadas alturas y cuenta con gran diversidad de especies. Los árboles se distribuyen en al menos dos estratos y el epifitismo es muy acentuado en forma de quiches (Bromelias), musgos, líquenes, orquídeas, lianas y aráceas trepadoras. Entre mezclados con la masa arbórea se levantan palmeras, helechos o zarros y yarumos blancos. También son características las asociaciones de robles (*Quercus humboldtii*), pero gran parte de esa cobertura se encuentra altamente intervenida, quedando reducida a relictos en peligro de desaparecer.

Es muy poco lo que permanece de los bosques nativos del bmh -MB, tan solo quedan relictos en lugares de difícil acceso o de topografía muy escarpada. La intervención antrópica a reducido estos bosques a potreros de Kikuyo y gramíneas nativas, las cuales están mezcladas con las malezas de la región. Faltan estudios sobre la estructura y conformación de dichos bosques y sobre la fauna que en ellos se encuentran.

En el bmh – PM los bosques han desaparecido casi por completo, para dar paso a las actividades agropecuarias solo quedando en esta zona unos relictos muy pequeños de bosques intervenidos y rastrojos altos muy aprovechados para la obtención de leña, como combustible para casas y hornos paneleros. En general los relictos de bosques aún existentes están asociados a las plantaciones forestales que no están interesadas en aprovecharlos y que además les sirven para el regulamiento de sus aguas y el manejo de las plantaciones.

2.3.4.3. Recurso Suelo

(Ver Plano II – 06. Uso Actual del Suelo. Escala 1:25.000)

El concepto de suelo presenta varios matices relacionados con la utilización que de él se pretenda. El suelo es la parte superior del regolito, compuesta por la materia mineral originada por la alteración de la roca madre, de la materia orgánica viva y muerta procedente de procesos biológicos y condicionada por elementos climáticos.

La razón del estudio de los suelos de la región estriba en la necesidad del conocimiento de éste de cara a su adecuada utilización, tanto para el logro del máximo aprovechamiento de los recursos naturales como para evitar deterioros irreversibles y fenómenos que perjudiquen tanto al medio natural como a las actividades humanas.

La oferta del recurso suelo se define a través de la identificación de sus características y cualidades con el fin de establecer su aptitud de uso. En el presente trabajo se asume como la mejor aptitud de uso el uso potencial elaborado por Secretaria de Agricultura de Antioquia 1988, el cual se realizó a partir de la metodología de clases agrológicas desarrollada por el Servicio de Conservación de los Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos de América. Las definiciones de las clases agrológicas determinadas, fueron complementadas con el estudio elaborado por Díaz y Pérez 1999, con el fin de aclarar algunas consideraciones

En el territorio de **Angostura** se reportan cuatro clases agrológicas:
(Ver Plano II – 07. Carta Agrológica. Escala 1:25.000)

- Clase agrológica VIIes. Esta clase agrológica está localizada aproximadamente en un 70% del territorio, los suelos clasificados dentro de esta presentan grandes limitaciones edáficas en la zona radical (endurecidos, pedregosos, de baja fertilidad), son suelos de relieve ondulado a escarpado, en algunos tramos con grandes pendientes (mayores al 50%), pueden ser de superficiales a profundos y muy susceptibles a la erosión, sus usos se restringen a plantaciones forestales de tipo protector - productor o a la conservación de bosques naturales.
- Clase agrológica VIes. Esta clase agrológica se localiza aproximadamente en un 20% del territorio, presenta severas limitaciones edáficas en la zona radical (pedregosos, baja fertilidad), estos suelos son de profundos a moderadamente profundos con regular estabilidad geológica, moderada erosión actual y alta erosión potencial, esto limita su uso a tierras forestales productoras en las pendientes de 40 a 60%, a pastos en pendientes menores del 40% y a tierras de conservación de bosques naturales en pendientes mayores al 60%.
- Clase agrológica IVes. Esta ocupa aproximadamente un 7% del Municipio, con limitaciones edáficas en la zona radical (nivel freático y fertilidad de baja a muy baja). El relieve es plano a ligeramente ondulado con pendientes menores al 7%, generalmente son suelos superficiales con baja erosión actual y mediana erosión potencial, su uso se restringe a cultivos de semibosques.

- Clase agrológica IIIs. Ocupa aproximadamente el 3% del Municipio en pequeños manchones distribuidos a lo largo del territorio, de relieve plano a ligeramente ondulado, con pendientes menores al 12%, suelos con texturas variables especialmente medianas y finas, drenaje natural de bueno a pobre, son suelos de superficiales a profundos con limitaciones edáficas, susceptibles a la erosión y de fertilidad natural variable. Su uso se restringe a cultivos densos.

El uso del suelo mas recomendable para el territorio, debido a las limitaciones físicas, químicas y a las condiciones topográficas, son las plantaciones forestales productoras - protectoras (PPP); seguido de un uso agrosilvopastoril (ASP) que con unas buenas técnicas de manejo pueden dar buenos rendimientos en algunos suelos mas fértiles y mas estables; por ultimo una franja de conservación - protección (CP), la cual debe ser destinada a la regeneración natural de especies de fauna y flora.

2.3.4.4. Recurso Faunístico.

El estudio de la fauna silvestre tiene dos enfoques principales:

- El primero se dirige a una enumeración de los valores faunísticos en términos de su importancia en el entorno general.
- El segundo, esta dirigido a la integración de la fauna con los demás elementos del medio, con el fin de conseguir datos manejables y de fácil comprensión que pueden estructurarse de forma que se resuelvan los conflictos entre las características ambientales y las actuaciones humanas, con la suficiente flexibilidad para adaptarse a los cambios.

En este sentido debe de resaltarse en el Municipio la presencia de los diferentes grupos de especies de vertebrados e invertebrados en relación a los ecosistemas en los cuales cumplen su ciclo normal de vida, asociando a estos la dinámica de utilización no solamente del recurso faunístico sino también de su hábitat.

En esta región las especies reportadas en diferentes estudios asocian estas a diferentes coberturas como bosques intervenidos, bosques de galería y a rastrojos altos y bajos. Las especies reportadas en la zona son:

Listado de Especies Animales

Cuadro 10

Grupo	Orden	Familia	Especie	Nombre común
Mamíferos	Chiroptera	Phyllostomidae	Carollia sp. Artibeus sp	
	Marsupialia	Didelphidae	Didelphis marsupialis	Chucha, Zariguella
Reptiles		Tejidae	Anolis sp	
Anfibios		Ranidae Dendrobatidae	Rana sp	
Aves		Ardeidae Columbidae Trichilidae Tyrannidae		Garzas Palomas Colibri Papamoscas

Fuente: Uso eficiente y ahorro del agua. Municipio de Angostura 1997

En las subcuencas de los ríos Dolores y Pajarito se identifican comunidades ícticas y de macroinvertebrados Bentónicos que resultan de vital importancia para la caracterización ecológica de estos ecosistemas.

A nivel de comunidad Béntica se han identificado los siguientes ordenes de macroinvertebrados:

- Diptera: Simúlidos
- Tricoptera.
- Coleoptera.

La presencia de géneros pertenecientes a estos ordenes son indicadores de aguas con altos niveles de oxígeno disuelto, bajas temperaturas, bajos niveles de materia orgánica y bajas concentraciones de sólidos suspendidos y disueltos.

Comunidad Ictica Reportada

Cuadro11

Nombre científico	Nombre vulgar
Salmo Gardnieri	Trucha arco iris
Pseudoancistrus sp	Cucha
Astyanax sp	Sardina
Poecilia reticulata	Gupi

Fuente: Uso eficiente y ahorro del agua. Municipio de Angostura 1997

En general las especies ícticas son consumidoras de material fundamentalmente de origen Alóptono que provee la vegetación riparia y que esta constituido por insectos y restos vegetales.

2.3.4.5. Recurso Subsuelo.

(Ver Plano II – 08. Potencial Minero. Escala 1:25.000)

Los recursos minerales y la evaluación del potencial minero de un municipio son un factor importante dentro del Ordenamiento Territorial, ya que mediante el reconocimiento de las características más importantes de los depósitos minerales existentes y la forma como se plantea la prospección (para la búsqueda de nuevos depósitos), extracción y comercialización de los ya existentes; se generan pautas para definir y proyectar los usos que sobre el suelo son compatibles o incompatibles con las actividades antes mencionadas.

El Diagnóstico del Territorio permite identificar las potencialidades y restricciones que ofrece el medio para la realización de actividades. Al momento de evaluar los recursos minerales y el potencial minero del municipio, es fundamental determinar las características y criterios con los cuales se manejan los recursos, ellas deben estar acorde y manejarse de tal forma que haya compatibilidad en materia ambiental y de sostenibilidad. Si estas condiciones, que serían ideales no se presentan, se deben proponer pautas para comenzar a lograr el manejo de los recursos de tal forma que se garanticen las condiciones ambientales adecuadas para no incidir en forma negativa ni intervenir otros recursos.

En el municipio de **Angostura** el único mineral de importancia es el oro.

- Mineral Metálico – ORO. Colombia posee una importante tradición aurífera que se remonta a tiempos precolombinos. El oro se extrae de depósitos de placer y de filón principalmente. Más del 80% de la producción colombiana es producida por la pequeña y mediana minería y proviene de depósitos de aluvión, donde el occidente del departamento de Antioquia ocupa el primer puesto en el país.

En general, Colombia tiene grandes posibilidades para la minería de oro pues este metal está presente en rocas de diferentes ambientes y edades geológicas.

El oro es un metal de color amarillo brillante, blanco (dureza entre 2.5 y 3.0 en la escala Mohs), pesado, buen conductor de calor y de la electricidad.

Las minas de filón están asociadas al Batolito Antioqueño de edad cretácica y se encuentran localizadas dentro del plutón o en la roca encajante cerca de la zona de contacto. La minería que se adelanta en la zona es a pequeña escala. En los materiales aluviales también se presentan cantidades apreciables de oro, esta minería se realiza de una manera artesanal. Los usos del oro se agrupan en tres categorías según su orden de importancia: el primero con fines monetarios, el segundo la joyería y el tercero en la industria electrónica, en la fabricación de circuitos integrados y semiconductores, entre otras. (INGEOMINAS, 1987)

2.3.5. Demanda de Recursos Naturales.

(Ver Plano II – 05. Hidrológico. Escala 1:25.000)

2.3.5.1. Recurso Hídrico

2.3.5.1.1. Microcuencas que surten el acueducto Municipal y algunos multiveredales.

- Microcuenca El Bosque. Se localiza al suroeste de la cabecera Municipal, en la vereda La Culebra, su área de captación es de 162 hectáreas, con la bocatoma a 1920 msnm y su máxima altura a los 2220 msnm, en las coordenadas extremas planas $X = 1'249.630$ m.N y $X = 1'251.020$ m.N. y $Y = 855.900$ m.E y $Y = 858.000$ m.E.

En la microcuenca se presentan las zonas de vida bosque muy húmedo premontano (bmh -PM) y bosque muy húmedo montanobajo (bmh - MB), esta última ubicada por encima de los 2.000 msnm, básicamente en la zona del nacimiento. La precipitación promedio anual es de 3.064 mm/año aproximadamente, el régimen de lluvias es bimodal presentándose en dos periodos de lluvias: En abril - mayo el primero, septiembre - octubre el segundo, como periodo seco importante está los meses de diciembre a marzo y otro menos importante julio - agosto. En la actualidad se ha visto variar mucho estos periodos por los fenómenos climáticos lo que se confirma por el comportamiento atípico de la precipitación en el área de estudio en los datos de las Empresas Publicas de Medellín, Municipio de **Angostura**. (Uso eficiente y Ahorro del Agua, Municipio de Angostura, 1997)

El suelo de la cuenca tributaria Dolores, esta conformada en su totalidad por roca ígnea de batolito antioqueño de edad cretácea superior, con depósitos aluviales y coluviales. (Uso eficiente y Ahorro del Agua, Municipio de Angostura, 1997)

La morfología en el área de la microcuenca el Bosque es modelada por lomas onduladas controladas por suelos residuales del batolito antioqueño, las cuales se encuentran disertadas por corrientes de agua que forman valles profundos y amplios y en otros casos estrechos y de fuertes pendientes como los causes de algunas quebradas que drenan a la microcuenca el Bosque. (Uso eficiente y Ahorro del Agua, Municipio de Angostura, 1997)

Los suelos presentan pendientes suaves a abruptas, son bajos en nutrientes, baja cantidad de materia orgánica, predominando las texturas francoarenosa. Se presenta la asociación Yarumal: La cual se ubica en la cordillera central, bordeando el batolito antioqueño, entre los 1.000 y 2.000 msnm; el clima es templado tropical húmedo a muy húmedo correspondiendo por lo general a la zona de vida bosque muy húmedo premontano (bmh -PM). Comprende las laderas de las cordilleras, algunas de forma colinada, con pequeños vallecitos y coluvios; el relieve es ondulado a muy escarpado, las pendientes rectas, convexas, generalmente largas. Suelos desarrollados a partir de roca ígnea

con depósitos de ceniza volcánica, en las zonas menos pendientes y más elevadas, son moderadamente profundos a profundos, limitados tanto por factores físicos como químicos; presentan erosión por escurrimiento difuso, terracetos, patas de vaca, movimientos en masa y pequeños deslizamientos; en las épocas secas aparecen grietas de poca amplitud y profundidad. (Uso eficiente y Ahorro del Agua, Municipio de Angostura, 1997)

La microcuenca El Bosque presenta dos usos del suelo que determinan la calidad físico química y bacteriológica del agua, uno es el bosque productor presente en la zona, esto debido a que el área de influencia es propiedad de particulares (Reforestadora el Guásimo). El otro tipo de uso del suelo y que incide en la calidad del agua es el utilizado para potrero, lo cual hace que por efecto de la escorrentía se vierta sobre el cauce antes de la bocatoma, estiércol vacuno y bovino. El uso del suelo más predominante en la microcuenca El Bosque es la plantación comercial en un 88.5% seguido por potreros dedicados a la ganadería extensiva de baja productividad y poca tecnología, ubicados en la parte baja y media de la microcuenca. (Uso eficiente y Ahorro del Agua, Municipio de Angostura, 1997)

El uso agrícola y el uso residencial no se evidencian, por lo que la intervención humana se limita al manejo y cosecha de las plantaciones forestales.

Uso Actual del Suelo en la Microcuenca El Bosque

Cuadro 12

Uso del suelo	Bosque natural	Rastrojo alto	Rastrojo bajo	Potrero	Rastrojo bajo y potrero	Potrero y rastrojo bajo	Plantación
Area (Has)	1.5	1.8	5.6	6.5	2.6	1.3	139.4

Fuente: Uso eficiente y ahorro del agua. Municipio de Angostura 1997

En las zonas de menor altitud encontramos relictos conformados por rastrojos altos, como se aprecia en algunos sectores de pendientes mayores y en las franjas de protección de cauces. Estos rastrojos están conformados por dos estratos: arbóreo y arbustivo y una muy pobre comunidad de vegetación rasante o herbácea. (Uso eficiente y Ahorro del Agua, Municipio de Angostura, 1997)

En la parte media de la microcuenca se presenta un proceso erosivo con moderada a alta intensidad, el cual se caracteriza por la soliflucción de terracetos, causada por la pendiente escarpada, el peso de los árboles, la infiltración del agua de escorrentía y la textura del suelo (arenosa); lo que genera un arrastre moderado de sedimentos por el cauce, ocasionando la

colmatación del lecho. (Uso eficiente y Ahorro del Agua, Municipio de Angostura, 1997)

El funcionamiento de la cuenca se asemeja al de un colector que recibe la precipitación pluvial y la convierte en escurrimiento. Esta transformación se hace con pérdidas de agua, función de las condiciones climatológicas y de las características físicas de la cuenca. Desde el punto de vista hidrológico no solo interesa el volumen de los escurrimientos (Balance Hídrico), sino también su reparto en el tiempo (hidrograma), función también de esas condiciones y características.

La influencia de estos factores sobre la transformación de la precipitación en escorrentía puede definirse mediante el uso de índices, susceptibles de servir al menos de referencia, en la clasificación de cuencas y de facilitar estudios de semejanza.

Parámetros Morfométricos de la Microcuenca el Bosque

Cuadro 13

Área	162 ha
Pendiente del cauce	0,132
Coefficiente de forma	0,43
Coefficiente de Gravelius	1.312
Densidad de drenaje (Km/Km ²)	3,909
Tiempo de concentración de las aguas (min)	168
Longitud media del flujo en superficie (Km)	0,128
Longitud del cauce principal	2.332 m
Longitud de cauces	4.000 m
Numero de orden	3
Perímetro	5.966 m
Cota superior	2.220 m
Cota inferior	1.920 m
Diferencia de cotas	300 m
Ancho de la cuenca	976 m
Largo de la cuenca	2.266 m
Coefficiente de forma (fc)	0,431

Fuente: Uso eficiente y Ahorro del Agua, Municipio de Angostura, 1997)

Hidrológicamente esta cuenca tiene un buen comportamiento, ya que sus parámetros indican la capacidad de la captación para disipar impactos de eventos de lluvia prolongados. Para la determinación de la disponibilidad de agua en la microcuenca el Bosque, se tomo como base el estudio realizado por la Corporación Autónoma Regional para el Centro de Antioquia Corantioquia en el año de 1997, en el inventario de las fuentes de agua que surten a las cabeceas de los municipio y corregimientos de la región norte.

En este estudio el caudal promedio anual se estimó en 108,5 l/s, además se estimaron los caudales mínimos y máximos para diferentes periodos de retorno así:

Caudales Mínimos y Máximos para Diferentes Periodos de Retorno
Cuadro 14

Periodo de retorno	Caudal Mínimo (l/s)	Caudal máximo (l/s)
Tr: 5	28,6869	9.416,268
Tr: 10	26,7997	10.394,790
Tr: 15	25,9020	10.921,550
Tr: 25	24,9446	11.550,020
Tr: 50	23,7835	12.363,760

Fuente: Uso eficiente y ahorro del agua, Municipio de Angostura, 1997

El caudal correspondiente a un periodo de retorno de cinco años es de 28,6869 l/s, es decir en este tiempo es posible que el flujo disminuya hasta este valor, para lo cual si lo comparamos con el caudal actual necesario para abastecer la región angostureña (14 l/s) tenemos que esta fuente en las épocas críticas (verano), puede cubrir la demanda de agua.

La proyección de la población urbana para el año 2.027 es de 6.239 habitantes, los cuales tendrán una demanda estimada de 358,693 m³/año. Ahora si consideramos el caudal mínimo de 23,78 l/s (Tr de 50 años), este será suficiente para asegurar el abastecimiento de la población pues se tendrían 749,926 m³ disponibles para tal fin.

- Microcuenca El Cedral. Está ubicada en la vereda Canoas - Maldonado y surte el acueducto multiveredal de los Cañaverales. Esta microcuenca tiene una extensión aproximada de 15 km y la quebrada desemboca al río Nechí, presenta la zona de vida bmh - PM. Con una temperatura promedio de 21 grado centígrados y una altura sobre el nivel de mar en la bocatoma de 1.800 msnm, presenta una precipitación promedio anual de 3.500 mm, la vegetación predominante es el chaparra con especies como el nogal, guamos, gallinazo y helechos. En términos generales presenta problemas de deforestación y contaminación de aguas.
- Microcuenca La Quinta. Esta ubicada en la vereda la Quinta y surte el acueducto de la vereda La Quinta, Batea Seca y parte de Matablanco, presenta una zona de vida bmh - PM con una temperatura promedio de 20° centígrados y una altura sobre el nivel del mar en la parte alta de 2110 msnm y en la parte baja de 1975 msnm, presenta una precipitación promedio de 3000 mm \ año; la vegetación predominante es dominada por especies como el nogal, siete cueros, gallinazo y helechos entre otros. Se presentan problemas de contaminación del agua por la explotación de la ganadería en la parte alta de

la microcuenca. La microcuenca se encuentra desprotegida en gran parte por la deforestación que se presenta en la zona.

- Microcuenca Santa Lucía. La microcuenca Santa Lucía surte el acueducto multiveredal Santa Ana - Los Chochos, que abastece las veredas de Santa Ana, el Socorro, Chocho Loma, Chocho Escuela, Chocho El Río, Palmas, Tenche Viejo, Tenche Algodón, San Antonio. Este acueducto beneficia a 329 viviendas, y la microcuenca se encuentra en una zona de vida bmh - PM, presenta una altura sobre el nivel del mar de 1.800 metros y una precipitación promedio de 3.500 mm por año, la vegetación predominante esta representada por las especies como siete cueros, nogal, gallinazos y helechos entre otros. Los principales problemas de contaminación de agua se presentan por problemas erosivos de gran magnitud aguas arriba de la bocatoma.

Fuentes de Agua que surten Acueductos Veredales

Cuadro 15

Fuente de Agua	Generalidades
Quiebrita	Presenta alto grado de deforestación
Quebrada Abajo	Presenta alto grado de deforestación
Santa Rita	Deforestada y es utilizada para pastoreo
Tenche Viejo	Ubicada en predios particulares con cultivos de caña, plátano y café
El Socorro P. A	Propiedad de particulares, deforestada y destinada a potreros
San Alejandro	Deforestada, siempre ha estado expuesta al sobre pastoreo
Palmas	Terrenos de particulares, presenta deforestación y gran acumulación de sólidos, ya que esta en un cañón entre dos carreteras superiores
El Cedral	Propiedad de particulares, parcialmente deforestada, utilizada en pastoreo
Santa Rita	Deforestada, terrenos aledaños utilizados para pastoreo
La Cidreira	Deforestada, tierras dedicadas a la agricultura y el pastoreo
Santa Rita	Tierras dedicadas a potreros

Fuente: Umata – 1.999

En general estas microcuencas se encuentran deforestadas y sin aislamiento, lo que conlleva a que sus cauces estén contaminados con estiércol, residuos agroquímicos, pulpa de café y aguas negras de las viviendas, ocasionando problemas de salud a la comunidad.

2.3.5.1.2. Microcuenca que surte el acueducto del corregimiento llanos de Cuivá.

El corregimiento se encuentra a 24 Km al sur de la cabecera municipal de Yarumal, sobre la vía que conduce de este municipio a la ciudad de Medellín, a una altura de 2.760 msnm, en las coordenadas planas X = 1'245.560 m.N. y Y = 844.475 m.E; en jurisdicción compartida con el municipio de Yarumal.

El agua para el acueducto es bombeada desde una pequeña fuente denominada La Tolda la cual nace en la finca la Carolina, a 1 Km del corregimiento, comprendiendo un área de captación de 158 ha, entre los 2.780 msnm y los 2.740 msnm (bocatoma), en las coordenadas planas X = 1' 244.993 m.N, y X = 1'246.340 m.N y Y = 842.120 m.E y Y = 843.920 m.E.

Ante las deficiencias de abastecimiento que presenta la fuente actual, se encuentra en construcción un nuevo acueducto que tomara las aguas de la quebrada Argentina la que comprende un área de captación de 1.141 ha entre los 2.900 msnm y 2.790 msnm.

En el área de captación de la fuente actual predominan los pastos nativos en un 90% empleados en la manutención de ganadería de leche, quedando en el área tan solo cultivos menores de papa en las partes más altas y rastrojos bajos en cercanías del cauce, donde sobresalen los frailejones nativos y algunas especies exóticas.

El área de captación de la quebrada la argentina, futura fuente, se encuentra en su cabecera cubierta por bosques intervenidos, mientras que en la parte media y baja predominan los pastos naturales.

Parámetros Morfométricos de las Microcuencas que surten el Acueducto del Corregimiento Llanos de Cuivá.

Cuadro 16

Parámetro	Microcuenca La Tolda	Microcuenca La Argentina
Área (ha)	158	1.141
Pendiente del cauce	0,05	0,03
Coeficiente de forma	1,18	0,99
Coeficiente de Gravelius	1.15	1,35
Densidad de drenaje (Km/Km ²)	3,12	3,35
Tiempo de concentración de las aguas (min)	160,6	356,9
Longitud media del flujo en superficie (Km)	0,16	0,15

Fuente: Inventario de las fuentes de Agua que surten las cabeceras municipales y de los corregimientos de la región Norte – Corantioquia. 1.997

La evacuación de las aguas de escorrentía se realiza en forma lenta, debido a la escasa pendiente que muestran las fuentes y a la forma redondeada de las áreas de captación, que tienden a concentrar las aguas. Es recomendable mantener coberturas vegetales protectoras en las márgenes y nacimientos para controlar los desbordamientos de las quebradas.

Respecto a la calidad, esta se ve afectada por las aguas negras provenientes de ocho viviendas localizadas aguas arriba de la bocatoma, los desechos de las actividades agrícolas y ganaderas, además de la contaminación generada por los lixiviados de la madera y demás provenientes del asentamiento industrial TABLEMAC, ubicado en el área de captación.

Para la determinación de la disponibilidad de agua en las microcuencas La Tolda y La Argentina, se tomo como base el estudio realizado por la Corporación Autónoma Regional para el Centro de Antioquia Corantioquia en el año de 1997, en el inventario de las fuentes de agua que surten a las cabeceras de los municipio y corregimientos de la región norte. En este estudio el caudal promedio anual se estimo en 78,14 l/s para la microcuenca de la quebrada La Tolda y de 572,54 l/s para la microcuenca La Argentina, además se estimaron los caudales mínimos y máximos para diferentes periodos de retorno así:

**Caudales Mínimos y Máximos para diferentes Periodos de Retorno
Microcuenca La Tolda
Cuadro 17**

Periodo de retorno	Caudal Mínimo (l/s)	Caudal máximo (l/s)
Tr: 5	20,2916	7281,50
Tr: 10	18,5655	8293,06
Tr: 15	17,7572	8850,37
Tr: 25	16,8870	9526,46
Tr: 50	15,8841	10419,22

Fuente: Inventario de las fuentes de agua que surten las cabeceras de Municipios y corregimientos de la región del norte. Corantioquia 1997.

**Caudales Mínimos y Máximos para diferentes Periodos de Retorno
Microcuenca La Argentina
Cuadro 18**

Periodo de retorno	Caudal Mínimo (l/s)	Caudal máximo (l/s)
Tr: 5	129,8590	22620,41
Tr: 10	116,7783	25859,45
Tr: 15	110,7326	27648,95
Tr: 25	104,2829	29824,18
Tr: 50	96,9304	32703,26

Fuente: Inventario de las fuentes de agua que surten las cabeceras de Municipios y corregimientos de la región del norte. Corantioquia 1997.

2.3.5.1.3. Proyectos Hidroenergéticos

En el municipio se hace el transvase a través de túneles del río Pajarito al río Dolores y de este al río Concepción. Este último tramo además está en jurisdicción del municipio de Guadalupe y la presa de captación de agua abastecerá el embalse Troneras. La captación del río Pajarito se localizó en un sitio de muy buenas condiciones topográficas para las obras, donde un dique de tierra a unos 20 m de altura sobre la margen izquierda obliga al río a formar una curva en el cauce. Las obras de captación del río Dolores se localizaron en un sitio amplio que presenta una playa por la margen izquierda que permitió construir el vertedero y el conducto de desvío por fuera del cauce con un mínimo de excavaciones, después de lo cual se construyó la presa diseñada para cerrar el cauce. El túnel tiene una longitud de 3.885 metros.

Aprovechando estas captaciones se realizaron dos microcentrales:

- Microcentral Pajarito. Hace parte del aprovechamiento hidroenergético Sistema Guadalupe. El proyecto consiste en una Microcentral que utiliza una caída de aproximadamente 124 m para la generación de 4.75 MW, con un caudal de 4.75 m³/s aprovechada de la conducción de las aguas desviadas del río Nechí a el río Pajarito. Con una longitud de 9.000 m y un voltaje de 44.000 voltios, se desarrolló la línea de transmisión Pajarito – Yarumal.
- Microcentral Dolores: Esta microcentral hace parte del aprovechamiento del río Guadalupe y está localizada en el Municipio de Angostura en el punto de salida del túnel Pajarito Dolores y la captación del río Dolores – Concepción. Posee una caída de 108 m que se aprovechan para la generación de 8.3 MW, la captación principal del sistema está sobre la salida del túnel Pajarito - Dolores en las coordenadas N 1'248.990,09 y E 875.604,18, con la bocatoma localizada en la cota 2.008,06 msnm aproximadamente 120 m aguas arriba del sitio de descarga del túnel Pajarito - Dolores. La línea de transmisión Dolores – Pajarito, tiene una longitud de 8.200 m y voltaje de 44.000 voltios.

2.3.5.1.4. Problemática Asociada a la Contaminación de Fuentes de Agua. (Ver Plano II – 09. Conflictos de los Recursos Naturales. Escala 1:25.000)

- Por Explotaciones Agrícolas y Pecuarias. En las explotaciones agrícolas la principal fuente de contaminación de las aguas es el uso de agroquímicos en cultivos de café, frijol, tomate, caña y hortalizas, debido a que no se tienen cuidados necesarios en las aplicaciones, unido a que se lavan las bombas de fumigación en las quebradas, acabando con la ictiofauna y por consiguiente el agua no puede ser utilizada para consumo humano y/o animal. (PAM, 1996)

En las explotaciones pecuarias la principal fuente de contaminación es la materia orgánica que cae a las fuentes por escorrentía debido a que no se respetan las márgenes de las orillas de las fuentes de agua, como establece la Ley que es de 100 metros en la zona de nacimiento y de 30 m a lado y lado de los cauces. (Decreto 1449 de 1977)

- Contaminación por Excretas y Desechos Sólidos y Líquidos. Este tipo de contaminación se presenta tanto en la zona urbana como rural, por falta de conciencia de las personas en el cuidado de los recursos naturales, por otra parte la falta de infraestructura de saneamiento básico como alcantarillados, pozos sépticos, UNISAFAS, a propiciado que una gran cantidad de estos desechos vayan a parar a las fuentes de agua provocando la contaminación de estas y dando origen a enfermedades como amibiasis, cólera y parasitismo.

Sin embargo el Municipio adelanta proyectos de saneamiento básico, con la cofinanciación del Comité Departamental de Cafeteros y otras entidades para instalar en todas las viviendas de la zona rural UNISAFAS, realizar campañas de Educación Ambiental con el fin de minimizar los problemas de contaminación del recurso hídrico. (PAM, 1996).

- Contaminación por Explotaciones Porcícolas. Este es uno de los principales problemas de contaminación de aguas ya que en la zona urbana, en la mayoría de casas hay porquerizas y en las veredas principalmente las ubicadas cerca al corregimiento de los Llanos de Cuivá (Morelia, Guásimo, Tambo, y Concepción), existen porquerizas de mayor tamaño, de las cuales se utiliza la porquinaza para abonar los predios para la explotación ganadera. (PAM, 1996)

2.3.5.2. Recurso Boscoso.

(Ver Plano II – 06. Uso Actual del Suelo. Escala 1:25.000)

Los bosques naturales de la región han sido sobreexplotados para la comercialización de madera, por lo cual la presencia de especies de un valor comercial alto o medio es mínima, prevaleciendo especies de menor calidad en su madera, de bajo diámetro y genéticamente degradados. Los pequeños manchones de rastrojos altos, bajos y de bosques de roble que aun existen en el territorio Municipal son utilizados actualmente para la extracción de leña como fuente energética de los hornos en la actividad panelera a demás para el consumo doméstico.

2.3.5.3. Recurso Suelo

En el Municipio de **Angostura** por lo general predomina el minifundio, principalmente en el sector nororiental de la jurisdicción, ya que en la parte sur occidental los predios son más extensos y en su mayoría están dedicados al cultivo y conservación de bosques y a la ganadería silvopastoril.

En la parte nororiental y noroccidental de la jurisdicción encontramos la mayor parte de los minifundios localizados en las veredas Pajarito Arriba, la Quinta, El Olivo, Montañita, Pajarito Abajo, Cañaveral Arriba, Cañaveral Abajo, La Trinidad, San Alejandro, Batea Seca, Matablanco, Guanteros, La Milagrosa, La Guajira, Tenche Algodón, La Muñoz, El Oriente, El Socorro, Palmas, la Quiebra, El Chocho del Río, Santa Teresa, Los Pantanos, San Antonio, El Chocho la Loma, El Chocho La Escuela, Santa Ana, Alto Rhin, Tenche Viejo y Río Arriba.

En la parte sur occidental hay predominio de medianos y grandes predios, localizados en las veredas de Santa Anita, la Culebra, La Concepción, Santa Rita, El Salto, Dolores, El Guásimo, Morelia, Pajarito Arriba en parte, sector aledaño al corregimiento de los Llanos de Cuivá. (PAM, 1996).

2.3.5.3.1. Uso Actual del Suelo.

(Ver Plano II – 06. Uso Actual del Suelo. Escala 1:25.000)

En el Municipio existen dos usos del suelo muy generalizados, los bosques de plantación y la agricultura. Los suelos utilizados para bosques de plantación ocupan un 30% del Municipio reafirmandose como una actividad económicamente rentable en la zona; la porción dedicada a la agricultura es el 40% sobresaliendo las combinaciones de café con pasto enmalezado (CP1 - PE), caña con rastrojo bajo (CP2 - Rb), rastrojo bajo con café (Rb - CP1), y caña con rastrojo alto (CP2 – Ra).

En cuanto al potencial del suelo, se encuentra que por condiciones de pendiente, fertilidad y restricciones físicas del suelo, el 85% del municipio es de aptitud forestal productora – protectora, relegando solo un 15% del territorio al uso agropecuario. (Ver Plano II – 10. Uso Potencial del Suelo. Escala 1:25.000)

El territorio municipal se encuentra en un 60% bajo la clasificación de uso del suelo muy inadecuado debido a que el uso actual difiere fuertemente con el uso potencial, un 30% del territorio se encuentra en uso adecuado lo que implica que el uso actual del suelo corresponde al uso potencial y las prácticas de manejo que se realizan son buenas, el 10% restante se clasifica como uso inadecuado lo que implica que las actividades que en la actualidad se realizan son admisibles pero las técnicas con las que se realizan no son las más adecuadas. (Ver Plano II – 11. Conflicto de Uso del Suelo. Escala 1:25.000 y Gráfico Conflicto de Usos del suelo)

2.3.5.3.2. Producción Agropecuaria.

(Ver Plano II – 12. Producción Económica. Escala 1:25.000)

En general los suelos del Municipio de **Angostura** presentan una topografía, que va desde ondulados a suelos con pendientes mayores de 50%, en los cuales se

han establecido cultivos sin ninguna o poca tecnificación, por lo cual los rendimientos son muy bajos lo que incide directamente en los bajos ingresos de las familias. (PAM, 1996)

Entre los cultivos que tienen establecidos sobresalen: la caña panelera, el café y el plátano, en menor proporción cultivos de pan coger como frijón, maíz y hortalizas, estos no proporcionan buenos rendimientos debido a que están establecidos en suelos no aptos para dicha actividad, a la poca tecnificación, a la falta de asistencia técnica y en algunos casos como el café a que son cultivos muy viejos los cuales no proporcionan los mismos rendimientos que antes. Esta causas entre otras afectan los ingresos económicos y el bienestar de las familias que viven de dicha actividad. (PAM, 1996)

Otra explotación de gran importancia son las plantaciones forestales de propiedad de Reforestadora el Guásimo y Empresas Forestales Doña María, actividad que debe ser mirada con especial atención debido a que puede llegar a ser un alternativa económica para la población, pues dicha actividad combinada con practicas agropecuarias (silvoagricolas y silvopastoriles), puede dar un uso mucho mas adecuado del territorio y puede resolver problemas económicos inmediatos y a futuro de la población.

En cuanto a la parte pecuaria predomina la ganadería extensiva, sobresaliendo el ganado de doble propósito, dicha explotación es deficiente por la falta de pastos mejorados, problemas sanitarios, no suministro de sales, la no acogida de campañas sanitarias y poca extensión de terrenos que permita una manejo técnico adecuado (rotación de potreros, mejoramiento de pastos, mejoramiento de razas).

La explotación de especies menores como la piscicultura no son muy desarrolladas incidiendo muy poco como renglón económico y convirtiéndose prácticamente en actividades de autoconsumo. A continuación se presenta la información por vereda de áreas sembradas, producción total, producción para venta y lugar de venta de los cultivos de café, caña panelera, plátano y producción de leche.

Producción de Café
Cuadro 19

Veredas	Producto café			
	Hectáreas sembradas	Cantidad producción	Cantidad venta	Lugar venta del producto

	Ha	Kilos/año	Kilos/año	
Alto rhin	21	28.875	28.875	Angostura
Batea seca	27.7	38.087	38.087	Angostura
Cañaveral arriba	14.1	19.387	19.387	Yarumal
Cañaveral abajo	53.6	73.700	73.700	Yarumal
Chocho el río	8.9	12.237	12.237	Guadalupe Angostura
Chocho escuela	29.3	40.287	40.287	Guadalupe Angostura
Chocho loma	33.4	45.925	45.925	Angostura
Concepción	4.1	5.637	5.637	Angostura
El manzanillo	3.3	4.537	4.537	Campamento Angostura
El oriente	8.4	11.550	11.550	Angostura
El socorro	1.5	2.062	2.062	Angostura
Guajira	8.7	11.962	11.962	Angostura
Guanteros	7.7	10.587	10.587	Angostura
La culebra	5.7	7.837	7.837	Angostura
La milagrosa	5	6.875	6.875	Campamento Angostura
La montaña	4.7	6.462	6.462	Campamento Angostura
La Muñoz	10.5	14.437	14.437	Angostura
La quinta	88.1	126.775	126.775	Yarumal
La trinidad	14.5	19.937	19.937	Yarumal Angostura
Los pantanos	10.5	5.225	5.225	Guadalupe
Maldonado	81.3	115.912	115.912	Yarumal
Matablanco	44.2	60.775	60.775	Angostura
Montañita	41.2	56.650	56.650	Yarumal
Olivo	24.6	33.825	33.825	Yarumal
Pajarito abajo	32.1	44.137	44.137	Yarumal
Pajarito arriba	25.4	34.925	34.925	Angostura Yarumal
Palmas	23.9	32.862	32.862	Angostura
Quebra abajo	3.7	5.087	5.087	Angostura
Quebra arriba	29.2	40.150	40.150	Angostura
Quebrita	19.7	27.085	27.085	Angostura
Río arriba	31.4	43.175	43.175	Guadalupe
San alejandro	9	12.375	12.375	Angostura
San antonio	54.2	74.525	74.525	Angostura
Santa ana	45.9	63.112	63.112	Angostura
Santa rita	14.9	20.487	20.487	Angostura
Santa teresa	38.9	53.487	53.487	Angostura
Los pinos	10.5	14.437	14.437	Angostura

Tenche algodón	11.5	15.812	15.812	Angostura
Tenche viejo	12.9	17.737	17.737	Angostura
Zona urbana	17.1	23.512	23.512	Angostura
Total	932.3	1.281.912	1.281.912	

Fuente: Programa Agropecuario Municipal, 1996

Producción de Panela

Cuadro 20

Veredas	Hectáreas sembradas Ha	Cantidad prod. Kilos al año	Cantidad venta Kilos año	Lugar venta el producto
Alto rhin	3.85	13.500	8.100	Angostura
Batea seca	75.63	264.735	158.841	Yarumal Angostura
Cañaveral abajo	49.34	172.700	146.795	Yarumal
Cañaveral arriba	24.89	87.040	52.224	Yarumal
Guanteros	21.52	75.322		Angostura
Guajira	59.94	209.790	146.853	Angostura
Pajarito abajo	5.84	20.452	12.271	Yarumal
Matablanco	199.53	698.355	419.013	Angostura
Olivo	26.22	91.800	55.080	Yarumal
Montañita	16.09	56.322	32.173	Yarumal
Maldonado	2.88	10.100	6.060	Yarumal
La quinta	5.25	18.400	11.040	Yarumal
Santa ana	31.42	110.000	66.000	Angostura
San antonio	23.54	82.400	49.440	Angostura
Santa teresa	6.58	23.050	13.830	Angostura
El oriente	25.88	90.585	90.585	Angostura
La muñoz	19.89	69.627	69.627	Angostura
La milagrosa0	78.57	275.000	165.000	Angostura
San alejandro	66.9	234.184	140.510	Yarumal Angostura
La trinidad	47.82	167.400	100.440	Yarumal Angostura
Palmas	47.86	167.535	100.521	Angostura
El socorro	16.16	56.565	55.200	Angostura
El manzanillo	12.85	45.000	27.000	Campamento Angostura
Quebra abajo	4.65	16.300	9792	Angostura
Quebrita	6.08	21.300	12.780	Angostura
Quebra arriba	5.79	20.289	12.173	Angostura
Chocho escuela	7.98	27.945	27.945	Angostura

Chocho loma	10.11	35.400	21.240	Angostura
Río arriba	8.66	30.320	18.192	Guadalupe
La montaña	4.57	16.000	9.600	Angostura
Tenche viejo	3.03	10.629	6.377	Angostura
Tenche algodón	12.21	42.800	25.680	Angostura
Chocho el río	4.42	15.500	5.400	Angostura
Total	936	3.276.345	2.086.147	

Fuente: Programa Agropecuario Municipal, 1996

Producción de Plátano

Cuadro 21

Veredas	Hectareas Sembradas Ha	Cantidad producción Kilos año	Cantidad venta Kilos al año	Luagar venta el producto
Alto rhin	1.0	3.037	1.822	Angostura
Batea seca	3.40	10.206	6.123	Angostura
Cañaveraal arriba	7.5	22.500	135.500	Yarumal
Cañaver al abajo	5.82	17.460	10.476	Yarumal
Chocho el río	1.10	3.307	1.984	Angostura
Chocho escuela	5.12	15.360	6.144	Angostura
Chocho loma	5.41	16.250	9.750	Angostura
El manzanillo	1.76	5.300		Angostura
El oriente	4.88	14.647	2.929	Angostura
El socorro	2.90	8.707	2.612	Angostura
Guajira	2.1	6.300		
Guanteros	2.4	7.200		
La milagrosa	5.43	16.300	5.000	Angostura
La montaña	2.9	8.700	4.000	Angostura
La Muñoz	6.84	20.520	6.156	Angostura
La quinta	30.66	92.000	64.400	Yarumal
La trinidad	6.5	19.500	11.700	Yarumal
Los pantanos	2.5	7.500	3.400	Angostura
Maldonado	36.94	110.500	87.500	Yarumal
Matablanco	11.94	35.838	21.503	Angostura
Montañita	22.42	67.257	40.354	Yarumal
Olivo	11.7	35.100	21.060	Yarumal
Pajarito abajo	4.21	12.649	7.589	Yarumal
Pajarito arriba	2.1	6.300		Yarumal
Palmas	3.46	10.395	6.237	Angostura
Quebra abajo	3.1	9.300	3.850	Angostura
Quebra arriba	3.78	11.352	6.811	Angostura
Quebrita	2.23	6.700		Angostura
Río arriba	5.1	15.300	9.180	Guadalupe
San alejandro	2.0	6.045	3.627	Angostura

San antonio	5.44	16.320	10.080	Angostura
Santa ana	6.8	20.400	14.800	Angostura
Santa rita	0.98	2.940		
Santa teresa	2.8	8.400		
Tenche algodón	1.44	4.320		
Tenche viejo	1.76	5.300		
Total	226.4	679.200	382.587	

Fuente: Programa Agropecuario Municipal, 1996

Producto Leche

Cuadro 22

Veredas	Cantidad producción Litros al año	Cantidad venta Litros año	Lugar venta el producto
Alto rhin	31.719	15.859	Angostura
Batea seca	12.231	7.338	Angostura
Cañaveral arriba	18.080	12.656	Angostura
Cañaveral abajo	16.867	10.120	Angostura
Chocho el río	3.050		Angostura
Chocho escuela	7.980	4.788	Angostura
Chocho loma	12.450	8.715	Angostura
Concepción	305.000	244.000	Angostura
Dolores	610.000	488.000	Angostura. Santa Rosa
El guásimo	350.000	280.000	Santa rosa
El manzanillo	7.520	3.200	Angostura
El oriente	8.187	8.187	Angostura
El socorro	28.525	17.115	Angostura
Guajira	7.425	7.425	Angostura
Guanteros	15.320	9.192	Angostura
La culebra	650.000	520.000	Angostura
La milagrosa	17.480	8.740	Angostura
La montaña	16.300	9.780	Angostura
La Muñoz	21.000	6.300	Angostura
La quinta	595.480	476.384	Angostura
La trinidad	8.520		
Los pantanos	22.350	1.410	Angostura
Maldonado	97.450	68.215	Angostura
Matablanco	18.360	11.016	Angostura
Montañita	14.850	11.230	Angostura
Morelia	320.400	256.320	Angostura
Olivo	15.250	9.150	Angostura
Pácora	256.000	204.800	Angostura
Pajarito abajo	5.000		

Pajarito arriba	187.450	131.215	Angostura
Palmas	15.500	9.300	Angostura
Quebra abajo	15.450	9.240	Angostura
Quebra arriba	12.231	7.338	Angostura
Quebrita	7.400		
Río arriba	86.994	60.895	Angostura
San alejandro	9.250	5.500	Angostura
San antonio	65.000	45.500	Angostura
Santa ana	61.000	47.200	Angostura
Santa rita	85.000	62.000	Angostura
Santa teresa	45.800	32.060	Angostura
Tambo	180.400	144.320	Angostura
Tenche algodón	4.270		
Tenche viejo	4.600		
Zulaibar	1.684.468	1.528.621	
Total	5.386.607	4.795.169	

Fuente: Programa Agropecuario Municipal, 1996

NOTA: La leche del Municipio de Angostura, es vendida a COLANTA en Angostura y en Yarumal y la parte de la zona fría es vendida a en los Llanos de Cuivá a las queseras y a Santa Rosa de Osos.

Uso del Suelo y Áreas Cultivadas

Cuadro 23

Cultivo	Area sembrada Ha	% Representación
Pastos para explotación ganadera	15.740	40.67
Bosque Plantado	5.829	28.42
Rastrojo, bosque natural, área degradada.	9.780.3	25.7
Caña Panelera	936	2.41
Café	932.3	2.40
Plátano	226.4	0.58
Papa	40	0.10
Fríjol	25	0.06
Maíz	10	0.02
Hortalizas y frutales	10	0.02
TOTAL	38.700	100

Fuente: Programa Agropecuario Municipal, 1996

En total hay 23.088,7 hectáreas del territorio dedicadas a explotaciones agropecuarias y forestales, lo cual corresponde al 59,66% del territorio y 9.780,3

hectáreas se encuentran en rastrojo alto y bajo, bosque natural, y áreas degradadas, lo cual equivale al 25,28%. En otros usos se encuentran 5.829 hectáreas equivalentes al 15,06% de las 38.700 hectáreas con que cuenta el municipio. Finalmente, la organización familiar se proyecta a nivel productivo sobre el territorio, de acuerdo con las U.A.F, según actividades productivas así:

Unidad Agrícola Familiar (U.A.F)

Cuadro 24

Actividades Agropecuarias	Tamaño de una U.A.F (has)
Café	9,89
Caña	23,29
Plátano	15,65
Frijol	25,42
Maíz	113,19
Papa	1,47
Ganado de leche	558,37
Total	84,69

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial. 1.999

Ahora bien los niveles de producción se cuantifican a nivel productivo, en términos del Producto Interno Bruto, así:

Producto Interno Bruto, Sector Agropecuario.

Cuadro 25

Producto	Area sembrada Ha	Producción anual Toneladas	Valor total \$	Lugar de comercio
Panela	936	3.276	1.801.000.000	Angostura Yarumal Guadalupe
Café	932.3	1.282	3.384.480.000	Angostura Yarumal Guadalupe
Ganadería: producción- Leche	15.740	5.386.607 Litros	2.063.070.481	Angostura Yarumal Ll. de Cuivá
Ganadería: Prod. carne- res	15.740	510	2.346.000.000	Angostura
Producción carne cerdo		129.6	648.000.000	Angostura
Plátano	226.4	678.9	135.780.000	Angostura Yarumal

Papa	40	960	364.800.000	Santa Rosa Llanos de Cuivá Yarumal
Frijol	25	30	39.000.000	Angostura Yarumal
Maíz	10	10	4.200.000	Angostura
TOTAL			10.786.330.481	

Fuente: Programa Agropecuario Municipal, 1996

Con base en lo anterior se proyecta la necesidad en el área agrícola del mejoramiento de la Caña Panelera, del mejoramiento de las variedades de Plátano, del mejoramiento de variedades frutales de clima medio (cítricos, aguacate, mora, lulo), granjas experimentales, la comercialización (Centro de Acopio Municipal) y el mejoramiento de Cultivos Tradicionales (frijol y maíz). A nivel pecuario se demanda el mejoramiento de praderas, de la calidad de la leche, de la Sanidad Animal, de la nutrición animal y el fortalecimiento de especies menores.

En búsqueda del equilibrio territorial, se debe tender igualmente a la recuperación de áreas degradadas, reforestación de Microcuencas y áreas Agroecológicas, compra de Tierras de las Microcuencas y Manejo de Desechos Sólidos en el ámbito rural.

2.3.5.4. Recurso Subsuelo.

(Ver Plano II – 08. Potencial Minero. Escala 1:25.000)

Es conocido que cada tipo de explotación minera genera diferentes impactos al medio ambiente independiente o no de que las labores se realicen empleando las técnicas mas adecuadas para la exploración, preparación y extracción, que por supuesto minimizan los impactos ocasionados.

Entre los elementos constitutivos del medio ambiente que se pueden ver afectados por las labores de exploración y explotación minera se encuentran: Atmósfera, Agua (superficial y subterránea), suelos, vegetación, fauna, los procesos tanto ecológicos como geomorfológicos (alteraciones morfológicas y desestabilización de los terrenos). Es por ello, que se debe crear una conciencia en las personas que se encargan de realizar las actividades mineras en el municipio, para que mediante asesorías de las distintas autoridades que tienen competencia en el sector minero y ambiental se promueva el manejo de la minería con criterios de protección al medio ambiente.

La producción de sedimentos no controlada induce a la contaminación de las aguas de escorrentía y en ocasiones el problema puede desencadenar la desestabilización del macizo rocoso. Las labores de extracción pueden afectar la calidad de vida y la salud de los pobladores; es por ello que se deben tomar los correctivos necesarios para controlar las emisiones de material particulado cuando se realicen actividades de este tipo.

La cobertura vegetal y los procesos ecológicos son afectados durante las actividades mineras y esto es inevitable, pero también se pueden restituir los terrenos explotados cuando se declare agotado el recurso minero. Por ello es importante definir los usos finales que tendrán estos terrenos cuando las actividades mineras hayan finalizado, es muy importante tener en cuenta estos aspectos cuando se realicen los estudios ambientales exigidos por las autoridades competentes.

2.4. DETERMINANTES SOCIOECONOMICAS

La Oferta y Demanda de Recursos Naturales, está determinada de manera radical por el componente poblacional, que de acuerdo con la información del Departamento Administrativo de Planeación Departamental - Dirección de Sistema de Información Geoestadística; el Municipio de Angostura cuenta con una Población total de 15.662 habitantes distribuidos en las 45 veredas mencionadas, el corregimiento de los Llanos de Cuivá y la Cabecera Municipal.

La concentración de población en la cabecera Municipal presenta una significativa diferencia con relación a la baja densidad habitacional de la zona rural donde la población esta dispersa, algunas de ellas con un reducido número de familias para una densidad de 33 habitantes /km² que corresponden a 12.619 habitantes rurales y 3.043 habitantes en 1.1 Hb/Km² en la cabecera Municipal. El 80.57% de esa población se ubica en la zona rural y la cabecera Municipal cuenta con 19.43

Estas cifras varían de acuerdo a las encuestas del SISBEN donde se da en 1.998, como resultado, el continuo flujo migratorio del 0.6% de familias completas y población joven hacia la ciudad de Medellín y otros Municipios de la Región Norte de Antioquía (Valdivia, Caucasia, Don Matías, Santa Rosa de Osos, Yarumal entre otros,) en búsqueda de mejores oportunidades de empleo y posibilidades de continuar estudios.

2.4.1. Población Proyectada.

Población Proyectada de la Zona Rural
Cuadro 26

GRUPOS DE EDADES	AÑO			
	2000 (hab)	2004 (hab)	2008 (hab)	2012 (hab)
0 - 4	825	1125	1365	1377
5 - 9	886	823	1120	1358
10 - 14	909	884	819	1114
15 - 19	1003	905	879	814
20 - 24	1002	998	895	826
25 - 29	1052	996	988	841
30 - 34	1104	1046	982	928
35 - 39	1387	1099	1042	952
40 - 44	1563	1383	1085	1039
45 - 49	671	1559	1380	1083
50 - 54	612	668	1552	1378
55 - 59	582	609	657	1548
60 - 64	351	578	601	651
65 - 69	213	340	574	595
70 - 74	174	205	197	568
75 - 79	155	165	163	193
80 - +	130	138	148	158
TOTAL	12619	13521	14447	15513

FUENTE: Basado en la población inscrita en el SISBEN con base al crecimiento de la población de 1.999 al 2000, con proyecciones hacia el año 2.012 con un crecimiento poblacional que oscila en el área rural del 22.93% durante los 12 años con un promedio del 1.91% anual

Población Proyectada de la Cabecera Municipal
Cuadro 27

Grupo de edades	Año			
	2000	2004	2008	2012
0 - 4	165	225	285	840
5 - 9	181	163	223	283
10 - 14	199	179	158	222
15 - 19	212	195	176	156
20 - 24	219	207	183	174

25 - 29	230	215	205	186
30 - 34	292	225	213	201
35 - 39	350	286	223	212
40 - 44	280	345	284	221
45 - 49	224	276	343	281
50 - 54	179	222	273	340
55 - 59	143	175	219	265
60 - 64	114	139	169	218
65 - 69	91	109	131	160
70 - 74	73	86	105	128
75 - 79	58	69	76	101
80 - +	33	52	62	56
TOTAL	3043	3168	3338	3544

FUENTE: Basado en la población inscrita en el SISBEN con base al crecimiento de la población de 1.999 al 2000, con proyección al año 2012 del 16.5% durante los 12 años con un promedio de 1.4% anual

Estos datos de proyección de población han sido igualmente confrontados con la información generada por el Dane, que planteó en 1993, la siguiente evolución de población para el municipio de **Angostura**.

Evolución de la Población

Cuadro 28

EVOLUCION DE LA POBLACIÓN			
AÑO	CABECERA	RESTO (hab)	TOTAL (hab)
1.985	2.433	10.817	13.250
1.993	3.015	9.458	12.437
1.999	3.043	12.619	15.662

FUENTE: DANE - Censo Nacional de Población y vivienda 1.993 Sistema de información de Geoestadística del Departamento Administrativo de Planeación, donde encontramos que toda la población urbana es el 19.43% y la Población Rural el 80.57%.

Tasa de Crecimiento Intercensal

Cuadro 29

Censos	Total (%)	Cabecera (%)	Resto (%)
85 - 99	1.25	1.00	1.33

FUENTE: Según datos intercensales y encuestas obtenidas por la oficina del SISBEN.

Definitivamente para la pirámide de edades y proyecciones de la población, se tomo como fuente la información suministrada por las encuestas elaboradas por la oficina del SISBEN del Municipio de Angostura.

2.4.2. Población Flotante.

Sobre la población flotante generada por las personas que migran a Municipios vecinos y a las grandes ciudades, o que también migran de los Municipios vecinos a nuestras áreas rurales y urbanas; tenemos que entre el 80 y el 100% de estas personas que corresponden al 0.6% de la población angostureña; el 18% tienen por referente Yarumal, el 7% Valdivia, el 50% Medellín, el 6% Caucasia, el 5% Guadalupe, el 6% Don Matías y el restante 8%, otros municipios de la zona minera del Departamento

Se presenta un fuerte movimiento migratorio de jóvenes y familias completas hacia la ciudad de Medellín, de todas las veredas por la violencia y la situación económica que no da para sobrevivir en el Municipio.

Otros movimientos interesantes de considerar son los desplazamientos que hace la población hacia los Municipios de Campamento y Yarumal en demanda de los Servicios Médicos, religiosos y comerciales.

Otros movimientos migratorios se registran hacia zonas mineras como Remedios, Zaragoza y Segovia (bajo Cauca y Nordeste). Otros movimientos en menor escala se registran hacia los Municipios de Don Matías y Santa Rosa en forma individual en busca de empleo, debido al desarrollo del Sector Industrial.

En general la accesibilidad desde la zona rural a la cabecera es bastante relativamente deficiente, especialmente para la zona oriental, que es la mas poblada y la que establece vínculos más fuertes con la cabecera.

La zona de influencia de la vía canoas - Montañita - Malvinas, establece relaciones importantes con Yarumal. Así mismo el corregimiento de los Llanos de Cuivá, localizado sobre la Troncal Occidental y que no tiene acceso directo a Angostura, se moviliza para todo tipo de servicios al Municipio de Yarumal.

La Zona occidental, cuyo uso del suelo es principalmente la reforestación, dado el tipo de actividad económica y la baja densidad de población establece débiles vínculos con la cabecera Municipal.

Finalmente los vínculos entre los Municipios de **Angostura** y Yarumal son fuertes dada la proximidad y el fácil acceso, así mismo la complejidad y la magnitud de

actividades urbanas de Yarumal explican los vínculos que establecen con dicho centro Urbano.

2.4.3. Piramide Poblacional

Con los anteriores antecedentes migratorios, la pirámide poblacional del Municipio de **Angostura** nos muestra una base no muy amplia y con poca diferencia en los primeros grupos etéreos (fecundidad baja), pero con reducción brusca y notable en los grupos jóvenes (mortalidad aún alta), y hay persistencia en los grupos de viejos (aumenta esperanza de vida); de persistir esta tendencia de disminución de fecundidad y logrando disminuir la mortalidad se tendría una población mas joven y por ende económicamente más productiva.

La tasa global de fecundidad, interpretada como el número de hijos que en promedio tendría cada mujer de un grupo hipotético que no este expuesto a riesgos de mortalidad y cumpla con la tasa especifica de fecundidad por edad, para el periodo 2000 - 2004, se espera que sea de 3.25%.

La baja fecundidad es por el control de la natalidad, por los problemas económicos y nutricionales. La reducción de grupos jóvenes ha sido por la violencia y por las migraciones a las ciudades y demás Municipios vecinos. El aumento en la Esperanza de vida es porque la población mayor en nuestro Municipio es muy longeva y manejan la violencia con mas cuidados, por lo que se estima la esperanza de vida al nacer en 62.2 años para los hombres y 68.2 para las mujeres. Para el año 2004 se estima en 69.2 y 76.4 años respectivamente.

Población Discriminada a 30 de Junio de 1.999

Cuadro 30

Grupos de edades	Total poblacion	Nro. Mujeres	% mujeres	Nro. Hombres	% hombres
1 - 4	990	487	6.32	503	6.32
5 - 9	1067	525	6.81	542	6.82
10 - 14	1108	545	7.08	563	7.08
15 - 19	1215	598	7.77	617	7.76
20 - 24	1221	601	7.80	620	7.79
25 - 29	1282	630	8.018	652	8.19
30 - 34	1396	687	8.91	709	8.92
35 - 39	1737	854	11.08	883	11.05
40 - 44	1843	907	11.77	936	11.76
45 - 49	895	440	5.71	455	5.73
50 - 54	791	389	5.04	402	5.05
55 - 59	725	356	4.62	369	4.64
60 - 64	465	229	2.97	236	2.98
65 - 69	304	150	1.95	154	1.94
70 - 74	247	122	1.60	125	1.57

75 - 79	213	105	1.36	108	1.36
80 - +	163	80	1.03	83	1.04
TOTAL	15662	7.705	100	7.957	100

FUENTE : Datos obtenidos por el SISBEN. 1999

En general la población del Municipio es bastante joven; si observamos la pirámide poblacional, el 35.77% corresponde a jóvenes de 20 años, los adultos entre 20 y 40 años son el 39.93%, entre 40 y 60 años son el 18.37%, y la población de la tercera edad esta en un 5.93%.

2.4.4. Distribución Espacial de La Poblacion Rural

(Ver Plano II – 13. Densidad de la Población. Escala 1:25.000)

La población rural esta distribuida en 45 veredas, destacándose por el número reducido de familias un alto porcentaje de las veredas. Para el efecto las veredas de mayor concentración de población son: La Quinta, Pajarito Abajo, Santa Ana, El Olivo, Cañaveral Abajo, Maldonado y la Trinidad.

Densidad de la Población

Cuadro 31

Vereda	Area(km2)real	Poblacion	Densidad
El Guásimo	26,24575	40	1,52405628
Tambo	56,777	90	1,58514892
Morelia	26,39575	60	2,27309321
Dolores	25,1895	119	4,72419063
Pácora	14,792625	91	6,15171411
Concepción	20,34575	206	10,1249647
Santa Rita	13,898875	263	18,9223948
La Culebra	12,348875	264	21,3784656
Chocho Río	4,236375	99	23,369036
Río Arriba	8,80825	206	23,3871654
Quebra Abajo	2,942625	69	23,4484516
Pajarito Arriba	8,9395	218	24,3861514
Santa Teresa	9,617625	268	27,8655073
El Socorro	4,65825	133	28,5514947
Los Pantanos	4,086375	117	28,6317335
Oriente	4,123875	120	29,0988451
Cañaveral Arriba	5,22075	177	33,9031748
Montaña	3,048875	114	37,3908409
La Muñoz	4,1895	158	37,7133309
Palmas	6,611375	256	38,7211435
Santa Ana	13,52075	534	39,4948505
Manzanillo	4,73325	193	40,7753658

Tenche Algodón	5,942625	258	43,4151574
San Antonio	7,277	358	49,1960973
Guanteros	5,992625	306	51,0627646
Tenche Viejo	3,273875	183	55,8970639
Guajira Arriba	3,373875	207	61,3537846
Llanos de Cuibá	10,367625	645	62,2128983
Pajarito Abajo	7,898875	511	64,6927569
Guajira Abajo	3,005125	206	68,5495612
La Milagrosa	4,002	278	69,4652674
Trinidad	6,37075	446	70,007456
Montañita	2,30825	170	73,6488682
Quiebrita	2,9145	218	74,7984217
Batea Seca	3,552	281	79,1103604
Quebra Arriba	2,6895	229	85,1459379
Matablanco	4,4145	400	90,6104882
Maldonado	5,330125	485	90,9922375
Chocho Escuela	2,905125	280	96,3813949
Alto Rhín	3,486375	387	111,00355
El Olivo	2,698875	330	122,273169
San Alejandro	4,605125	576	125,078038
Chocho Loma	3,42075	435	127,165095
Los Pinos	1,94575	264	135,680329
Cañaveral Abajo	4,02075	685	170,366225
La Quinta	2,677	686	256,257004
Cabecera Mpl	1,811375	3043	1679,93927
	387,015875	15662	40,4686242

Fuente. Esquema de Ordenamiento Territorial . 1999

La cabecera Municipal según los encuestados por el SISBEN, cuenta con 3.043 habitantes, donde sólo los Llanos de Cuivá existe como único núcleo urbano importante distinto a la cabecera.

A lo largo del río Tenche, principalmente hacia el costado oriental se ubican Concepción, Rio Arriba, La Montaña, Los Pantanos y la Muñoz, se localiza el área mas aislada de la cabecera por las dificultades de desplazamiento, con mejor acceso desde Municipios como Carolina, Guadalupe, pese a que presentan una densidad importante de población y hace parte de la zona de cultivos.

2.4.5. Actividad Socio - Económica

(Ver Plano II – 12. Producción Económica. Escala 1:25.000)

Una vez valorado el sector primario dentro de la demanda del Recurso Suelo, como factor determinante de la economía, productividad, comportamiento de la unidad familiar sobre el territorio, queda por reconocer los otros sectores, que manifiestan el posicionamiento de la comunidad sobre su entorno, como conglomerado social.

2.4.5.1. Sector Secundario.

En el momento existen en el Municipio de Angostura 171 establecimientos comerciales tanto urbanos como rurales, distribuidos así:

- Almacenes	10
- Agencias	3
- Bombas de gasolina	2
- Bares	9
- Cacharrerías	9
- Llanterías	3
- Cantinas	22
- Tiendas Mixtas	62
- Talleres	3
- Depósitos	3
- Queseras	3
- Farmacias	4
- Funerarias	2
- Peluquerías	3
- Restaurantes	4
- Sastrerías	1
- Hospedajes	4
- Estaderos	2
- Carpinterías	2
- Varios	20

Los establecimientos que aparecen como varios se deben entender como negocios inactivos que figuraron en los registros de Industria y Comercio del Municipio, así como los de carácter ambulante.

A corto plazo se requiere de una mejor organización del comercio local para lograr optimizar los bienes y servicios ofrecidos. A mediano plazo se requiere de la construcción de una plaza de mercado para mejorar la disposición del espacio público en la plaza principal, pues el mercado público se efectúa en esta. A largo plazo se requiere de un sistema adecuado de mercado donde se implemente una cooperativa para tal fin.

2.4.5.2. Sector Terciario.

Si bien es cierto que actualmente el sector financiero atraviesa por una difícil situación económica, las entidades financieras locales se mantienen en el mercado (Banco Agrario, Cooperativa de Don Matías), y presentan un servicio aceptable a pesar de las condiciones precarias en que funcionan, es decir, no tienen sistemas magnéticos de información interconectados con otras ciudades o sucursales para el canje directo de cheques y no tienen línea por Internet, lo cual dificulta una excelente operación y prestación del servicio al cliente. En el caso

del Banco Agrario local, presenta datos a 30 de mayo del presente año en cuanto a porcentajes de líneas financieras así:

- Cuentas Corrientes:	Privadas	61.3% de cumplimiento
	Oficiales	105.7% de Cumplimiento
- Cuentas de Ahorro:	Ordinario	87.3% de Cumplimiento
	Activo	91.8% de Cumplimiento
	C.D.T.	106% de Cumplimiento

A corto plazo, el Banco Agrario dado la fuerte reestructuración que actualmente maneja la entidad, estima un crecimiento lento, lo que tiene que ver con los productos y servicios que ofrece, hablando entonces de valores análogos a los actuales. A mediano plazo se proyectó la incorporación de tecnología y mejoramiento de los procesos de servicios prestados por el Banco y a largo plazo, se pretende alcanzar mayor eficiencia en la prestación de los servicios y poder irrigar capital a los diferentes sectores de la producción, ya sea primario o secundario.

Dada la crisis económica que perjudica notablemente a todas las instituciones financieras, El Banco Agrario por supuesto no es la excepción, dándose una disminución representativa en los créditos. En cuanto a los créditos de FINAGRO, línea que atiende pequeños y medianos productores se ha visto una gran disminución a dichos usuarios por diferentes motivos: por un lado en algunos períodos se han suspendido los desembolsos por orden de la Regional, sin embargo el problema más grave se genera directamente en el municipio, pues incide la poca capacidad de pago de los clientes activos potenciales que presumen dificultades económicas, propiciada muchas veces por la mala inversión que los clientes realizan con los desembolsos del Banco Agrario o de otras entidades financieras. Igualmente y con el mismo grado de importancia se encuentra el poco estímulo y cultura de no pago de los créditos generados, por ejemplo por los alivios proporcionados por el Gobierno Nacional, entre otros casos por grupos al margen de la ley que por ser entidades estatales influyen en contra de la buena moralidad de pago.

En cuanto a los demás productos (ahorros, cuenta corriente, C, D, T), servicios prestados por la Institución, se podría decir que el comportamiento es bueno y con el tiempo tiende a mejorar. No obstante y dado el proceso de reestructuración que afronta la Institución, el nivel de eficiencia y cumplimiento tiende a mejorar en diferentes aspectos tales como tecnología y procesos, que llevan al mejoramiento de los servicios ofrecidos en pro de los usuarios de nuestro municipio.

A nivel numérico hablamos de:

- Cartera Vencida	11%.	Dicho porcentaje según metas de cumplimiento debería ser del 6%.
- Cuentas Corrientes	Privadas	61.03% de cumplimiento
	Oficiales	105.7% de cumplimiento.
- Cuentas de Ahorros:	Ordinario	87.3% de cumplimiento

Activo 91.8% de cumplimiento
C.D.T. 106% de cumplimiento

A corto plazo, dado la fuerte reestructuración que actualmente maneja la entidad, se estima un crecimiento lento en lo que tiene que ver con los productos y servicios que actualmente ofrece el Banco, es así como se puede hablar de valores iguales a los actuales. A mediano plazo esperando la incorporación de la tecnología y procesos que mejoren los productos y servicios de la oficina, se puede hablar de un crecimiento representativo y que tendría como base la variación dada en las metas a corto plazo. A largo plazo, aunque es difícil hablar de datos numéricos, se estima que en este plazo se logrará obtener la mayor eficiencia en el servicio que se ofrece, sin embargo es de anotar que todo este crecimiento también depende de factores externos a la oficina como son: orden público, moralidad comercial y personal de los clientes activos y potenciales, legalización de tierras en el municipio y por último la situación económica por la que se pueda estar pasando en dicho momento.

2.4.5.3. Empleo.

Los datos correspondientes a este tema están consignados en un estudio realizado por la UMATA, para el Proyecto MI VEREDA.

Como se expresó en el numeral relacionado con la Demanda de Recursos Naturales, Angostura tiene en la actualidad una vocación agropecuaria, por consiguiente la oferta de empleo se presenta en la parte rural, donde la mayor parte de la población en edad laboral se dedica a las actividades agropecuarias. Es entendido esto pues en nuestro municipio, no hay otras fuentes de sustento diferentes al sector agropecuario, presentándose en una menor proporción la agroindustria y el comercio. Lógicamente existe un desfase entre la oferta y la demanda de empleo, pues la mayoría de los propietarios de la tierra son minifundistas y la poca producción de la tierra no alcanza si no a generar empleo para la familia. De igual forma los pequeños empresarios agrícolas solo puede pagar salarios 2 o 3 días a la semana.

Ahora es necesario traducir lo antes expresado a estadísticas así:

- Total habitantes en el Municipio, área urbana y rural: 15.662
- Total habitantes en la Zona Rural 12.618
- Total habitantes en la Zona Urbana 3.044
- Porcentaje de habitantes dedicados a las labores del campo y comercio 32%.
- Porcentaje de desempleados y subempleados, entendiéndose por subempleados solo los que tienen dos días de trabajo a la semana o son comerciantes ambulantes ocasionales. 36%
- El resto de la población económicamente inactiva corresponde a los niños, estudiantes, ancianos, pensionados, discapacitados o sea 32%.

Fuente de consulta Archivos del SISBEN.

A corto plazo, es preciso reactivar la inversión en los proyectos de fomento agropecuario para generar más empleos y así aumentar la productividad. A mediano plazo, nuestro Municipio debe impulsar la creación de industrias relacionadas con el agro y procurar por la creación de una cooperativa de mercadeo de productos agrícolas. A largo plazo deberá el Municipio tener la capacidad de absorber la demanda de empleo y tener una población económicamente activa con un buen nivel de vida.

2.4.5.4. Tenencia de La Tierra.

Según la Oficina de Catastro Municipal, en Angostura por lo general predomina el minifundio, principalmente en el sector nor - oriental de la jurisdicción, en la parte sur occidental los predios son más extensos y en su mayoría están dedicados al cultivo y conservación de bosques y a la ganadería silvo pastoril.

En la parte nor - oriental y nor - occidental de la jurisdicción encontramos la mayor parte de los minifundios localizados en las veredas Pajarito Arriba, la Quinta, El Olivo, Montañita, Pajarito Abajo, Cañaveral Arriba, Cañaveral Abajo, La Trinidad, San Alejandro, Batea Seca, Matablanco, Guanteros, La Milagrosa, La Guajira, Tenche Algodón, La Muñoz, El Oriente, El Socorro, Palmas, la Quiebra, El Chocho del Río, Santa Teresa, Los Pantanos, San Antonio, El Chocho la Loma, El Chocho La Escuela, Santa Ana, Alto Rhin, Tenche Viejo y Río Arriba.

En la parte sur occidental hay predominio de medianos y grandes predios, localizados en las veredas de Santa Anita, la Culebra, La Concepción, Santa Rita, El Salto, Dolores, Zulaibar, El Guásimo, Morelia, Pajarito Arriba en parte, y un sector aledaño al corregimiento de los Llanos de Cuivá.

2.4.6. Sector Educativo

En la actualidad el municipio administra por encargo la educación y está adscrito a la subregión norte. La Administración interna depende de la Alcaldía Municipal en coordinación con el Núcleo 0806.

Para el efecto se cuenta con 58 Docentes de Primaria 24 son Bachilleres Pedagógicos, 20 son Especialistas en Educación y 14 son Licenciados. En Educación Secundaria tenemos 18 Docentes de los cuales 3 son Especialistas, 12 son Licenciados y 3 son Bachilleres Pedagógicos. El Rector es Especialista en Educación.

Se cuenta en el municipio con un total de 3 Bibliotecas Urbanas, 1 en el Liceo, 1 en la casa de la Cultura y 1 en la Escuela Urbana Alfonso Mora Naranjo, para el año 2000 éstas deben estar fusionadas en 1 sola, que conjuntamente con otros equipos den origen al CREM (Centro de Recursos Educativos Municipales).

Ningún establecimiento de Básica Primaria cuenta con laboratorio, para el 2004 los centros donde se ofrezca Básica Secundaria Rural, deben contar como mínimo con un microlaboratorio de Ciencias y Biología.

la proyección a la comunidad se hace a través de La Escuela de Padres, el Restaurante Escolar el cual proporciona cobertura total en el área rural y en un 70% en el área urbana, y a través de los diferentes comités conformados en las instituciones educativas. Es de anotar que un 100% de éstas tiene conformado su Gobierno Escolar.

La cobertura se ha venido incrementando en todos los niveles, tal como lo demuestran las estadísticas, a través del programa Ampliación de Cobertura, que busca superar los problemas de tipo financiero que para el funcionamiento de éste se presentan y los cuales consisten en:

- Crisis financiera del departamento.
- No-financiación del 100% para grupos existentes.
- No-autorización de nuevos grupos, ni matrícula de nuevos alumnos.
- No reemplazo de alumnos desertores, la Administración Municipal deberá apropiarse los recursos necesarios para continuar con el cubrimiento en Preescolar, Básica Primaria y Secundaria Rural.

En la Cabecera Municipal a partir de la fusión de las Escuelas Urbanas Cipriano Cárdenas y Alfonso Mora Naranjo en un sólo establecimiento, no se presentan problemas de cobertura. Para el período entre el año 2000 y el 2012, se debe tener cobertura total en grado Cero, ya que este servicio solo se presta en la zona urbana. Una vez terminada la Primaria en la zona rural, las posibilidades de continuar la Básica Secundaria son mínimas, lo que implica la creación de colegios que ofrezcan los Ciclos completos, desde Preescolar hasta 9º grado en: El Olivo, San Antonio, Chocho la Loma, Pajarito y La Milagrosa.

Estas veredas fueron seleccionadas por ser puntos céntricos a donde pueden desplazarse los alumnos de las escuelas periféricas.

La población tanto Urbana como Rural, no cuenta con muchas posibilidades para continuar estudios superiores universitarios. En la actualidad un promedio de 20 personas cursa estudios semipresenciales en Yarumal en la Fundación Universitaria del Norte, sobresaliendo las áreas de Administración Pública y la Licenciatura en Educación Física.

Se cuenta en el municipio con un taller de Formación para el trabajo en Ebanistería, del cual han egresado 45 alumnos formados en esta área, en los dos primeros niveles. Además en forma temporal y puntual, COMFAMA y el Comité de Cafeteros brindan capacitación en áreas como Modistería y Técnicas del Cultivo del Café. COMFAMA ha brindado curso de modistería a 20 personas en la Milagrosa, y 30 en la Cabecera Municipal. El Comité de Cafeteros atiende en programas de extensión a los Caficultores del Municipio y al Grupo de Mujeres

Cafeteras, en temas específicos como control de la roya y de la broca del café y técnicas del cultivo. Otras entidades que hacen presencia con capacitación en el municipio son: COLANTA y la Cámara de Comercio.

Relación de Establecimientos Educativos de Preescolar y Primaria

Cuadro 32

Establecimiento	Grados	Numero grupos por grado	Numero Alumnos Por grado	Numero Docentes Por grado	Numero directivos Docentes
E.u. Alfonso mora naranjo	Jardin	1	26	1	1
	Transicion	1	34	1	
	Primero	3	111	3	
	Segundo	2	88	2	
	Tercero	2	67	2	
	Cuarto	2	86	2	
	Quinto	2	64	2	
E.r. San fernando	Primero	1	41	1	Es monodocente
	Segundo	1	04		
	Tercero	1	03		
E.r.el chocho	Primero	1	11	1	Es monodocente
	Segundo	1	10		
	Tercero	1	05		
	Cuarto	1	05		
	Quinto	1	03		
E.r. San antonio	Primero	1	12	1	es monodocente
	Segundo	1	10		
	Tercero	1	07		
E.r.san antonio	Cuarto	1	14		
	Quinto	1	06		
E.r. Los pantanos	Primero	1	08	1	Es monodocente
	Segundo	1	06		
	Tercero	1	04		
	Cuarto	1	06		
	Quinto	1	05		
E.r. Chocho del rio	Primero	1	18	1	Es monodocente
	Segundo	1	06		

	Tercero	1	08		
	Cuarto	1	04		
	Quinto	1	03		
E.r. Gabriela mistral	Primero	1	25	1	1
	Segundo	1	15	1	
	Tercero	1	10		
	Cuarto	1	12	1	
	Quinto	1	13		
E.r. La quiebra	Primero	1	09	1	1
	Segundo	1	15		
	Tercero	1	20	1	
	Cuarto	1	03		
	Quinto	1	09		
E.r. Pajarito	Primero	1	17	1	1
	Segundo	1	09		
	Tercero	1	11	1	
	Cuarto	1	10		
	Quinto	1	09		
E.r. Porfirio barba jacob	Primero	1	21	1	1
	Segundo	1	14		
	Tercero	1	15	1	
	Cuarto	1	04		
	Quinto	1	06		
E.r.jose maria cordoba	Primero	1	09	1	Monodocente
	Segundo	1	07		
	Tercero	1	09		
	Cuarto	1	06		
	Quinto	1	03		
E.r.francisco javier barrientos	Primero	1	12	1	1
	Segundo	1	16		
	Tercero	1	11	1	
	Cuarto	1	05		
	Quinto	1	08		
E.r. La concepcion	Primero	1	09	1	Monodocente
	Segundo	1	03		
	Tercero	1	03		

	Cuarto	1	03		
	Quinto	1	01		
E.r. La milagrosa	Primero	1	11	1	Monodocente
	Segundo	1	08		
	Tercero	1	06		
	Cuarto	1	06		
E.r. La milagrosa	Quinto	1	03		
E.r. Simon bolivar	Primero	1	21	1	Monodocente
	Segundo	1	02		
	Tercero	1	05		
	Cuarto	1	05		
	Quinto	1	03		
E.r. La quinta	Primero	1	18	1	1
	Segundo	1	14	1	
	Tercero	1	16		
	Cuarto	1	10	1	
	Quinto	1	12		
E.r. Pajarito arriba	Primero	1	05	1	Monodocente
	Segundo	1	06		
	Tercero	1	09		
	Cuarto	1	04		
	Quinto	1	03		
E.r. El olivo	Primero	1	17	1	1
	Segundo	1	11	1	
	Tercero	1	02		
	Cuarto	1	05		
	Quinto	1	04		
E.r. Santa rita	Primero	1	08	1	Monodocente
	Segundo	1	05		
	Tercero	1	02		
	Cuarto	1	03		
E.r. santa rita	Quinto	1	04		
E.r. Cañaveral abajo	Primero	1	20	1	1
	Segundo	1	22	1	
	Tercero	1	19		
	Cuarto	1	07	1	

		Quinto	1	12		
E.r. La trinidad		Primero	1	10	1	Monodocente
		Segundo	1	11		
		Tercero	1	08		
		Cuarto	1	06		
		Quinto	1	02		
E.r. La montaña		Primero	1	13	1	Monodocente
		Segundo	1	04		
		Tercero	1	01		
		Cuarto	1	06		
		Quinto	1	02		
E.r.tenche viejo		Primero	1	10	1	Monodocente
		Segundo	1	09		
		Tercero	1	03		
		Cuarto	1	04		
		Quinto	1	03		
E. Tenche	R.	Primero	1	17	1	Monodocente
		Segundo	1	06		
		Tercero	1	02		
		Cuarto	1	06		
		Quinto	1	05		
E.r. Santa ana		Primero	1	16	1	Monodocente
E.r. Santa ana		Segundo	1	10		
		Tercero	1	02		
		Cuarto	1	11		
		Quinto	1	09		
E.r. La guajira		Primero	1	05	1	Monodocente
		Segundo	1	05		
		Tercero	1	02		
		Cuarto	1	04		
		Quinto	1	06		
E.r. El guacimo		Primero	1	05	1	Monodocente
		Segundo	1	04		
		Tercero	1	02		
		Cuarto	1	02		
		Quinto	1	01		
E.r. Alto rhin		Primero	1	20	1	1

	Segundo	1	11		
	Tercero	1	11	1	
	Cuarto	1	17		
	Quinto	1	11		
E.r. La culebra	Primero	1	06	1	Monodocente
	Segundo	1	09		
	Tercero	1	04		
	Cuarto	1	04		
	Quinto	1	04		
E.r. Dolores	Primero	1	01	1	Monodocente
	Segundo		01		
	Tercero				
E.r. Dolores	Cuarto				
	Quinto				
E.r. Santa teresa	Primero	1	07	1	Monodocente
	Segundo	1	09		
	Teercero	1	05		
	Cuarto	1	03		
	Quinto	1	05		
E.r. Matablanco	Primero	1	13	1	Monodocente
	Segundo	1	10		
	Tercero	1	07		
	Cuarto	1	07		
	Quinto	1	03		
E.r. Miguel angel osorio	Primero	1	11	1	Monodocente
	Segundo	1	04		
	Tercero	1	04		
	Cuarto	1	03		
	Quinto	1	04		
E.r. Guajira abajo	Primero	1	18	1	Monodocente
	Segundo	1	11		
	Tercero	1	03		
	Cuarto	1	10		
	Quinto	1	04		
E.r. El oriente	Primero	1	06	1	Monodocente
	Segundo	1	05		
	Tercero	1	04		
	Cuarto	1	04		

E.r. oriente	El Quinto	1	03		

Fuente: núcleo educativo. 1999

Establecimientos básica secundaria y media 1999
Cuadro 33

Establecimiento	Grados	Numero grupos por grado	Numero alumnos por grado	Numero docentes por grado	Numero directivos docentes
Liceo departamental mariano de j. Eusse	6º	3	71	4.95	1
	7º	2	65	3.30	
	8º	2	43	3.30	
	9º	2	73	3.30	
	10º	1	32	1.65	
	11º	2	52	3.30	1
Total		12	336	19.8	

Fuente: Núcleo Educativo. 1.999

Sobre esta dinámica actual se tiene proyectada entonces, la siguiente población escolar,

- Al 2.000: Preescolar 495 alumnos, 13 grupos, 13 docentes y 13 aulas.
- Al 2.008: Preescolar 516 alumnos, 13 grupos, 13 docentes y 13 aulas.
- Al 2.012: Preescolar 526 alumnos, 13 grupos, 13 docentes y 13 aulas.

Específicamente se debe proyectar la Educación Básica para los siguientes puntos centro:

- E.R. El Olivo: En la vereda del mismo nombre y para dar cobertura hasta el grado 9º a los egresados de las Escuelas Maldonado, El Olivo, Montañita y Cañaveral Abajo.
- E.R. Pajarito: En la vereda del mismo nombre y para dar cobertura hasta el grado 9º a los egresados de las Escuelas Palmas, La Trinidad, San Alejandro, Tenche Viejo y Tenche.

- E.R. Chocho la Loma: En la vereda del mismo nombre y para dar cobertura hasta el grado 9º a los egresados de las Escuelas La Quiebra, El Chocho y Chocho Río.

- E.R. San Antonio: En la vereda del mismo nombre y para dar cobertura hasta el grado 9º a los egresados de las Escuelas: Los Pantanos y Santa Ana.

- E.R. La Milagrosa: En la vereda del mismo nombre y para dar cobertura a los egresados de las Escuelas Simón Bolívar, La Montaña, La Guajira y Miguel Angel Osorio.

Estos Centros de Educación Secundaria deben iniciar con el grado Sexto en el año 2000 y continuar progresivamente hasta llegar al grado 9º en el 2003, dándole continuidad hasta el 2012.

Necesidades Locativas Establecimientos Educativos

Cuadro 34

Tipo de Necesidad Escuela	Aspectos locativos	Proyección año	E.A.S.
E.U. Alfonso Mora Naranjo	Revoque de muros en los costados derecho e izquierdo en el local de la Krra 9.	2000	SÍ
	Reparación total Unidad sanitaria Krra 9.	2000	
	Reparación y alumbrado placa polideportiva Krra 10	2004	
Liceo Mariano de J. Eusse	Reparación total techos	2000	SÍ
	Reparación total unidad sanitaria	2000	
	Escalas de acceso 2º piso	2004	
	Construcción aula múltiple	2004	
	Construcción acceso placa polideportiva	2004	
	Graderías placa polideportiva	2008	
E.R. Matablanco	Construcción cocina y comedor	2000	SÍ
E.R. Alto Rhin	Construcción salón para materiales	2008	NO
	Cementado patio	2004	
E.R. Tenche Viejo	Reparación patio	2000	SÍ
E.R. Simón Bolívar	Construcción cocina y	2004	SÍ

	comedor		
E.R. La Milagrosa	20 mesas trapezoidales con sillas	2000	SÍ
	Construcción 4 aulas	2004	
E.R. Pajarito Arriba	Construcción apartamento docente	2004	SÍ
E.R. Porfirio Barba Jacob	Construcción unidad sanitaria completa	2000	SÍ
	Cercado de la escuela en		
TIPO DE NECESIDAD ESCUELA	ASPECTOS LOCATIVOS	PROYECCION AÑO	
	Malla	2004	
E.R. Cañaveral Abajo	Ampliación unidad sanitaria	2004	SÍ
	Construcción aula para trabajos en equipo y CREP	2008	
	Adoquinado patio	2012	
E.R. La Guajira	Reparación total aula	2004	SÍ
	Ampliación de biblioteca y lugar de materiales	2008	
	Ampliación apartamento docente	2012	
E, R, San Antonio	Remodelación total aula y apartamento docente	2004	NO
	Construcción 4 aulas	2008	
	Construcción placa polideportiva	2008	
E.R. Santa Ana	Reparación total del aula	2004	NO
	Construcción apartamento docente	2008	
E.R. Francisco Javier Barrientos	Construcción cocina y comedor	2000	SÍ
	Arreglo pisos, salón auxiliar y corredores	2004	
	Reparación unidad sanitaria	2000	
	Cercado escuela en malla	2012	
E.R. La Montaña	Construcción patio en cemento	2000	SÍ
	Construcción acueducto	2000	
E.R. La Culebra	Construcción patio en cemento	2008	SÍ
E.R. Gabriela Mistral	Adoquinado patio	2000	SÍ
	Construcción aula para	2004	

	trabajos en grupo		
	Construcción apartamento para docentes	2012	
E.R. Palmas (antes Clarita Ospina)	Construcción aula y unidad sanitaria	2004	NO
E.R. Tenche	Construcción cocina y comedor	2004	SÍ
	Adecuación patio de recreo	2008	
	Arreglo pisos y lavadero	2000	
E.R. José María Córdoba	Reparación puertas y ventanas	2000	SÍ
	Reparación unidad sanitaria	2000	
	Construcción patio en mortero	2004	
	Cercado de la escuela en malla	2008	
E.R. El Olivo	Construcción cocina y comedor	2004	SÍ
	Construcción pozo séptico	2000	
	Construcción 4 aulas	2012	
E.R. El Oriente	Construcción placa polideportiva	2008	SÍ
E.R. La Quebra	Construcción cocina	2000	SÍ
	Adoquinado patio	2008	
	Construcción de un aula	2004	
E.R. Los Pantanos	Cielo raso para aulas y apartamento	2004	SÍ
	Construcción placa polideportiva	2008	
E.R. La Trinidad	Adecuación cancha de fútbol	2004	NO
	Construcción placa polideportiva en la escuela	2012	
E.R. La Concepción	Instalación cerraduras y ventanas metálicas	2000	NO
	Reparación acueducto	2000	
	Construcción placa polideportiva	2008	
E.R. El Chocho	Construcción comedor y cocina	2004	SÍ
	Cementar patio de recreo	2008	
E.R. La Quinta	Reparación muros de	2000	SÍ

	contención		
E.R. Chocho Loma	Construcción 6 aulas	2008	SÍ
	Construcción placa polideportiva	2012	
E.R. Miguel Angel Osorio	Construcción patio en mortero	2000	SÍ
	Construcción cocina y comedor	2004	
E.R. Pajarito	Cementado patio	2000	SÍ
	Construcción 4 aulas	2008	
E.R. Rio Arriba	Construcción placa polideportiva	2004	
Todos los establecimientos de Primaria.	Dotación de 1 computador	2004	
E.U. Alfonso Mora Naranjo	Dotación de 20 computadoras	2008	
Liceo Mariano de J. Eusse	Dotación de 20 computadoras	2008	

Fuente. Núcleo Educativo. 1999

2.4.7. Sector Recreación y Deportes

La disciplina deportiva más sobresaliente desde tiempo atrás ha sido el fútbol de salón, ya que en el ámbito regional y departamental goza de buen prestigio debido a sus diferentes actuaciones y torneos ganados, en segundo lugar se encuentra el baloncesto femenino, el tenis de mesa, el voleibol y el fútbol, en su orden.

A partir de 1996 se han incrementado las participaciones en las diferentes disciplinas y torneos intermunicipales como: Festivales Escolares, Pony Fútbol, Juegos Intercolegiados y regionales, Torneo 2.000 Veredas de Antioquia de Fútbol de salón, Eliminatorias Juegos veredales de Fútbol, Torneo Asonal Judicial de Fútbol de Salón.

El instituto municipal de recreación y deportes INDERAN, creado Mediante Decreto No 073 del 26 de Diciembre de 1996, conforme a la ley 181 de 1995, cuenta con su Junta Directiva nombrada por asambleas de los diferentes sectores del Municipio.

También se encuentra conformado el Comité Municipal de Recreación COMURE, organismo adscrito al INDERAN, encargado de planificar y ejecutar las actividades recreativas y de aprovechamiento del tiempo libre en el municipio. Conformado por personas representantes de entidades como: Liceo Mariano de J. Eusse, escuela Alfonso Mora naranjo, Hospital San Rafael, gerontología, Desarrollo de la Comunidad, Bienestar Familiar y Estudiantes.

A nivel espacial, la oferta de este sector esta caracterizada así:

- Zona urbana:

- 1 Placa Polideportiva cubierta e iluminada
- 1 placa Polideportiva Liceo Mariano Eusse
- 1 Placa polideportiva en la Escuela Alfonso Mora
- 1 Teatro al aire libre
- 1 Sendero Ecológico
- 1 Parque Infantil
- 1 Gimnasio.

- Zona Rural

- 1 Parque infantil V. La Quinta
- Canchas de fútbol en: La Guajira Arriba. La Guajira Abajo, El Socorro, La Muñoz, Santa Rita, la Trinidad, Río Arriba, Pajarito Arriba, Maldonado, Santa Ana y Manzanillo.

Placas Polideportivas en las veredas de El Olivo, La Milagrosa, La Culebra, Pajarito Arriba, Pajarito Abajo, La Quinta y Batea Seca.

En la zona rural los escenarios no son suficientes para el gran número de usuarios en su mayoría los niños de las diferentes escuelas, los construidos en carecen de la iluminación, enmallado y medidas reglamentarias.

La demanda de usuarios se presenta en las escuelas que cuenta aproximadamente con 5.139 alumnos y unas 300 personas practicantes de fútbol, baloncesto y fútbol de salón.

Para el efecto se tiene proyectado un desarrollo en dichas infraestructuras, discriminado así:

Proyectos Actuales – Sector Recreación y Deportes

Cuadro 35

PROYECTO	AÑO
Unidad Sanitaria en la Placa Polideportiva Cubierta	1999
Construcción Piscina Municipal	1999- 2000
Ampliación Cancha de Fútbol	2002- 2004
Construcción Parque Infantil en centros jerarquizados: La Trinidad, El Socorro, Santa Ana, la Culebra, Cañaveral Abajo, Maldonado, Santa Rita.	1999- 2000
Construcción Cancha de tejo	2.000
Construcción Placa polideportiva El Oriente, El Socorro	2.000

Iluminación y adecuación placas polideportivas Liceo Mariano de J. Eusse y escuela Alfonso Mora Naranjo	2001
Adecuación canchas de fútbol Río Arriba, Guanteros y guajira Arriba	1999- 2000

Fuente: Promotor de Deportes. 1999

Proyección de la Oferta en Infraestructuras Rural a 4 años

Cuadro 36

PROYECTO	UBICACIÓN
- Construcción placas polideportivas. - Mejoramiento Canchas	Centros jerarquizados. Veredas El Socorro, la Guajira Arriba, la Guajira Abajo y Río Arriba.
- Construcción parques infantiles - Capacitación Líderes Comunitarios en el Sector Deportes y organizaci.	El Socorro, Santa Ana, La Culebra, Santa Rita.