

## **TABLA DE CONTENIDO GENERAL**

### **I. DIAGNOSTICO**

#### **1. PRESENTACION**

#### **2. MARCO LEGAL**

#### **3. METODOLOGIA**

#### **4. SITUACION URBANO-REGIONAL ACTUAL**

##### **4.1. CIUDAD REGIÓN**

##### **4.2. DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO**

##### **4.3. REGIÓN SUR DEL DEPARTEMENTO**

##### **4.4. RELACIONES CON OTROS DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS**

#### **5. SITUACION DIMENSIONAL**

##### **5.1. DIMENSIÓN AMBIENTAL**

###### **5.1.1. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA**

###### **5.1.2. SUELOS**

###### **5.1.3. CLIMATOLOGÍA**

###### **5.1.4. HIDROLOGÍA**

###### **5.1.5. ZONAS DE VIDA**

###### **5.1.6. FLORA**

###### **5.1.7. FAUNA**

###### **5.1.8. ANÁLISIS DE AMENAZAS**

###### **5.1.9. AMENAZAS EN EL ÁREA URBANA**

###### **5.1.10. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL**

##### **5.2. DIMENSIÓN SOCIO-ECONÓMICA**

###### **5.2.1. ACTIVIDADES ECONOMICAS**

5.2.2. DISTRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE PIJAO

5.2.3. PRESUPUESTO MUNICIPAL

5.2.4. ARBOL DE PROBLEMAS

5.2.5. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE PIJAO

5.2.6. ANÁLISIS DEL CENSO SOCIOECONÓMICO

### **5.3. DIMENSIÓN CULTURAL**

## **6. SITUACION POR ATRIBUTOS**

### **6.1. USOS DEL SUELO**

6.1.1. AREA RURAL

6.1.2. USOS AREA URBANA

### **6.2. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS**

6.2.1. SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN LA CABECERA MUNICIPAL

6.2.2. SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO

### **6.3. VIVIENDA**

6.3.1. TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

6.3.2. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN

6.3.3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA VIVIENDA TANTO URBANA COMO RURAL

6.3.4. ZONAS DE ALTO RIESGO

6.3.5. ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA

### **6.4. TRANSPORTE**

6.4.1. CONCEPTOS GENERALES

6.4.2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN VIAL

6.4.3. ANÁLISIS DEL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE

### **6.5. ESPACIO PUBLICO Y EQUIPAMIENTOS**

6.5.1. ESPACIO PUBLICO

6.5.2. EQUIPAMIENTOS

## **7. CENTROS POBLADOS RURALES**

### **7.1. LA MARIELA**

- 7.1.1. ASPECTOS URBANOS Y DE VIVIENDA
- 7.1.2. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS
- 7.1.3. SERVICIOS PÚBLICOS
- 7.1.4. AREAS DE INTERÉS AMBIENTAL Y/O PAISAJÍSTICAS

### **7.2. BARRAGÁN**

- 7.2.1. ASPECTOS URBANOS Y DE VIVIENDA
- 7.2.2. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS
- 7.2.3. SERVICIOS PÚBLICOS
- 7.2.4. AREAS DE INTERÉS AMBIENTAL Y/O PAISAJÍSTICAS

## **8. SINTESIS DIAGNOSTICA – ESTRUCTURA**

### **8.1. ESTRUCTURA TERRITORIAL ACTUAL**

- 8.1.1. CARACTERISTICAS NATURALES O ECOSISTEMICAS
- 8.1.2. CARACTERISTICAS CULTURALES O DE INVERSIÓN ANTRÓPICA

### **8.2. ESTRUCTURA URBANA**

- 8.2.1. ELEMENTOS NATURALES
- 8.2.2. ELEMENTOS CULTURALES
- 8.2.3. LOS SECTORES URBANOS HOMOGENEOS Y SUS CARACTERÍSTICAS

## **9. CONCLUSION PROSPECTIVA**

## **II. COMPONENTE GENERAL**

### **1. PRINCIPIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

### **2. OBJETIVOS TERRITORIALES**

### **3. ESTRATEGIAS TERRITORIALES**

### **4. MARCO REGIONAL**

#### **4.1. LA ARTICULACIÓN REGIONAL DEL QUINDÍO**

- 4.2. LA CIUDAD – REGIÓN DEL EJE CAFETERO**
- 4.3. LA SUBREGIÓN SUR DEL QUINDÍO**
- 4.4. RELACIONES INTERDEPARTAMENTALES DE LA SUBREGIÓN SUR DEL QUINDÍO**

## **5. ESTRUCTURA TERRITORIAL PROPUESTA**

### **5.1. ESTRUCTURA URBANO – RURAL PROPUESTA**

#### 5.1.1. ELEMENTOS NATURALES

- 5.1.1.1. Zonas de vida del municipio asociadas a su potencialidad productiva
- 5.1.1.2. Sistema de áreas de interés ambiental y de espacios públicos regionales

#### 5.1.2. ELEMENTOS CULTURALES

- 5.1.2.1. Casco urbano como centro de intercambio y polarizador de los municipios cordilleranos
- 5.1.2.2. Centros poblados rurales especializados para la prestación de servicios al campo
- 5.1.2.3. Sistema de comunicación rural – regional
- 5.1.2.4. Nodo regional en barragán

### **5.2. ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA**

#### 5.2.1. ELEMENTOS NATURALES

- 5.2.1.1. Las laderas como cuenca visual
- 5.2.1.2. El cerro Tarapacá
- 5.2.1.3. La quebrada el Inglés como eje estructurante
- 5.2.1.4. El río Lejos como borde urbano

#### 5.2.2. ELEMENTOS CULTURALES

- 5.2.2.1. La Plaza de Bolívar como espacio de reconstrucción y encuentro
- 5.2.2.2. La Vía de las Casuarinas como eje estructurante
- 5.2.2.3. Los elementos primarios como dinamizadores urbanos
- 5.2.2.4. El tejido urbano como patrimonio cultural

## **6. CLASIFICACION DEL SUELO**

### **6.1. SUELO RURAL**

### **6.2. SUELO SUBURBANO**

**6.3. SUELO URBANO**

**6.4. SUELO DE EXPANSIÓN URBANA**

**6.5. SUELO DE PROTECCIÓN**

6.5.1. SUELO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

6.5.2. SUELO DE PROTECCIÓN – AREAS PARA LAS ZONAS DE AMENAZA Y RIESGO PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

6.5.3. AREAS DE RESERVA PARA LA DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

**III. COMPONENTE RURAL**

**1. VISION Y ESTRUCTURA RURAL DEL MUNICIPIO**

**2. DIVISION TERRITORIAL**

**3. ACCIONES SOBRE LA ESTRUCTURA TERRITORIAL**

**3.1. PARA LOS ELEMENTOS NATURALES**

3.1.1. ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL

3.1.1.1. Areas naturales protegidas

3.1.1.2. Areas de conservación

3.1.1.3. Areas de alta fragilidad ecológica

3.1.1.4. Areas de ecosistemas estratégicos

3.1.1.5. Areas de especial significancia ambiental en conflicto de uso

3.1.2. ZONAS CON SUSCEPTIBILIDAD A FENÓMENOS NATURALES

3.1.2.1. Areas susceptibles a inundaciones o avenidas torrenciales

3.1.2.2. Areas de amenaza sísmica

3.1.2.3. Areas con alta susceptibilidad por fenómenos de erosión y remoción en masa

3.1.2.4. Areas con susceptibilidad a vendavales

3.1.2.5. Zonificación por susceptibilidad a fenómenos naturales en el área urbana

3.1.3. ZONAS DE RECUPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

3.1.3.1. Areas erosionadas

3.1.3.2. Areas para la recuperación hídrica

3.1.3.3. Areas sensibles a incendios forestales

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- 3.1.3.4. Areas vulnerables a la contaminación de acuíferos
- 3.1.4. ZONAS DE PRODUCCIÓN ECONÓMICA
  - 3.1.4.1. Areas de producción agropecuaria
  - 3.1.4.2. Areas de producción forestal
  - 3.1.4.3. Areas de transporte y almacenamiento de hidrocarburos
  - 3.1.4.4. Areas de producción industrial y/o agroindustrial
  - 3.1.4.5. Areas de producción turística
  - 3.1.4.6. Areas de producción minera
- 3.1.5. PROGRAMAS Y PROYECTOS

## **3.2. ACCIONES PARA LOS ELEMENTOS CULTURALES**

- 3.2.1. LOS CENTROS POBLADOS RURALES
  - 3.2.1.1. La Mariela
  - 3.2.1.2. Barragán
- 3.2.2. SISTEMA DE TRANSPORTE RURAL – REGIONAL
  - 3.2.2.1. Vías nacionales (Armenia- Barragán-Cali)
  - 3.2.2.2. Vías departamentales (Río Verde-Pijao-Génova)
  - 3.2.2.3. Vías municipales (Centros Poblados-Veredas)
  - 3.2.2.4. Programas y proyectos
- 3.2.3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS
  - 3.2.3.1. Acueducto
  - 3.2.3.2. Saneamiento hídrico
  - 3.2.3.3. Energía eléctrica
- 3.2.4. CORREDOR REGIONAL RIO VERDE - BARRAGAN
  - 3.2.4.1. Posibilidades de expansión urbana
  - 3.2.4.2. Reglamentación de usos
  - 3.2.4.3. Niveles de procesamiento de productos agrícolas y pecuarios
  - 3.2.4.4. Areas de apoyo a la investigación y el desarrollo tecnológico
  - 3.2.4.5. Programas y proyectos

## **4. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN**

- 4.1. REFORMA AGRARIA
- 4.2. CUENTAS AMBIENTALES

## **IV. COMPONENTE URBANO**

### **1. VISION GENERAL PARA EL CASCO URBANO**

### **2. ACCIONES PARA LA RECONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA URBANA**

#### **2.1. SOBRE LOS ELEMENTOS NATURALES**

##### **2.1.1. LAS LADERAS QUE LIMITAN EL ÁREA URBANA**

2.1.1.1. Intervención hidrológica y geotécnica

2.1.1.2. Areas de protección

2.1.1.3. Cotas de ocupación

2.1.1.4. Programas y proyectos

##### **2.1.2. EL CERRO TARAPACÁ – PARQUE URBANO**

2.1.2.1. Areas de protección

2.1.2.2. Obras de estabilización

2.1.2.3. Equipamientos complementarios

2.1.2.4. Proyectos de accesos

2.1.2.5. Sistema de gestión, administración y mantenimiento

2.1.2.6. Programas y proyectos

##### **2.1.3. QUEBRADA EL INGLÉS Y AFLUENTES**

2.1.3.1. Saneamiento hídrico del cauce

2.1.3.2. Recuperación de la ronda

2.1.3.3. Obras de estabilización y contención

2.1.3.4. Programas y proyectos

##### **2.1.4. EL RÍO LEJOS COMO BORDE URBANO**

2.1.4.1. Saneamiento hídrico

2.1.4.2. Recuperación de la ronda

2.1.4.3. Obras de estabilización y contención

2.1.4.4. Equipamientos y mobiliario complementario

2.1.4.5. Usos del borde urbano

2.1.4.6. Programas y proyectos

## **2.2. SOBRE LOS ELEMENTOS CULTURALES**

### 2.2.1. LA PLAZA DE BOLÍVAR

#### 2.2.1.1. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS MUNICIPALES (ELEMENTOS PRIMARIOS)

#### 2.2.1.2. REGLAMENTACIÓN DEL USO

#### 2.2.1.3. REGLAMENTACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

#### 2.2.1.4. PROGRAMAS Y PROYECTOS

### 2.2.2. VÍA DE LAS CASUARINAS

#### 2.2.2.1. Ordenamiento vial

#### 2.2.2.2. Espacios públicos

#### 2.2.2.3. Equipamientos

#### 2.2.2.4. Reglamentación del uso

#### 2.2.2.5. Programas y proyectos

### 2.2.3. ELEMENTOS PRIMARIOS

#### 2.2.3.1. Equipamientos colectivos

#### 2.2.3.2. Edificios administrativos e institucionales

#### 2.2.3.3. Bienes de interés cultural

#### 2.2.3.4. Programas y proyectos

### 2.2.4. EL TEJIDO URBANO

#### 2.2.4.1. Sistema vial y transporte

#### 2.2.4.2. Los sectores homogéneos

### 2.2.5. SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS

#### 2.2.5.1. Acueducto

#### 2.2.5.2. Saneamiento hídrico

#### 2.2.5.3. Aseo y disposición final de residuos sólidos

## **2.3. PROGRAMAS Y PROYECTOS**

## **3. INSTRUMENTOS DE GESTION Y FINANCIACION**

### **3.1. PLANES PARCIALES PARA LAS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA**

### **3.2. UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA**

### **3.3. DESARROLLO Y CONSTRUCCION PRIORITARIA**

## DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE

### I. DIAGNOSTICO

#### 10. PRESENTACION

#### 11. MARCO LEGAL

##### QUE ES UN P.O.T

El POT es un instrumento técnico y normativo de planificación; es el conjunto de acciones políticas, administrativas y de planeación física que orientarán por los próximos años el desarrollo del territorio municipal y regularán la utilización, ocupación y transformación del espacio físico urbano y rural. Un POT es en esencia, el pacto social de una población con su territorio.

De acuerdo con las características y tamaño de cada municipio, se establecen distintos tipos de Planes, así:

- Planes de Ordenamiento Territorial: Deben elaborarlos los municipios con población mayor a 100.000 habitantes.
- Planes Básicos de Ordenamiento Territorial: Deben elaborarlos los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes.
- Esquemas de Ordenamiento Territorial: Deben elaborarlos los municipios con población menor a 30.000 habitantes.

No obstante la anterior clasificación por tamaño, los municipios que cuenten con un mayor desarrollo o capacidad institucional, podrán trabajar en un plan de ordenamiento de categoría mayor.

La referencia a POT incluye todas las categorías.

##### QUE COMPRENDE EL P.O.T

El P.O.T deben contener:

- Las prioridades del Plan de Desarrollo Municipal.
- Las estrategias y directrices de desarrollo económico del municipio.
- Las tradiciones históricas y culturales de la localidad, junto con las políticas y normas de conservación de su patrimonio cultural.
- La conservación y protección del medio ambiente, así como la prevención de riesgos y amenazas naturales.
- Las relaciones intermunicipales, metropolitanas y regionales.

Sea cual fuere su categoría, todos los planes reúnen los siguientes componentes:

- El componente general, el cual señala objetivos y estrategias territoriales de mediano y largo plazo.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- El componente urbano, conformado por políticas, programas, acciones y normas para encausar y administrar el desarrollo físico de la ciudad.
- El componente rural, conformado igualmente por políticas, programas, acciones y normas para orientar la conveniente utilización del suelo y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal.
- El programa de ejecución, que define las actuaciones obligatorias sobre el territorio, a ejecutar en el periodo de la correspondiente administración, señalando prioridades, programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos. El primer programa de ejecución se hará teniendo en cuenta el “Plan Plurianual de Inversiones” del municipio.

#### CUALES SON LA VIGENCIAS Y CUAL ES EL PLAZO PARA ADOPTAR EL P.O.T

El POT tiene una vigencia mínima de tres (3) periodos constitucionales de las administraciones municipales, a partir de su expedición (entre 7 y 9 años).

La Ley 388 de 1997 estableció como plazo inicial el 24 de enero de 1999 para la adopción del P.O.T por parte del Concejo Municipal. Sin embargo, el Decreto 150 de 1999 amplió el plazo hasta el 21 de enero del 2000 y determinó que las autoridades departamentales apoyarán a los municipios en su formulación.

#### QUE INFORMACIÓN Y REGLAMENTACIÓN EXISTE.

- Ley 388 de 1997. Ley de Desarrollo Territorial.
- “Presentación General de la Ley de Desarrollo Territorial” –MDE.
- Decretos Reglamentarios –MDE, referentes al Ordenamiento Territorial, Instrumentos de Gestión y Financiación, Licencias y Sanciones Urbanísticas, Plusvalía, Planes Parciales y Avalúos.
  - **Decreto 879/98.** Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial.
  - **Decreto 1504/98.** Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial.
  - **Decreto 1507/98.** Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes a planes parciales y a unidades de actuación urbanística contenidas en la Ley 388 de 1997.
  - **Decreto 1599/98.** Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes a la participación en plusvalía de que trata la Ley 388 de 1997.
  - **Decreto 1420/98.** Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 37 de la Ley 9ª de 1998, que hacen referencia al tema de avalúos.
  - **Decreto 151/98.** Por el cual se dictan reglas relativas a los mecanismos que hacen viable la compensación en el tratamiento de conservación mediante la transferencia de derechos de construcción y desarrollo.
  - **Decreto 540/98.** Por el cual se reglamentan los artículos 58 de la Ley 9ª de 1989 y 95 de la Ley 388 de 1997 en materia de transferencia gratuita de bienes fiscales.
  - **Decreto 1052/98.** Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes a licencias de construcción y urbanismo, al ejercicio de la curaduría urbana, y las sanciones urbanísticas.

## 12. CONTENIDOS Y DISEÑO METODOLOGICO PARA SU DESARROLLO

### ALCANCES Y CONTENIDOS

Con base en los alcances y contenidos establecidos por la Ley 388 para los esquemas de ordenamiento territorial se busca determinar los ejes temáticos centrales que permitan una coherente planificación del territorio del Municipio de Pijao bajo dos perspectivas fundamentales: 1) Servir de marco fundamental del proceso de reconstrucción física, económica y social del territorio y 2) determinar los lineamientos territoriales para la reactivación económica y social a largo plazo.

Se establecen entonces que el Esquema de Ordenamiento Territorial permite reglamentar de manera específica:

- La Estructura Territorial a largo plazo propuesta para el Municipio y para su área urbana.
- La propuesta de zonificación ambiental, uso y ocupación del territorio municipal de acuerdo a la estructura territorial que se determine para alcanzar objetivos de largo plazo.
- El ordenamiento detallado de las áreas urbanas.
- La propuesta de elementos específicos para abordar la reconstrucción física del área urbana de Pijao
- Coordinar el Esquema de Ordenamiento con los planes sectoriales, en armonía con las políticas nacionales y los planes departamentales, bajo los principios fundamentales que establece la ley:
  - La función Social y ecológica de la propiedad
  - La prevalencia del interés general sobre el particular
  - La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

La función pública, entonces, se ejercerá a través de la Acción Urbanística, la cual es bien descrita en el Art. 8 de la Ley 388/97, concibiendo para el municipio una serie de programas y proyectos que se determinan a lo largo de las propuestas de los componentes urbano y rural del Esquema.

### INFORME DEL PROCESO DE SOCIALIZACIÓN

Sin desconocer la importancia de los trabajos o estudios que se elaboren de forma técnica, éstos por sí solos no garantizan los resultados que se esperan, por tal razón la Ley 388 de 1.997 establece la necesidad de abrir espacios para la apropiación colectiva de los Planes de Ordenamiento. El Municipio de Pijao no ha sido ajeno a este mandato y por tal motivo la administración viene realizando a lo largo del proceso de formulación, un proceso transparente, participativo, abierto a la ciudadanía y sin considerar en ningún momento intereses de carácter particular, en procura de obtener para el Municipio un esquema técnicamente elaborado, pero al mismo tiempo con un marcado énfasis en la planeación concertada y participativa, que represente los intereses, necesidades y aspiraciones de la población del Municipio de Pijao.

## ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE PIJAO

La participación de la sociedad civil, en el proceso de formulación, ejecución, control y seguimiento de los diferentes planes, debe ser real, lo cual sustenta y permite dar un desarrollo adecuado de la visión colectiva obtenida en el diagnóstico. Al fin y al cabo a quienes afecta positiva o negativamente la ejecución del Esquema es a toda la sociedad civil, por tanto es un deber y a la vez un derecho, hacer parte del diseño que enmarcará la nueva dinámica social y de uso del territorio.

### LA PARTICIPACIÓN EN EL MARCO DE LA LEY 388

El artículo 22 de la Ley 388 define la necesidad de la participación comunal en el Ordenamiento Territorial, cuando afirma: “En el curso de la formulación y concertación de los Planes de Ordenamiento Territorial, las organizaciones cívicas debidamente reconocidas de barrios o veredas, a través de mecanismos democráticos que aseguren la representatividad de los elegidos, podrán designar representantes para que transmitan y pongan a consideración sus propuestas sobre los componentes urbanos y rural del Plan”.

De igual forma el párrafo del Artículo 24 señala: “La consulta democrática deberá garantizar en todas las fases del Plan de Ordenamiento, incluyendo el diagnóstico, las bases su formulación, el seguimiento y la evaluación”.

En este orden de ideas, el Artículo 4 del Decreto 879 afirma: “Participación Democrática en el Ordenamiento del territorio. En el proceso de formulación y ejecución del Ordenamiento Territorial las administraciones municipales, distritales y metropolitanas fomentarán la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos mediante la participación de los ciudadanos y sus organizaciones”.

Estos preceptos de Ley en el marco de una nueva cultura de la participación en Colombia han creado el espacio para el diseño e implementación de estrategias que permitan socializar cada fase del ejercicio de elaboración del Esquema de Ordenamiento de Pijao y constituirlo en un proyecto colectivo de territorio.

### LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA E INSTANCIAS DE CONCERTACIÓN.

Los procesos de participación se encuentran, también determinados en la Ley 388, mediante las instancias de concertación y consulta definidas así con claridad: La Corporación Autónoma Regional, para lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales y el Consejo Municipal de Planeación en la revisión intersectorial de la totalidad de los componentes del Plan y la presentación de las observaciones y ajustes necesarios, a la vez que garantiza, con cada uno de sus miembros, la representación de diversos sectores de la sociedad en el estudio y la toma de decisiones frente a las directrices generales, propuestas en el Esquema de Ordenamiento.

### CONCEPTOS IMPORTANTES

#### SOCIALIZAR

Socializar es promover las condiciones sociales para que mejoren el desarrollo integral de las facultades de los seres humanos entre si y de estos con la naturaleza y el territorio en

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

general y la planeación participativa como proceso continuo nos permite lograr este objetivo.

En la socialización del E.O.T de Pijao se establecen canales de comunicación (como las Mesas de Trabajo y las entrevistas directas) que permiten integrar las propuestas de las comunidades desde el diagnóstico y formulación hasta la ejecución, pasando por el seguimiento y la evaluación, generando espacios y fortaleciendo los existentes, para la participación ciudadana, utilizando eficientemente los medios de comunicación al alcance.

## PARTICIPACIÓN

Es una forma de intervención social que permite a los ciudadanos reconocerse como actores, que al compartir una situación determinada, tienen la oportunidad de identificarse a partir de intereses, expectativas y demandas comunes que están en capacidad de traducirlas en formas de actuación colectiva, con una cierta autonomía frente a otros actores sociales y políticos.

En ese sentido, la participación es entendida como la intervención (directa o indirecta) de distintos actores en la definición de las metas de acción de un grupo representativo y de los medios para alcanzar dichas metas.

## DIAGNOSTICO

Comprende el proceso de recolección, clasificación, análisis, valoración y evaluación de la información de las fuentes primarias, soportarla técnicamente, teniendo en cuenta la participación activa de los actores públicos, privados y comunitarios, donde los talleres y mesas de trabajo se convierten en escenarios centrales de discusión y direccionamiento del Esquema de Ordenamiento.

Su objetivo es consolidar la imagen actual del territorio y confrontarla con la imagen deseada, de tal manera que se analice la posibilidad de construir el territorio posible a partir de la imagen objeto y se incorpore la percepción de la sociedad civil con relación al escenario de Ordenamiento futuro del Municipio.

## MESAS DE TRABAJO

Son espacios de conversación y discusión, de intercambio de sugerencias sobre la problemática y consideración de las posibles ideas para su solución. Se convierten en instrumentos para el fortalecimiento de la participación ciudadana y permiten inducir procesos para la articulación interinstitucional, donde están representados los sectores públicos y privados, y su relación con la sociedad civil y organizaciones políticas en general.

Tiene como objeto inducir al diálogo, la concertación, la negociación, el acercamiento y entendimiento, en beneficio del mejoramiento y construcción cultural del ciudadano, así como su intervención y relación con el territorio natural y artificial; generar procesos de participación en la planeación; y, para el caso que nos compete, formular, ejecutar y efectuar el seguimiento y evaluación del esquema de Ordenamiento Territorial para Pijao.

## EL PROCESO DE SOCIALIZACIÓN EN EL DIAGNOSTICO

Durante la Etapa del Diagnóstico del Esquema de Ordenamiento de Pijao, se pretende entregar como producto final, formal y legítimo, la caracterización del territorio que la población en general desea adoptar. Su objetivo fundamental es consolidar esta imagen objeto mediante la retroalimentación de los aportes de todos los actores e incorporar dicho proyecto a la lógica del comportamiento de cada uno de ellos.

La etapa del diagnóstico fue un escenario de participación que permitió integrar a la ciudadanía en una labor de construcción en grupo. Con la mediación de los representantes de los diferentes sectores que fueron también considerados. Para tales fines a la par se llevaron a cabo dos tipos de trabajo.

- El primero, un DIAGNÓSTICO CONSULTIVO con la comunidad tanto del área urbana como rural, con base en la escasa información encontrada en el Municipio. Pero obtenido aproximaciones claras de la percepción del objetivo deseado.
- El segundo, un DIGANOSTICO TECNICO con el grupo de trabajo interinstitucional del Municipio, en donde en primer instancia se concretaron los medios para la consecución de la información primaria, posteriormente se desarrolló una evaluación técnica, obteniendo unos documentos de soporte que reflejan la realidad del Municipio.

Para tales efectos se organizaron dos tipos de mesas de trabajo:

- Mesas de Trabajo Técnicas  
En promedio participaron entre 10 y 15 representantes de diferentes entidades por cada reunión en las diferentes Mesas Técnicas organizadas: Inducción, Visión Urbano – Regional, procesos de convocatoria, Ambiental, Vivienda de Interés Social, Espacio Público y Equipamiento Colectivo, Vías, Tránsito y Transporte y Servicios Públicos Domiciliarios. Los temas y dinámicas de las reuniones fueron diseñadas directamente por la Coordinación para el Ordenamiento Territorial.
- Mesas de Trabajo Dimensionales  
Se desarrollaron 8 mesas de trabajo, con la participación de 176 personas en total (22 personas por mesa de trabajo en promedio) en donde se llevaron a cabo los Análisis y Demográficos Temáticos de los siguientes temas (definidos por el grupo de trabajo interdisciplinario de la Alcaldía):
  - TEMA 1: DIMENSIÓN AMBIENTAL (Incluye áreas de manejo especial, recursos naturales y del paisaje)
  - TEMA 2: ESTRUCTURA PRODUCTIVA MUNICIPAL
  - TEMA 3: UTILIZACIÓN DEL ESPACIO URBANO, SUBURBANO Y DE EXPANSIÓN.
  - TEMA 4: SUELOS RURALES
  - REMA 5: REFERENCIAS DEMOGRAFICAS Y DE INFRAESTRUCTURA EN SALUD, EDUCACIÓN, CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

Los resultados de estas Mesas (en la elaboración del Diagnóstico), son incorporados a los informes y análisis por cada atributo y dimensión que se describen más adelante.

Las primeras mesas de trabajo en cada sector se hicieron con el objeto de iniciar el proceso y permitir el conocimiento de los participantes del trabajo en cuestión, establecer compromisos, motivarlos al trabajo planificado e inducirlos a los temas del ordenamiento del Territorio. La mesa fue orientada por el Coordinador de Ordenamiento del Municipio en la fase de diagnóstico.

La segunda reunión se llevó a cabo con el fin de establecer la visión de los asistentes acerca de nuestro municipio imagen a 10 años, y posteriormente la vocación del Municipio con el ámbito regional, para lo cual se llevaron a cabo exposiciones por parte del grupo interdisciplinario de la Alcaldía y con base en la exposición de los antecedentes se establecieron imágenes objeto en pequeños grupos, para posteriormente establecer criterios generales en una plenaria de grupo.

Los talleres han tenido diferentes ayudas pedagógicas que han permitido hacer dinámica la interacción comunitaria y la comunicación con el equipo interdisciplinario (con los técnicos) y la Administración en general, abriéndose un espacio importante de planificación en conjunto.

La convocatoria a las mesas de trabajo fue uno de los primeros espacios amplios de participación en el proceso de elaboración del Esquema de Ordenamiento, de forma tal que la ciudadanía expresó, debatió y aportó en la construcción de la imagen objetivo y la definición de los temas estratégicos.

Se incluyó el diseño de estrategias para garantizar el éxito y los resultados de la convocatoria, y se extendió a un amplio sector de la población del municipio, teniendo en cuenta los alcances del trabajo anteriormente descritos.

## **PROCESO DE FORMULACIÓN**

Para la formulación del E.O.T del Municipio se parte fundamentalmente de el diagnóstico elaborado con la comunidad y de los análisis y estudios elaborados posteriormente al sismo del 25 de enero, dada la imperiosa necesidad de establecer en el Esquema los lineamientos territoriales para la Reconstrucción.

Así, se conformó un Equipo Técnico con integrantes de las Dependencias Municipales (Planeación, UMATA), Asesores de la Gobernación del Quindío, La CRQ, y de la Cámara de Comercio de Manizales (ONG encargada de la Reconstrucción por el FOREC). Con la función de elaborar una síntesis diagnóstica (estructura territorial actual) y una propuesta técnica del EOT en sus componentes General, Urbano y Rural, que progresivamente fue concertada con actores de la comunidad, de los sectores organizados, del Concejo Municipal así como con consultores y expertos en temas específicos.

La propuesta cuya concertación ya ha sido iniciada se traduce en el documento Técnico de Soporte ( que incluye el diagnóstico elaborado en la primera fase del proceso), el proyecto de Acuerdo y el Documento Resumen.

### **13. SITUACION URBANO-REGIONAL ACTUAL**

En las condiciones actuales los procesos de desarrollo sólo son posibles si los territorios adecuan sus infraestructuras hacia la búsqueda de un entorno competitivo, hecho que debe garantizar el Estado, de manera que se pueda integrar al mundo de la globalización del cual sustraerse es considerado como una severa miopía. Tales consideraciones hacen necesario el análisis de las condiciones del entorno del Municipio de Pijao mirado desde cuatro ámbitos fundamentales que permitirán comprender las posibilidades económicas y de desarrollo de su territorio. Así se tiene en cuenta como marco territorial general pero de trascendente importancia, la Ciudad Región del Eje Cafetero cuyos núcleos articuladores son las ciudades de Armenia, Cartago, Pereira y Manizales. Un segundo nivel cuyos lineamientos territoriales y ambientales son determinantes lo constituye el departamento del Quindío seguido por la Asociación de Municipios Cordilleranos de la cual hace parte Pijao, y en última instancia pero no con menor importancia se tiene la relación del municipio y la subregión con otros municipios y departamentos.

#### **13.1. CIUDAD REGIÓN**

Los municipios de Manizales, Pereira, Cartago y Armenia, así como por los municipios de sus áreas de influencia integran un área potencial para desarrollar conjuntamente un nuevo modelo de desarrollo urbano regional representado en la Ciudad Región del Eje Cafetero.

Es claro que los lazos que unen e identifican la población de esta Región están dados por unas mismas raíces culturales, por su dependencia económica en el monocultivo del Café y la dependencia para la adquisición de bienes y servicios de todas las áreas polarizadas por este territorio en los cuatro municipios núcleo mencionados en el encabezado del presente numeral. También confluyen en las mismas problemáticas de orden social, como los mismos niveles de pobreza, de atraso en el desarrollo agrícola, de las relaciones del capital, - tal como se expuso en el análisis socioeconómico -; de igual manera y en cuanto a la problemática ambiental por cuanto comparten su territorio sobre ecosistemas estratégicos de importancia nacional.

Las posibilidades de un desarrollo regional, tal como se ha venido planteando desde los diferentes ámbitos departamentales, para este territorio depende del reconocimiento de actividades complementarias tanto para las capitales como para los municipios adyacentes, este modelo territorial es el único capaz de transformar la Región del Eje Cafetero en una Metrópoli de Equilibrio ubicada en medio de las tres ciudades más importantes del país (Bogotá, Cali y Medellín)

Es importante en este sentido la iniciativa que ya han tenido las Gobernaciones del Caldas, Quindío y Risaralda, así como del Municipio de Cartago, de incluir dentro de sus Planes de Desarrollo y en especial dentro de sus matrices de inversiones, recursos destinados a la elaboración de un Plan Estratégico Regional, de igual manera lo han hecho las ciudades capitales.

El Municipio de Pijao no es ajeno a las posibilidades que puede tener dentro del contexto de la Ciudad Región y por tal razón involucrará dentro de sus directrices territoriales elementos que permitan su integración a este nivel territorial de manera que pueda aprovechar las oportunidades económicas y de desarrollo social que este modelo territorial brindará a todos los municipios que lo integran.

### **13.2. DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO**

El Departamento del Quindío es una sección político administrativa de la República de Colombia, que cubre la vertiente occidental de la Cordillera Central y parte del Valle del Río Cauca, en el sector centro occidental de la región Andina. Limita al Norte con Risaralda, al Sur con el Valle del Cauca, al este con el Tolima y al Oeste con los departamentos de Risaralda y Valle del Cauca, en la margen derecha de los ríos Barragán y La Vieja. EL departamento del Quindío se encuentra localizado entre los 4° 04' y 4° 44' Latitud Norte y los 75° 24' y 75° 52' de Longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Con una extensión aproximada de 1.845 km<sup>2</sup>, que corresponden al 0.16% de la superficie total del territorio nacional, el Quindío en la actualidad es el departamento de menor extensión en la Colombia continental y esta conformado por 12 municipios, entre los del Sur, Pijao, es el motivo de estudio del presente E.O.T.

Dentro de las iniciativas de estudios de carácter departamental que se resaltan y se tienen en cuenta para la formulación del presente Esquema de Ordenamientos se encuentra el Proyecto “Visión y Plan Estratégico” Quindío Año 2020.

#### **PROYECTO: “VISIÓN Y PLAN ESTRATEGICO” QUINDIO AÑO 2020<sup>1</sup>**

Conscientes de la gran oportunidad que se le presenta al Departamento del Quindío para repensar su “MODELO DE DESARROLLO”, la situación de crisis que vive el país y especialmente el Departamento, sus potencialidades, el recurso humano, un alto porcentaje de definición de los planes de ordenamiento territorial de los municipios y teniendo en cuenta la filosofía de la reconstrucción planteada por el Fondo para la reconstrucción del eje cafetero “FOREC”, un grupo de personas, y de aproximadamente 50 instituciones, se han dado a la tarea de convocar al gobierno, al sector privado, a la sociedad civil organizada, a la dirigencia política y a la comunidad en general para que en un proceso de concertación abierto, transparente y democrático, y haciendo uso de las herramientas de la “PROSPECTIVA”, con el apoyo de expertos, se construya de forma colectiva una Visión y un Plan Estratégico articulado con los planes de ordenamiento territorial y los planes de desarrollo, que le permita al Departamento identificar una opción de futuro que le sirva de guía para adoptar criterios de actuación a nuestras instituciones públicas y privadas en cada una de las áreas de desarrollo identificadas, para los próximos 20 años, con miras a elevar los índices de desarrollo humano de los habitantes y asegurar un desarrollo económico sostenible de la región.

El Departamento del Quindío no puede ser ajeno a la influencia que ejercen las actuales tendencias mundiales donde temas como: la globalización, la descentralización, la telemática, la economía de servicios, los procesos de urbanización y desarrollo a través

---

<sup>1</sup> Tomado del documento elaborado por los gestores del Plan Estratégico encabezados por la Gobernación del Quindío.

de áreas metropolitanas, la biodiversidad, la multiculturalidad, la igualdad de géneros, el agua de la pequeña y mediana empresa, el agroturismo, etc, son determinantes a la hora de formular un modelo de desarrollo, el Proyecto de Visión y Plan Estratégico viene a aportar los elementos y a propiciar los espacios de discusión que permitan formular las estrategias para recibir con optimismo el inicio del siglo XXI.

### **Los grandes campos estratégicos**

Este es uno de los puntos fundamentales para identificar y concertar a lo largo del ejercicio planificador y prospectivo, pero dado el momento crítico del departamento, inicialmente señalamos:

1. Consolidar el proceso de reconstrucción integral del Quindío.
2. Reorientación de la inversión para reactivar la economía departamental.
3. Profundizar el proceso de reconstrucción del tejido social.
4. Fomento y desarrollo de un Plan Exportador para el Quindío.
5. Fortalecimiento de los grandes proyectos y procesos de desarrollo.
6. Identificar, definir y proyectar los polos de desarrollo Intermunicipales.
7. Desarrollar la cultura, la ciencia y la educación, como motores del desarrollo.

### **Los propósitos de este Plan**

Con base a los planes de desarrollo del departamento y de los municipios, y los planes de ordenamiento territorial, se han identificado inicialmente los siguientes propósitos para las dos primeras décadas del Siglo XXI:

- Un Quindío Internacionalizado, con base tecnológica y competitivo.
- Un Quindío Verde, donde resalte y se conserve su condición paisajística y de riqueza en la biodiversidad.
- Quindío más Equitativo, justo y pacífico.
- Un Quindío ordenado, metropolitano y/o con Asociaciones de Municipios fuertes y definidas, en torno a Megaproyectos de desarrollo socioeconómico.
- Un Quindío cívico, solidario y participativo, con cultura ciudadana moderna y con identidad cultural.

### **Escenarios futuros**

El Quindío del año 2020 debe ser:

Democrático, justo y sin pobreza; un departamento sin hambre, bien nutrido, sin desempleo, con mucha paz, seguridad y educación; orientado por una clase política moderna, visionaria, altamente preparada y consciente del bienestar colectivo.

Con una organización gubernamental ejemplar: orientadora e integradora de los actores sociales y líder del desarrollo.

Principal centro agroindustrial de Colombia, diversificado, competitivo y sostenible: exportador de bienes y servicios y modelo turístico del país.

Globalización, con desarrollo sostenible, equitativo y con opciones para todos.

Una ciudad – región humana, segura, planificada.

Atractivo para la inversión extranjera, con infraestructura moderna y eficiente.

Que reconozca y valore el talento humano, la investigación, la ciencia y la tecnología como elementos vitales para el desarrollo.

### **13.3. REGIÓN SUR DEL DEPARTAMENTO (ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS CORDILLEROS – ACORDEMOS)**

Las características geográficas propias y la pujanza hacia el progreso, nos colocan en el reto de convertir el municipio de Pijao en un buen modelo para crear nuevas metas de desarrollo económico y social, en aras de tener un municipio altamente productivo en el contexto regional.

En Pijao, existen particularidades especiales en sus recursos humanos y paisajísticos, dignos de ser tenidos en cuenta como elementos potenciadores del desarrollo. Su recurso humano ha trascendido las barreras parroquiales y ha sido protagonista en el ámbito regional y nacional; de igual manera sus recursos y escenarios geográficos tales como: montañas, ríos, quebradas, cascadas y miradores panorámicos, han sido reconocidos dentro de los potenciales de la Región y el Departamento.

El proceso de desarrollo ha sido influenciado, y en muchas ocasiones forzado consciente e intencionalmente, por factores económicos, sociales, políticos y culturales externos los cuales no se han valorado integralmente (por ejemplo, desde la óptica de su crecimiento, justicia, bienestar, etc); de tal forma que se han tenido un proceso histórico de cambio social sujeto a los \*\*\*\* del momento. Es por eso que en la que en la actualidad (bajo la profunda crisis del país), el Municipio se encuentra aun expectante del acontecer gubernamental y de los determinantes que puedan existir desde el ámbito regional o nacional.

El proceso de desarrollo del departamento del Quindío ha sido orientado históricamente bajo la consideración de la existencia de un solo polo de desarrollo económico, financiero, educativo, laboral, administrativo y de comunicaciones, el cual es la capital, Armenia. Esta política de gobierno heredada en todas administraciones seccionales, fortaleciendo y convirtiendo el departamento en una gran región nodal o región – ciudad, en una realidad palpable, y en donde los municipios dependen enormemente del centro predominante (Armenia) pues entre él y cada municipio en particular existen relaciones directas o intereses mutuos, siendo para aquellos más aislados geográficamente casi imperceptibles o de poca importancia los beneficios locales si se \*\*\*\* de un sistema de complementariedades.

Es fundamental para el municipio romper el paradigma de la región Nodal, posiblemente llevando a cabo una nueva agrupación y delimitación de una unidad espacial (región) con características uniformes y homogéneas, que la diferencien y complementen con otras regiones contiguas, tomando en cuenta factores geográficos, tales como la existencia de un recurso natural predominante, o características topográficas y de climas similares;

factores económicos, como estructuras y actividades productivas similares, patrones homogéneos de consumo, o distribuciones mas o menos iguales de categorías ocupacionales de su mano de obra; factores sociales y culturales que, producto de una misma tradición histórica, hayan forjado lo que en general se denomina una “Identidad regional”.

Se trata de reagrupar los municipios con criterios de uniformidad y de homogeneidad, basados en que esta región la conformaran municipios que tuvieron experiencias simultaneas de ciclos económicos, es decir, que en el tiempo en forma exacta sufrieron todos los momentos de auge, recuperación y crisis de su actividad económica. En este proceso se debe de ser flexible para que este sea útil en la práctica dado que también es muy difícil encontrar la homogeneidad absoluta.

Esta teoría, pretende abrir un nuevo proceso regional, en donde confluyan macroproyectos regionales para el sur del Quindío, que por su homogeneidad e identidad sean rápidamente gestionados y puestos en marcha; además pretende buscar la vocación regional y de los centros poblados del sur del Quindío de manera tal que su población se oriente hacia una convivencia colectiva y se configure un modelo propio de desarrollo sostenible.

De allí la importancia de reconocer la Asociación de Municipios cordilleranos conformada por Buenavista, Córdoba, Pijao y Génova como oportunidad patente de insertar al municipio en su sistema regional de complementariedades productivas y de prestación de servicios sociales.

### **13.3.1. RELACIONES CON OTROS DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS**

En cuanto a las relaciones de Pijao con otros departamentos y municipios, además de los ya mencionados del sur del Quindío, es de resaltar el intenso intercambio que tiene el municipio y en especial el área rural de las veredas de la Mariela y la Moravita con el Municipio del Caicedonia, incluso es importante, en este sentido, tener en cuenta la formación espontánea de Barragán como un asentamiento en el cruce de la vía al Valle por Caicedonia – donde también confluye el Municipio de Calarcá- y cuya problemática de orden social y espacial se debe abordar dentro de las acciones territoriales del Municipio de Pijao.

Otro frente de acción de orden regional en este nivel para el municipio de Pijao se encuentra en la zona del Chile con los Municipios de Roncesvalles y Santa Helena con los cuales existen intercambios de orden económico y cultural con el área urbana, estos municipios encuentran a Pijao como referente cultural y como centro para la provisión de bienes y servicios por cuanto las relaciones con Ibagué u otros municipios del Tolima son difíciles para las comunidades residentes. El fortalecimiento de esta relación depende de la intervención sobre la vía existente entre Pijao el Páramo del Chile y Santa Helena, proyecto que presenta conflictos de impacto ambiental que se deben estudiar en detalle buscando una solución que medie entre las variables de beneficio social y la mitigación del impacto causado por el proyecto.

## **14. SITUACION DIMENSIONAL**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

El Municipio de Pijao se encuentra situado en la ladera occidental de la cordillera Central (flanco occidental del Departamento del Quindío), a 4°20' de latitud Norte y 75° 42' de Longitud Oeste. Se considera que su altitud promedio alcanza los 1.700 m.s.n.m., con una temperatura media de 19° Centígrados. Limita al norte con los Municipios de Córdoba, Buenavista y Calarcá; al oriente con el Departamento del Tolima (municipios de Roncesvalles y Santa Helena); al sur con el Municipio de Génova y al occidente con el Departamento del Valle del Cauca.

El Municipio de Pijao tiene un área total de 243.12Km<sup>2</sup>, donde un 0.58 Km<sup>2</sup> corresponden al área urbana y 242.54 Km<sup>2</sup> al área rural. Estas áreas representan el 12.39% de la extensión total del Departamento.

### EVOLUCIÓN HISTORICA DEL MUNICIPIO DE PIJAO

#### ▪ PERIODO PRECOLOMBINO

Los estudios que pueden ayudar a determinar la existencia de la ERA PALEOINDIA en el Quindío, son incompletos y por lo tanto las fechas y las caracterizaciones hechas sobre hechas sobre restos de algunas tumbas arqueológicas son primordiales. Por tal motivo para efectos del presente trabajo se establecen diferentes áreas geográficas definidas así:

COMPLEJO CAUCA MEDIO: data del año 1300 A.C. constituye el espacio geográfico y cultural muy extenso ubicado alrededor de las poblaciones ribereñas del Río Cauca y de la planicie del Valle.

COMPLEJO CALDAS: Data del año 1200 A.C y abarca los territorios hoy correspondientes a los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindio.

ZONA QUIMBAYA: Territorio geográfico y cultural perteneciente a los indígenas quindios, pijao y quimbayas, principalmente.

#### ▪ PERIODO DE CONSQUISTA

El conquistador más próximo a pasar pro estas tierras fue el Mariscal Jorge Robledo entre 1539 y 1541, pero principalmente por los territorios del antiguo Cartago. Los datos más cercanos de la existencia territorial del Quindío, son de la encomienda de Juan de Rada en el censo de 1627.

#### ▪ PERIODO DE LA COLONIZACIÓN

En los inicios de la colonización Antioqueña esta zona territorial pertenecía y era a la vez administrada por la presidencia de Quito, posteriormente como resultante de las guerras de independencia, este sector pasó a ser parte de Cundinamarca, que era uno de los tres Departamentos de la antigua Granada (Cundinamarca, Quito y Venezuela); más tarde con la creación del Estado Soberano del Cauca (1821 –1908), el Quindio pasó a conformar parte del Departamento del Cauca; el cual era uno de los doce Departamentos en que

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

quedó el territorio colombiano y por lo tanto este dependía administrativamente de Cartago (Cauca), siendo este territorio aun deshabitado.

Es oportuno señalar que a estas tierras llegaron migrantes nariñenses, caucanos, vallecaucanos, tolimenses, boyacenses, cundinamarqueses, santandereanos y por supuesto antioqueños, cuya primera oleada migratoria partió principalmente de Rionegro y Sonsón.

▪ FUNDACIÓN DE PIJAO

En el año 1902 entre el 12 y el 15 de mayo, se hizo la limpieza en lo que hoy es la plaza principal de Pijao y acordaron los fundadores darle el nombre de SAN JOSE DE COLON. En el año de 1905 y ante el vertiginoso progreso se solicitó al honorable Concejo de Calarcá erigirlo corregimiento ya que dependía de él. Durante el año 1905 el corregimiento de San José de Colón y los demás municipios y corregimientos del Quindio y de Risaralda, conformaron el naciente Departamento de Manizales, hoy Departamento de Caldas.

Ante el precoz desarrollo obtenido y las dificultades de los habitantes de San José de Colón para acceder a los mercados de Calarcá y Armenia; los habitantes lucharon para llevarlo a la categoría de municipio, acto que se consolidó según Ordenanza 011 de 1926 de la Asamblea Departamental de Caldas.

San José de Colón conservó este nombre hasta el año 1931 cuando se le cambió por el de Pijao, honor a los indígenas que habitaron este sector. En los años subsiguientes el municipio tuvo dentro de su territorio a Génova y Buenavista.

En el año 1965 el Departamento del Quindio se independiza del Departamento de Caldas según la Ley II del 19 de enero de 1966 y asume esta comarca la distinción del municipio del Quindio.

Pasados las etapas de colonización, estos territorios iniciaron su economía con proceso mercantiles de productos primarios tales como el tabaco, el plátano, el banano y el café. Sobre todo la importancia económica nacional e internacional del tabaco y el café en nuestro caso. En este último se basó la acumulación de capital que impulsó el comercio en el municipio de Pijao.

Es también importante anotar que en la vida económica y social de la región la ganadería equina y la arriería desempeñaron un papel fundamental, por lo menos antes de la construcción de las carreteras.

Posteriormente en las décadas de 1930 y 1940 con el desarrollo de la red vial nacional y como consecuencia de éste, la construcción de la troncal de occidente pasando por el límite territorial de Pijao, se le otorgaron nuevos factores de expansión de la producción, el comercio, así como también el centro de atracción para los migrantes. Es en esta época, cuando el municipio pasa por su mejor momento, formando parte del proceso de integración geográfica y económica nacional, tanto entre el oriente y Occidente, como el Norte y el Sur del país.

A la par con estos procesos de integración se consolida la economía cafetera y con la importancia adquirida por el gremio cafetero, se dan los procesos acelerados de cambio hacia el monocultivo del café; pero también posteriormente se sufre la crisis y desestabilización relativa de este tipo de economía, así como el aislamiento del corredor vial del occidente al construirse la vía al Valle por el Alambrado.

Como consecuencia de estos hechos se debe ver a Pijao en un contexto regional nuevo y tratar de homologar su situación con otros municipios con la visión de crear una asociación que propicie un desarrollo mas adecuado para nuestra región.

#### **14.1. DIMENSIÓN AMBIENTAL julio y Fanny**

El municipio de Pijao es un territorio con características ambientales especiales donde el factor de orden físico, biológico y antrópico la definen como una unidad regional natural con todos los factores básicos necesarios para permitir el desarrollo de la vida en todos los pisos térmicos.

Esta zona del flanco occidental de la cordillera central conforma una unidad ambiental que comparte con los otros municipios cordilleranos del departamento del Quindío, donde se refleja una gran actividad humana como consecuencia de las labores netamente agrícolas, esto a su vez genera una creciente demanda sobre el entorno, lo que supone la necesidad de idear, organizar y poner en prácticas estrategias de manejo del sector productivo.

Toda la jurisdicción municipal presenta desequilibrios como resultado de la acción del hombre sobre su entorno natural con escasa o nula planeación, donde predomina el beneficio costo inmediato, sin tener en cuenta el uso racional de los recursos y las acciones conservacionistas.

##### **5.1.1. GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA:**

El municipio se encuentra dentro de la región fisiografica denominada región andina, particularmente dentro de la subregión de la Cordillera Central en donde se identifican tres paisajes fundamentales: montaña, piedemonte y valle.

El paisaje de montaña se encuentra al oriente del municipio sector del eje de la cordillera construida sobre rocas metamórficas del complejo Cajamarca donde predominan los esquistos verdes y se observan rasgos característicos de estructuras geológicas como la falla de San Jerónimo que produce pliegamientos y continuos procesos erosivos. Se caracteriza además por las fuertes pendientes. Complementando el paisaje hacia el centro del Municipio se presenta un sistema colinado que se caracteriza por cuchillas agudas conformadas por rocas igneas y metamórficas que se prolongan hasta las veredas La Mariela, Arenales, Juanes conde la topografía agresta es bien marcada.

El paisaje de Piedemonte se encuentra en la parte occidente (cañaveral y el Cañón del Macho) del territorio municipal constituido por depósitos fluviovolcánicos, rocas igneas y algunas \*\*\*\*\* con recubrimiento de cenizas volcánicas. El relieve es ondulado e inclinado

hacia el sector río Lejos y Barragán, conformándose un relieve de pendientes hasta del 50% hacia el cañón del Macho.

El Piedemonte en Pijao constituye el principal suelo productor agrícola con alturas que oscilan entre los 1.600 a 1.300 con una temperatura promedio de 21°C, permite el desarrollo del café, caña panelera, guadua, plátano, cítricos y maracuya. Su topografía permite observar desgarres superficiales y por cultivos limpios hay continua pérdida de suelo.

El paisaje de valle se presenta en el sector de Barragán, Los Balsos y Río Lejos conformado por aluviones recientes de relieve relativamente plano donde el uso actual y el factor socioeconómico se rige por la explotación del material de río que se hace en forma artesanal y mecanizada.

En lo relacionado con la tectónica, el territorio esta afectado por el sistema de fallas de Romeral que cruzan el municipio con una dirección predominante N-S, configurados por una serie de ramales y fallas satélites que se entrecruzan, con una ubicación preferencial sobre la cordillera, sobresaliendo como la más activa la falla Silvia – Pijao causante del fenómeno sísmico del pasado 25 de enero y que atraviesa el casco urbano en su sector occidental. Igualmente otras fallas como la Córdoba, San Jerónimo presentan evidencia en la topografía de estos terrenos y en el grado de trituración, plegamientos de la roca y lineamientos en los cauces de los ríos.

Esta característica de inestabilidad geológica genera zonas de alto riesgo natural principalmente para los habitantes del casco urbano COMPLEMENTAR INGEOMINAS

### **5.1.2. SUELOS**

Los estudios de suelos realizados por la C.R.Q. y el IGAC, reportan un total de 7 unidades de suelo con una distribución sobre el territorio dependiente principalmente de la geología y relieve. Estos son:

1. Asociación Peñas – Ventanas; Lithi Melanocryands – Typic  
Comprende los suelos localizados en las áreas más altas de la Cordillera Central, en límites con el departamento del Tolima, a alturas que oscilan entre 3.500 y 3.800 dentro de clima extremadamente frío, pluvial.

El relieve es ondulado a escarpado, con pendientes mayores del 7% de laderas largas y cimas agudas y redondeadas. En algunas partes se presentan afloramientos rocosos, escurrimientos difusos y desprendimiento de rocas.

Los suelos son poco evolucionados y se han desarrollado a partir de capas de cenizas volcánicas que cubren rocas metamórficas, las cuales, en algunas partes, afloran o están muy cerca de la superficie, limitando la profundidad efectiva. El drenaje natural a excesivo.

Estas tierras están en vegetación arbustiva frailejon principalmente.

2. ASOCIACIÓN CABAÑAS – ALISOS

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

Comprende suelos localizados sobre una franja que se extiende de norte a sur bordeando la parte alta de las montañas, en alturas que oscilan entre 1.300 y 3.500 metros y dentro del clima frío, pluvial. El relieve es escarpado con pendientes mayores del 50% de laderas largas y cimas redondeadas.

Los suelos están afectados ligeramente por procesos erosivos, que se manifiestan por escurrimiento difuso y localmente desprendimientos y solifluxiones.

Estos suelos son pocos desarrollados, han evolucionado a partir de mantos de ceniza volcánica y esquistos, presentan drenaje natural bueno a excesivo.

Estas tierras están en bosque y algunas áreas han sido desmontadas para dar paso a la ganadería extensiva.

3. ASOCIACIÓN HERVEO GUACAS:

Esta unidad esta compuesta por suelos que se localizan al oriente del municipio y se extienden hasta frente a la cabecera municipal, en algunas que oscilan entre los 2.000 a 3.000 metros, dentro del clima frío muy húmedo.

Los suelos son medianamente desarrollados y han evolucionado a partir de capas delgadas de cenizas volcánicas y esquistos. El relieve es quebrado a escarpado con pendientes mayores del 25%, de laderas largas y cimas redondeadas y agudas; presentan un grado ligero, en sobrepastoreo, deslizamientos y soliflujión.

Estos suelos están dedicados a la ganadería extensiva, con áreas en rastrojo y bosques.

4. ASOCIACIÓN CHINCHINA – EL CEDRAL:

Esta unidad agrupa los suelos localizados al pie de las filas y vigas, en una pequeña franja que se extiende por alturas que oscilan entre 1.400 y 1.800 metros dentro del clima medio húmedo y muy húmedo.

Los suelos medianamente desarrollados, se han formado a partir de capas gruesas de cenizas volcánicas y esquísitos metamórficos; presentan un relieve fuertemente ondulado a escarpado con pendientes mayores del 12%, erosión moderada, deslizamientos y desprendimientos localizados.

Se encuentran en cultivos de café, plátano, yuca y frijol, con buenos rendimientos.

5. ASOCIACIÓN EL CEDRAL PEDREGALES:

Esta integrada por los suelos que se localizan en la zona cafetera, en alturas que oscilan entre 1.000 y 2.000 m.s.n.m, dentro del clima húmedo y muy húmedo.

El material parental a partir del cual han evolucionado son esquistos; el relieve es fuertemente ondulado a fuertemente escarpado escarpado, con pendientes mayores

del 12%, laderas irregulares y cimas agudas y redondeadas. Presentan erosión ligera a moderada con deslizamientos y desprendimientos localizados.

El uso de estos suelos es en cultivo de café, plátano y algunas áreas en ganadería.

#### 6. ASOCIACIÓN QUINDIO – GUARINO:

Esta unidad agrupa suelos que se localizan dentro de los diferentes vallecitos angostos principalmente del río Barragán, en altitudes que oscilan entre 1.000 y 2.300 metros, dentro de los climas húmedo y frío muy húmedo en relieve plano, con pendientes menores del 7%. Sufren encharcamientos ocasionales causados por el desbordamiento de los ríos y en algunos sectores presenta erosión ligera.

Son suelos muy poco evolucionados y se han desarrollado a partir de sedimentos aluviales; están dedicados a la ganadería y pequeños cultivos de café, maíz, sorgo y algunos frutales.

#### 7. ASOCIACIÓN BARRAGAN – PICOTA

Los suelos que integran esta asociación se localizan en pequeñas terrazas formadas por el río Barragán y localizadas al norte del caserío de Barragán, en altitud que oscila entre 1.100 y 1.200 metros, dentro del clima medio húmedo. El relieve es ligeramente ondulado, con pendientes menores del 7% y erosión ligera.

Son suelos poco a medianamente evolucionados; se han desarrollado a partir de sedimentos aluviales e inclusiones de cenizas volcánicas; se dedican a ganadería y pequeños cultivos de yuca.

#### 5.1.3. CLIMATOLOGIA

Las principales características que definen el clima local, están representados en precipitaciones por encima de los 2.400 m.m para la zona de paisaje montañoso, es decir alturas superiores a los 1.600 m.s.n.m y precipitaciones anuales aproximadas de 1.800 m.m, por año para el sector del Río Barragán (paisaje de valle). Lo que nos da un promedio anual para el municipio de 2.200 m.m. Su distribución como en todo el país es de tipo bimodal aunque por efectos de tipo contaminación ambiental se notan algunos cambios en estos ciclos de lluvias.

A pesar de que se tienen dos temporadas de abundantes precipitaciones, en el mes de noviembre tiempo en el cual se han presentado las más fuertes crecidas de ríos y quebradas y movimientos en masa en el municipio.

Las dos temporadas de menores precipitaciones son diciembre y febrero y junio a agosto.

“De lo anterior, sumado a las observaciones de campo, se puede deducir que para la zona alta de la cuenca del río Lejos, existen, y de manera marcada, un mínimo y un máximo de precipitación, para alturas semejantes (2.400) y con geología similar, pero donde los procesos existentes (cárcavas, movimientos en masa, erosión laminar, etc)

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

sugieren que su origen puede estar en la relación directa con el volumen y duración de las lluvias; caso contrario la ausencia de estos procesos en el otro sector de la misma zona podrían estar relacionados con un mínimo de precipitaciones.<sup>2</sup>

La evapotranspiración media anual, de acuerdo a los datos de la estación de la Sierra, se calcula aproximadamente en 900 m.m con una humedad relativa promedio del 80% y un número de horas de brillo solar que no sobrepasa la mitad del total máximo astronómicamente posible por la alta nubosidad regional.

La temperatura media anual del municipio es 16°C, presentándose pocas variaciones entre los meses del año pero disminuyendo 0.87°C por cada 100 metros de elevación sobre el nivel del mar, según lo reporta "El Diagnóstico Ambiental de Organización para el Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río La Vieja" (julio 8 de 1992).

En cuanto a los vientos, estos circulan del valle del río Cauca hacia la montaña a durante el día con poca velocidad lo que hace que no lleguen en gran cantidad hacia el eje de la cordillera central, concentrándose y dispersándose rápidamente a media ladera.

Por lo tanto son determinantes de las cantidades de lluvia locales y la ocurrencia de vendavales esporádicos en Barragán, balsos, cañaberal y la finca el cucuyo en jurisdicción del municipio de Pijao.

El balance hídrico para la estación la Sierra situada cerca de los 2.000 m.s.n.m registra en el año una ligera diferencia de aguas que en promedio llega a los 17 m.m en los meses de julio y agosto, con superávit en los restantes meses.

Y para la estación el alambrado ubicada hacia los 1.000 metros de altura, hay deficiencia de agua durante la mayor parte del año con algunas discontinuidad en los meses lluviosos.

#### 5.1.4. HIDROLOGÍA

#### 5.1.5. ZONAS DE VIDA

#### 5.1.6. FLORA

---

<sup>2</sup> Zonificación de amenazas geológicas en la cuenca superior del río Lejos

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

La flora natural es escasa; se encuentran relictos de tipo arboreo en alturas superiores a 2.800 m.s.n.m en el sector medio alto de la cuenca del río Lejos y su principal afluente el río Azul. La identificación de algunas especies endémicas a través de observaciones de campo por experto determina la necesidad de realizar inventario de flora y estudios genéticos en este campo.

Las especies identificadas hasta el momento permite señalar una gran diversidad de plantas nativas que son propias de esta región cordillerana, la cual comparten los municipios del oriente del departamento. Las más comunes son:

Encenillo (Weinmannia Sp)  
Canelo de Páramo (Drimeys granadensis)  
Chusque (Chusquea Scandens)  
Helecho arbustivos (Trinchiptaria Erigida)  
Musgo (Sphagnum Sp)  
Chile (Hypericum Sp)  
Arnica (Serecio Formosos)  
Pastos (calamagrotis Sp)

Los bosques de zona muy fría se caracterizan por estar protegiéndose de la alta pluviosidad de la zona y la elevada humedad atmosférica.

La determinación de microclimas genera una particularidad dentro de la vegetación del municipio, lo que a través de su conocimiento podría general una amplia gama de vegetación propia únicamente de este territorio.

Tomando como base el trabajo de salamanca “Distribución altitudinal de la vegetación en Colombia” IGAC 1.984. Se tiene en el municipio las siguientes zonas altitudinales de vegetación.

- Piso Bioclimático de Paramo (3.800 a limite de nieves perpetuas). Esta formación vegetal aparece en la cuenca del río Lejos por encima de los 3.600 m.s.n.m doscientos metros más abajo que el promedio de la cordillera central. Esta unidad de bosque cae dentro de la clasificación del páramo propiamente dicho (Salamanca, S.F) en el cual predominan los pajonales de gramíneas y frailejones, chuscales, matorrales y tuberas; estos últimos muy característicos se forman por la agrupación que dan lugar a cojines que crecen en depresiones del terreno con suelos negros hidromórficos.
- Piso Bioclimático Andino (2.350 – 3.800). Se incluyen dos tipos de bosques fisionómicamente diferentes en cuanto a estratificación y altura de los árboles; se les denomina alto andino y andino respectivamente.

El Bosque Alto Andino se caracteriza por la poca altura del dosel del árbol (3-10m), la presencia de un solo estrato arbóreo, buena cobertura de estratos arbustivos y herbáceos y por la abundancia de briofitas terrestres y epifitas. Predominan las plantas de la familia de las compuestas y varias del orden rosales.

El bosque andino se diferencia porque los árboles se agrupan en dos estratos (5 a 15 y 20 a 25 m.); el estrato arbustivo es por lo general menor de 5m; las epifitas son variadas y por lo general abundantes; los estratos herbáceos y muscinal están en

relación directa con la humedad atmosférica. En la cuenca del río Lejos se destaca la palma de cera como uno de los elementos específicos de esta formación.

- Piso Bioclimático Subandino (1.250 – 2.350). Tiene una estratificación similar a la del bosque andino pero con menor importancia relativa de los estratos arbustivos y herbáceo.

#### 5.1.7. FAUNA

La variedad de pisos térmicos, relieve y diferentes niveles de pluviosidad en el municipio permiten el desarrollo de una variedad faunística elevada pero debido a una intensa actividad agrícola y pecuaria, además de la caza indiscriminada que algunos pobladores tienen por costumbre hacen que día a día desaparezcan los últimos representantes de especies nativas y endémicas de Pijao.

La ampliación de la frontera agrícola a expensas del bosque natural disminuye el hábitat de la fauna que se ve acorralada en relictos boscosos y aislada con pocas posibilidades de subsistir.

De igual forma la fauna acuática en especial la trucha propia de los cauces de tierra fría ha sido deseminada con representantes actuales de poco peso y tamaño.

Entre las especies que aún subsisten se pueden mencionar mamíferos: Oso de Anteojos, Guagua, Conejo, Cuzumbo, Ratón, Armadillo, Guatín, Zorrillo, Tigrillo, Curi Silvestre, Comadreja, Perezoso, Pajaro Carpintero.

Aves: Gallinazo, tijereto, gavilan de motaña, perdiz, torcaza, loro, mirla, gorrión, perico, chupaflor, barranquillo, garrapatero, pava de monte, codorniz, gorrión, entre otros.

Reptiles: Iguana, falsa coral, cabeza de candado, rabo de ají, mataganado, cazadora, tierrera, etc.

Peces: Bocachico, bagre, mojarra, trucha...

#### 5.1.8. ANALISIS DE RIESGOS

##### 5.1.8.1. RIESGOS POR AVALANCHA

##### 5.1.8.2. RIESGOS POR MOVIMIENTO DE MASA

### 5.1.8.3. RIEGOS EN EL ARE URBANA

### 5.1.9. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

## **INFORME TECNICO – MUNICIPIO DE PIJAO**<sup>3</sup>

### **GENERALIDADES**

Conforme a solicitud técnica realizada por el Ingeniero JHON JAIRO MEJIA DUQUE, se efectuó visita técnica al municipio de Pijao el miércoles 3 de febrero de 1999, con el fin de emitir ciertos conceptos puntuales relacionados con riesgos geotécnicos e inestabilidad de laderas, con la elección de un sitio ambientalmente aceptable para la implementación de una o varias escombreras y con la consolidación de las primeras ideas, asociadas con el ordenamiento urbano futuro del municipio. El presente informe se refiere únicamente a la visita realizada con las amenazas naturales.

Debe anotarse que el Municipio de Pijao, presenta una altísima susceptibilidad a ser afectado por la ocurrencia de múltiples amenazas naturales de frecuencia y magnitud importantes. Dentro de las mismas pueden enumerarse:

- Alta inestabilidad de taludes que rodean el pueblo (por ejemplo, sector de “Morro Seco”.
- Alta inestabilidad de los taludes adyacentes a la vía que comunica la carretera central con el Municipio de pijao.
- Enormes cárcavas con dinámica aceleradas: Las Camelias, Las Pizarras y el Oriente.
- Alta susceptibilidad a inundaciones: sectores aledaños al Río Lejos.
- Degradación e inestabilidad en las partes altas y medias de las cuencas hidrográficas del río Lejos y la quebrada El Ingles.
- Alta posibilidad de represamiento y desbordamiento en la quebrada El Ingles. Dicho cauce atraviesa completamente el área urbana y ha sido desviado antrópicamente en varios sitios críticos.

---

<sup>3</sup> Elaborado por la Corporación Autónoma Regional de Caldas- CORPOCALDAS

- Problemas importantes de dinámica torrencial en varios cauces afluentes del río Lejos y de la quebrada El Ingles, en todas las vertientes abruptas y empinadas que rodean el pueblo.

Debe anotarse, complementariamente, que las amenazas enumeradas son completamente independientes de la actividad sísmica y del evento ocurrido recientemente. En la mayoría de los casos, el terremoto ocurrido incrementó y aceleró la actividad particularmente de los fenómenos de inestabilidad, pero dicho fenómeno no puede definirse como la causa esencial de toda la actividad denudativa imperante en el área. Esto significa, por supuesto, que dentro del nuevo esquema de ordenamiento urbano a implementar en el municipio, el tema de las amenazas naturales debe concentrar gran parte de la atención y de la investigación del grupo de trabajo a conformar.

### **1. VISITA TECNICA BARRIO LA CUMBRE**

El sitio visitado se localiza en inmediaciones de la entrada principal al Municipio de Pijao, exactamente en las afueras del casco urbano. Adicionalmente, circunda por el lugar la quebrada El Ingles, cauce que posteriormente atraviesa todo el centro poblado. Durante la visita técnica al área en mención, se observaron:

**A. POTENCIAL OCURRENCIA DE UN DESLIZAMIENTO DE GRAN MAGNITUD:** En efecto, directamente a un lado de la vía principal de acceso al Municipio de Pijao, exactamente al frente del Barrio la Cumbre, existe una enorme masa térrea completamente fallada, con una profundidad hipotéticamente mayor a 5 metros y con dimensiones planas aproximadas de 100 metros (longitud) \* 30 metros (altura). El enorme volumen de tierra relacionado, se encuentra literalmente “suelto”, afecta un área importante de terreno perteneciente a la finca “La Julia” y posee una alta probabilidad de deslizarse, amenazando seriamente algunas viviendas del Barrio La Cumbre y, por supuesto, pudiendo desencadenar un enorme represamiento de la quebrada El Ingles, lo que pondría en grave riesgo todo el área general del Municipio de Pijao. Otras características asociadas a este proceso pueden enumerarse muy esquemáticamente de la siguiente manera.

- Se detectaron grietas transversales, desplazamientos horizontales y asentamientos de importancia sobre la cumbre, donde se inicia el proceso y muy especialmente sobre la vía de acceso a la finca “La Julia”, sitio que puede definirse como el escarpe principal del proceso actual. Dichos agrietamientos continúan preocupantemente ladera arriba, afectando grandes áreas de potreros e incluso acercándose cada vez más a la vivienda existente.
- Igualmente, toda la masa desprendida se encuentra atravesada por grietas de tensión, con aberturas importantes (hasta de 50 centímetros). Todos los agrietamientos referidos facilitan preocupantemente la infiltración de grandes volúmenes de agua que saturan la masa, acelerando su desplazamiento.
- Incipientes procesos de erosión superficial (surcos, cárcavas), derivados de la acción de las aguas lluvias (suelos susceptibles a ser arrastrados y cubiertos por una pobre vegetación).

- Adicionalmente, en el interior del volumen de suelo afectado, se detectaron múltiples cicatrices y escarpes de deslizamientos traslacionales superficiales antiguos, algunos de los cuales empiezan a reactivarse.
  - Las patologías relacionadas, han averiado notablemente algunas obras de manejo de aguas lluvias (canales escalonados), así como obras de tipo bioingenieril (trinchos, barreras vivas) existentes en el sitio problema. Las obras de manejo de aguas lluvias se encuentran completamente destruidas e interrumpidas en algunos sitios, agravando la situación; en otros lugares, las obras se encuentran completamente obstruidas por vegetación y rastrojo (falta de mantenimiento). La existencia de estas obras, confirma la ocurrencia de problemas de estabilidad antiguos en la zona. De otro lado, algunas obras de contención construidas en la base, como parte de los tratamientos reseñados, han contribuido a mitigar la situación de inestabilidad actual, aunque de manera completamente puntual y localizada.
- B. **MÚLTIPLES DESLIZAMIENTOS TRASLACIONALES.** En áreas colindantes con la anteriormente descrita e igualmente sobre un extremo de la vía, se registraron una gran cantidad de derrumbes superficiales, con longitudes variables, alturas entre 10 y 20 metros y profundidades en todos los casos inferiores a 3 metros. El material producto de los procesos ha taponado parcial o totalmente la vía, alcanzando en algunos casos la quebrada El Ingles algunas grietas de tensión se detectaron en sitios muy próximos a la corona o cima de dichos deslizamientos.
- C. **ESTRANGULAMIENTO DE LA QUEBRADA EL INGLES.** La quebrada El Ingles, que como se ha dicho atraviesa muy centralmente el casco urbano del Municipio de Pijao, transcurre por un cañón estrecho en forma de "V". Históricamente se han reportado grandes represamientos en diferentes sitios de su recorrido, relacionados directamente con deslizamientos ocurridos en sus riberas. Tales represamientos han afectado el área urbana y han propiciado la canalización de algunos tramos de la misma, muchos de los cuales se observaron muy deteriorados. Por otro lado, los conflictos con el uso del suelo en la parte alta de la cuenca (tala, cultivos limpios, sobrepastoreo, etc), han propiciado un incremento notable de los caudales y un consecuente aumento de las probabilidades de inundación de áreas cercanas y de los mismos procesos de socavación lateral y de fondo en el lecho del cauce. En el sitio en cuestión, el cauce transcurre muy próximo a las viviendas del Barrio La Cumbre y su sección transversal se ve notablemente disminuida en algunos sitios por el arrojido indiscriminado de materiales provenientes de los deslizamientos ocurridos en el lado opuesto de la vía y/o directamente por la ocurrencia de procesos en los taludes adyacentes al cauce.
- D. **DESLIZAMIENTOS EN LAS CABECERAS DE CAUCE.** Varios deslizamientos de tendencia traslacional, con grandes probabilidades de remontar la pendiente, se detectaron en algunos sitios aledaños al Barrio La Cumbre. Tales procesos se ven afectados por los procesos de socavación y de fondo asociados con los cauces adyacentes por la existencia de niveles de aguas subterráneas relativamente someros y por el completo desequilibrio hidrológico que impera en el área, derivado, a su vez, de los conflictos con el uso del suelo (cambio de bosque a potrero, cultivos limpios, etc). Como ya se ha reseñado, estos procesos presentan una velocidad de crecimiento y una dinámica estremadamente alta, en últimas, se convierte en grandes

cárcavas, con procesos de erosión e inestabilidad avanzados, tal como sucede en las denominadas cárcavas de “Las Camelias”, “Las Pizarras” o “El Oriente”.

En los cuadros anexos se describen las causas de todos los problemas reseñados y las recomendaciones para su mitigación y corrección definitiva.

## **2. VISITA TECNICA PLANTA DE TRATAMIENTO ACUEDUCTO MUNICIPAL**

Durante la visita efectuada se observó la destrucción y colapso total de algunas estructuras componentes de la planta. Varios tanques rectangulares en concreto permanecen en pie, pero no se descartan la existencia de fugas y filtraciones en pisos y paredes de tales estructuras, derivadas de la ocurrencia del sismo, teniendo en cuenta, adicionalmente, que muy seguramente en este sitio, desconfinado topográficamente, se presentaron los mayores valores de aceleración horizontal y los mayores desplazamientos. Tres tanques metálicos existentes en el sitio completan la infraestructura de la planta y al parecer, dada su relativa flexibilidad estructural, no sufrieron daños de consideración.

Durante el recorrido efectuado se observó un agrietamiento preocupante de las vertientes del cerro, tanto hacia el lado de la quebrada El Ingles como hacia el lado del río Lejos. Los agrietamientos, predominantemente en sentido perpendicular a la pendiente, se inician prácticamente desde la base de las vertientes y algunos de ellos, continúan ininterrumpidamente hasta la corona. A esta situación de marcada inestabilidad, se adiciona la probable ocurrencia de flujos subterráneos como consecuencia de filtraciones derivadas de averías de tanques y conducciones primarias, así como la existencia de un enorme deslizamiento antiguo que cubre toda la ladera, hacia el lado del río Lejos, cuya corona se ubica exactamente sobre las estructuras componentes de la Planta de Tratamiento. Este deslizamiento presenta serios indicios de reactivación, como consecuencia directa del sismo y aún de las intensas precipitaciones registradas en la zona.

La situación crítica de estabilidad en la zona hace imposible, por el momento, la instalación de estructuras sobre la corona de tales laderas y, más aún, la demolición de las estructuras existentes se considera necesaria con el propósito de eliminar sobrecargas perjudiciales. El planteamiento de utilizar dos plantas de tratamiento, al lado y lado del cerro, en sitios estables y afectados en menor grado por el sismo sin agrietamientos de importancia, da fácil acceso y potencialmente recuperables con obras sencillas de estabilidad y manejo de aguas, es mucho más adecuado desde el punto de vista de la seguridad. Esto permitiría, por demás, restablecer prontamente el servicio de agua, mientras se estudian nuevas alternativas técnicamente confiables de ubicación para una planta definitiva de tratamiento.

## **3. VISITA ESCUELA MARIA AUXILIADORA**

Por solicitud de la directora de la escuela, se visitó, finalmente, el talud ubicado sobre la parte posterior de la escuela reseñada, contiguo al patio de dicha edificación. El talud presenta una enorme grieta paralela a la corona, aunque no ha fallado de manera definitiva. Cabe anotar, además, que este sitio hace parte del sector “Morro Seco”, una

de las áreas mayormente afectadas por deslizamientos y procesos de socavación y profundización de cauces en el Municipio de Pijao.

Como recomendación inmediata, se sugiere en este sitio, sellar las grietas con material arcilloso fuertemente apisonado o con una mezcla de suelo –cemento y proteger toda la superficie del talud con plástico de grueso calibre- Como obras a largo plazo, se hace necesario un perfilado del talud, así como un terraceo del mismo que incluye la construcción de obras de manejo de aguas lluvias como zanjas colectoras y canales receptores principales.

## **INFORME DE LA SEGUNDA VISITA AL MUNICIPIO DE PIJAO**

El día 10 de febrero se desplazó comisión técnica al Municipio de Pijao, Quindío, integrada por el ingeniero Santiago Osorio Ramírez y el geólogo Mauricio González Valencia; con el propósito de realizar una evaluación preliminar de amenaza geotécnica por potenciales deslizamientos que se prevén en el área urbana. A continuación se describe en detalle las características los lugares y las recomendaciones para su manejo y posterior tratamiento.

### **SECTOR LA CUMBRE**

Esta zona se ubica sobre el sector noroccidental del casco urbano, hacia el occidente de la vía de acceso y de la quebrada el Ingles; allí se presenta un fenómeno de movimiento de masa, considerado crítico por los habitantes del Municipio y que se clasifica de la siguiente manera:

1. **Tipo:** Deslizamiento
2. **Subtipo:** Reactivación
3. **Actividad:** Reactivación
4. **Material:** Suelo residual
5. **Talud:** Natural
6. **Grietas:** Laterales y en la parte superior
7. **Superficie de ruptura:** Múltiple
8. **Escarpe:** Principal
9. **Cuerpo:** Existente
10. **Morfometría:** Longitud, 50 metros, Profundidad, 1 metro, pendiente, mayor del 60% amplitud, 100 metros
11. **Efectos:** Carretera, obras de estabilidad, terrenos y vivienda
12. **Causas:**
  - 12.1. Saturación por aguas lluvias. Debido a la alta permeabilidad del material de la formación superficial constituyente (limos), se facilita la saturación de estos por aguas lluvias.
  - 12.2. Angulo y longitud de la pendiente: La pendiente del talud, mayor del 60% de inclinación, y la longitud del mismo, 50 metros aproximadamente, favorecen la acción de las aguas de lluvias y de escorrentía, lo que permite la saturación de los suelos, incrementando el peso de estos y la probabilidad de deslizarse.
  - 12.3. Característica del material. Los limos, favorecen la infiltración de las aguas.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- 12.4. Mal manejo de aguas de escorrentía. A pesar que existe un canal de captación de aguas en la parte superior del talud, que recoge las aguas de una vía, de acceso a un predio de este sector se observa que esta es insuficiente, para el manejo de las aguas tanto de la corona del talud, como de su propia ladera.
- 12.5. Uso del suelo: Se observa fenómeno de caminos de ganado y de reptación a lo largo de la pendiente, asociados de manera directa con la explotación ganadera del área.
- 12.6. Tipo de Vegetación: Los cultivos de pastos en zonas de alta pendiente, favorecen la acción de las aguas lluvias y de escorrentía.
13. Elementos detonante: Esfuerzo o vibración temporal; la acción de las ondas sísmicas del evento del pasado 25 de enero, generaron la reactivación de deslizamiento, observándose numeradas grietas (de centímetros de ancho y decenas de metros de longitud) y desprendimientos de masa. El deslizamiento como tal, taponó la vía en un tramo considerable; además el continuo aporte de material amenaza varias viviendas localizadas en la base del talud y también se podría provocar el taponamiento del cauce de la quebrada El Ingles.
14. Contenido de agua: Húmedo
15. Altura del Nivel Freático: Desconocido
16. Niveles Colgantes: Desconocidos

## **RECOMENDACIONES**

### **Preventivas**

- En vista de la delicada situación, se sugiere de manera preventiva el sellamiento de grietas con material impermeable seleccionado, para evitar la infiltración de las aguas lluvias y de escorrentía.
- También desviar las aguas de escorrentía provenientes de la parte alta de la ladera, por medio de la rápida construcción de acequias colectoras y así evitar que las aguas ingresen tanto hacia las grietas como hacia el cuerpo del deslizamiento.
- Mientras disminuye la temporada invernal, se recomienda la instalación de una cubierta plástica que “impermeabilice” la corona del talud, utilizando polietileno negro de alto calibre.
- Monitoreo por lo menos de manera visual y diariamente del área afectada, para dar aviso oportuno de evacuación a las personas de las viviendas de la base del talud.
- Evitar actividades de pastoreo en el talud.

### **Definitivas**

- Realizar un perfilado del talud, con el fin de mejorar la geometría de este, eliminar grietas y disminuir la carga de material principalmente.
- Construir un sistema de zanjas colectoras, tanto en la corona del talud , así como también sobre su pendiente y comunicarlas por medio de canales de rápidas, para de esta manera general un descanso “ordenado” de las aguas de escorrentía, y evitar los procesos erosivos actuales.
- Es necesario construir un muro en gaviones en la base del talud, para dar soporte a este.
- Empradizar la zona tratada.

## **DERRUMBE SOBRE QUEBRADA LA CASCADA, VIA ARENALES**

Sobre la margen derecha de la quebrada La Cascada, a lado y lado de esta vía se presentan numerosos taludes subverticales generados durante la construcción de esta, en los cuales han ocurrido fenómenos de movimientos de masa. En uno de ellos, a aproximadamente 1 kilómetro de distancia del casco urbano, se activó por el sismo del 25 de enero de 1999, que se describe a continuación:

1. **Tipo:** Deslizamiento
2. **Subtipo:** Traslacional
3. **Actividad:**Reactivación
4. **Material:** Suelo residual y roca meteorizada
5. **Talud:** Antrópico
6. **Grieta:** Inexistente
7. **Superficie de ruptura:** Unica
8. **Escarpe:** Principal
9. **Cuerpo:** Existente
10. **Morfometría:** Longitud, 10 metros; Profundidad, 0.50 metros, Amplitud: 30 metros, pendiente: mayor del 100% de inclinación.
11. **Efectos:** Vía
12. **Causas:**
  - 12.1. Deficiente control de agua: Existe una transversal que recoge las aguas de la vía, y las entrega por medio de una tubería de 21" a un drenaje intermitente que lleva las aguas a la quebrada La Cascada.
  - 12.2. Angulo de la pendiente: Muy alto, mayor de 45 grados.
  - 12.3. Pérdida en la base del talud excavación: Para la apertura de la vía
  - 12.4. Geología del sector: Presencia de estructuras rocosas desfavorables a la estabilidad.
13. **Elementos detonantes:** Saturación por lluvias
14. **Contenido de Agua:** Húmedo
15. **Altura de nivel freático:** Desconocido
16. **Niveles colgantes:** Desconocidos

En el sector, se observa un afloramiento de agua en la zona intermedia del talud sobre el cauce.

## **RECOMENDACIONES**

- Remover el material deslizado sobre la vía y en el talud sobre el cauce porque puede generar depósitos susceptibles de arrastre en una creciente de la quebrada La Cascada.
- Construir una zanja colectora en la corona del talud de la parte alta de la vía y una cuneta vehicular en la base, obras de colección de agua, que deben entregar sobre estructuras de disipación de energía del flujo tales como una transversal.
- Remover el material suelto del talud en la parte alta de la vía para evitar su caída a la carretera.
- Reconstruir la transversal existente, en un sitio localizado en un sector más arriba del problema actual para evitar que circulen aguas concentradas hacia este.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- Complementar las obras adyacentes a la transversal, como la construcción de un canal en piedra pegada con estructura de entrega, sobre el drenaje intermitente, al cual entregue un sistema de acequias a media ladera espaciadas verticalmente cada 5.0 metros y con pendiente longitudinal de 7%.
- Aislar la zona afectada por el proceso de remoción en masa y revegetalizar utilizando semilla esparcida y mateado de especies nativas arbóricas de porte medio o bajo.
- Construir trinchos en madera redonda para reconformar la geometría de la ladera y brindar soporte a algunas zonas potencialmente inestables.

### **ANTIGUA PLANTA DE ENERGIA**

La antigua planta de energía se ubica sobre la transversal 4, en la base del cerro donde funciona la planta de acueducto municipal; en cuya parte media y alta se presentan fenómenos de agrietamiento ocasionales por la onda sísmica del evento del pasado 25 de enero.

Los agrietamientos afectan principalmente las inmediaciones de la planta del acueducto; hacia la base del cerro, se generaron deslizamientos de carácter superficial que amenazan las construcciones de esta zona. Sin embargo, se considera que para el sector de la antigua planta de energía, los potenciales fenómenos de movimientos de masa no son objeto de acciones de evacuación, así como tampoco de la realización de obras de prevención a corto plazo, más que implementar un cambio en el uso del suelo, de pastoreo a vegetación arbustiva de porte bajo.

Frente a la antigua planta de energía, existe una vivienda en bahareque que funcionaba como jardín infantil comunitario, la cual a raíz del fenómeno sísmico, quedó averiada de tal manera que no ofrece condiciones adecuadas para que se realice en esta las labores de jardín infantil.

### **RECOMENDACIONES**

- Puede utilizarse como refugio temporal la antigua planta de energía, puesto que cuenta con infraestructura de protección suficiente; mientras sus ocupantes pueden recuperar sus viviendas.
- No es recomendable la utilización de la vivienda como jardín infantil.
- A largo plazo debe implementarse un tratamiento de ladera en cercanías a la base, consistente en perfilado de taludes, construcción de obras de colección y manejo de aguas superficiales y empradizado,

### **TANQUE BARRIO FUNDADORES**

En la parte alta de una colina que rodea el barrio Fundadores, se localiza un tanque del sistema de acueducto municipal, en el cual se observó la apertura de algunas grietas en la base de este y que al ser revisadas, coinciden con el empuje provocado por la estructura de almacenamiento sobre la corona de un muro de contención ciclópeo de 3.0 metros de altura, adyacente a ésta.

Otros agrietamientos observados en el tanque de abastecimiento de agua del sector del Barrio Fundadores, se presentan en muros en ladrillo ajenos a la estructura. Su utilización no ofrece amenaza alguna para el área.

Avanzando hacia la parte alta, sobre la divisoria de aguas, se encontraron algunas grietas de tamaño considerable que fueron selladas por personal de la Alcaldía, sobre el sector de un escarpe vertical de aproximadamente 15.0 metros de altura. Allí se aprecia un bloque en balcón, dispuesto a desplazarse a la parte baja, cuya caída es inminente. En esta zona, la cuchilla se adelgaza constituyendo una especie de cuello debilitado por el evento sísmico.

Toda la colina se encuentra destinada a pastoreo como uso predominante del suelo y evidencia numerosos procesos de terracetos, así como cicatrices de anteriores movimientos en masa.

No se prevé la ocurrencia de deslizamientos que afecten al barrio, ni de la formación de coladas de lodo y escombros sobre la zona del escarpe. Este último fenómeno puede presentarse en forma de avalancha por crecida en el talud sobre el cauce.

### **RECOMENDACIONES**

- Cambiar el uso del suelo en toda la zona, de pastoreo a reforestación protectora que brinde una cobertura densa a la superficie del terreno.
- Sellar las grietas sobre la superficie utilizando material arcilloso.
- Recubrir la zona agrietada y la corona del escarpe con polietileno negro de alto calibre. Hasta establecer una cubierta vegetal adecuada.
- Sellar las fisuras producidas por el choque de las estructuras del tanque y el muro de contención con arcilla.
- Reconstruir la estructura en mampostería de salad, del tanque hacia la conducción asegurando una conexión sin fugas de líquido.
- Monitorear el cauce adyacente al barrio Fundadores para prevenir cualquier represamiento que pueda presentarse en su cabecera y genere un flujo de lodos y escombros que afecte las viviendas y sus moradores.

### **CARRERA 6 CALLE 10. SECTOR DEL MORRO (IGLESIA EVANGELICA)**

En esta zona se encontró una falla en el talud de apoyo de la cimentación de la edificación, que se desplazó hacia una vivienda situada en la parte inferior (esquema de la carrera 6, calle 10) y amenaza con avanzar hasta el patio de ésta. El movimiento de la edificación tuvo como consecuencia el desplome de la mampostería, sin colapso, pero con peligro de caída.

Hacia la parte alta se encontraron dos viviendas afectadas que presentan agrietamientos paralelos a la carrera 6, pero que no se encuentran bajo amenaza de deslizamiento.

### **RECOMENDACIONES**

- Demoler las edificación (Iglesia Evangélica), dado que ofrece amenazas de colapsar lo que queda de su estructura y afectar la vivienda adyacente a esta. Adicionalmente genera sobrecarga al terreno fallado.
- Remover el material constituyente del talud localizado entre estos dos predios, puesto que se trata de un depósito de suelo orgánico mezclado con basuras y escombros y construir un filtro en la base del mismo para evacuar las aguas de infiltración.

## 14.2. DIMENSIÓN SOCIO-ECONÓMICA

## 14.3. DIMENSIÓN CULTURAL

El desarrollo cultural se puede definir como los cambios en el aprendizaje individual y social, que conduce a la acumulación de conocimientos y habilidades, y a la generación de actitudes que en conjunto, capacitan a las sociedades para lograr un mayor control de sus ambientes naturales y del destino de su desarrollo, permitiendo a la comunidad un mayor control sobre su propio futuro.

Un ingrediente importante del proceso de desarrollo cultural es la asimilación antes que la imitación. En efecto, las regiones en desarrollo como Pijao generalmente aprenden de la experiencia de otros, e incorporan lo que consideran útil mediante un proceso consciente de selección. Como consecuencia, el resultado y el rumbo del desarrollo cultural de la región siempre será diferente de acuerdo con sus antecedentes históricos y con sus propios ambientes naturales.

Una población tiene mucho que ver con la cultura de sus habitantes, se debe identificar la cultura como un sistema usualmente integral de ideas, creencias, representaciones y valores, mediante el cual el municipio específicamente percibe, interpreta y explica el universo, es decir, una cosmovisión. Es así que se manifiesta incesantemente en casi todo lo que cada individuo hace, lo que lo hace colombiano: en lugar de por ejemplo venezolano.

El patrimonio cultural de un pueblo está representado en todo acto de creación humana, material, intelectual y artística, que identifica su forma de ser y de vivir.

Este puede ser intangible o tangible, mueble o inmueble según su naturaleza de acuerdo con la Ley General de la Cultura. La arquitectura por ejemplo, es la expresión más evidente de las características individuales, culturales e históricas de una comunidad. Esta imagen física que identifica y sirve de referencia espacial a la memoria, puede ser destruida en aras del dinero y el afán de modernización. En vista de esto, la comunidad debe sensibilizarse ante la necesidad de preservar el patrimonio cultural urbanístico, como uno de los fundamentos de la memoria y la identidad cultural urbanística, como uno de los fundamentos de la memoria

## **PATRIMONIO ARQUITECTONICO**

El municipio de Pijao posee una serie de bienes culturales que identifican y acentúan su estructura urbana, tales como:

- La avenida Las Casuarinas (con sesenta y dos bodegones plantados con palma de cera)
- El edificio del Café (destruido)
- La Plaza de Bolívar
- La casa de la Cultura
- El coliseo Cubierto
- La Alcaldía Municipal (demolido)
- El templo San José y (demolido)
- Todo el legado arquitectónico en las viviendas tradicionales del municipio.

En el desagregado anterior del patrimonio arquitectónico del municipio, no son resaltadas individualmente las construcciones; su verdadero valor no es su evaluación particular, está en la caracterización que enmarcan en conjunto las edificaciones y que sin la complementariedad de ellas no alcanzarían la belleza y protagonismo arquitectónico, de allí la importancia de concebir como un todo la Reconstrucción física a partir de los lineamientos que determine el ordenamiento territorial. No obstante se debe hacer un selección cuidadosa de los inmuebles que tienen un especial valor tipológico para restringir las intervenciones que se puedan hacer sobre los mismos en aras de consolidarlos en el tiempo como elementos singulares, aunque inmersos en un contexto homogéneo.

Es importante tener en cuenta el alto grado de deterioro físico y espacial que tienen las construcciones del municipio, situación que se demostró de manera suficiente y explícita con el Terremoto del 25 de Enero, esto se debe por un lado al escaso mantenimiento que se hace a las edificaciones y por otro a la hibridación de tecnologías constructivas así como al crecimiento indiscriminado de las construcciones, situación que afecta no sólo su resistencia a los sismos sino también sus características tipológicas y el paisaje urbano.

### **15. SITUACION POR ATRIBUTOS**

Para efectos del análisis por atributos, se retoma la política urbana Ciudades y Ciudadanía que define los atributos como la representación del Espacio contenido o construible que se resume: Suelo, servicios públicos, transporte, espacio público, equipamientos colectivos y vivienda.

#### **15.1. USOS DEL SUELO**

El ordenamiento del territorio es prioritario para los municipios a la luz de los nuevos retos tecnológicos, que imponen una ética y nos invitan a revalidar la manera en que se utiliza o usufructua el suelo.

La Ley 388/97 brinda la oportunidad para que el municipio de Pijao fije unos nuevos esquemas en uso y distribución del suelo; ya que él constituye una fuente de riqueza para

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

un país como Colombia, para lograr éste ejercicio planificado se estudiarán los diferentes tipos de usos existentes para el suelo, obteniendo como resultado las áreas urbanizadas, áreas rurales, áreas de protección de quebradas y el río Lejos, y reservas naturales entre otras; así como la compatibilidad e incompatibilidad de actividades respecto a usos y tenencias del suelo.

Tal diagnóstico dará la posibilidad de valorar la problemática u oportunidades, analizar y comenzar a plantear su futuro racionalizando los recursos de la estructura urbana y rural, brindando bienestar al hombre, ordenando y controlando la destinación específica de uso del suelo.

## PERIMETRO TERRITORIAL Y AREAS

Los análisis geomorfológicos en el municipio de Pijao muestran que el cauce del río Lejos en varias ocasiones corría cerca de la actual carrera 6ª, pero con el depósito del material en curso se dirigió poco a poco hacia su orilla izquierda, dejando a su paso la llanura actual. Cuando el cauce llegó a la pendiente de la margen izquierda se encontró con las rocas duras del complejo de Córdoba y los depósitos dejando por los conos de eyección viéndose obligado a regresar nuevamente hacia la margen derecha, donde se encontró con el ya pueblo construido (ingenieros consultores Ltda 1989).

Las avenidas grandes del río son prácticamente incontrolables a corto plazo, por lo tanto la solución más rápida es la protección del pueblo.

El municipio define su perímetro en su área urbana de manera natural por encontrarse en el único sector plano de su territorio y enmarcado por pronunciadas pendientes que encañonan el río Lejos y la quebrada el Inglés. La distribución según acuerdo del Concejo es:

Area Total del Municipio	243.12 kms <sup>2</sup>	100 %
Area Urbana	0.58 Kms <sup>2</sup>	0.24%
Area Rural	242.54 Kms <sup>2</sup>	99.76%

En el sector urbano existen 1.050 predios en 18 barrios y el sector rural lo conforman 844 predios aproximadamente distribuidos en 23 veredas de los cuales 533 son fincas cafeteras.

Pijao posee 1897 predios entre urbanos y no urbanos distribuidos así:

Predios Urbanos	55.44%
Predios Rurales	44.56%

### 6.1.1. AREA RURAL

En el área rural hay 23 veredas, las cuales son:

- La Cumbre
- Río Azul
- La Maizena Alta
- El Verdal
- Sinabrio
- La Mariela
- El Sinabrio
- Mameyal
- La Palmera
- La Maizena Baja
- Las Pizarras
- Carniceros

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- |                |                |             |
|----------------|----------------|-------------|
| ▪ Patio Bonito | La Playa       | La Mina     |
| ▪ Los Juanes   | Quebrada Honda | Espartillal |
| ▪ Puente Tabla | La María       | La Moravita |
| ▪ Berlín       | Río Lejos      | Los Balsos  |
| ▪ Arenales     | Cañaveral      |             |

### USOS ACTUALES

Los suelos del municipio, en su mayoría, presentan diversas posibilidades de uso pero su productividad actual responde más a necesidades de subsistencia que a las condiciones agroecológicas del mismo.

Las actividades productivas han generado efectos negativos en los suelos con una pérdida continua e incontrolable de este recurso y modificaciones en sus características físicas, químicas y biológicas.

Para la evaluación general del actual uso del suelo en el municipio de Pijao se agruparon las coberturas existentes en los siguientes grupos:

Bosques natural, bosque de páramo, bosque secundario, bosque de guadua, bosque comercial, pastos, café con sombrío, café al sol, otros cultivos, suelo descubierto, área urbana y explotación minera.

#### 15.1.1.1. BOSQUE NATURAL

Sobre alturas superiores a 1.900 m.s.n.m este tipo de cobertura ocupa un área aproximada de 4.000 Ha. El relieve de estas zonas es bastante pronunciado y abrupto, con laderas fuertes empinadas como se observa en la finca Maisopolis, Papalito y la cuchilla Pelahuevos y en cercanías a la finca La Playa (vereda La Palmera); la alta densidad de la vegetación hacen de este un lugar de difícil acceso, con árboles generalmente rectos, altos y de diámetro grande.

Esta unidad boscosa a pesar del delgado nivel del suelo y de la alta pendiente se adhiere bastante bien, de tal forma que las raíces sirven de entramado para la estabilidad de los suelos; sin embargo en las rocas fracturadas, pueden facilitar la inestabilidad, al introducir sus raíces en las grietas, generando sobre presión.

Además la acción de fenómenos naturales como el terremoto del pasado 25 de enero, permiten la aparición de grietas por liberación de energía en zonas de fuerte pendiente donde las lluvias que le precedieron, detonaron deslizamientos con pérdida de cobertura boscosa como ocurre en el caso de la peña (finca La Ofelia).

#### 15.1.1.2. BOSQUE DE PARAMO

Sobre alturas superiores a los 3.200 m.s.n.m se desarrolla en terrenos con topografía accidentada, fuertes pendientes y cañones profundos, ocupa un área de 1.600 Ha, predomina en las cuchillas, las camelias, finca las nubes y en zonas asociadas a la vía Pijao – Páramo del Chile, entre los 3.000 y 3.400 metros de altura.

Esta compuesta de una asociación de arbustos de hojas pequeñas, achaparradas, y cuyas ramas están cubiertas por musgos; la zona presenta una baja temperatura, alta humedad y constituye un sector donde nacen las principales fuentes de agua de la región.

### **15.1.1.3. BOSQUES SECUNDARIOS**

Sobre alturas superiores a 1800 hasta los 3.200 este tipo de Bosque ocupa 6.000 Has aproximadamente del área de Pijao. Es el resultado de la regeneración natural después de la intervención humana; se encuentra diseminada en toda la zona, principalmente en áreas de relieve bastante pronunciada, como en el nacimiento de las quebradas las Pizarras, sectores aledaños a la cárcava el Guamal, Finca Risaralda, Quebrada Cuzumbera, vereda Espartillal y la Maizena Alta, parte baja finca El Alto y Camelias.

La regeneración de bosque ha sido moderada, favorecida por las condiciones climáticas, como temperaturas entre 12 y 18°C, lluvias (2.400 a 4.000 mm/año). Como especies representativas en la zona se tiene: Siete Cueros, Yarumo, Palma de Cera, Olivo etc.

Dentro de esta denominación se clasifica la cobertura conocida como rastrojo que se origina en terrenos que alguna vez se utilizaron para cultivos o potreros o simplemente fueron sometidos a talas pero que al ser abandonadas desarrollaron una vegetación arbustiva como helechos gigantes, Zarzamora, Chusquem Nigüito, Chilca, Pispura, etc.,. Es común en la Finca La Sierra, sectores El Guamal y márgenes del río Lejos aledañas a fincas ganaderas en toda su longitud.

Se extiende a la zona cafetera, donde son ocupan pocas áreas mezclándose con cultivos pastos.

Los sectores con este uso son terrenos con buena cobertura de suelos y en general con pocos problemas erosivos.

### **6.1.1.4. BOSQUE COMERCIAL**

Sobre alturas superiores a los 1.800, ubicado principalmente sobre las laderas de la quebrada Las Pizarras, vereda Espartillal y zonas aledañas a las quebradas El Salado y La Cristalina. Constituido por especies arbóreas introducidas como pino ciprés y eucalipto, ocupan en área de 1.838.84Ha. son plantaciones de la Reforestación Andina realizada durante los últimos doce años (12), los cuales han adquirido verdadera importancia para la estabilización del terreno.

En este bosque se encuentran parches de bosque natural, cuyo fin es conservar las especies nativas de flora y fauna y servir de bosque protector para las márgenes de las quebradas adyacentes a las plantaciones.

### **6.1.1.5. PASTOS**

Pastos naturales o mejorados con prácticas de manejo están localizados en las laderas y zonas de fuerte pendiente principalmente en zonas de clima frío, dedicado a un ganado de doble propósito con razas Holstein, Normando Criollo. En zonas de clima medio se

observa la ganadería semi-intensiva en relieve ligeramente ondulado dedicado a la ganadería de leche y ceba.

En general en Pijao se tiene una extensión de 11797.7 Has dedicadas a ganadería, por lo que predominan suelos abiertos de pastos kikuyo, braquiaria, estrella y para corte como imperial, kinglas, india y elefante. Son zonas intervenidas que se han cambiado parte del bosque natural por cultivos de pasto de corte o simplemente son terrenos abiertos para pastoreo. Se encuentran distribuidos en todo el Municipio en especial las zonas medias y altas el territorio hasta los 3.400 m.s.n.m y algunas zonas de pasto ocupan sitios de antiguos cultivos en donde no se han alcanzado a desarrollar rastrojo.

Estas áreas presentan una cobertura potencialmente crítica, especialmente en zonas de alta pendiente y con marcado sobre pastoreo como se observa en las fincas Las Camelias, Ventiaderos, el diamante, Risaralda, donde este uso ha generado problemas erosivos de gran actividad.

#### **6.1.1.6. CULTIVOS DE CAFÉ**

La expansión gradual de cultivos de café en el Municipio se debió a la respuesta agroecológica de la región (por que?), lo cual desencadenó todo un sistema económico y cultural convirtiendo este cultivo en el eje principal de la producción agrícola.

Es una cobertura que se extiende desde el centro del municipio 1.800 m.s.n.m hacia el Valle del Río Barragán a 1.250 m.s.n.m con un área promedia de 5.108.2 Has en café a libre exposición.

Dentro de esta franja cafetera se encuentran plantaciones de plátano, caña panelera, maíz, frijol, algunos cítricos y varias especies arbóreas de clima medio que le sirven de sombrío como El Guamo, las plataneras y el Nogal.

#### **6.1.1.7. OTROS CULTIVOS**

En Barragán y otras zonas de clima medio se dan cultivos transitorios como el frijol, maíz, sorgo, tomate, yuca.

Plátano, cítricos, granadilla, en sectores de alturas promedia a los 1500 m.s.n.m, principalmente al occidente del municipio.

Se evidencian los cultivos perennes con sombrío y baja tecnología, en contraste con sistemas tecnológicos.

En la zona de clima frío el cultivo de papa, ha permitido una alternativa económica al campesino de la zona alta de la montaña.

#### **6.1.1.8. BOSQUE DE GUADUA**

El efecto protector de suelos dado su sistema entre tejido de raíces y rizomas; además del interés económico que se ha incrementado luego del movimiento telúrico del pasado 25

de enero, hacen que esta cobertura vegetal día a día se expande con gran fuerza en las zonas de temperaturas media y alturas entre los 1.000 y 1.800 m.s.n.m

Actualmente este bosque permite una recuperación de microcuencas y abunda a orillas de quebradas en sitios de alto riesgo y que funcionan como vertederos de aguas negras.

Las zonas dedicadas a cultivos de guadua se localizan principalmente en el cañón de la quebrada El Macho (Vereda La María, Mariela, Berlín, Cañaveral); además las veredas Balsos, Río Lejos, Margen derecha del Río Barragán, Río Azul y La Maizena, donde se observan entre cultivos y pastizales. En Pijao las especies de Cebolla y Macana, utilizadas en construcción de puentes, artesanías, tutorados de cultivos, viviendas y beneficiaderos de café.

#### **6.1.1.9. SUELOS DESCUBIERTOS**

Se denominan de esta manera aquellos terrenos cuyo uso no es la cobertura vegetal, por el contrario pueden representar evidencias de suelos degradados por la erosión, como es la cárcava de Las Camelias, Pizarras, El Oriente, El Guamal y muchos otros deslizamientos aislados pero de gran extensión. Esta zona suman un total de 80 Has.

También pueden representar zonas pobladas o con infraestructura física; dentro de estas se suman el caso urbano, centros poblados, (Barragán, La Mariela, La Maizena) además de caseríos pequeños, en total este uso ocupa un área de                      Has.

Discriminada de la siguiente manera

- |        |                |     |                            |         |
|--------|----------------|-----|----------------------------|---------|
| ▪ Area | Casco Urbano   | Has | Area cárcavas Las Camelias | 30 Has  |
| ▪ Area | Barragán       | Has | Area cárcavas El Oriente   | 15 Has  |
| ▪ Area | La Mariela     | Has | Area cárcavas Las Pizarras | 12 Has. |
| ▪ Area | La Maizena     | Has | Area cárcavas El Guamal    | 4 Has.  |
|        |                |     | Area La Cumbre             | 6 Has   |
| ▪ Area | Otros Caseríos | Has | Otros focos erosivos       | 13 Has  |

#### **6.1.1.10. EXPLOTACIÓN MINERIA**

La calidad de los materiales, su abundancia y la demanda de fuentes de materiales para la construcción, ha permitido la explotación del cauce y terrazas aluviales de los ríos Barragán y Lejos en las zonas de los Balsos, Cañaveral y Barragán durante un período superior a los 40 años inicialmente desarrollado en forma manual y posteriormente en forma mecánica.

El material extraído es arena, grava y gravilla que tienen un comercio amplio aún más ahora en el proceso de reconstrucción del eje cafetero, donde la demanda de este material se ha incrementado en un alto porcentaje.

Se encuentran en el Municipio dos sistemas de extracción:

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- **MANUAL:** Los realizan grupos de 4 hombres que alcanzan a extraer 5 metros cúbicos al día.
- **MECANIZADO:** El uso de dragas y maquinas clasificadoras y trituradoras permiten la transformación de más de 60 toneladas por hora, para generar un promedio de 15.000 m<sup>3</sup> al mes.

**CUADRO RESUMEN DE LOS USOS DEL SUELO ACTUALES EN EL AREA MUNICIPAL**

USO ACTUAL	ALTITUD a.s.n.m	AREA Has	TOPOGRAFIA	ESPECIES VEGETALES CARACTERISTICAS	ZONAS DONDE PREDOMINAN
<b>BOSQUE NATURAL</b>	1.900 3.200	4.000	Parte alta de las montañas de clima frío, zonas escarpadas y de difícil acceso.	Encenillo, laurel, guayabo, Cedro Negro, Niguito	Finca Maizopolis, El Bosque, Papalito, Cuchilla, Pelahievos y Finca La Playa
<b>BOSQUE DE PARAMO</b>	3.200 3.800	3.000	Topografía accidentada con fuertes pendientes y cañones profundos	Miesgos, Liqueños, frailejones y Pajonales	Finca Papalito, Valle del Chili
<b>BOSQUE SECUNDARIO</b>	1.800 3.200	6.000	Diseminado en toda la topografía, especial pendientes bastantes pronunciadas	Siete cuero, Yarumo, Palma de Cera, Olivo y aliso	Nacimiento quebrada Pizarras, zonas adyacentes a la quebrada el Guamal, finca Risaralda, etc.
<b>BOSQUE DE GUADUA</b>	1.200 1.800	26,34	Topografía ondulada a empinada y zonas planas de valle de Barragán		El Cañon del Macho, vereda Barragán y la Maizena.
<b>BOSQUE COMERCIAL</b>	1.800 2.800	1.138,84	Terrenos de pendiente fuerte, zona montañosa y cañones profundos	Eucalipto y pino Cipres	Escuela Espartillal, Finca la Finaria y las Marías.
<b>PASTOS</b>	1.200 3.400	11.797,1	Terrenos de topografía variable entre ondulada, montañosa y escarpada	Estrella, Kikuyo, Kinglass, elefante, Imperial, India, etc.	Finca Las Camelias, el Bosque, el Jardín, etc.
<b>CAFÉ CON SOMBRIO</b>	1.300 1.800	5.108,24	Topografía accidentada a ondulada	Típica y Borbon	Vereda la Mariela, Cañaverall, Areanas,

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

					Maizena, etc.
<b>CAFÉ AL SOL</b>	1.300 1.550	1.291,9	Topografía accidentada a ondulada	Variedad Colombia y Caturro	Idem
<b>OTROS CULTIVOS</b>	1.250 3.000	32,63	Topografía de alta montaña.laderas largas y zonas de pendiente suave a moderada	Para, Mora, Granadilla, Maracuya, Morera, Aguacate, plátano, banano, yuca, etc.	Vereda Espartillal, La Maizena, La Mariela, La Mina
<b>SUELOS DESCUBIERTOS</b>	1.600 3.200	80	Partes altas de la Quebrada, Camelias, zonas de fuerte pendiente		Carcavas las Camelias, Pizarras, Oriente, el Guamal.
<b>AREAS URBANAS</b>	Barragán: 1.250 Mariela: 1.700 Maizena: 1.600 C. Urbano:1.700		Topografía ondulada a suave, combinada con laderas largas y empinadas		
<b>EXPLOTACIÓN MINERA</b>	1.2500 1.700	10	Pendiente suave a ondulada, valle		Río Barragán Río Lejos, sector Los Balsos

### 6.1.2. USOS AREA URBANA

El área urbana es aquella que corresponde a la vida en comunidad, con mayor densidad e intensa interacción. En ella se cuenta con la infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado.

El municipio de Pijao en su área urbana está dividida en 18 barrios que suman aproximadamente 1050 viviendas entre los que se encuentran: Mapa Barrios

- El Obrero Municipal
- La Playita
- Urbanización Laureano Gómez
- La Planta
- La Cumbre
- Morro Seco
- Calle Larga
- La Primavera
- Los Fundadores
- El Prado
- El Paraiso
- Cacique (en construcción)
- Reubicados (destruido por el terremoto)
- Las Casuarinas (El arco)
- Belisario Betancur (La Maizena)
- El Centro
- Bomberos

El área urbana se encuentra cimentada en una pequeña explanación del río Lejos, en el punto de afluencia de la quebrada el Inglés, donde además confluyen otras quebradas pequeñas como la Mina, el Cementerio, la Cumbre así como drenajes de corriente intermitente pero de alto caudal, en periodo de lluvias debido al uso actual de las laderas.

La topografía urbana es relativamente plana, con pendientes promedios del 5%, pero rodeado por paredes que rápidamente sobrepasan el 50%, lo cual limita su expansión, dando como resultado una forma urbana en planta de “Y”.

Su desarrollo inicial de traza española, en damero con casas de bahareque alrededor de una plaza central, herencia de la colonización antioqueña, adaptadas con sencillez, fue seguido por estructuras barriales y edificaciones de tipo moderno contemporáneo casas de poca altura y Area en pequeñas manzanas orientadas aleatoriamente, y sin planteamientos urbanísticos claramente definidos, respuesta a la geografía, construidas unas en la década del sesenta como el barrio Obrero y otras más, en la década del ochenta, todas de tipo popular.

En la actualidad se viene implementando procesos de planeación, pero cabe anotar que en el municipio históricamente se ha construido de manera poco técnica acolitado por el amiguísimo o el normal grado de familiaridad con la administración que se da en los pueblos pequeños, y la distancia administrativa, ya que los permisos eran expedidos por planeación departamental.

Lo anterior ha permitido el desarrollo de procesos de construcción inadecuados en lo estructural y lo arquitectónico sin una valoración expresa de la arquitectura tradicional, en aras a un desarrollo o progreso mal entendido.

El índice de viviendas tradicionales enmarcadas en una típica cuadrícula española, supera en un seis por ciento a las contemporáneas, que poseen menos área y diversas distribuciones. El porcentaje de propiedad es de 79% contra un 21% de arrendatarios, y el precio de la vivienda es relativamente bajo por la poca demanda. El 75% es de un solo piso y el restante de dos, siendo de dos en su mayoría las de interés social. El 2% de la viviendas posee un uso comercial, el 18% microempresarial, el 7% son inquilinatos y el 73% restante son de uso unifamiliar.

En el municipio existen 2690 familias distribuidas en 2178 viviendas, de las cuales un 82% es casa o apartamento y un 18% con cuartos; de los cuales 64% tiene vivienda propia, un 27% es arrendada y un 9% vive de otro modo.

El 58% de las viviendas se encuentra en bs estratos 1 y 2, de las cuales 702 se encuentran en el caso urbano y 561 en la zona rural, y el 42% restante solo llega al estrato 4.

El pueblo posee una zona central claramente definida por el comercio y oficinas de servicios estatales y particulares, que equidista en lo longitudinal y transversal respectivamente del resto del área urbana.

#### **6.1.2.1. USO DE VIVIENDA**

Dentro del área urbana actual predomina el uso de vivienda, su intensidad varía de acuerdo a la dinámica del sector en relación con el centro principal.

Dada la estructura urbano – arquitectónica continua del centro, se encuentra la conformación tradicional de un zócalo comercial y el uso de los segundos pisos para vivienda. Este tipo de función mixta es más común en este sector, situación contraria a los barrios periféricos al centro donde las funciones diferentes a las de habitación son de primera necesidad como tiendas de comercio diario y hogares comunitarios y se mezclan en una sola planta.

La vivienda viene sufriendo un claro deterioro tanto en el área urbana como rural debido a la deficitaria situación económica y el auge de una mal entendida modernidad. Por la falta de espacios, la debilidad en la aplicación de las normas ambientales y la politiquería se han construido muchas viviendas en zonas de expresa vulnerabilidad muy cercana a los cauces del río Lejos y la quebrada el Inglés.

No se han establecido en el municipio ni normas, ni la debida vigilancia a las nuevas construcciones.

#### **6.1.2.2. USO DE COMERCIO**

El sector comercial está conformado por 140 negocios aproximadamente, entre los que se encuentran supermercados, dulcerías, cafeterías, cacharrerías, compras de café,

droguerías, consultorios, heladerías, hospedajes, papelerías, restaurantes, revuelterías, tiendas, carnicerías, estanquillos, banco, Telecom, y cuatro empresas de transporte entre otros, según se señaló en la dimensión socioeconómica.

### 6.1.2.3. USO DE INDUSTRIA

El municipio ha tenido un bajo desarrollo industrial, y solo cuenta con industrias asociadas al sector agropecuario, y artesanal, contando con granjas apícolas, empresa cericultora, cestería, carpintería, agua tratada y empacada y otras a nivel microempresarial. Es también importante la explotación de material aluvial con destino a la construcción en el sector de Barragán.

### 6.1.2.4. USO DE RECREACION

En recreación, en la vereda de Barragán se encuentra el parque recreacional Quinvalle.

Los sitios turísticos naturales deben asociarse a factores recreativos; el municipio de Pijao es una región con amplias zonas naturales de gran belleza dignos de conocer tales como:

El cerro de Tarapacá, el páramo del Chili, el valle del Chili, la laguna de las Mellizas, la subcuenca del río Lejos, monte Mamellal, la cuenca del río Azul, la peña del Mister, el mirador de la Mariela. Además hay otros sitios que guardan su encanto tales como, el pico Gallinas, laguna la India, el árbol de las Garzas, las Maravillas , etc.

Las áreas que conforman el suelo urbano serán delimitadas en la etapa de formulación de Esquemas de Ordenamiento mediante perímetros y en estas se pretende incluir los centros poblados de los corregimientos, con perímetros de servicios públicos. No obstante en el presente diagnóstico se determinaron los perímetros correspondientes a los servicios públicos y sanitarios del municipio, expresados mediante los mapas números 4,5,6 y 7 del presente documento.

Dentro del área urbana, se identificaron y graficaron cada uno de los tipos de uso, los cuales están expresados en los planos anexos al presente documento.

A continuación, se establecen los parámetros de orden normativo que se deben tener en cuenta en el proceso de ordenamiento en la etapa de formulación con el objeto de establecer criterios iniciales coherentes en su desarrollo.

- Area de espacio Público: definidas por la Ley 9 de 1989, Art. 5.
- Usos residenciales: Incluyen los usos complementarios tales como son los servicios sociales, de educación, recreación, salud y demás.
- Usos industriales: De acuerdo a los requisitos de la ley 9ª de 1979.
- Usos comerciales y de servicios: Pueden ser compatibles con un uso residencial, siempre y cuando no altere negativamente la estética del lugar y la tranquilidad de los habitantes de la zona.
- Uso institucionales: Comprenden los equipamientos administrativos, culturales, religiosos, de servicios de salud, cementerios, cárceles, entre otros.
- Usos recreativos y de esparcimiento: Las rondas de los ríos, los parques recreativos y las zonas verdes de uso público.

- Areas con restricciones de uso por amenazas y riesgos;
- Usos de Protección: Son aquellos usos que se asignan atendiendo a las características ecosistémicas y biodiversidad, que presenta una determinada área del territorio.
- Usos en transporte: Para nuestro caso se deberán establecer obras complementarias como vías peatonales, separadores, andenes, zonas de parqueo y de abordaje de transporte.

Otros usos urbanos: Zonas para ubicar mataderos, de acuerdo con lo contemplado en los Decretos 2278 de 1982, Art. 92 a 97 y 2162 de 1983 y la Ley 84 de 1989. Igualmente, debe establecer las características de infraestructura y tratamiento de agua para suministro domiciliario, así como el sitio de disposición de aguas residuales domésticas y vertimiento de residuos sólidos.

## 15.2. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Para el Municipio de Pijao es de vital importancia evaluar cualitativa y cuantitativamente, la situación actual en la presentación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y telefonía; tanto en el área urbana como en el rural del municipio, con el fin de identificar y evaluar los problemas que le afectan y buscar soluciones objetivas que puedan satisfacer la demanda de calidad y cantidad requerida.

En el análisis de este atributo se tendrán en cuenta la situación institucional de los servicios públicos, su administración, el marco legal de la misma, su estructura, funcionamiento y la planeación en sus procesos futuros y en segundo lugar se tendrán en cuenta las características operativas y técnicas de los servicios públicos.

Para elaborar el diagnóstico administrativo, financiero, operativo y técnico de la prestación de los servicios domiciliarios se recurrió a información suministrada por el municipio, instituciones regionales, visitas de campo y comunidad en general.

Este diagnóstico permitirá estructurar finalmente el Plan de Gestión y de Resultados, el cual es necesario para que el municipio de Pijao pueda establecer los correctivos exigidos por la Superintendencia de Servicios Públicos.

### 6.2.1. SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCATARRILLADO Y ASEO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PIJAO

Debido a las limitaciones en la disponibilidad de la información y la calidad de la misma, para el desarrollo del diagnóstico se elaboraron matrices de evaluación que indican comparativamente el estado de los servicios con base en los parámetros mínimos establecidos por las leyes vigentes de prestación de servicios públicos.

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	▪ Existencia de E.S.P	Si	No
	▪ Existencia de organigrama	Si	No
	▪ Manuales de funciones	Si	No

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocimiento de la cobertura</li> <li>▪ Existencia de registro de interrupciones</li> <li>▪ Constitución jurídica</li> </ul>	Si Si Si	No No
PLANEACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existencia de limitaciones o problemas de capacidad en los componentes</li> <li>▪ Existencia de actividades de planeamiento a todo nivel</li> <li>▪ Programación y control de proyectos</li> <li>▪ Elaboración y coordinación de proyectos con planes de desarrollo urbano</li> <li>▪ Recolección, consolidación, procedimientos y control de calidad de la información</li> <li>▪ Plan de gestión y resultados</li> </ul>	No Si Si Si Si Si	Si No No Si No No
ADMINISTRATIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° de empleados por 1000 conexiones</li> <li>▪ % de empleados en administración</li> <li>▪ aplicación de reglamento de personal</li> <li>▪ solicitud y selección de personal</li> <li>▪ promoción de personal</li> <li>▪ control de compras</li> <li>▪ control de almacén e inventarios</li> <li>▪ organización y control de transporte</li> <li>▪ administración del patrimonio</li> <li>▪ sistema de información</li> </ul>	5-6 40% Si Si Si Si Si Si Si Si	6 100% No No No No No No No No
COMERCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eficiencia de la cobranza</li> <li>▪ cobertura de la medición</li> <li>▪ medición efectiva</li> <li>▪ cobertura sistema comercial</li> <li>▪ agua contabilizada</li> <li>▪ número máximo de períodos de atraso</li> <li>▪ % de costos de operación, mantenimiento y admitidos que es cubierto por el cobro de los servicios</li> <li>▪ catastro de usuarios</li> <li>▪ facturación y cobranza</li> <li>▪ comercialización de tarifas</li> </ul>	>90% >70% >90% >90% >65% 2 <100% Si Si Si	<70% 0% 0% >90% <20% Indefinido 45% No Deficiente No
OPERACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Macromedición</li> <li>▪ Cobertura micromedición</li> <li>▪ Agua contabilizada</li> <li>▪ Tiempo mínimo de la reparación de un daño</li> <li>▪ Control de realización de estudios y proyectos</li> <li>▪ Control de programación de ejecución de obras</li> <li>▪ Archivo de memorias y planos</li> <li>▪ Control de operación de los sistemas</li> <li>▪ Mantenimiento de estructuras y equipos</li> <li>▪ Catastro de redes</li> <li>▪ Control de calidad</li> <li>▪ Control de fugas</li> </ul>	Si >70% >65% < 2 días Si Si Si Si Si Si Si Si Si	No 0% 0% <2 días No No No No No No No No No

No existe una estructura formal para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, incluso no existen contadores para el control del consumo de agua; en cabeza de la oficina de Planeación Municipal recaen las gestiones técnicas y operativas, y en tesorería los recaudos por cualquier concepto.

#### 6.2.1.1. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN ACUEDUCTO

##### ACUEDUCTOS MUNICIPALES

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

CARACTERISTICAS	ACUEDUCTO LAS PIZARRAS	ACUEDUCTO LA CASCADA
Fuente de Abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quebrada Las Pizarras, de tipo superficial, localizada al noroeste de Pijao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quebrada la Cascada, de tipo superficial, localizada al occidente de Pijao.</li> </ul>
Sistema de Captación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bocatoma de fondo en concreto reforzado con rejilla de 2 metros de longitud</li> <li>▪ Desarenador de dos compartimientos en concreto reforzado de 1.75 m de longitud por 1.65m. de ancho y 1.90 m de profundidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bocatoma de fondo de concreto reforzado con rejilla de 2.900 m de longitud.</li> <li>▪ Desarenador en concreto reforzado de 3.40 m de longitud por 1.20 m de ancho y 1.60 m de profundidad.</li> </ul>
Línea de Conducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por gravedad, distribuida en los siguientes tramos:</li> <li>▪ Bocatoma – tanque escuela las Pizarras, canal cerrado en concreto, 0=6”</li> <li>▪ Tanque escuela las Pizarras PVC, 0=6”</li> <li>▪ Viaducto HG, 0=4”</li> <li>▪ Viaducto – Planta de tratamiento PVC, 0=6”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por gravedad, distribuida en los siguientes tramos:</li> <li>▪ Bocatoma – Viaducto Ac, 0=10”</li> <li>▪ Viaducto HG, 0=6”</li> </ul>
Sistema de tratamiento	<p>Tiene una capacidad de 75 lts/seg. Y consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un tanque sedimentador de lodos con 3.20 m de profundidad</li> <li>▪ Dosificadores de sulfato tipo solución para la sedimentación de lodo en épocas de invierno.</li> <li>▪ Sistema de filtración descendente con cuatro tanques y lechos filtrantes de grava, arena blanca y antracita negra.</li> <li>▪ Sistema de desinfección con cloro gaseoso</li> </ul>	
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consta de un tanque subterráneo de concreto forzado con una capacidad de 275 m3</li> </ul>	
Red de Distribución	<p>Se distribuye por gravedad en aproximadamente 5509 m de tubería de Asbesto Cemento y PVC, con diámetros desde 2” hasta 6”, red que en parte de su trayecto se encuentra en malas condiciones y genera permanentemente fugas de agua, ocasionando pérdidas para el municipio. La capacidad de captación y conducción en litros de agua por segundo para el casco urbano, es de 80 1/5 lts/seg.</p>	

La información de ingresos y gastos producto de la prestación de los servicios se maneja por la contabilidad del municipio, sin diferenciar los rubros financieros entre si. Este hecho de no contar con una contabilidad propia impide conocer la realidad financiera de la prestación de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, las dos únicas tarifas que existen son aplicadas de manera caprichosa a los sectores.

#### ACUEDUCTO COMUNALES

CARACTERISTICAS	ACUEDUCTO LA CUMBRE	ACUEDUCTO MORRO SECO	ACUEDUCTO CALLE LARGA
Fuente de Abastecimiento	Quebrada el Inglés tipo superficial, localizada al norte de Pijao	Quebrada la Cascada, tipo superficial localizada al occidente de Pijao	
Sistema de Captación	Bocatoma de fondo en concreto reforzado con rejilla. Desarenador en Ccto	Bocatoma de fondo en concreto reforzado con rejilla y desarenador	Bocatoma en concreto reforzado con rejilla y desarenador

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO**

	reforzado en 1m, de profundidad		
Línea de Conducción	Por gravedad, distribuida en los siguientes tramos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bocatoma – Tanques Sed 200 m PVC, 0=1/2"</li> <li>▪ Tanque Sed – Viaducto PVC, 0=21/2"</li> <li>▪ Viaducto 36m HG 0=21/2"</li> </ul>	Por gravedad en mangueras flexibles de 2" hasta el tanque de almacenamiento	Es por gravedad, en tubería de PVC de 4" de diámetro
Sistema de Tratamiento	Solamente un tanque sedimentador de lodos con 1.80 m de profundidad	Sistema de filtración descendente con cuatro tanques y lechos filtrantes de grava y carbón	Tres tanques sedimentadores de lodo.
Almacenamiento	Tanque superficial de concreto reforzado con una capacidad de 25 m3	Tanque superficial de concreto reforzado con una capacidad de 9 m3.	Tanque superficial de Ccto. Reforzado con capacidad de 30 m3
Red de Distribución	Aproximadamente 980 m. De tubería de PVC con 0=2"	Aproximadamente de 254m. De tubería de PVC 0=2"	Aproximadamente 868m de tubería de PVC 0=4"

<b>PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN EL SERVICIO DE ACUEDUCTO</b>					
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTADO FISICO</b>	<b>OPERACIÓN Y MANTENIM.</b>	<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>CALIDAD DE AGUA</b>	<b>CAPACIDAD</b>
Cuencas Hidrográficas	Deterioro Moderado	No existe	No definido planes de protección	Buena	Buena
Fuentes Abastecimiento	Deterioro Moderado	No existe	No definido planes de ordenamiento	Buena	Buena
Captaciones	Deterioro Moderado	No existe	Falta rectificación	Buena	Nivelada con la demanda estimada para cinco años
Conducciones	Requiere Inspección	No existe	Requiere planes de seguimiento y control	Buena alta vulnerabilidad	Se debe estudiar
Planta de tratamiento	Reparación, reposición de equipos	Bueno	Planes de contingencia por fugas	El agua tratada cumple con la normativa	Suficiente para satisfacer la demanda actual
Almacenamiento	Bueno	Lavado y desinfección	Programa de operación y mantenimiento	Vulnerable	Deficiencias diseñar plan maestro
Distribución	Muy regular	Únicamente reparación de daños	Planes de contingencia por desperdicio	Vulnerable	Deficiencias por edades de tubería

La cabecera municipal se surte de las quebradas La Mina, calle Larga, Las Pizarras, La Cumbre y Morro Seco todas sobre la cota 1800 m.s.n.m, las áreas de captación se ubican sobre una vertiente de cordillera con relieve muy escarpado. El suelo predominante en

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

las partes cercanas a las bocatomas son rocas ígneas del complejo Igneo de Córdoba (dioritas) en las partes altas de La Mina y Morro Seco sobre rocas ultramáficas (serpentininas), hacia el oriente aparecen rocas ígneas y sedimentarias del complejo Quebrada grande. Estos suelos se clasifican principalmente dentro de las clases agrológicas VI y VIII (en las partes más altas y cercanas a los cauces) y se ubican en el bosque muy Premontano.

El área de captación de la cuenca de la quebrada Las Pizarras tiene un uso predominante en bosques de coníferas y bosque nativo que ofrecen una buena cobertura; no obstante es importante considerar el posible efecto que pueda causar sobre el comportamiento del rendimiento hídrico las altas tasas de transpiración de las coníferas y la alteración en la velocidad de infiltración producida por la acumulación de la hojarasca sobre la superficie del suelo.

En cuanto al uso del suelo en área de captación de las quebradas La Mina y la que abastece el barrio Quince Letras aproximadamente el 65% está con pasto para ganadería y pequeñas áreas en rastrojo y bosque nativo. Siendo probable que sea poco significativo el efecto que pueda causar sobre la calidad del agua, los vertimientos de aguas servidas domesticas antes el escaso número de viviendas en el sector; pero puede ser de mayor impacto la contaminación bacteriológica por el libre acceso del ganado a las fuentes.

Caso contrario se observa en la cuenca de la Mina, donde se presenta café a libre exposición con prácticas de manejo tradicionales y algunas estrechas franjas de vegetación nativa paralelas al cauce. El área de captación de la quebrada abastecedora del barrio Fundadores, está en café y pastos aproximadamente en un poco más de la mitad y vegetación nativa sobre las zonas más escarpadas. En estas, es de esperarse un impacto negativo significativo alrededor de las bocatomas por contaminación.

### 6.2.1.2. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN ALCATARILLADO

A nivel urbano el servicio de alcantarillado es prestado por el municipio. LA EDAR, empresa conformada por la Gobernación del Quindío, está encargada del diseño y construcción de colectores, interceptores y planta de tratamiento para las aguas residuales, no obstante el manejo de las aguas residuales en el municipio, se hace sin ningún control técnico, y los desechos van directamente a los afluentes hídricos.

A nivel rural su funcionamiento se basa en sistemas de tratamiento individuales, dada la dispersión de las viviendas; siendo este problema mucho más serio debido a la falta de concientización de los habitantes para que adecuen pozos sépticos y hagan tratamiento a las aguas residuales del café, sin embargo se han emprendido programas con la asesoría de la UMATA y ya se cuenta con una cobertura de saneamiento den el área rural cecana al 50%.

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS	ACTIVIDADES
CAPACIDAD	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ocasionalmente se inundan algunos sectores del municipio a causa de obstrucciones por falta de mantenimiento y en pocas ocasiones por obstrucciones.</li><li>▪ Vías sin suficiente pendiente</li></ul>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sumideros mal ubicados o falta número suficiente</li> </ul>
FUNCIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poca proliferación de roedores</li> <li>▪ Frecuentes obstrucciones</li> <li>▪ No se realiza operación y mantenimiento del sistema</li> <li>▪ Existen defectos de diseño y/o construcción</li> </ul>
ESTABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Derrumbamientos de tuberías</li> <li>▪ Derrumbamiento de acometidas domiciliarias</li> </ul>
CONTAMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No existe tratamiento de aguas residuales</li> <li>▪ Poca proliferación de insectos y roedores</li> <li>▪ Innumerables descargas a las quebradas</li> </ul>
INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No existe sistema definido para la evacuación de agua lluvias.</li> <li>▪ Innumerables sitios de descarga</li> <li>▪ No siempre existen estructuras de descarga</li> <li>▪ Algunos pozos se encuentran incompletos (Impermeabilización, cañuela)</li> <li>▪ Materiales de bajas especificaciones</li> <li>▪ Problemas de funcionamiento</li> <li>▪ Deterioro del servicio</li> </ul>
INSTITUCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No existen programas de operación y mantenimiento (ni personal capacitado, ni herramienta)</li> <li>▪ No se hace mantenimiento preventivo</li> <li>▪ Riesgo por colapso del sistema</li> </ul>

### 6.2.1.3. SERVICIO DE ASEO

El proceso de recolección y disposición final de basuras se lleva a cabo en volquetas del municipio los días martes y jueves. Esta recolección se efectúa en el casco urbano únicamente, mientras que en el sector rural no se tiene implementado un sistema regular y eficiente de recolección.

La disposición que se tiene con la basura es un proceso antitécnico y no corresponde con las normas, leyes y procedimientos para tal fin. La presencia de las autoridades en el manejo ambiental es mínima. La ciudadanía carece de una cultura en el manejo de basuras, incluso sitios donde se deposita la basura. El problema de las basuras en el municipio es preocupante, el diagnóstico permitió establecer que la falta de cultura y educación ciudadana es un factor fundamental para que las basuras no tengan una disposición final adecuada.

La disposición final de las basuras en los estratos I y II es preocupante para el municipio de Pijao, ya que un 41.17% de las viviendas consideradas se tiran a un patio, lote, río o quebrada, lo cual representa un impacto ambiental fuerte para los habitantes. Se evidencian lugares urbanos y rurales donde la disposición final es el río, lo cual origina diversos problemas de contaminación hídrica con consecuencias graves de morbilidad infantil.

En otros sectores se hace recolección en bolsas plásticas que se distribuyen a través de los grupos de atención primaria, se ubican en lugares previstos donde posteriormente son recogidas por el carro recolector, llevados hasta su disposición final, a vertederos ubicados a cielo abierto que están situados fuera del perímetro urbano, en la vía a la vereda Las Pizarras, posteriormente se define otro sitio en la vía a la vereda Puente Tabla, en las mismas condiciones, donde no se están incinerando ni soterrando las mismas, dejadas en las márgenes del río, provocando trastornos ecológicos,

contaminación y destrucción del mismo, aumentando la posibilidad de proliferación de vectores. Se comprueba que existen vertederos que se originan de manera aislada e irresponsable en el área urbana.

Producto de la catástrofe hay múltiples escombros en el Municipio que generan la proliferación de vectores, aumentando el riesgo de que aparezcan enfermedades,

Si se tuviese una adecuada explotación de las basuras, la estimación de las tasas generativas en el manejo de los desechos sólidos para el municipio de Pijao serían grandes. Los cálculos hechos por la Secretaría de Agricultura del Departamento mostraron posibles ingresos por la venta de material reciclable por un valor de \$116.453.000 para el año de 1998.

En la actualidad se realizan por parte de la administración municipal en coordinación con el C.R.Q los diseños técnicos y el plan de manejo ambiental, para definir el uso de terrenos de propiedad de la C.R.Q en las inmediaciones del casco urbano para la disposición final de desechos sólidos.

#### **6.2.1.4. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS A CARGO DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

<b>SISTEMA</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>SOLUCION</b>
ESTRUCTURA ORGANICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de estructura adecuada para la prestación del servicio</li> <li>▪ Los procesos y procedimientos son informales y no responden a una organización</li> <li>▪ La naturaleza jurídica no se ha adecuado a la ley 142/94</li> <li>▪ Se carece de una junta o consejo directivo</li> <li>▪ Se carece de una estructura orgánica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseñar e implementar una adecuada estructura orgánica.</li> </ul>
PLANEACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No existe el área de planeación en el manejo de la prestación de los servicios públicos</li> <li>▪ No está definido el perímetro sanitario</li> <li>▪ No se cuenta con un inventario de los diferentes servicios</li> <li>▪ No se han formulado proyectos de servicios públicos</li> <li>▪ Se desconoce las instancias para la prestación de proyectos</li> <li>▪ Se carece de programas de evaluación de resultados</li> <li>▪ Se carece de información básica para realizar planificación en servicios</li> <li>▪ No hay articulación de la planeación con el medio ambiente local</li> <li>▪ No se tiene un plan de gestión y de resultados</li> <li>▪ No hay conocimiento de las principales tendencias sobre consumo, facturación y costos de dichos servicios.</li> <li>▪ No hay programación periódica de actividades en el área de servicios públicos</li> <li>▪ Hay descoordinación municipal en la prestación de los servicios.</li> <li>▪ Se carece de una estructura planificadora de los servicios públicos y de un sistema de información local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizar el sistema de planeación</li> <li>▪ Llevar a cabo plan de gestión y resultados</li> <li>▪ Desarrollar sistemas de información en todas las áreas</li> </ul>
ADMINISTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desconocimiento de las normas que regulan el sector.</li> <li>▪ Desconocimiento de las relaciones que debe llevar con las diferentes entidades del sector.</li> <li>▪ No hay coordinación con la comunidad de usuarios.</li> <li>▪ Se carece de estatutos, manuales de funciones y de procedimientos.</li> <li>▪ Se carece de un plan maestro de acueducto y alcantarillado</li> <li>▪ Se carece de un plan de gestión y de resultados</li> <li>▪ No se llevan contabilidades independientes por cada servicio</li> <li>▪ Se carece de información básica financiera de la prestación de los servicios</li> <li>▪ No existen estados financieros de la prestación de los servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizar sistemas administrativos</li> <li>▪ Reglamentación de tarifas</li> </ul>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El régimen tarifario existente es ilegal y desactualizado</li> <li>▪ Inexistencia de indicadores de gestión y de resultados</li> </ul>	
COMERCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carencia de una oficina que comercialice óptimamente los servicios públicos</li> <li>▪ No existe un programa de macromedición de los diferentes servicios públicos</li> <li>▪ El personal en esta área es mínimo</li> <li>▪ No se cuenta con el censo actualizado de usuarios de los servicios</li> <li>▪ El proceso de facturación es inadecuado</li> <li>▪ La oficina de atención al cliente es ineficiente de acuerdo a lo exigido por la ley</li> <li>▪ Se carece de un reglamento de prestación de los servicios</li> <li>▪ El sistema de cobro de deudores morosos es desactualizado e ineficaz.</li> <li>▪ No se suspenden los servicios a los usuarios morosos</li> <li>▪ El presupuesto del área comercial es mínimo</li> <li>▪ No se llevan estadísticas sobre facturación</li> <li>▪ No se tiene estadísticas de los servicios no facturados (pérdidas) ni de los que se facturan</li> <li>▪ No se cumple a cabalidad el estatuto de usuarios</li> <li>▪ No se ha dispuesto los subsidios a los usuarios de menores ingresos</li> <li>▪ El comité de desarrollo y control de los servicios públicos no esta funcionando</li> <li>▪ La estratificación del municipio, genera problemas para el cobro de los servicios</li> <li>▪ Son limitadas y mínimas las campañas para el consumo racional de agua</li> <li>▪ No se ha asegurado de acuerdo a los términos de la ley 142 la participación de los usuarios en la fiscalización de los servicios públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructurar sistema comercial</li> <li>▪ Llevar a cabo el catastro de usuarios</li> <li>▪ Crear estatutos comerciales</li> <li>▪ Constituir los servicios como empresas comerciales del estado</li> <li>▪ Corregir la estratificación y los subsidios establecidos por ley</li> <li>▪ Llevar a cabo estados de balance mensuales.</li> <li>▪ Crear espacios para la participación ciudadana en las decisiones de la comercialización de los servicios</li> </ul>
FINANCIERO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carencia de una dependencia responsable para los procesos contables y financieros</li> <li>▪ Baja capacidad técnica – financiera del personal existente.</li> <li>▪ No se lleva una contabilidad de costos de los servicios públicos como tampoco contabilidad administrativa de los gastos</li> <li>▪ No existe un programa de presupuesto sobre costos y ganancias de los servicios públicos</li> <li>▪ Los procedimientos de tesorería no son diferenciados para los servicios públicos</li> <li>▪ No se lleva contabilidad por separado de los servicios públicos</li> <li>▪ Existe deficiencia en el manejo de los recursos</li> <li>▪ No se elabora el flujo de caja</li> <li>▪ Las operaciones contables y financieras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de políticas financieras</li> <li>▪ Registro y control de gastos</li> <li>▪ Establecer el presupuesto de gastos e inversiones para cada servicio</li> <li>▪ Manejo de tesorería independiente de la del municipio</li> <li>▪ Establecer programas de compra de insumos</li> <li>▪ Establecer registros financieros periódicos</li> <li>▪ Actualización catastro de usuarios</li> <li>▪ Establecer políticas de cobro</li> </ul>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

	<p>existentes son manuales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No existe un control interno ni auditoria externa</li> <li>▪ No existe una capacitación ni proceso de actualización para el personal actual</li> <li>▪ No se tiene programas de compra, inventarios, materiales e insumos</li> <li>▪ No existe manuales estandarizados de procesos, procedimientos y funciones</li> <li>▪ No existe información financiera para evaluar la prestación de los servicios</li> <li>▪ Desactualización de tarifas e incentivos para el cobro de servicios públicos</li> <li>▪ Los recaudos por servicios públicos son insuficientes</li> <li>▪ La estructura de gastos de los servicios públicos es difícil de cuantificar</li> <li>▪ Hay dificultad para estructurar indicadores financieros que evalúen la prestación de los servicios</li> </ul>	
<p>OPERACIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deterioro de los servicios y de la infraestructura física</li> <li>▪ Inexistencia de un departamento técnico y baja capacidad técnica del personal actual.</li> <li>▪ No se cuenta con manuales estandarizados de procesos, de procedimientos ni de funciones para el personal operativo y técnico</li> <li>▪ El personal operativo y técnico es insuficiente</li> <li>▪ No se cuenta con equipos modernos y los existentes son deficientes</li> <li>▪ No se tiene un inventario del estado de los equipos de las redes</li> <li>▪ El presupuesto de los gastos de mantenimiento es reducido</li> <li>▪ No se llevan registros sobre los niveles de calidad del servicio</li> <li>▪ El proceso de recolección y disposición final de basuras genera contaminación</li> <li>▪ No se cuenta con procesos técnicos en la recolección de basuras</li> <li>▪ Los sistemas de medición de los consumos son inadecuados</li> <li>▪ No existe manejo de inventarios de materiales requeridos en el mantenimiento</li> <li>▪ Las pérdidas por fuga de agua no se encuentran contabilizados</li> <li>▪ No se cuenta con una adecuada planta de tratamiento para agua potable</li> <li>▪ Las redes de distribución de acueducto y alcatarrillado son deficientes y no han sido reemplazadas en los últimos años.</li> <li>▪ No se tiene manejo ni tratamiento a las aguas residuales.</li> <li>▪ El control interno no se lleva a cabo en las obras de infraestructura</li> <li>▪ No se tiene previsto la implantación de medidores en el corto plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructurar sistema operacional</li> <li>▪ Formular el plan maestro de servicios públicos</li> <li>▪ Consolidar el plan de gestión y resultados</li> <li>▪ Tomar periódicamente registro de los sistemas operativos.</li> <li>▪ Establecer un adecuado uso de inventarios</li> <li>▪ Tomar urgentemente medidas de choque contra las pérdidas por desperdicio</li> <li>▪ Ejecutar programas de cambio de redes.</li> <li>▪ Establecer programas para el manejo adecuado de las cuencas abastecedoras</li> <li>▪ Desarrollar un sistema de información de redes debidamente sistematizado</li> </ul>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los daños en las tuberías no son contabilizados en los gastos por servicios.</li> <li>▪ Los programas de reforestación son insuficientes.</li> <li>▪ Son limitadas y mínimas las campañas para el consumo racional de agua.</li> <li>▪ No existen camapañas sobre el impacto ambiental que se esta generando en la región.</li> <li>▪ No se cuenta con un archivo organizado y actualizado de planos, memorias y documentos soportes de la parte técnica y operativa de los servicios.</li> <li>▪ Se tiene en el municipio una mini-central hidroeléctrica el cual se encuentra fuera de servicios hace mucho tiempo.</li> </ul>	
--	---	--

**6.2.2. SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE PIJAO**

**6.2.2.1. ACUEDUCTO**

El servicio de acueducto rural es prestado por el comité de cafeteros, entidad gremial que agrupa a los productores de café del país, y en algunos casos sistemas de abastecimiento de agua comunales.

La prestación de servicios por el Comité de Cafeteros se hace en cumplimiento de la política de dotar al cafetero de la infraestructura necesaria para el beneficio del café, según Artículo 1° libro del Acuerdo Primero de 1989 por el cual se dictan los estatutos de la Federación Nacional de Cafeteros, que dice: “Organizar, administrar o promover obras de utilidad común en cuanto favorezcan la industria cafetera del país”.

En cumplimiento de las disposiciones de la Ley 142, la Federación de Cafeteros está promoviendo la creación de empresas para prestar el servicio, porque ahora la responsabilidad la tiene la división de ingeniería del Comité Departamental , por lo tanto desde el punto de vista institucional, no se tiene el concepto administrativo que involucra la prestación de un servicio público domiciliario según lo define la Ley. No existen sistemas de planeación, comercial, administrativo ni financiero.

El caudal de las fuentes disminuye de manera importante en época de verano, aunque no en forma drástica y en época de lluvias el agua aumenta considerablemente de turbiedad. Las cuencas aunque están muy intervenidas se encuentran en buen estado. Aún se conserva áreas de reserva a lo largo del cauce. El comité tiene instituidos programas de protección de las cuencas.

Para la zona cafetera el agua es captada de dos bocatomas; ubicada una en la finca Las Pavas y la bocatoma La Coca ubicada en la finca con el mismo nombre. En la zona fría, parte alta del municipio, el abastecimiento de agua se provee de nacimientos propios.

**CALIDAD DEL SERVICIO**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

En lo relacionado con la calidad del agua, se distribuye agua cruda, es decir, sin tratamiento de potabilización, lo que la hace no apta para el consumo humano. Los usuarios medianamente tienen por costumbre hervir el agua previamente a su consumo, por lo tanto desde el punto de vista de salud pública el riesgo sanitario generado por el consumo del agua es medio.

El servicio es continuo y suficiente en cuanto a cantidad. Existen interrupciones solamente cuando se realizan reparaciones o mantenimientos.

#### **6.2.2.2. ALCANTARILLADO**

En el área rural de Pijao no existe servicio de alcantarillado, las aguas residuales se vierten de manera espontánea, desordenada y según el interés y disposición del usuario.

Por parte de la UMATA se han llevado a cabo importantes esfuerzos para la construcción de pozos sépticos como ya se menciona; por parte de la Gobernación existe interés en desarrollar programas saneamiento aún no se ha llegado a la construcción masiva de las soluciones.

El Comité de Cafeteros estableció la obligación para sus afiliados de poseer pozo séptico para disposición de las excretas.

#### **6.2.2.3. SERVICIO DE ENERGIA**

##### ASPECTOS INSTITUCIONALES

El servicio de comercialización y distribución de la Energía del Quindío esta a cargo de la EDEQ ESP, empresa de servicios públicos, Industrial y Comercial del Estado desde el año 1996.

Son accionistas: La Nación, EPA ESP, Departamento del Quindío, ICEL Municipio de Calarcá, Montenegro, Quimbaya, Pijao, Génova, La Tebaida, Circasia, Filandia, Buenavista, Córdoba y Salento.

La EDEQ ESP tiene participación accionaria del 23.4% en Gases del Quindío S.A. para el año 1997, la empresa alcanzó los valores de los indicadores de gestión propuestos en el plan de gestión y resultados.

- Índice de Pérdidas: 17.74%
- Rotación de Cuentas por pagar: 0 días
- Número de reclamos por facturación: 4/10.000 usuarios
- Índice de Recaudo: 94.85%
- Gastos de Administración: 21.88%
- Ejecución Presupuestal de la Inversión: 78.09%

La EDEQ S.A ESP, efectuó compras de energía a largo plazo mediante suscripción de contratos por licitación desde el 1° de Diciembre de 1996 hasta el 30 de noviembre de 1999. La cantidad de energía comprada bajo estos contratos en 1997 ascendió al 89.9% correspondiente a 346.6 Gigavatios hora por valor de \$11.917 millones de pesos; en bolsa

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

de energía las compras fueron de 3.25% equivalente a 12.5 n Gigavatios hora por \$2.139 millones de pesos y en las pequeñas plantas generadoras del Departamento las operaciones comerciales fueron del orden de 6.85% para un total de 26.3 Gigavatios horas por la suma de \$1.491 millones de pesos.

La tarifa de compra en los contratos de largo plazo en promedio de \$34.28 por kilovatio hora. Los sobrecostos por peajes y cargos fijados por resoluciones CREG, son del 34.7% en la tarifa. En el sistema de información comercial se logró unificar el 100% de la facturación de la empresa, incluyendo la facturación del sector rural.

Actualmente el activo total asciende a un valor de \$70.519.95 millones, un incremento del 30.81% con relación al año 1996.

El pasivo total de la empresa pasó de \$11.656.7 millones en 1996 a \$16.534.72 en el año 1997, debido a los empréstitos nacionales y la actualización del cálculo actuarial para pensiones de jubilación.

#### INFRAESTRUCTURA

La empresa de Energía del Quindío EDEQ ESP, tiene una capacidad de 33 Kw en la zona urbana y 13.2 en la zona rural, cuenta con tecnología del ESPAR, sistema de análisis de la red de distribución que amarra a todos los usuarios considerando todas sus características, posee igualmente un GPS para georeferenciar las fugas.

En el municipio de Pijao la EDEQ es la empresa encargada de este servicio. Dentro de la estratificación que tiene la empresa, Pijao pertenece a la zona sur del cual hacen parte además los municipios de Calarcá, Córdoba, Génova y Buenavista.

La red eléctrica del sur cuenta aproximadamente con 476 transformadores rurales y posee una capacidad instalada de 11.995 kilovatios en toda la zona sur. En cuanto a la red urbana este servicio abarca el 100% de cobertura y depende de la subestación Paraguaycito.

#### CALIDAD DEL SERVICIO

El servicio de energía se viene prestando en regulares condiciones; el circuito de paraguaycito es de gran cobertura, y para llevar a cabo obras de mantenimiento y reparación se corta el circuito, además de los cortes en épocas invernales.

El servicio de energía eléctrica en el futuro, debido al nuevo esquema comercial y la regulación gubernamental tiende a la especialización y la alta competitividad.

Su tendencia es hacia el mejoramiento debido a la modernización y expansión permanente.

El servicio de alumbrado público es responsabilidad de los municipios. Esto tiende a convertirlo en servicio crítico debido a la falta de infraestructura para hacer mantenimiento y expansión.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

El índice de pérdidas a 31 de diciembre 1997 fue del 17.74%, de las cuales el 12% son técnicas y el 6 no técnicas. Las causas de este índice son principalmente obsolescencias en algunas redes y usuarios fraudulentos, la empresa tiene un índice de pérdidas por debajo del promedio nacional cercano al 22%.

La continuidad del servicio es buena solamente se encuentra afectada por cortes ocasionados por vandalismo, fallas externas al sistema (atmosférica, vegetación) y por mantenimiento.

#### COBERTURA

La empresa tiene una cobertura del 95% en el municipio de Pijao, y es la única en el mercado Departamental.

#### OTROS SISTEMAS

Se cuenta con una mini – central hidroeléctrica fuera de servicio hace muchos años. En ellas existen dos unidades diferentes para generación. A continuación se menciona algunas características técnicas.

- Bocatoma y derivación: rejilla de toma tipo lateral. Barras oxidadas.
- Muro de desviación: actualmente se encuentra fuera de servicio por obstrucción en rejilla
- Tubería: se tiene dos tuberías independientes por cada turbina
- Para la unidad Francis el diámetro es de 16” y para la unidad Pelton es de 12”, el estado general es regular y presenta tramos oxidados.
- Estos dos unidades generadores tienen una potencia nominal de:
  - Unidad Francis 200 KVA
  - Unidad Pelton 90 KVA

#### 6.2.4. SERVICIOS DE TELEFONIA URBANA Y RURAL

##### ASPECTOS INSTITUCIONALES

Este servicio es prestado por TELECOM, única entidad prestadora del servicio de comunicaciones de discado nacional e internacional en el municipio. En la zona rural este servicio ha mejorado presentándose en la actualidad un mayor cubrimiento, a lo que se suma el uso del radioteléfono.

Se ha ido ampliando a un mayor número de usuarios, para el año de 1997 aparecían 508 líneas telefónicas y para el año de 1998 se tenía **proyectado la ampliación del servicio en ... líneas**

#### 15.3. VIVIENDA

El análisis del atributo de vivienda debe tener en cuenta para su integridad la dotación de los servicios públicos, la configuración de la red vial, la localización e identificación de las zonas de alto riesgo, la protección y la conservación del medio ambiente, la dotación y

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

localización adecuada de los equipamientos comunales, el acceso a los servicios de salud y educación, así como el establecimiento de reglamentaciones urbanísticas precisas que indique el manejo de la población, /área para vías y zonas verdes y recreativas).

Según la Ley 388 de 1997, en su Artículo 92 los municipios determinaran sus necesidades en materia de vivienda de interés social, sea nueva o de mejoramiento; a su vez determinaran el porcentaje de tierra dentro del área de expansión, a incorporar en el plan de construcción de nuevas viviendas de interés social, requeridas según la demanda identificada, y definidas en las acciones urbanísticas el municipio de Pijao no es diferente a la dimensión colombiana en la construcción de vivienda popular, la cual es insuficiente y su distribución inadecuada, con un saldo de espacios habitacionales excesivamente pobres, en dimensiones y en calidad urbana, donde, gran parte de la población urbana habita en espacios pequeños, sucios, inseguros y faltos de infraestructura. Muchos viven en extremo hacinamiento en habitaciones arrendadas, sin poder aspirar a obtener vivienda propia.

Las soluciones que se han intentado brindar en el sector de la vivienda han sido parciales y generalmente insatisfactorias; las instituciones del estado o del municipio no han podido llegar a los sectores más necesitados de vivienda, ya que estos no cuentan con los ingresos estables que les permitan acceder a los créditos necesarios para comprar las soluciones mínimas que se les quiere brindar; y las instituciones tienen como condición, la necesidad de recuperar su inversión. Frente a esta situación el sector informal se encarga de sus propios déficits habitacionales.

Por lo tanto en este diagnóstico, se pretende analizar toda la problemática habitacional del municipio, observando de forma separada todo su entorno frente a las necesidades que se derivan del crecimiento poblacional (vías, desarrollo urbano y rural, empleo, etc.), apoyados en las fuentes que se utilizaron para dicho estudio.

#### TIPOLOGIA DE VIVIENDA

En cuanto a su distribución, se preciso mencionar que el manzaneo está conformado por grandes predios ortogonales, esquineros y medianeros con patios hacia la parte posterior, formando un gran vacío en el centro de cada manzana. Esta característica corresponde a viviendas tradicionales, de la colonización antioqueña puesto que las populares se desarrollan en manzanas irregulares de predios homogéneos y ortogonales, con cualidades espaciales y de habitabilidad deficientes. Entre otras características se encuentra su tecnología constructiva en bahareque, grandes alturas, aleros sobresalientes, con estructura en madera que soportan la caracterizada por teja de barro, vanos verticales que riman sus fachadas, con formas tradicionales de esta arquitectura, hacia el interior los espacios se organizan en torno a corredores con chambrana de macana, son elementos de destacar de la vivienda pijaense.

#### ARQUITECTURA PIJAENSE

Dos constantes caracterizan las construcciones pijaenses, la utilización de materiales regionales y la sencillez del espacio habitable en general, resaltando los estilos arquitectónicos característicos de la cultura cafetera que siempre ha sobresalido en esta región del país. Las grandes casas del municipio poseen una doble relación funcional, en

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

la primera planta se encuentran los negocios comerciales y en la segunda planta la vivienda familiar, como se mencionó en el análisis de los usos del suelo.

### CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS DE LA POBLACIÓN

La población del Municipio asciende en 1998 a 9.521 habitantes, de los cuales un 55.9% se encuentran en el caso urbano y el restante 44.1% en el sector rural. De acuerdo con datos obtenidos del SISBEN, en fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 05-12/98, se cuenta en todo el municipio con un total de 2690 familias distribuidas en 2178 viviendas, de las cuales un 82% es casa o apartamento y un 18% son cuartos. Y en donde un 24% tienen vivienda propia, un 27% es arrendada y un 49% de otro modo.

Es necesario destacar la población que se encuentra en pobreza y en miseria. La información de la Red de Solidaridad Social, señala que para 1998, Pijao presentaba 2.814 personas en pobreza, representando un 30.20%, mientras que la población en miseria es de 729 personas, lo cual refleja un porcentaje del 7.80%. Esta situación de pobreza y miseria tiene su explicación en la dinámica económica del municipio, caracterizada en los últimos años por la crisis cafetera, provocada por las fluctuaciones de precios internacionales y los problemas fitosanitarios.

No sobra señalar que las necesidades básicas insatisfechas en Colombia fueron definidas con base en los siguientes indicadores:

- Personas en viviendas inadecuadas o edificaciones con materiales frágiles de construcción.
- Personas en viviendas sin servicios básicos
- Personas en hacinamiento crítico o con más de tres personas por cuarto
- Personas con alta dependencia económica
- Personas en hogares con ausencia escolar.

Se ha tenido en cuenta una información recolectada en 1997 por el SISBEN, en la cual se determinó las características de la población que se encontraban en los estratos I y II de acuerdo a la estratificación socioeconómica existente. El cual permitió identificar 5.581 personas en los estratos I y II, residiendo en 1263 viviendas y conformadas por 1627 familias. Lo anterior implica que de los 9.200 habitantes aproximadamente, un 60% residen los estratos anteriormente mencionados y sus condiciones de vida indican un alto grado de pobreza, no solamente por las características físicas de sus viviendas, sino por los niveles de ingreso que reflejan.

### NUMERO DE VIVIENDAS. FAMILIAS Y PERSONAS DEL ESTRATO I Y II DEL MUNICIPIO DE PIJAO

CONCEPTO	URBANO	%	RURAL	%	TOTAL	%
Familias	897	55.13	734	44.87	1.627	100
Personas	2.880	51.60	2.701	48.39	5.581	100
Viviendas	702	55.60	561	44.40	1.263	100

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

Según la información anterior si bien son mayores las familias del estrato I y II que residen en el sector urbano, 897 (55.13%), frente a las del sector rural, 734 (44.87%); por personas la participación se sitúa en 51.60% y 48.39% respectivamente, indicando mayor número de personas en el sector rural que residen en los estratos I y II.

**CARACTERISTICAS FISICAS DE LA VIVIENDA TANTO URBANA COMO RURAL**

El material predominante en las paredes de las viviendas es el bloque o ladrillo para un 49% de las viviendas; seguido del bahareque con un 46%. En menor proporción la guadua, la madera y la tapia pisada.

SIN PAREDES	GUADUA CAÑA ESTERILLA	ZINC, TELA CARTON LATAS	MADERA BURDA	BAHAREQUE	TAPIA PISADA	BLOQUE LADRILLO PIEDRA	TOTAL DE VIVIENDAS
1	16	0	63	1003	23	1072	2178
0%	1%	0%	3%	46%	1%	49%	100%

El material predominante en el piso es el cemento para 2178 viviendas del municipio, representando el 44%, mientras que la madera burda (tabla) y la baldosa se encuentra en un 38% y 16% respectivamente de las viviendas.

TIERRA	MADERA BURDA TABLA	CEMENTO	BALDOSA VINILO TABLETA	ALFOMBRA O TAPETE	MARMOL PARQUE MAD. PULID	TOTAL DE VIVIENDAS
21	829	968	358	1	1	2178
1%	38%	44%	16%	0%	0%	100%

En cuanto al material predominante en el techo de las 2178 viviendas en el municipio de Pijao, predomina la teja o loza con cielo raso con un 54%, seguido de la teja o zinc sin cielo raso con un 45%

PAJA O PALMA	DESECHOS (CARTON, LATA)	TEJA, ZINC, SIN CIELO RASO	TEJA, CON CIELO RASO	LOZA CIELO	TOTAL DE VIVIENDAS
4	7	983	1184		2178
0%	0%	45%	54%		100%

En cuanto a las condiciones sanitarias de las viviendas, el cuadro siguiente refleja que un 48% de las viviendas tienen inodoro, pero no está conectado a alcantarillado o pozo séptico, con alto impacto ambiental para el municipio y especialmente para sus habitantes. Entre tanto, un 44% de las viviendas registran conexión a alcantarillado y un 3% con inodoro conectado a pozo séptico.

SIN SERVICIOS SANITAR.	LETRINA	INODORO SIN CONEX. DE ALCANTAR.	INODORO CONECT. A POZO	INODORO CONECT. A ALCANTAR.	TOTAL DE VIVIENDAS
41	51	1048	69	969	2178
2%	2%	48%	3%	44%	100%

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

## ZONAS DE ALTO RIESGO

Un 80% de la población de Pijao, localidad constituida en su mayor parte sobre un abanico aluvial de la quebrada El Inglés, se localiza sobre la margen del río Lejos; a la entrada del pueblo el río cambia bruscamente de dirección; describiendo una curva amplia; a partir de este sitio se presenta una reducción notable en el ancho del cauce. a diferencia de elevación entre el nivel actual del río y gran parte de las edificaciones ubicadas en sus orillas, es prácticamente nula. Tal es el caso del barrio La Planta, donde algunas obras de contención, referentes a muros, gaviones y concreto ciclópeo, han resultado incapaces de contener la violencia de las aguas; en época de grandes avenidas la corriente ha fraqueado los muros o los ha derrumbado, por adolecer de adecuada cimentación.

La principal amenaza de Pijao es originada por el río Lejos; se relaciona con el desbordamiento del cauce y desplome (deslizamiento) por socavación lateral del río. Las lluvias intensas, en toda la cuenca, pueden ocasionar crecientes repentinas del río; precipitaciones copiosas en algunas subcuencas (quebrada Las Camelias, La Española, Las Pizarras), pueden generar avalanchas de lodo ó escombros y llegar, en un momento dado, a represar el cauce principal. Debido a esto se tienen una serie de barrios que se encuentran en zonas de alto riesgo, y por lo tanto urgen de una reubicación para su propia seguridad; siendo los siguientes:

BARRIOS MUNICIPIO DE PIJAO	Nº DE VIVIENDAS A REUBICAR
LA CUMBRE	70
CALLE LARGA	45
ZONA DE TOLERANCIA	15
MORRO SECO	20
EL PRADO	10
EL PARAISO	25
RIVERA RIO LEJOS	50
TOTAL	235

**Nota: confrontar con el Censo de Vivienda y con Carlos Enrique Escobar**

## OBRAS CORRECTIVAS Y DE ESTABILIZACIÓN EJECUTADAS

Desde la confluencia de la quebrada Las Pizarras, hasta la localidad de Pijao, se ha construido muros de contención en concreto ciclópeo y en gaviones, con el fin de corregir el cauce del río Lejos, estabilizar algunas zonas con problemas de socavación lateral, y al mismo tiempo, evitar el ingreso del río al pueblo. La inadecuada cimentación, de los muros, favorece los procesos de socavación; adicionalmente el mal diseño hidráulico influye en la inadecuada repartición de los esfuerzos, originados por el empuje del agua, y por tanto en su atenuación. De otra parte el muro en concreto fue construido con gravas redondeadas pro lo que falta adherencia del material; y, la altura de los muros permite que el agua pase por encima de ellos. **CON JULIO EN RIESGOS**

ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA **---CAMBIA CON EL SISMO ??**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- De acuerdo con el registro de Damnificados del Eje Cafetero elaborado por el DANE en febrero de 1999, se encontró en cuanto a la tenencia de la tierra un 52% de propiedad, un 36% en arriendo 10% en otra condición y un 2% que no se sabe.
- Según los resultados preliminares del censo (agosto de 1999), de vivienda post-sismo elaborado por la Gerencia Zonal para la Reconstrucción, se obtuvieron los siguientes porcentajes del estado de vivienda: Reubicación 14%, Perdida total 7%, Perdida parcial o reparación 56%, perfecto estado 15%, se tiene un 8% sin clasificar.
- La construcción de las casas de más de un piso, apenas se comienza a fomentar en la población, siendo la mayor parte de un solo piso (75%); en estos tiempos se ha incrementado la demanda de vivienda de interés social, por lo que se ha hecho necesaria la construcción de dos pisos (tipo bifamiliar).
- Con relación a su uso, se observa que una baja proporción está siendo ocupada para fines exclusivamente comerciales (2%), puesto que en los casos donde hay microempresas familiares, la vivienda se adecua para ambos requerimientos (18%). Por otro lado, la modalidad de inquilinatos también tienen su espacio en la población (7%), mientras que la vivienda unifamiliar representa la mayor frecuencia (73%).
- La antigüedad de las viviendas, según estudio, se sitúa en la época de 1921 – 1940 (32%), otro tanto es representado por las viviendas populares construidas de 1980 en adelante (29%). Una mínima cantidad sobrevivió al paso de los años, siendo levantadas a principios de siglos (8%); como también existe un porcentaje de vivienda de 1940 – 1980 (31%). Estos porcentajes se pueden ver modificados por el alto grado de afectación del sismo en la zona céntrica.
- Existen más viviendas de tipo tradicional que modernas (57% y 43% respectivamente), aunque en un corto plazo estos porcentajes pueden cambiar, pues la tendencia es a decrecer las primeras.
- Aproximadamente la mitad de las viviendas poseen paredes en mampostería, y la otra mitad en bahareque (49% y 46% respectivamente); esta proporción se debe a la cantidad equivalente de viviendas de tipo tradicional y modernas existentes.
- EL material sobresaliente en la cubierta, es la teja, que es usada en construcción con cielo raso (54%); y en menor proporción está la teja sin cielo raso (45%); que ofrecen un aspecto estético acorde con su entorno.
- Los moradores de las viviendas tradicionales, como de las modernas, el 44% consideran que es confortable vivir en casas antiguas; y un poco menos (34%) las califican de aceptables porque les es indiferente; caso contrario de un 22% que mostraron su apatía,
- Quedan pocos casos de cimientos en piedra como de ladrillo (20% y 21% respectivamente), porque con el transcurso del tiempo, los propietarios han ido reemplazándolos por otros de mayor durabilidad y resistencia (59%), como vigas de cimentación (muros del primer piso) o zapatas en las columnas que soportan la carga de construcción.
- Hasta la ocurrencia del terremoto del 25 de enero de 1999 la mayoría de las construcciones no habían sido afectadas por los eventos sísmicos. De las que han sufrido daños, éstos son de menor importancia, como fisuras menores en paredes (92%) y desprendimiento de tejas (8%).
- Los casos analizados, corresponden a casas de ambos sistemas: las de mampostería presentan grietas al nivel de revoque; mientras que las paredes de bahareque a nivel del zócalo (en cemento) y en los vanos de las puertas y ventanas.

## CAMBIA CON EL SISMO

### 15.4. TRANSPORTE

Gracias al crecimiento vertiginoso, se han desatado una serie de conflictos tanto urbanos como regionales, en cuanto al uso que se le está dando a la malla vial, sin una verdadera planificación, haciendo que se de vital importancia el desarrollo de un ordenamiento del transporte en todos los aspectos que el tema debe involucrar.

En torno a los medios y costos de transporte urbano en Colombia se formula una problemática interesante. Los medios de transporte que se emplean en una población tienen gran influencia en como se estructura esta misma, en como se divide y hasta en que dimensiones puede crecer. Un población que se desplaza en automovil puede crear una ciudad dispersa, mientras que una población de peatones y usuarios de transporte público habitualmente es más recogida. Debido a los altos costos de vehículos particulares en este país, son relativamente pocos (tal vez un 20 a 30% de la población) que los poseen. Por ello, los sectores populares se desplazan al trabajo en transporte público, sobretodo en buses y taxis, las tarifas de éstos son objeto de debate popular y colectivo.

Por otra parte, en el Esquema de Ordenamiento Territorial se debe considerar que el municipio es un sistema en constante desarrollo, donde el desplazamiento de personas y bienes influye en su progreso; por lo tanto se pretende en este diagnóstico determinar con precisión la actual malla vial de Pijao, así como su sistema de tránsito y transporte, con el fin de poder ver las posibilidades de un crecimiento futuro en este campo.

Por consiguiente, este atributo desempeña un papel fundamental en el funcionamiento y desarrollo del municipio en toda su extensión, pues condiciona o permite su expansión, mejora o dificulta el cumplimiento de las distintas funciones urbanas, genera impactos apreciables sobre la calidad de vida de la población y afecta la formación y la estructura tanto de precios como de los usos del suelo.

El análisis que se presenta a continuación, reseña los aspectos más importantes y bajo la perspectiva de los aspectos fundamentales: urbano – regional -, urbano – rural y lo intra – urbano.

### CONCEPTOS GENERALES

Las vías son básicamente una parte de la infraestructura del transporte, el elemento físico sobre el que ruedan los vehículos que atienden y articulan las actividades. En otras escalas las vías constituyen la red de los elementos físicos sobre la cual se movilizan una gran parte del transporte terrestre entre municipios y ciudades, y entre ellas y las veredas.

El concepto de transporte es más amplio, se define como un sistema complejo de redes y operaciones que permiten la movilización, traslado e intercomunicación de las personas o bienes de un lugar a otro de la ciudad, de la región o del país. Tiene que ver con sistemas de movilización, y no con la infraestructura sobre la que se moviliza. Al interior del municipio específicamente, la forma más importante de transporte es el vehículo

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

automotor, sea este automovil, bus, motocicleta, etc., también figura las bicicletas y hasta lo peatonal.

El transporte de igual forma es importante para las poblaciones en la medida en que las une con otras redes. Juntos, los sistemas de vías y transportes constituyen la malla de circulación que articula las ciudades en su interior; y así mismo las dota de servicios, bienes y otros recursos físicos sin los cuales no podrían funcionar.

Y en última, el tránsito representa el movimiento y circulación de la población, así como de vehículos por calles, carreteras, etc.

## ANALISIS DE LA SITUACIÓN VIAL

### LO URBANO – REGIONAL

En cuanto a la infraestructura que se refiere a la malla vial urbano – regional, que permite la comunicación del municipio de Pijao con otros municipios, veredas e incluso con el resto del territorio nacional se tiene que gracias a la estratégica posición geográfica que tiene el Departamento del Quindío dentro de la Región Cafetera así como sus excelentes condiciones viales, se ubica dentro del eje vial del occidente del país así como en la Transversal que lleva a Bogotá por la Línea y cuyas condiciones mejorarán con la construcción del Túnel, proyecto financiado en el Plan de Desarrollo Nacional vigente.

El departamento del Quindío posee una red vial total de 2.071.33 Km, de este total, 40 corredores viales permiten la conexión directa de la capital del departamento con las demás cabeceras municipales del mismo y con otras regiones del país.

Dichas carreteras están a cargo de la Secretaría de Obras Públicas Departamentales y tienen una extensión total de 420.46 Km, lo cual equivale al 82.76% de la red vial urbano – regional. En general se encuentran en buen estado, en donde se encuentran pavimentados el 36.62% de su extensión total, es decir 153.96Km; en afirmado el 51.75% (217.58Km), en pavimento – afirmado el 10.87% (45.72Km) y 3.20 Km en tierra.

Gracias a la cercanía de Pijao con los demás municipios del Departamento, la duración de los viajes es comparativamente corta, ayudando así a tener mayor grado de dependencia por los equipamientos y servicios que giran alrededor de la capital especialmente, así como por las posibilidades económicas y de desarrollo que se muestran en el Departamento.

### LO URBANO – RURAL

El general, con muy pocas excepciones, las vías que conforman lo urbano – rural del municipio de Pijao ofrecen condiciones de circulación, pese a contar con casi la totalidad de sus carreteras sin pavimentar, estas referidas completamente a su comunicación con todas las veredas del municipio; por lo tanto sus únicos tramos que se encuentran pavimentados corresponden con: el que sale de la cabecera del municipio hacia la ciudad de Armenia y el que comunica al municipio de Pijao con los municipios del sur de departamento, específicamente Buenavista y Génova.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

En cuanto al aspecto institucional, la construcción y mantenimiento de la red urbano – rural se encuentra a cargo de la gobernación del Quindío en asocio con el Comité de Cafeteros y la administración municipal de Pijao.

#### LO INTRA – URBANO

En cuanto a la conformación de la malla vial urbana, es aquella que permite la comunicación en general, la conexión de los bienes y mercancías dentro del área urbana del municipio.

Esta malla vial del municipio es de fisonomía colectora, es decir que todas las vías permiten la distribución de tráfico, de tal manera que se pueda acceder a las zonas residenciales, institucionales y recreativas, entrelazándose entre si y teniendo acceso a todo el municipio. En su mayoría se encuentra en buen estado, y se adecuan geométricamente al desarrollo urbanístico del municipio. Presentando carencia de buena iluminación, además escasa demarcación y señalización. El casco urbano cuenta con 20 puentes vehiculares, la mayoría ubicados sobre quebradas y también sobre el río Lejos.

#### ANALISIS DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE

EL municipio cuenta con una red de transporte interdepartamental e intermunicipal con horarios diurnos y nocturnos. Este servicio es prestado básicamente por cuatro empresas: Cooperativa de Motoristas del Quindío, Expreso Verdal, Cooperativa de Transportadores de Pijao y Cootraice, servicio éste de carácter rural que tiene una amplia cobertura abarcando 28 rutas diferentes; que comprenden todas las veredas de Pijao en los horarios de 6:00 a.m. hasta las 5:00 p.m.

El tipo de vehículo generalmente usado para estos recorridos veredales y municipales es el campero jeep Willys, gracias también a que el Gobierno nacional por medio de la Ley 276 de 1996, exoneró a este vehículo del tope de vida útil fijado para los demás en 20 años. A nivel interdepartamental se utiliza el bus, microbus y taxi, pertenecientes a la Cooperativa de Motoristas del Quindío.

La administración del transporte para la región está a cargo de la Oficina Asesora del Ministerio de Transporte Regional del Quindío, quien es la encargada de la habilitación, regulación y operación de las empresas de transporte, concediendo las rutas y horarios intermunicipales y de influencia.

En cuanto al tránsito, para ésta región del sur del Quindío se carece de datos sobre el tráfico promedio tanto para las vías de la red urbano – regional como las de la red urbano – rural que permitan determinar la demanda real originada tanto en la zona urbano, como en la rural.

Con respecto a los aspectos operativos, tanto para la red urbano – regional como la urbano – rural, en la mayoría de los casos se carece de una señalización efectiva y directa que proporcione una información clara y suficiente a los conductores usuarios.

El instituto Nacional de Vías y el Instituto Departamental de Tránsito del Quindío son los encargados en esta materia en el contorno regional y el comité Departamental de

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

Cafeteros es quien generalmente instala y mantiene la señalización de los tramos y ramales rurales.

Por otra parte, de acuerdo con estadísticas para el año 1993 con respecto a la movilización de carga, el Departamento del Quindío originó un total de 799.931 toneladas de carga y recibió 1.028.166 toneladas. Los productos más representativos que exportó el Departamento fueron:

- Agrícolas con un 59.79%
- Manufacturados con un 20.45%
- Otros, con un 19.76%

El departamento del Quindío aporta aproximadamente el 10% de la producción total del nacional del plátano. Las expectativas para la exportación son muy buenas, si se tiene en cuenta la variedad de zonas productoras, razón por la cual se debe dar facilidades a la salida de los productos hacia los puertos.

**INVENTARIO DEL ESTADO DE VÍAS RURALES Y URBANAS ---CONFRONTAR CON LOS DIAGNOSTICOS DE CALDAS????'**

El municipio de Pijao, al igual que muchas poblaciones del denominado "Eje Cafetero" se vio seriamente afectado por el sismo ocurrido en la región el pasado 25 de enero, con localización epicentral en el sur del departamento del Quindío, a escasos kilómetros al norte del municipio.

Por esta razón y atendiendo a las recomendaciones dispuestas en el "Plan Nacional para la Reconstrucción del Eje Cafetero", en aras a apoyar en el proceso de reajustes de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, entre otros; se ha iniciado el proceso de inventariado de los diversos factores políticos, administrativos, económico, social y de infraestructura que se vieron afectados en su normal discurrir con el evento del pasado 25 de enero.

Así con el presente documento, se entrega un informe preliminar del estado vial rural y urbano del municipio de Pijao, teniendo en cuenta factores como los de la vulnerabilidad ambiental y geológica que cotidianamente amenazan al municipio en general y al sistema de comunicación vial en particular.

**INVENTARIO DE PAVIMENTACIÓN PARA REPOSICIÓN ZONA URBANA**

Después del sismo del 25 de enero, se hizo una evaluación del estado de las vías de la cabecera municipal, a fin de hacer un inventario de pavimentos que requiere reposición; a continuación, se detalla un resumen de los resultados de dicho inventario.

<b>SECTOR</b>	<b>AREA (M<sup>2</sup>)</b>
Carrera 6 <sup>a</sup>	1905.0
Calle 16	94.5
Calle Larga hasta el Coliseo	3475.0
Carrera 4 <sup>a</sup>	432.0

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

Calle 15	81.0
Calle 14	27.0
Calle 13	418.0
Calle 12	432.0
Carrera 1ª o Vía Cementerio – B/Paraíso	1161.0
Calle 10	108.0

#### MANTENIMIENTO DE PUENTES Y PONTONES – ZONA URBANA

En este ítem, se requiere un mantenimiento en general de todos los pontones del municipio por deterioro con el tiempo de pasamanos, pavimento y obras menores; además de los siguientes casos en particular.

- Calle 13 entre Carrera 5ª y 6ª
- Puente Sobre Río Lejos hacia el Cementerio
- Calle 12 entre Carrera 5ª y 6ª

#### INFORME PRELIMINAR DEL ESTADO DE LA VIA RIO VERDE – PIJAO Y DEMAS VIAS RURALES

Por su situación geológica, el municipio de Pijao presenta una gran complejidad en cuanto al manejo vial se refiere. Es característico de estos suelos que en temporadas de invierno, las laderas, caracterizadas por ser de grandes pendientes y la alta fragilidad geológica, presenten fallamientos bien sea por deslizamientos de “movimiento en masa”, “fallas circulares” y/o “fallas longitudinales”, entre otras.

Situación ésta que se ha acrecentado por el efecto del sismo del 25 de enero del presente año. Cuya zona epicentral se ha definido como cercana. En el municipio de Pijao se reconocen no solo amenazas de tipo tectónico, sino además las de tipo geológico, que nos ocupan en el presente informe, y las de tipo hidrológico, que combinada con las anteriores es un potencial de amenaza de gran cuidado.

Dadas las condiciones de dificultad de acceso a la cabecera municipal de la población, así como a la mayoría de las veredas que se comunican con éste; en el momento de la elaboración del presente informe, resulta prematuro detallar sobre el estado actual de cada una de estas vías.

Como resultado de los efectos causados por el terremoto del pasado 25 de enero y de la ola invernal que viene azotando la región, además de las características propias de la geología regional, en las diferentes vías que comunican a la cabecera municipal con las diferentes veredas y ésta con la ciudad de Armenia en su tramo hasta Río Verde; se presentan una serie de fallamientos en las banquetas de las vías e inestabilidad de taludes, que a grandes rasgos se puede resumir como sigue:

#### 1. TRAMO RÍO VERDE – PIJAO ---INCLUIR FECHA

A lo largo de este tramo se presentan una serie de problemas de inestabilidad de taludes en sectores como “La Cumbre” (4 volcamientos de longitudes promedios de 50 a 100 m.),

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

entre “LA Quebra” y “La Balastrera Vieja” (1 volcamiento análogo), éstos, con superficies de falla bien definidos y con desprendimientos lentos, pero con potencialidad de grandes movimientos de masas de suelo ante la eventualidad de que se agudice el temporal de lluvias, poniendo en grave peligro la estabilidad de la vía.

En el sector de “La Ofelia” a causa de una quebrada de gran pendiente, con el mismo nombre, se encuentra una superficie de inestabilidad de arrastre y su consecuente desaparición de la capa vegetal. Ya en el sector de “La Mina” se presenta una pérdida parcial de la banca de la vía y otra que apenas se empieza a evidenciar; además de ellos, es este sector se presenta tres zonas de deslizamiento de taludes sobre la vía, de longitudes también considerables, y con la identificación de las características propias de un talud de falla, pero aun no cuantificadas.

En el tramo en mención, cabe destacar la presencia permanente de maquinaria destinada a la remoción de los deslizamientos sobre la vía, pero a pesar de la importancia de esta actividad se requiere de la concepción y ejecución de obras propias de estabilidad de laderas que pueden ser aplicadas sobre los taludes problemas, a fin de dar soluciones definitivas a dichos problemas.

A grandes rasgos, cabe resaltar que en los últimos días se ha incrementado el proceso de falla de taludes que afectan esta vía, incluso tramos como el del Arco hacia la Quebra (1.7Km), se presenta una inestabilidad en todo el tramo, definida por taludes fallados que ya han sido removidos y/o aquellos que presentan un gran potencial de fallamiento. Los 4.5 Km que del sector de la Quebra va hacia la Fonda “La Mina”, se presenta aproximadamente en  $\frac{1}{2}$  fallado o en potencial de falla, lo que corresponde a aproximadamente unos 2 Km; siendo más críticos para este tramo, el sector de la finca “La Ofelia” por donde baja un hilo de agua de gran caudal que ha afectado una gran zona a su alrededor, además del consecuente compromiso a la banca, debido a que el caudal no alcanza a ser evacuado por las obras de desagüe que están en la zona para tal fin. Los 2.6 Km finales que conducen hacia el sector del Río Verde son un poso más estables, sobre todo en el sector de Sardineros; sin embargo cerca de “La Mina” el asunto es crítico con grandes taludes en falla y gran compromiso de la vía, en un tramo que puede llegar a sumar aproximadamente m1 Km.

## VIAS VEREDALES

En su mayoría estas vías después del sismo, se encontraban con colapsos parciales que impidieron la comunicación de las veredas con la cabecera municipal, situación ésta que impidió la realización de un adecuado inventario de sus estados; sin embargo se contó con los reportes extraoficiales de los moradores de las veredas que indicaron su estado, según se observa:

- Vía a la Mariela: Aproximadamente a 2 Km de la cabecera municipal, constantemente se presentan deslizamientos en el mismo sitio, que impiden el normal tránsito a la vereda, pero que fácilmente es removido.
- Vía a la Maizena: Se han presentado numerosos derrumbes entre el municipio y Puente Tabla, que también han sido removidos, además de la pérdida total de la banca arriba de la inspección de policía de la Vereda, que impide la comunicación directa con el municipio de Génova.

- Vía a Carniceros: Algunos kilómetros arriba de la quiebra, también se presenta un gran deslizamiento que aún no ha podido ser desalojado. Algunos tramos de la vía se encuentran cruzados por corrientes de agua que constantemente afectan la banca; debido esto a que las cunetas no se encuentran definidas y la mayoría de las obras de arte están obstruidas.
- Vía a las Pizarras; Aunque se puede llegar en forma vehicular, se presentan algunos pequeños deslizamientos que restringen parcialmente su paso; a distancia, se observa la posibilidad de fallamientos de taludes de gran tamaño.
- Vía a la Moravita: No existe comunicación vehicular con la vereda, por derrumbes que no se pueden cuantificar.

## 15.5. ESPACIO PUBLICO Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

Lo que se busca específicamente dentro del diagnóstico del espacio público y equipamientos colectivos, es poder caracterizar la distribución de espacios destinados a las actividades multisectoriales actuales del municipio y confrontarlas con la distribución deseada, con el fin de lograr un desarrollo armónico integral del municipio en términos espaciales.

Para tener una mejor comprensión en el desarrollo del tema se definen a continuación de manera general los conceptos de espacio público y equipamientos colectivos:

**ESPACIO PÚBLICO:** Conjunto de inmuebles públicos, elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza o por su uso, a la satisfacción de las necesidades urbanas colectivas. ---COMPLEMENTAR CON EL POT MZLS

**EQUIPAMIENTOS:** Es el conjunto de construcciones y espacios de uso público o privado destinado a prestar servicios de tipo económico, administrativo, comunitario, educativo, de asistencia y seguridad social.

Con base en estas definiciones el análisis se centra en el proceso de recolección, clasificación, análisis, valoración y evaluación de la información, soportada del componente técnico y trabajo de campo, con la implicación activa de todos los sectores tanto públicos, como privados.

Paralelamente, se lleva a cabo el proceso de valoración y ejecución de los “mapas” que permiten analizar los límites, extensiones, localización de distribución de las actividades multisectoriales urbanas, ligadas a tipologías y geomorfologías, analizadas desde el punto de vista de la funcionalidad, y de acuerdo a las relaciones de entornos, urbanas, regionales y nacionales.

### SISTEMA URBANO MUNICIPAL

### PROCESO HISTÓRICO DE CONFORMACION MORFOLOGICA

Debido a la Colonización Antioqueña, la configuración del municipio se dio de acuerdo a una cuadrícula o damero, compuesta por una retícula de cuadra que se genera a partir de

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

la plaza principal, siendo éste el espacio público de mayor jerarquía urbana. Alrededor de él se localizan los principales equipamientos: Iglesia, palacio municipal, entidades financieras y sitios de actividad comercial.

Luego con ocasión de su crecimiento se van generando otras plazas auxiliares, parques, hospital, centros educativos, cuartel de policía, plaza de mercado, etc. Pijao se enmarca en un esquema longitudinal en sentido nororiente – suroccidente como causa de las determinantes topográficas del lugar.

El municipio de Pijao responde morfológica y funcionalmente a una retícula de damero en la parte central, caracterizada por ser el centro histórico, donde existe la mayor concentración de equipamientos con actividades de tipo administrativo, financiero y comercial. El crecimiento morfológico del casco urbano se ve limitado por la topografía del lugar y por lo tanto se desarrolla linealmente a lo largo de las vías principales, creándose manzanas de tipo irregular. Es necesario tener en cuenta que el desarrollo de los recientes proyectos de vivienda de interés social ha transformado notablemente la morfología urbana del casco, ya que han incluido manzanas irregulares, con prediaciones muy reducidas.

#### ESPACIO PUBLICO

Como elemento constitutivo preponderante se tiene la plaza central de la cabecera municipal como el punto de referencia, hito histórico e identidad del municipio; sin desconocer culturalmente algunos sitios que son puntos de encuentro en equipamientos urbanos.

En cuanto a parques recreativos, ornamentales y deportivos se tiene que el Municipio sólo cuenta con dos parques infantiles con escasa dotación de mobiliario urbano y de baja calidad en los acabados; el polideportivo Municipal que cuenta con la Cancha de Fútbol, con el Coliseo cubierto y con algunas canchas múltiples que se consideran insuficientes para la totalidad de la población además de tener una débil relación urbana con el contexto en el que se emplaza (Sector de Calle Larga y Barrio Fundadores); y finalmente solo existe un parque ornamental en el Barrio Fundadores, situación que muestra claramente la situación de déficit de espacio público en el que se encuentran los barrios de Pijao, especialmente los periféricos donde la calidad urbana y espacial es baja y degradada.

Es claro entonces que no existe una reglamentación para el diseño de nuevas urbanizaciones puesto que los desarrollos que se han dado en los últimos 5 años (Cacique y Reubicados del barrio la Cumbre) no cuentan con los espacios públicos necesarios (zonas verdes, parques infantiles o canchas múltiples) ni con las áreas para localización de equipamientos colectivos donde la situación deficitaria es coincidente con la de espacio público como se verá en adelante.

En este contexto es difícil, incluso a largo plazo que el municipio de Pijao pueda cumplir con las expectativas de la nación de alcanzar un promedio de 15 metros cuadrados de espacios públicos efectivos por habitante (Decreto 1504 de 1998), no obstante se deben adoptar las medidas necesarias para dotar los diferentes sectores urbanos de Pijao con las áreas recreativas suficientes tanto en a nivel de todo el municipio como a nivel local,

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

como mecanismo para compensar el fuerte desequilibrio urbano y de calidad espacial existente en el pueblo.

Situaciones similares o más graves de déficit se encuentran en el área rural del Municipio donde la población no cuenta con los espacios recreativos ni de intercambio social suficientes para suplir necesidades de orden social y comunitario.

#### ECONOMIA INFORMAL

Una gran proporción de la población existe y actúa por fuera del sistema formal (por necesidad se debe buscar el sustento diario de cualquier forma), caso de los vendedores callejeros o ambulantes que ocupan las vías y andenes de los sectores centrales del casco urbano del municipio sobre todo en los fines de semana o días de mercado.

Los reglamentos sobre espacio público, licencias de funcionamiento, no son aún de respeto ciudadano, por tal motivo la plaza central es el punto de encuentro de este sector informal para hacer uso del espacio público.

#### EQUIPAMIENTOS

##### EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

El municipio de Pijao cuenta con un total de 27 establecimientos educativos, de los cuales solo uno es de carácter privado los demás pertenecen al sector oficial distribuidos de la siguiente manera:

##### CLASIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUERDO A LA COBERTURA

<b>CENTROS EDUCATIVOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Educación Preescolar Oficial Urbana (Colapsado)	01
Educación Básica primaria oficial urbana	03
Educación Básica primaria oficial rural	19
Educación Básica secundaria y media vocacional urbana	03
Educación Básica secundaria y media vocacional rural	01

El sector oficial es el único que ha destinado recursos económicos y humanos a la prestación del servicio educativo, representado en el 98% de la infraestructura educativa.

Aunque el Departamento del Quindío junto al Departamento del Valle del Cauca presentan las mayores coberturas en educación en el país, es desconcertante que en los municipios cordilleranos del Quindío se detecten tasas de analfabetismo considerables en el sector rural. El porcentaje de analfabetismo en el municipio de Pijao se estima en un 9% en el sector rural y 6% en el sector urbano, inferior a un porcentaje departamental (13.5% en el sector rural y 7% en el sector urbano), debido a que desde el año de 1985 se han venido desarrollando campañas para erradicar este fenómeno.

En el municipio se atiende en la actualidad un total de 2140 alumnos distribuidos así:

**INCLUIR ANALISIS DE LOS CUPOS OFRECIDOS**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

Realizando el 50% del diagnóstico de personas en edad escolar que no se encuentran dentro del programa educativo (desescolarizados) tenemos 236 personas, distribuidas así:

147 En el sector Urbano  
89 En el sector Rural

El número de docentes del municipio en la actualidad es de 100 distribuidos así;

37 En el sector Rural  
63 En el sector Urbano

### **EQUIPAMIENTOS EN SALUD**

El sector salud presta el servicio a través de un Centro Hospitalario local de nivel I de atención, equipado con 14 camas, sala de pequeñas cirugía, laboratorio básico u consulta externa. Su equipo humano compuesto por un médico director, médicos rurales, enfermeras y promotoras de salud, apoya las acciones preventivas y educativas, a pesar del déficit que en materia de infraestructura básica se padece en el sector rural.

### **EQUIPAMIENTOS DE ABASTECIMIENTO**

En cuanto al abastecimiento el municipio cuenta con una pequeña plaza de mercado en donde se combinan todas las actividades, ocasionando choques sociales entre el campo y el pueblo; conjugando la economía de tipo informal o "rebusque". La problemática socioeconómica se manifiesta en las condiciones físico-espaciales y ambientales del sector, el cual trae desequilibrio en el entorno. Igual ocurre con la central de sacrificio, la cual no reúne las condiciones sanitarias y ambientales requeridas para mitigar el impacto negativo que genera dicha central, además de las condiciones de alto riesgo por inundación en las que se encuentra por estar localizada por debajo del nivel del Río Lejos.

### **OTROS EQUIPAMIENTOS**

Es evidente la carencia de equipamientos propios para actividades culturales, situación que se agudizó con el terremoto a raíz del colapso de la Casa de la Cultura localizada en la Alcaldía Municipal. Situación similar ocurrió con el único Teatro o Cinema existente, cuya condiciones de abandono y deterioro son notorias.

En cuanto a equipamientos de orden local (de barrio y vecindario) la situación de déficit de equipamientos es grave puesto que no existen lugares adecuados para el intercambio comunal como Sedes de las Juntas de Acción Comunal, hogares infantiles y en general elementos primarios que generen arraigos y pertenencias de la población con su entorno inmediato. Tales circunstancias se suman a las causas de baja calidad urbana, en especial de los barrios periféricos, donde las condiciones de segregación socio-espacial son similares a las existentes en las medianas y grandes urbes del País.

## **16. SINTESIS DIAGNOSTICA - ESTRUCTURATERRITORIAL ACTUAL**

La globalización de la sociedad y de la economía es la expresión de un desarrollo tecnológico sin precedentes, de un proceso mundial en el cual la transformación de la naturaleza se intensifica y se expande, apareciendo cada vez más humanizada. La creciente imbricación entre lo natural y lo artificial presenta hoy una naturaleza cuyas formas reflejan el dinamismo del desarrollo humano, del espacio habitado. Pero ese proceso no conduce a una separación entre ésta y el hombre, como pudiera parecer, ni a la eliminación de aquella, sino a la integración de ambas.

En el contexto de la globalización, el espacio geográfico asume una gran importancia tanto porque sus diferencias o particularidades lo potencian y lo hacen estratégico para la economía mundial, como por la necesidad real de afirmar la diversidad de los mundos (culturas) interactuantes.

### **16.1. ESTRUCTURA URBANO – RURAL**

El análisis de la estructura territorial del municipio de Pijao aborda la relación naturaleza – espacio tratando de entender las transformaciones del medio físico en la configuración social de espacios antrópicos, de sus ordenamientos ambientales.

Se trata de plantear elementos que permitan comprender tales espacios como un proceso siconatural reflejado en el paisaje; induciendo así bases metodológicas para una lectura de lo territorial menos inmediatista y funcionalista, y posibilitar una formulación dinámica y contemporánea en el marco de la planeación y la gestión local.

Se parte del reconocimiento de sus condiciones ecosistémicas como base natural y de la intervención antrópica que a lo largo de casi 100 años de su historia urbana, evidencia los acentos, concepciones y apropiaciones de la población a través de un paisaje cultural.

### **8.2.1 CARACTERISTICAS NATURALES O ECOSISTEMICAS**

Los 243.12 kilómetros cuadrados del municipio se caracterizan por su diversidad ecosistémica expresada en:

- La presencia de los tres sectores geomorfológicos existentes en el Quindío (Zona montañosa, zona de piedemonte y zona de valle) asociados igualmente a la diversidad climática, de cobertura forestal, de fauna y flora y a las amplias y diversas posibilidades de uso agrario, esto a pesar de la composición de los suelos con un PH moderadamente ácido.
- En conjunto con los municipios de la cordillera en el Quindío, se constituye en el reservorio a futuro de la oferta hídrica departamental, para lo cual es necesario la implementación de una política firme y decidida para su conservación puesto que la intervención humana (inadecuado uso del suelo, retiro progresivo de la capa forestal protectora y la contaminación por aguas residuales) ha transformado los cauces y fuentes en factores de vulnerabilidad.
- La biodiversidad de las zonas de vida, la presencia de especies altamente endémicas y la existencia de bancos genéticos de enorme valor, que señalan ventajas

comparativas para el municipio y frentes de acción para proteger las zonas por su enorme fragilidad.

- La presencia de áreas de especial interés ambiental por sus características paisajísticas, de prestación de servicios ambientales y por hacer parte de ecosistemas estratégicos regionales y nacionales. Entre los que se encuentran:
  - El Cerro de Tarapacá
  - El Páramo del Chilí
  - La Laguna de las Mellizas (En límites con el Municipio)
  - La Subcuenca del Río Lejos
  - El Monte Mamellal
  - La cuenca del Río Azul
  - La Peña del Mister
  - El Mirador de la Mariela
  - El Pico de las Gallinas
  - La Laguna de la India
  - El Arbol de las Garzas
  - Las Maravillas

### **8.1.2 CARACTERISTICAS CULTURALES O DE INTERVENCION ANTROPICA**

Si bien se encuentran potencialidades en las características antes mencionadas para el municipio, las prácticas culturales de apropiación del territorio, la localización de asentamientos humanos, el sistema de articulación espacial y la explotación y uso inadecuado de los suelos, generan serias restricciones que afectan y afectarán, de continuar en las mismas condiciones, su aprovechamiento productivo y sostenible. Igualmente las condiciones naturales del territorio hacen al municipio altamente sensible a desastres naturales, de allí que sean tan frecuentes problemas como la erosión pues con la más mínima acción sobre el suelo se desencadenan desprendimientos de masa, cárcavas o avalanchas. Los problemas de la intervención antrópica en contra del ecosistema se han evidenciado a raíz del sismo del 25 de enero de 1999 al igual que con la sucesión histórica de hechos desastrosos que han afectado especialmente el casco urbano.

Los componentes culturales o de intervención antrópica del municipio se caracterizan entonces por:

- Las actividades productivas centradas fundamentalmente en el sector primario de la economía y representadas en, por un lado, el monocultivo del café donde las prácticas en su cultivo, la progresiva sustitución de Café con Sombrío por el Caturro, han acelerado los procesos erosivos de la cuenca baja del río Lejos y ampliado con ello los factores de vulnerabilidad de los asentamientos humanos; no sin ello desconociendo la importante capacidad productiva y de infraestructura instalada que ha caracterizado la zona cafetera del país que le ofrece ventajas competitivas al municipio que deben ser mejor aprovechadas y complementadas. Por otra parte, se encuentran las actividades de ganadería y de pastoreo extensivo que presionan constantemente la ampliación de su frontera sobre áreas de cobertura forestal protectora ayudando a agudizar los problemas de movimiento de masa existentes en la cuenca del río.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- Los asentamientos poblados de Pijao –cabecera municipal y centros poblados- constituyen núcleos que polarizan las actividades productivas del municipio por ser centros de intercambio cultural, económico y social. Paralelamente se tornan en zonas de riesgo por su localización y progresiva ocupación de zonas vulnerables físicamente y la transformación del entorno geográfico para imponer modelos urbanísticos poco adecuados para la región, amplifican aún más los efectos negativos ante la ocurrencia de desastres naturales.
- La estructuración inicial del territorio regional y subregional del Quindío se dio en torno a la construcción de caminos que constituyeron la intervención antrópica de colonización que inició el proceso de urbanización regional, de allí en adelante siempre ha existido la dependencia de los asentamientos humanos con un sistema de transporte que permita el acceso a los mercados de la producción polarizada por los mismos.

En este contexto se encuentra para el municipio de Pijao la dependencia para relacionarse con la región a través de la vía que parte del cruce en Río verde hacia el casco urbano y con el municipio de Génova a través de la vía Pijao-Génova. Estos ejes viales han impactado permanentemente la cuenca del río Lejos y sus condiciones, más aún después del sismo, son precarias y acentúan el aislamiento del municipio, tornándose en una restricción para potenciar la productividad del municipio y la dinamización del intercambio comercial y de distribución de bienes con otros municipios y regiones adyacentes a su territorio. No sólo del Cono Sur del Quindío sino también con municipios del Tolima como Roncesvalles y Santa Helena que tienen intensas relaciones con las zona del Páramo del Chile en Pijao así como con el casco urbano del municipio, que de alguna manera polariza esta región dadas sus posibilidades (aunque difíciles) de comunicación vial.

Las vías del municipio que comunican los asentamientos con el área rural forman redes más o menos amplias en sus tejidos según la especialidad productiva, así en la zona cafetera se encuentra una red densa, coincidente con la división predial sobre la zona más fina y la presencia de una mayor población; y en la zona alta el tejido es más amplio de acuerdo al uso forestal y ganadero de la zona. Tanto en una como en otra se evidencia la presencia de infraestructuras para la productividad agropecuaria y la dependencia existente con los ejes viales regionales antes mencionados.

- El Municipio de Pijao cuenta con acueductos rurales construidos por el Comité de Cafeteros que incluso sirven a otras veredas de los Municipios Cordilleranos, situación que resalta las buenas condiciones de infraestructura de la zona Cafetera del Municipio.
- El municipio de Pijao posee en el sector de Barragán, localizado en el área geomorfológica de valle (costado occidental), suelos con ventajas comparativas por sus condiciones geográficas, -con posibilidades de suficiente oferta hídrica- y competitivas por la presencia del eje vial regional que comunica al Valle del Cauca con el Quindío (Armenia – Río Verde – Barragán – Caicedonia – Cali) y con fácil acceso al proyecto del Puerto Seco de la Tebaida, situación que debe ser aprovechada para potenciar la productividad del municipio, transformando progresivamente los modelos

y sistemas actuales, así como la diversificación de sus alternativas, que permitan la implementación de cadenas complementarias dentro del municipio y con la región.

Barragán es un nodo regional por su localización en zonas limítrofes que se constituye en la oportunidad de planificar la ocupación territorial, productiva y sostenible; para lo cual se deben fortalecer las relaciones con el casco urbano y con el municipio en general de manera que se pueda polarizar la producción y las innumerables ventajas del territorio asociadas como se mencionó anteriormente a su diversidad ecotópica.

## 16.2. ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana actual de Pijao, su naturaleza y sus contradicciones, solo pueden ser entendidas a partir de su desarrollo histórico que se ha mostrado como una cadena sucesiva de impactos antrópicos al ecosistema tal como se expresó en los apartes anteriores.

Se retomaron para efectos de análisis diferentes aspectos y variables (dimensiones y atributos, según el diagnóstico) que se analizaron en forma separada, para lograr posteriormente una imagen del conjunto a partir de sus interrelaciones: Se tienen entonces: la dimensión ambiental, la estructura productiva municipal, los usos del suelo, los servicios públicos domiciliarios, vivienda, vías, tránsito y transporte, espacio público y equipamiento, patrimonio, y prevención y atención de desastres.

El área urbana de Pijao se estructura a partir de elementos que se formaron en torno a rutas naturales de comunicación en las que se localizaron pasos previos del río y la montaña. La lectura actual del núcleo urbano de Pijao permite identificar enseguida el camino alrededor del cual se formó y las transformaciones posteriores de su estructura determinando dos tipos de elementos en el territorio: Naturales y Culturales; la superposición de estas componentes permitirán plantear la nueva estructura urbana para el municipio de Pijao.

### 8.2.1 ELEMENTOS NATURALES

La geografía como característica que marca las condiciones regionales de los municipios cordilleranos y que se torna en el principal acento morfológico del sitio, allí donde las laderas se forman la paramentación natural de pequeño valle donde se asentó el pueblo; el río Lejos y la quebrada el Ingles y sus afluentes, como los cauces naturales que cruzan y definen la geometría natural del asentamiento, aunque en su morfología se haya negado su presencia como ejes vitales para la vida urbana, y finalmente el cerro Tarapaca como jerarquía geomorfa de la población, constituyen en conjunto la presencia de lo natural como forma prevalente que determina el paisaje urbano del municipio, y cuya relación y énfasis en la concepción formal tanto urbanística como arquitectónica de Pijao no ha sido incorporada.

- **La conformación topográfica:** el asentamiento urbano de Pijao está enmarcado por telones de fondo naturales que cualifican el paisaje urbano a la vez que determinan condiciones de alto riesgo para el pueblo puesto que su uso y apropiación en el tiempo, han ido en contra del equilibrio ambiental que necesita el medio natural y el medio cultural.

- **El río Lejos:** ha definido los límites de la trama urbana de Pijao aunque no se constituye en un elemento que haga parte de dicha trama. Su presencia como elemento estructurante es de carácter marginal dada la poca apropiación que de él se tiene, por tanto el tratamiento de sus bordes ha generado la aparición de tejidos urbanos altamente sensibles a las inundaciones y deslizamientos de la cuenca de río.
- **La quebrada el Inglés** (y sus afluentes): Se constituye en un elemento marginal que siempre ha sido ocultado bajo el paisaje cultural del municipio (calles y casas), por el contrario se ha utilizado como la cloaca principal del pueblo generando conflictos ambientales graves para la población asentada sobre su ronda y su cauce. Procesos como el socavamiento del cauce, las crecientes en temporadas de invierno y los focos de infección que allí se encuentran; justifican como acción urgente la recuperación del curso hídrico y la recuperación de su ronda como actuación urbanística preventiva ante los desastres naturales.
- **El Cerro Tarapacá:** Es por sí un elemento natural singular y jerárquico dentro del pueblo por su configuración morfológica y el amplio reconocimiento de la comunidad. No se ha intervenido como espacio público de carácter urbano que permita su mayor uso y disfrute, por tanto su valor actual para la comunidad radica en la referencia visual del mismo.

## 8.2.2 ELEMENTOS CULTURALES

Entre los elementos culturales que se pueden determinar como estructurantes del casco urbano de Pijao se encuentran las manzanas cuya secuencia y articulación espacial permiten comprender la morfología urbana, la vía de las Casuarinas, como eje ordenador jerárquico, la plaza de Bolívar como principal espacio público de encuentro, y los elementos primarios como hechos urbanos que definen la imagen y la identidad del pueblo.

- **La morfología urbana:** el lenguaje de la arquitectura modeló la imagen urbana de Pijao en las grandes estructuras continuas que conformaron las cuerdas, las que están a su vez definidas por construcciones pegadas unas a otras, sin discontinuidades ni interrupciones. La masa volumétrica de lo construido, contenedor a su vez del espacio Público, definiendo claramente dos dominios, lo público - lo privado, que se identifican en las calles, la plaza y los parques, los edificios institucionales como elementos primarios, y la vivienda mezclada con otros usos como el comercio dada sus características de estructura continua.
- **La vía de las Casuarinas:** La historia de las relaciones que siempre han existido entre pueblos y los caminos, del fracaso del planeamiento de las redes arteriales de acceso a poblaciones, el papel que ha jugado la calle como elemento estructurador del espacio urbano permiten entender la vía de las Casuarinas como eje no sólo de articulación subregional y regional sino como potencial estructurador de la actividad urbana, dada su conformación lineal recta, entre el Arco y la salida a la Maizena, como continuidad de la forma orgánica de las vías de acceso por la Cumbre y el Barrio Obrero, por su configuración espacial de mayor jerarquía a las demás existentes y la

localización de importantes servicios y equipamientos a lo largo de ella. Este eje muestra y enseña la historia del pueblo.

- **Plaza de Bolívar:** como resultado del cruce de los dos ejes, el Decumanus y el Cardus Maximus, -modelo existente desde el Imperio Romano y que se utilizó en las fundaciones coloniales de Colombia y América Latina y más tarde en la colonización antioqueña-, en torno a los cuales se realizó la fundación de Pijao centralizando la Plaza principal (Plaza de Bolívar) en la cual se han localizado históricamente los poderes administrativos, eclesiásticos y más tarde los económicos (Banco Cafetero). Estos ejes tienen voluntad territorial, al prolongarse e imponerse a la geografía del sitio (Calles 12 y 11 y Carreras 5 y 4).
- **La Carrera 5ª como eje comercial:** Principal vía comercial de Pijao, sirve como elemento de comunicación del área urbana y rural. En el casco relaciona la Plaza de Bolívar con el Sector de Calle Larga.
- **Elementos Primarios:** se percibe igualmente dentro del paisaje cultural las formas arquitectónicas de mayor jerarquía (algunas desaparecidas por el terremoto del 25 de Enero y que hoy representan vacíos urbanos y de la memoria colectiva) en la estructura como elementos primarios que generan núcleos de actividad en torno a ellos así como la identidad de la población a partir de la mejor lectura de su entorno, entre ellos se encuentran:
  - La Iglesia (Colapsada totalmente, solo queda la torre)
  - La Alcaldía (Colapsada parcialmente)
  - El Hospital (Colapsada totalmente)
  - Los Colegios
  - El Polideportivo
  - El Edificio de Bomberos (Colapsado totalmente)
  - Central de Sacrificio (Localizada en zonas de alto riesgo por inundación)
  - Galería

### 8.2.3 LOS SECTORES URBANOS HOMOGÉNEOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.

El análisis de las variables enunciadas en la estructura urbana y que están contenidas a lo largo del diagnóstico permitió conocer los elementos de mayor influencia en la ciudad, con el objeto de determinar el campo del análisis y sacar conclusiones a nivel urbano que permitieran entender la estructura urbana de Pijao, específicamente de su tejido urbano o masa volumétrica y configuración espacial a partir de sectores homogéneos.

Fue fundamental en este sentido, hacer énfasis en una variable de especial significación, "los servicios", entendidos en su conjunto: servicios públicos domiciliarios, educación, salud y recreación.

Como resultado se establecen 6 subsectores cuya mayor o menor integración con la estructura urbana se define a partir de la forma como son intervenidos por las diferentes variables:

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- **La Cumbre:** constituye el acceso al pueblo, alberga población de bajos recursos cuyas viviendas se encuentran en regular y mal estado y se localizan en terrenos bastante inestables. Del eje orgánico en torno al cual se organizan las viviendas se desprende el eje vial estructurante desde la puerta acceso.
- **Centro:** constituye el lugar de memoria en importancia histórica y cultural por excelencia, presenta una mezcla de actividades que dan una mejor condición a la población residente, y condiciones de deterioro en las edificaciones (allí se concentraron los daños del sismo) producto de su antigüedad y de la hibridación del sistema constructivo original. Sobre él cruzan todos los elementos estructurantes del casco. Se extiende hasta el hospital.
- **Cementerio – Cacique – Primavera – Zona de Tolerancia:** zona no consolidada, de desarrollo espontáneo y con problemas de segregación física y social, se han localizado allí programas de vivienda de interés social carentes de calidad urbana y espacial. Se localiza a lo largo del margen occidental del río Lejos. La zona de tolerancia es un elemento de importancia en la caracterización social del sector.
- **Fundadores:** Localizado en el margen occidental del río Lejos, constituye una zona residencial cualificada por la existencia del Polideportivo. Los terrenos en los que se emplaza son considerados estables. Es aislado del centro.
- **Barrio Obrero:** Articulado por la Avenida de las Casuarinas y caracterizado por la localización de equipamientos de educación que generan núcleos dinamizadores y de encuentro
- **Reubicados:** Área de desarrollo sobre la ladera oriental del pueblo, aún no se ha habitado y requiere de mayores estudios para su intervención morfológica urbana y tipológica en cuanto formas de vivienda y tecnologías constructivas.
- **Morroseco:** Sobre el costado occidental del área urbana, sector caracterizado por su origen espontáneo y su emplazamiento sobre un nivel superior al promedio (Plaza de Bolívar). Allí se han presentado fallas de orden geotécnico y se considera un área sensible a la ocurrencia de eventos desastrosos.
- **Zona de Tolerancia:** Área localizada entre el Río Lejos y los barrios la Playita y Fundadores, reconocido como una zona de alto riesgo por las amenazas geotécnicas e hidrológicas además de contener una compleja problemática de orden social.

## 17. CONCLUSION PROSPECTIVA

## **II. COMPONENTE GENERAL**

### **7. PRINCIPIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

#### **7.1. LA PLANIFICACIÓN DEL MUNICIPIO DENTRO DE UN SISTEMA RURAL REGIONAL HOMOGÉNEO**

- Cuatro Municipios del Quindío con características ecosistémicas homogéneas
- Relación con otros departamentos y Municipios que tienen nexos con el sur del Quindío
- Raíces culturales fundamentadas en el mismo proceso de fundación y colonización y en una cultura del café que han determinado una idiosincrasia común
- Dependencia económica en el área rural
- Potencialidades territoriales productivas en las zonas bajas
- Sistema hídrico: estrella de aguas que aportan un alto porcentaje a la cuenca del río la Vieja.
- Decrecimiento de población.
- Dependencia en la adquisición de bienes y servicios con la capital del Departamento
- Aislamiento de los Municipios Cordillerenos
- Condicionamientos ambientales marcados por la alta vulnerabilidad de los suelos
- Pijao como Municipio que puede polarizar la subregión.

#### **7.2. LAS CONDICIONES ECOSISTÉMICAS, PAISAJÍSTICAS Y AMBIENTALES COMO LA BASE DE LA IDENTIDAD DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

- Orientación hacia el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- Fortalecimiento de la vocación agropecuaria y ambiental del Municipio.
- Existencia de un potencial hídrico garantizado por la cobertura vegetal sobre los 2500 m.s.n.m y por las áreas de páramo.
- Biodiversidad genética – especies de fauna y flora.
- Interés paisajístico del área urbana y rural, por su contexto geográfico.

#### **7.3. APROVECHAMIENTO DE LAS ÁREAS DEL MUNICIPIO QUE PRESENTAN VENTAJAS COMPETITIVAS Y COMPARATIVAS PARA LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL**

- Topografía ondulada suave y moderada.
- Localización geo-estratégica
- Presencia de infraestructura, vías y servicios
- Posibilidad de lograr complementariedades productivas con otras zonas del Municipio.
- Centros poblados y vocación recreativa y educativa
- Nodo regional localizado dentro del Municipio.

#### **7.4. LA VALORACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL EXPRESADO EN SU ARQUITECTURA Y SU ESTRUCTURA URBANA PROPIA DE LA COLONIZACIÓN ANTIOQUEÑA**

- Su tecnología constructiva

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- Su emplazamiento en una cuenca visual de alto valor paisajístico
- Zonificación mezclada de actividades en las edificaciones
- Presencia de las tipologías arquitectónicas particulares
- Escala urbana del centro
- Coherencia entre el asentamiento y la formación histórica de una comunidad cohesionada socialmente.

## **7.5. LA VALORACIÓN DEL CONTEXTO GEOGRÁFICO**

- Presencia del río Lejos y las quebradas que cruzan el área urbana
- Presencia de laderas como elementos que escoltan el casco urbano
- Cerro Tarapaca como elemento jerárquico en el contexto.

## **8. OBJETIVOS TERRITORIALES**

1. Aprovechar la diversidad ecosistémica de la zona sur del Quindío para la implementación de modelos productivos regionales más eficientes que permitan fortalecer la capacidad técnica y alcanzar una mayor productividad.
2. Establecer las condiciones para el uso del territorio que permita elevar la productividad a la vez que disminuir la vulnerabilidad física y social de los asentamientos, estas condiciones deben adaptarse a las características y potencialidades ecosistémicas del municipio.
3. Propiciar las condiciones territoriales que permitan diversificar la producción agrícola y pecuaria así como el desarrollo turístico de acuerdo a las potencialidades que ofrece la variedad ecosistémica del municipio.
4. Potenciar las condiciones del entorno en la zona baja del municipio que permitan aprovechar la localización geoestratégica y la conformación de un nodo regional.
5. Fortalecer las relaciones de comunicación vial y de transporte del Municipio con las demás que integran la subregión o zona sur del Quindío, con los departamentos limítrofes, así como de la cabecera municipal con los centros poblados.
6. Ofrecer soluciones a la demanda de vivienda de interés social que respondan a las características socioculturales, urbanas, paisajísticas y arquitectónicas del Municipio.
7. Fortalecer los centros poblados rurales como núcleos cualificados para la prestación de servicios al área rural y como alternativas para la localización de vivienda.
8. Aprovechar las características topográficas del municipio para implementar tecnologías alternativas y apropiadas para suelo de alta pendiente buscando disminuir progresivamente las condiciones de alto riesgo del casco urbano actual.
9. Valorar, preservar y complementar el patrimonio arquitectónico y urbanístico existente en el municipio.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

10. Recuperar y proteger las zonas ocupadas con asentamientos que presentan alto riesgo.
11. Concebir un sistema urbano de comunicación con prevalencia de lo público, entendiendo el sentido originario de la calle y los espacios públicos como lugares de encuentro y de construcción social comunitaria.
12. Dotar el municipio de las infraestructuras y los sistemas de manejo de servicios públicos domiciliarios que permitan mejorar las condiciones de prestación de los mismos, la ampliación de su cobertura, y alternativas competitivas y sostenibles para su administración y mantenimiento.
13. Mantener y proteger la oferta hídrica existente, recuperar aquellas fuentes deterioradas en el Municipio y establecer las condiciones para la prestación de los servicios ambientales requeridos por otros municipios de Departamento.
14. Implementar un sistema de áreas verdes que permitan aprovechar las condiciones del emplazamiento del casco urbano, el paso del río Lejos, la quebrada el Ingles y sus afluentes sobre el mismo y las características de la flora rural nativa.
15. Dotar el municipio de las infraestructuras y equipamientos básicos de salud, educación, recreación y cultura que permitan una prestación equilibrada de los servicios sociales y el aprovechamiento de su capacidad como dinamizadores de los asentamientos urbanos y rurales.

## **9. ESTRATEGIAS TERRITORIALES**

1. Implementación en el municipio de granjas integrales, huertas caseras y lagos piscícolas veredales como opciones alternativas de sostenimiento económico.
2. Implementación de un programa de Reforma Agraria Integral en las áreas medias y bajas, potenciando en ellas el desarrollo y la producción agropecuaria y agroforestal del Municipio.
3. Adopción de sistemas de gestión mixtos que permitan la construcción, reparación y mantenimiento de las vías que hacen parte de la red vial del municipio, especialmente las que articulan las veredas.
4. Promoción de los programas de vivienda de interés social como oportunidades para la construcción equilibrada del hábitat en concordancia con los equipamientos, el espacio público y la valoración y adecuada adaptación a las condiciones geográficas del entorno del municipio.
5. Valoración y reglamentación de las zonas homogéneas e inmuebles de valor patrimonial de tal manera que se recuperen y se consoliden los estilos arquitectónicos propios de la región.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

6. Adopción de una normativa morfológica para las nuevas intervenciones que permita la reconstrucción y la consolidación del casco urbano con una visión contemporánea que valore y consolide los elementos y estructuras de valor histórico al igual que el contexto geográfico y paisajístico.
7. Relocalización de los asentamientos o viviendas localizadas en zonas de alto riesgo y recuperación ambiental de las zonas.
8. Renovación y recuperación de las zonas degradadas socialmente mediante acciones que las integren a la estructura propuesta para el casco urbano.
9. Complementación de la dinámica de los ejes públicos existentes y propuestos a lo largo de las rondas hídricas del río Lejos y la quebrada el Ingles, con actividades y equipamientos que permitan su apropiación como lugares de encuentro, elevar los espacios de área verde y articular las diferentes zonas del casco urbano.
10. Diseño de los sistemas de servicios públicos domiciliarios que permitan una eficiente prestación del servicio, mayor cobertura y los mecanismos de registro y control del consumo.
11. Estudio de la oferta de servicios ambientales existentes, determinación de las medidas para la protección y mantenimiento de las áreas y evaluación de posibilidades de su oferta regional.
12. Implementación de un sistema de saneamiento hídrico que permita la recuperación ambiental de los ríos y quebradas y la protección y uso de sus rondas.
13. Adopción permanente de programas agroforestales, silvopastoriles y otros sistemas, que permitan un uso racional y productivo de los recursos y de las condiciones ecosistémicas del municipio.
14. Determinación y localización de servicios de nivel municipal y subregional que mejoren y amplíen su cobertura y permitan la integración y relaciones entre el área urbana, rural y los municipios cordilleranos del Quindío.
15. Recuperación integral de la cuenca del río Lejos a lo largo del Municipio que permita disminuir los factores de vulnerabilidad de la cabecera municipal.
16. Localización equilibrada de los equipamientos colectivos de acuerdo a la sectorización del municipio, sus centros poblados, veredas y cabecera municipal, como mecanismos para lograr equidad en el acceso de la población a los servicios sociales.
17. Determinación y localización de las infraestructuras requeridas para la oferta de servicios agroturísticos y ecoturísticos en el marco de la Asociación de Municipios Cordilleranos y su integración a los proyectos del departamento del Quindío.
18. Constitución de un nodo regional en Barragán como centro agroindustrial y de procesamiento intermedio de las cadenas productivas que se generen en el Municipio

y la subregión de tal manera que se polarice el mayor valor agregado en la producción y la comercialización de los productos.

19. Fortalecimiento de los ejes de comunicación vial subregional y regional que permitan viabilizar la implementación de cadenas productivas y comerciales en el Sur del Quindío, el departamento y los municipios del Valle del Cauca y del Tolima limitantes con Pijao.

## **10. MARCO REGIONAL**

Para la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Pijao se tienen en cuenta las condiciones del entorno regional como punto de partida básico para el ordenamiento local, de igual manera la estructura territorial propuesta para el municipio aportará elementos para la formulación posterior del Plan Estratégico del Quindío como mecanismo para alcanzar el desarrollo urbano regional del departamento en el contexto de la Ciudad Región del Eje Cafetero.

### **10.1. LA ARTICULACIÓN REGIONAL DEL QUINDÍO**

- Ejes Estructurantes
  - Transversal Venezuela – Océano Pacífico
  - Corredor del Río Cauca
- Proyectos Articuladores a los ejes estructurantes
  - Construcción del Puerto de Tribugá
  - Carretera Bogotá - Buenaventura
  - Construcción del Túnel de la Línea
  - Línea férrea del Pacífico
  - Zona Franca del Quindío localizada en el municipio de La Tebaida

### **10.2. LA CIUDAD – REGIÓN DEL EJE CAFETERO**

- Autopista del Café
- Vía Armenia – Barragán – Caicedonia
- Vía Barragán – La Y – Calarcá – Bogotá
- Vía Barragán – Caicedonia – Cali

### **10.3. LA SUBREGIÓN SUR DEL QUINDÍO**

El establecer escenarios de desarrollo en conjunto como las Asociaciones de Municipios, adquiere cada vez mayor importancia en nuestro país, estos aumentan progresivamente su trascendencia en la medida en que los procesos y dinámicas económicas, sociales, políticas y culturales en las regiones, se relacionan directamente con los objetivos y las metas del proceso de descentralización administrativa, política y fiscal que actualmente se adelantan en el país y que buscan, precisamente dinamizar la vida regional a partir de su mayor autonomía. Es por ello que el Municipio de Pijao se inscribe en esta dinámica de las complementariedades urbanas, rurales y regionales a partir de la conformación con los municipios de Córdoba, Buenavista y Génova, de la Asociación de Municipios

Cordilleranos del Quindío, para la cual se incluyen los siguiente proyectos estructurantes de integración territorial y de gestión coordinada.

- Vía Río Verde – Pijao
- Vía Pijao – Génova
- Vía Río Verde – Córdoba
- Vía Pijao – Barragán
- Barragán – Génova
- Sistema de áreas de protección ambiental de la cordillera central
- Proyectos de infraestructura para el turismo, agroturismo y ecoturismo
- Proyectos de integración: hospital de nivel II, relleno sanitario, central de sacrificio, centro de acopio y cárcel

#### **10.4. RELACIONES INTERDEPARTAMENTALES DE LA SUBREGIÓN SUR DEL QUINDÍO**

- Vía Pijao - Valles del Chile – Roncesvalles – Santa Helena
- Barragán – Caicedonia
- Páramo del Chile
- Nodo Regional en Barragán

### **11. ESTRUCTURA TERRITORIAL PROPUESTA**

#### **Una mirada desde la concepción de lo público**

La propuesta sobre la nueva estructura de Pijao busca mostrar el municipio en su integralidad urbana y rural como experiencia colectiva materializada en una concepción desde lo público, involucrando simultáneamente los aspectos sociales y culturales que subyacen en la región (incluyendo la totalidad de los municipios cordilleranos del Quindío) como imbricación de tramas que conlleven a la equidad en la distribución de los beneficios sociales y a la sostenibilidad ambiental.

La materialización de la estructura territorial del municipio desde lo público, en una actitud preventiva ante los desastres naturales que caracterizan la región, actuará como un índice tangible de la situación y grado de calidad de vida de sus pobladores, pues el territorio, sus asentamientos y su base ecosistémica, serán el reflejo de la sociedad que lo sustenta”. Aquí vale la pena rescatar el sustento teórico de la esfera de lo público que se encuentra en la Política Urbana, base conceptual de la Ley 388 donde se considera que el espacio público, expresión por excelencia de la concepción de la estructura propuesta, “está conformado por redes y superficies, que en su conjunto y en su articulación y funcionalidad sirven de soporte a las actividades económicas, sociales y culturales que se desarrollan en el escenario urbano”<sup>4</sup>.

En cada uno de los componentes, elementos y sistemas que harán parte del territorio municipal se presenta en menor o mayor escala la noción de espacio público y sus incidencias paisajísticas; así en lo referente a los sistemas de comunicación es pertinente involucrar la magnitud de la movilidad humana a la par con la de bienes y servicios, por su

---

<sup>4</sup> Política Urbana del Salto Social. ....

incidencia en la capacidad ambiental del territorio para el soporte del tráfico y el transporte, y su planificación, proyección y concreción, se deberá hacer desde el tratamiento paisajístico de las infraestructuras viales en su inserción de la dinámica urbano regional no solamente como conector sino como una oportunidad de tejer interrelaciones entre las poblaciones suburbanas y rurales con los asentamientos humanos, más aún con las tendencias de conurbación y la consolidación de corredores urbanos y fenómenos de segunda residencia como nuevas formas de ocupación del territorio.

En cuanto a las áreas de protección, si bien su principal dimensión es la ambiental se hace necesario incluirlas en un sistema de parques y zonas verdes; que se inserten en la Red regional de espacios públicos y áreas verdes y de conservación, para integrarlas a las diferentes tramas desde lo urbano y lo rural, contando con las potencialidades que esta última puede proporcionar para hacer tangible en el espacio público a escala del territorio regional, donde las interrelaciones sociedad-territorio configuran una urdimbre en la que trabaja la sociedad en una permanente acción comunicativa.

Paralelamente el sentido de la región permite propiciar el ser de lo urbano en lo rural como principal característica del municipio y de lo rural como soporte a su sostenibilidad ambiental, productiva y competitiva.

### **11.1. ESTRUCTURA URBANO – RURAL PROPUESTA**

La estructura urbano-rural propuesta para el Municipio de Pijao parte del reconocimiento de los elementos que constituyen el territorio actual revalorándolos de manera tal, que se potencien las ventajas comparativas del territorio asociadas a su base ecosistémica y se puedan aprovechar las ventajas competitivas relacionadas con la localización del municipio en el contexto de los Municipios Cordilleranos y en el corredor urbano de la Ciudad Región del Eje Cafetero, desde su conformación misma.

Se plantea la conformación de la estructura a partir de elementos naturales relacionados con el potencial ecosistémico y productivo, de características fundamentalmente rurales y de elementos artificiales o culturales como motor funcional y de intercambio de la base productiva que en Pijao representa el campo.

#### **11.1.1. ELEMENTOS NATURALES**

Como elementos naturales, que serán la base del ordenamiento de la estructura territorial del Municipio y frentes de acción concretos, se tienen:

##### **11.1.1.1. Zonas de vida del municipio asociadas a su potencialidad productiva**

Las zonas de vida existentes en el municipio de Pijao serán el punto de partida inicial y fundamental para ordenar el territorio en el marco de potenciar sus cualidades productivas teniendo en cuenta paralelamente las asociaciones edáficas o de suelos que existen al interior de las mismas. Dentro de este marco se tienen entonces para las cinco zonas de vida del municipio:

- **Bosque seco montano bajo (Bs-MB):** Correspondiente a la zona de Barragán, con ventajas comparativas en cuanto a posibilidades de implementación de sistemas de producción tractorables y semitractorables, y de ganaderías intensivas, que se aprovecharán a partir de la configuración de un nodo regional sobre el corredor urbano de la Ciudad Región del Eje Cafetero.
- **Bosque húmedo montano bajo (Bh-MB):** Sobre esta zona se localiza el área cafetera del municipio, con ventajas en cuanto a infraestructura que permiten potenciar su manejo partiendo de localización en el territorio de cadenas productivas (agroturismo, agroindustria, industria, etc) asociadas al cultivo y la renovación de las áreas que permitan una mayor productividad y un uso más eficiente del suelo.
- **Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB):** Corresponde fundamentalmente a las áreas del municipio de uso ganadero y de pastoreo en modalidades extensivas; y de bosques productores que aún no han sido explotados y sobre las cuales se plantean restricciones que permitan un uso racional de los recursos y la protección de las cuencas medias de los ríos Lejos y Azul.
- **Bosque pluvial montano (bp-M):** Lo constituyen áreas ganaderas y de cobertura forestal primaria y secundaria que se reglamentan en el presente Esquema pues a partir de esta zona de vida se establece la cota de protección y conservación de la cordillera y de los páramos (2800 m.s.n.m.), igualmente sobre esta zona se encuentran las cárcavas de las quebradas Oriente y las Camelias que son objeto de intervención y recuperación o mejoramiento ambiental, dentro del programa de ejecución para la reconstrucción.
- **Monte pluvial o páramo pluvial subalpino (pp-SA):** Corresponde a la zona paramuna del municipio que se establece como un área de protección estricta por contener áreas de alta fragilidad ecológica que regulan los ciclos hidrológicos de la cordillera, entre las que se encuentran relictos de bosque y humedales como el área del Paramo del Chilí, en la cuenca del río Azul la laguna de las Muchachas y la laguna de Los Patos, y en la cuenca del río Lejos, la laguna del Tapir y la Turbera Tapir.

#### 11.1.1.2. Sistema de áreas de interés ambiental y de espacios públicos regionales

Las áreas de interés ambiental constituyen un sistema transversal a las zonas de vida que se concibe de manera continua y prevalente sobre el territorio y que será objeto de diferentes tratamientos según la clasificación que se adopta para ellas en el suelo de protección. Estas áreas son consideradas como parte del sistema de espacios públicos regionales sobre las cuales se plantean programas de ecoturismo induciendo un uso racional de los recursos y la dotación de infraestructura complementaria para su mejor goce y disfrute. Entre ellas se encuentran:

- Áreas naturales protegidas: Cuenca del Río Lejos y la Vereda de Barragán
- Áreas forestales protectoras: La Sierra, El Reposo, La Cristalina y El Tapir
- Áreas de alta Fragilidad ecológica: Paramo del Chilí, Laguna de las Muchachas, Laguna de los Patos, Laguna del Tapir y la Turbera Tapir.
- Áreas de conservación hídrica: La zona de piedemonte, las partes altas de las microcuencas y las zonas de protección de cauces.

- El corredor biológico del Río Barragán.

### **11.1.2. ELEMENTOS CULTURALES**

Entre los elementos culturales que hacen parte de la estructura urbano-rural propuesta para el municipio se encuentran el Casco Urbano como centro de intercambio y polarizador de los municipios cordilleranos dada su localización y relación equidistante con los demás municipios, los centros poblados rurales como núcleos especializados para la prestación de servicios al campo, el sistema de Comunicación Rural-Regional y el Nodo Regional en Barragán por ser un territorio de ventajas comparativas y competitivas en el contexto de los municipios cordilleranos.

#### **11.1.2.1. Casco urbano como centro de intercambio y polarizador de los municipios cordilleranos**

Por su localización geográfica, el centro urbano de Pijao tiene la posibilidad de convertirse en el núcleo polarizador de la zona sur del Quindío, para lo cual se propone fortalecer sus relaciones con los municipios adyacentes, tanto del departamento como del Valle del Cauca a través del nodo de Barragán y del Tolima con la vía Pijao – Roncesvalles, reforzando sus condiciones de intercambio económico, social y cultural con las áreas rurales y con los demás municipios.

#### **11.1.2.2. Centros poblados rurales especializados para la prestación de servicios al campo**

Los centros poblados de la Mariela y la Maizena se dotarán de las infraestructuras y servicios necesarios para que se transformen en motores rurales dinámicos con capacidad funcional suficiente para que conjuntamente con el casco urbano conformen un sistema de asentamientos humanos equilibrado y articulado.

#### **11.1.2.3. Sistema de comunicación rural – regional**

El sistema de comunicación se concibe en coherencia con el sistema de articulación regional que permita dinamizar y viabilizar los sistemas productivos que se estimulan en la propuesta de usos del suelo, abordando no sólo por el tema de la movilidad interna en el territorio, sino por las posibilidades de potenciar el patrimonio paisajístico y urbano arquitectónico del municipio dentro del contexto de los programas turísticos del Quindío y la Región.

#### **11.1.2.4. Nodo regional en Barragán**

El territorio correspondiente a la unidad ecogeográfica de valle, compartido por los municipios de Pijao y Calarcá en el Quindío y de Caicedonia en el Valle del Cauca se plantea como un nodo regional capaz de aglutinar los encadenamientos productivos que se generen en los municipios cordilleranos y en Caicedonía, de manera que su planificación se debe abordar en conjunto mediante la figura de un Plan Parcial en el cual se pueda prever:

- Las posibilidades de expansión urbana

- La Reglamentación de usos extractivos que allí se presentan
- Niveles de procesamiento de productos agrícolas y pecuarios factibles y deseables
- Articulación con el sistema urbano-regional
- Areas de apoyo a la investigación y al desarrollo tecnológico

## **11.2. ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA**

La estructura urbana propuesta para Pijao se propone como un mecanismo para consolidar, densificar discriminadamente y valorar de manera sistemática, los elementos que constituyen el asentamiento urbano actual así como la incorporación de una visión preventiva ante las condiciones de extrema vulnerabilidad que condicionan el desarrollo urbano del pueblo. Es preciso acotar la necesidad urgente de armonizar en la estructura de Pijao los elementos naturales y culturales que hacen parte de la misma y que se deben atender desde el proyecto de **reconstrucción** del corto plazo (Programa de ejecución para la reconstrucción). De igual manera que no se continúe el proceso de segregación y atomización socioespacial iniciado en los asentamientos periféricos al centro tradicional (sectores Cementerio, Reubicados, Zona de Tolerancia); el proyecto de reconstrucción así como las previsiones a mediano plazo deben priorizar la consolidación concentrada del asentamiento urbano para la población actual y preveer a largo plazo el crecimiento como de las áreas urbanas del municipio en el Sector de Barragán para el cual se plantea la elaboración de un Plan de Desarrollo Integral como mecanismo para asegurar una ocupación racional y sostenible en el tiempo, aprovechando las ventajas comparativas y competitivas de la zona como Nodo Regional.

Así, el contenido de la propuesta estructural en el área urbana actual, se resume como el reordenamiento de los elementos actuales que permita: la relocalización de las viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo como cauces y rondas hídricas, zonas de deslizamiento y áreas con problemas geotécnicos, la reconstrucción del entorno urbano manteniendo la escala del patrimonio arquitectónico y urbanístico actual, la distribución equitativa de equipamientos y espacios públicos, la apertura de frentes urbanos sobre el Río Lejos y la Quebrada el Ingles y sus Afluentes y el aprovechamiento minucioso y eficiente de la infraestructura instalada (vías, servicios públicos domiciliarios y sociales, equipamientos), como manera expedita de garantizar a los pobladores de Pijao los mejores beneficios sociales y urbanos.

### **11.2.1. ELEMENTOS NATURALES**

Los elementos naturales existentes en Pijao se incorporan y valoran en la estructura propuesta como ejes dinámicos y prevalentes que direccionarán cualquier actuación urbanística, tanto de la reconstrucción, como de las intervenciones posteriores, como acción preventiva ante la ocurrencia de desastres, históricamente asociados a su presencia en el entorno construido y como posibilidad de mejorar las condiciones de habitabilidad de la población mediante su adecuación como espacios públicos útiles para diferentes actividades urbanas de las cuales hoy carece el pueblo.

Se conciben como elementos que participan en un sistema urbano que se prolonga en el área rural del municipio dada la interdependencia que existe entre ellos. Las laderas como cuenca visual e hidrográfica de los cauces que entran en el asentamiento urbano, cuyas rondas se deben continuar y proteger sobre las mismas hasta sus nacimientos, y el

cerro como parteaguas del río y la quebrada que se articulará a la ciudad a través de las Rondas de protección.

#### **11.2.1.1. Las laderas como cuenca visual**

Las laderas como paramentación natural del valle donde se encuentra asentado el casco urbano del Municipio de Pijao definirán los límites del asentamiento razón por la cual se conciben como bordes urbanos objeto de intervención especial desde diferentes frentes:

- **Consideraciones ambientales:** previendo su dinámica hidrológica y la composición geomorfológica de los suelos se establecen los márgenes y condiciones para los desarrollos y actuaciones urbanísticas con relación a las laderas, los drenajes, y los abanicos aluviales con restricciones para su ocupación. Así mismo se establecen acciones de intervención sobre las laderas susceptibles a la ocurrencia de deslizamientos como medida que proteja los barrios ubicados en el piedemonte de ellas.
- **Consideraciones paisajísticas:** Propuesta de los asentamientos aledaños a las laderas como bordes urbanos que valoren sus condiciones de telones de fondo y protejan la continuidad visual y funcional de los drenajes afluentes al río y la quebrada, dentro de la concepción sistémica que necesariamente debe guiar la intervención de los elementos naturales.

#### **11.2.1.2. El Cerro Tarapacá**

Se plantea como un parque urbano que sea el centro del sistema natural del pueblo y que permita aprovechar sus condiciones de mirador natural con equipamientos que induzcan su apropiación colectiva y pública sin que se vaya en contra de sus valores ambientales. Se debe intervenir como un sitio de llegada y permanencia como complemento a los ejes lineales y dinámicos de las calles y las rondas hídricas.

#### **11.2.1.3. La Quebrada El Inglés como eje estructurante**

Dentro de las acciones preventivas ante las condiciones de riesgo del casco urbano, se propone despejar la ronda hídrica de la Quebrada el Inglés (sobre la cual se han localizado edificaciones de diferente uso) y potenciar los espacios resultantes como un eje continuo que permita habilitar nuevos frentes de ocupación urbanística aprovechando algunos patios, lotes o viviendas, para que vuelquen la mirada sobre la quebrada y se apropien del espacio paralelo de protección y control del cauce a lo largo de su recorrido. Tal intervención se considera como un eje estructurante vital en la propuesta de reordenamiento físico, por la capacidad transformadora y dinamizadora que puede tener en el Municipio; es igualmente la oportunidad de mostrar un modelo de actuación urbana que construye, consolida y cualifica los entornos urbanos en armonía y coherencia con las variables ambientales del territorio.

#### **11.2.1.4. El Río Lejos como borde urbano**

Dadas las condiciones de vulnerabilidad de los asentamientos localizados sobre algunos tramos de su ronda, se propone su consolidación física, espacial y de usos como borde

urbano activo, dotándolo de los espacios abiertos polifuncionales y los equipamientos, mobiliarios e infraestructuras que permitan su máxima apropiación y disfrute colectivo. Igualmente la ronda del río en su costado occidental, cumplirá el papel de articular al centro de la ciudad los barrios segregados a la estructura original y dotar de los espacios públicos recreativos y ornamentales necesarios para suplir el déficit que se encontró en este costado del pueblo. Como remate de las carreras 11 y 12, frente a la Plaza de Mercado (una vez reubicadas las viviendas existentes allí) se propone un espacio público abierto que sirva como complemento a los mercados ocasionales a la vez que como espacio de recreación activa y pasiva para la población.

### **11.2.2. ELEMENTOS CULTURALES**

Los elementos culturales existentes en el área urbana de Pijao se redefinen como complemento a la concepción integral que se plantea desde los elementos geográficos del territorio. Su concepción física y espacial deberá responder entonces a la valoración y aprovechamiento de los estructurantes naturales en concordancia con los ámbitos propios de la estructura patrimonial construida cuya memoria será reinterpretada desde una visión contemporánea que dignifique las condiciones de vida de la población.

#### **11.2.2.1. La Plaza de Bolívar como espacio de reconstrucción y encuentro**

Dentro de la estructura urbana propuesta la Plaza de Bolívar se define como el conjunto formado por las edificaciones institucionales que allí confluyen, la vivienda como elemento dinámico que asegura la habitabilidad y seguridad del espacio de encuentro y como manifestación del tejido continuo existente en el centro y el comercio como función dinámica y complementaria del espacio cívico. La plaza será entonces el escenario de lo público según la concepción general del Esquema de ordenamiento, y cualquier intervención en su suelo (plaza y calles), o cerramiento (vivienda, comercio y edificios institucionales), se deberá supeditar a los lineamientos que precise el componente urbano para este espacio, como unidad de actuación urbanística, teniendo en cuenta que la plaza será el espacio físico y social de mayor impacto y prevalencia en la reconstrucción por albergar los hitos y contenidos sociales más arraigados en la memoria colectiva de la población pijaense.

#### **11.2.2.2. La vía de las Casuarinas como eje estructurante**

Sobre la vía de las Casuarinas se propone recuperar el sentido primigenio de la calle como lugar de encuentro, recorrido y localización de actividades dinámicas que estructuran el espacio urbano. La propuesta de densificación se concentra sobre este eje, valorando y aprovechando su jerarquía espacial y morfológica, reforzándolo con actividades comerciales e institucionales, y previendo su articulación y continuidad con el tejido urbano y los acentos y nodos que se deben generar con los elementos primarios y en los espacios públicos complementarios.

#### **11.2.2.3. Los elementos primarios como dinamizadores urbanos**

Los elementos primarios son estructuras construidas que generan altos niveles de confluencia social de la población por su uso y jerarquía dentro de la estructura urbana. Se proponen en la nueva estructura como dinamizadores fundamentales de los tejidos urbanos (barrios y sectores) que generen en la totalidad de la población la identidad y el

arraigo, a la vez que la interacción entre ellos, de allí la importancia de dotar los diferentes lugares urbanos con equipamientos y servicios a los cuales deba acudir toda la población urbana y del municipio en general, como mecanismo para evitar, y en algunos casos, la segregación socioespacial de los asentamientos humanos.

#### **11.2.2.4. El tejido urbano como patrimonio cultural**

La estructura continua de la morfología urbana de Pijao y la presencia de elementos estructurantes como el Río Lejos, la quebrada El Ingles, Las Laderas y el Cerro Tarapacá, determinarán la nueva propuesta morfológica de la ciudad, así como los lineamientos para intervenir áreas de consolidación, de expansión, de densificación y de renovación urbana. Se tiene como punto de partida el reconocimiento del tejido urbano existente en Pijao como Patrimonio Cultural, no sólo en cuanto a sus componentes históricos (bienes de interés cultural) sino en cuanto a la estructura espacial que se debe reconstruir desde una posición contemporánea contextual que se conciba desde la óptica de construir patrimonio complementando y valorando el existente. La calidad urbana expresada en: la distribución equitativa y equilibrada de los equipamientos, la dotación de espacios públicos, la disponibilidad cualificada de servicios públicos domiciliarios, la accesibilidad y articulación de todos los sectores urbanos homogéneos, la construcción de viviendas coherentes al espíritu de la época y el lugar y la mezcla y equilibrio de los usos del suelo; elevará la totalidad del casco urbano al nivel de bien patrimonial cuya seguridad y preservación en el tiempo se deben garantizar.

## **12. CLASIFICACION DEL SUELO**

La clasificación del suelo en el Municipio de Pijao atiende a la visión estructural del territorio en la que se reconoce su vocación eminentemente rural y la necesidad de complementar la estructura productiva, asociada al área rural, con núcleos urbanos de servicios al campo que sirvan como motor a las cadenas productivas que se identifiquen dentro del municipio en el contexto de los Municipios Cordilleranos del Quindío y los municipios vecinos del Valle del Cauca y el Tolima.

Así se establece para Pijao, de acuerdo con la clases y categorías establecidas en la Ley 388, la siguiente clasificación:

### **12.1. SUELO RURAL**

Caracterizado en Pijao por la alta concentración de ventajas comparativas para la producción en el sector primario, la presencia de población, casi en equilibrio con la urbana, y con niveles de interacción altos con los núcleos urbanos adyacentes (Area urbana de Pijao, Barragán y Caicedonía)

### **12.2. SUELO SUBURBANO**

**(que pasa con esta categoría en Pijao ??????????)**

Áreas donde se integran el uso del suelo urbano con el rural pueden ser objeto de desarrollo (residencial, industrial y de servicios)

- Urbanizaciones Campesinas: Área de influencia a la zona contigua de Barragán (Río verde Barragán)

- Zonas Agroindustriales e Industriales, servicios: Zona Barragán y/o zona suburbana.

### **12.3. SUELO URBANO**

Sobre este suelo existe una mayor concentración de población y actividades productivas del sector terciario, con alta interacción con las actividades y población asentadas en el suelo rural y posibilidades de articulación con la red urbano regional del Eje Cafetero.

Se clasifican igualmente en esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, es decir, con falencia de uno de los anteriores componentes; en ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el perímetro de servicios públicos o sanitarios.

### **12.4. SUELO DE EXPANSIÓN URBANA**

Son las zonas constituidas por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano bajo condiciones de seguridad altas durante la vigencia del Esquema de ordenamiento según lo determinen los programas de ejecución. La determinación de este suelo se ajusta a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial y de transporte, servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamiento colectivo de interés público o social. Usos Urbanos, industriales y de infraestructura.

#### **CRITERIOS AMBIENTALES PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA**

Las áreas de expansión urbana deben presentar iguales o mejores condiciones que el área urbana por ello se tienen en cuenta las siguiente áreas

- Area de expansión del arco (propiedad de Nelson Mejía): Tiene fácil acceso para la dotación de servicios públicos y equipamientos
- Area de expansión de Calle Larga (lote contiguo al Coliseo, propiedad e Efraín González) Es de fácil dotación de servicios públicos y equipamientos.
- Area de expansión de la Primavera (propiedad de Arnulfo Cardona): Respetando la margen del río es de fácil acceso a los S.P. y equipamientos.
- Zona contigua a Viviendas de Reubicados la Cumbre: Esta zona requiere de tratamiento en los taludes para su estabilización y manejo de aguas, se puede equipar con servicios públicos, por lo cual se considera de última prioridad y su ocupación se deberá hacer a largo plazo.

La delimitación de áreas de expansión urbana se determinó de manera que no se sacrifiquen áreas de importancia ambiental y agropecuaria y con el fin primordial de optimizar la utilización del suelo y la consolidación en el tiempo de la estructura urbana de Pijao de manera equilibrada y coherente con lo existente.

Para cada zona de expansión urbana, se propone conservar una franja mínima de 15 metros al lado y lado de los drenajes, cauces, quebradas y del río Lejos y de 50 metros a la redonda en los nacimientos. Debido a los obstáculos de expansión que presenta el Municipio por las zonas inestabilidad geológica, inundaciones y avenidas torrenciales, se tienen muy pocas áreas para tal fin, por lo tanto se necesita realizar un manejo óptimo de las mismas, teniendo en cuenta las prácticas de conservación de suelos de ladera, tales

como: peinados suaves del talud, zanjas colectoras de agua, canales, disipadores, entre otros. Las zonas de expansión determinadas no presentan amenazas por deslizamientos, e inundaciones pero aún así se hace necesario dar un manejo adecuado de ellos.

## **12.5. SUELO DE PROTECCIÓN**

12.5.1. Suelo de protección ambiental

12.5.2. Suelo de protección – Areas para las zonas de amenaza y riesgo para los asentamientos humanos

12.5.3. Areas de reserva para la dotación de infraestructuras de servicios públicos domiciliarios

### III. COMPONENTE RURAL

#### 5. VISION Y ESTRUCTURA RURAL DEL MUNICIPIO

#### 6. DIVISION TERRITORIAL

**Hablar aquí de las veredas y sus características**

#### 7. ACCIONES SOBRE LA ESTRUCTURA TERRITORIAL

##### 7.1. PARA LOS ELEMENTOS NATURALES

##### 7.1.1. ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL

##### 7.1.1.1. Areas naturales protegidas

##### ▪ Parques Nacionales Naturales

A partir de la cota de 3600 m.s.n.m. una franja de 300 metros (dentro del Departamento del Tolima)

USOPERMITIDO: Conservación, recuperación y control, investigación controlada, educación, recreación paisajística y cultural.

**USO LIMITADO: Pesca artesanal, infraestructura NO, vías de acceso NO, ecoturismo, extracción de la biodiversidad y recursos genéticos con fines científicos y/o investigativos.**

USO PROHIBIDO: Ganadería, actividades agropecuarias, extracción de madera, minería, vías correteables, caza, quemas.

##### ▪ AREAS DE MANEJO ESPECIAL

Se incluyen las zonas donde se encuentran relictos de palma de cera del Quindío tales como: Finca El Alto, Cárcava El Oriente y la finca Mamellal y Risaralda (alturas comprendidas entre los 2600 – 3000 msnm) y Papalito en la cuenca del Río Azul al suroriente del Municipio por sus condiciones de santuario de flora.

Usos permitidos: ecoturismo, conservación, investigación y educación.

Usos Limitados: Caminos de herradura cercados que impidan el consumo de la semilla por los semovientes.

Usos Prohibidos: Pesca, quemas, explotación agropecuaria, industria, construcción de viviendas e infraestructura, minería, cualquier tipo de explotación forestal.

##### ▪ DISTRITO DE MANEJO DE LA CUENCA DE LA CUENCA ALTA DEL RIO QUINDIO

##### ▪ RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL

##### **CORRECCION C.R.Q.**

***Pendiente averiguar como se reglamentaría y delimitaría Papalito***

##### ▪ DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS

##### **CORRECCION C.R.Q.**

***Se incluyen los suelos tipo II que hacen parte de la vereda La Moravita***

*Usos Permitidos: Conservación y restauración ecológica*

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

*Uso Limitado: Actividades agrosilvopastoriles, agropecuarias, institucionales, recreación general, vías de comunicación e infraestructura de servicios, sistemas de labranza.*

*Usos Prohibidos: Aquellas que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos, quemas, tala, caza, rocería, minería, industria y usos urbanos.*

El área productiva o de uso agropecuario del Municipio se incluye en esta categoría de suelo deben ser ya que por sus características de suelo deben ser protegidas a fin de sostener y conservar la productividad previniendo procesos erosivos por acción hídrica y eólica

Se subdividen según el municipio de suelo

▪ TIPO DE SUELO - PLAYONES

Asnm 1.100  
Paisaje valle

USO PERMITIDO: Conservar y restaurar ecológica (recuperación de las rondas hídricas en microcuencas abastecedoras un margen a la redonda de 30 metros y el río Lejos igualmente, unión de relictos boscosos y protección de la fauna en vía de extinción tales como reptiles

USO LIMITADO: Actividades agrosilvopastoriles (asociar caña panelera con cercos vivos como caracolí, igua, vainillo, guadua, para la protección de las \*\*\* de las , microcuencas, apicultura asociada con árboles como guayacán, \*\*, Nogal, cultivos semestrales con cercos vivos, ganadería intensiva con prácticas silvopastoriles, café con sombrero ( \*\*\*, nogal) institucionales, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios, sistemas de labranza, explotación conholada de material del río

USOS PROHIBIDOS: Todos los que generan deterioro a la cobertura vegetal o fenómenos de erosión: mecanización de material del río donde el porcentaje de mecanización sobrepasa el 30%) de la explotación total; quemas, tala, caza, rocería, minería, industria y usos urbanos.

▪ TIPO DE SUELO – BARRAGÁN – PICOTA

ASN – paisaje – clima- características relieve – veredas

USO PERMITIDO: conservar y restaurar \*\*\*

USO LIMITADO: actividad agrosilvopastoriles (ganadería intensiva, cercos vivos, bancos protectores con especies forrajeras tales como quebrabarrigo, chachafruto, frutales de clima cálido moderado \*\*\* con especies forestales como eucaliptus grandis, nogal

Áreas de expansión urbana planificada y localización de equipamientos colectivos necesarios

USOS PROHIBIDO: Los que generan deterioro de la cobertura vegetal mecanización, quemas, tala, caza, minería, industria, usos urbanos no incluir.  
El uso potencial no concuerda con la zonificación Ambiental.

▪ TIPO DE SUELO –CHINCHINA – EL CEDRAL

ASNM, paisaje, clima, característica relieve, veredas.

USO PERMITIDO: conservación

USO LIMITADO: actividad agrosilvopastoriles (café asociado con plátano y banano, café asociado con guamo, café asociado con nogal) agropecuario (apicultura, tabaco, yuca, maracuya con técnicas de uso y conservación de suelo de ladera terrazas)

Institucional, recreación general, vías de comunicación e infraestructura de servicios, sistemas de labranza No

USO PROHIBIDO: Aquellos que generen deterioro de la cobertura vegetal o fenómeno erosivos: mecanización, quemas, tala, caza, minería, industria y usos urbanos.

▪ TIPO DE SUELO EL \*\*\* - REDREGALO

Asnm, paisaje, clima, características relieve, veredas

La Mariela, Cañaveral, los \*\*, Chinales, La Playa, La María, El Sinamio, Río Azul Bajo, Río Lejos, Berlín, Puente Tabla, Puente Nuevo, El Verdal

USO PERMITIDO: idem

USO LIMITADO: Agrosilvopastoriles, agropecuarios (café asociado con Plátano) sistemas agroforestales, frutales de clima cálido y frío moderado asociado con especies forestales, ganadería intensiva con manejo silvopastoril, aprovechamiento de recursos hídricos con piscicultura aprovechamiento de especies forestales (Bosque protector-productor)

USO PROHIBIDO: Actividades silvopastoriles en suelos con pendientes superiores a 45%

Aquellos que generan deterioro centros poblados rural La Mariela.

▪ TIPO DE SUELO \*\*\*\*

Clima – características relieve – veredas

USOS PERMITIDOS: idem

USOS LIMITADOS: actividades agrosilvopastoriles, agropecuarias (ganadería, intensiva, bosque protector-productor, frutales de clima muy frío asociados con especies forestales, actividades pisciforestales) institucionales, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, sistema de labranza NO.

USOS PROHIBIDOS: Ganadería extensiva, cultivos limpios, aquellos que generan deterioro.

▪ AREAS NATURALES PROTEGIDAS PROYECTADAS  
CORRECCION C.R.Q.

No caben áreas que estén deterioradas

*Río Lejos – debe ser incluido en Areas de Protección y Conservación hídrica*

*Averiguar ley para saber si hay zonas en el Municipio que merezcan incluirse en esta categoría*

Se incluyen dentro de esta clasificación la cuenca del río Lejos (incluye río Azul) y veredas Barragán con una margen mínima de 50 metros a lado y lado tomados desde el nivel máximo.

### 3.1.1.2 AREAS DE CONSERVACIÓN

#### ▪ AREAS DE AMORTIGUACION

Dentro de estas áreas se encuentra la comprendida por la asociación cartográfica de tipo de suelos Peña – Ventanas.

ASNM 3400 paisaje – clima – características – relieve – veredas

USO PERMITIDO: Actividades orientadas a la protección de los recursos naturales (zona de conservación, dirigido a la investigación de la biodiversidad)

USO LIMITADO: Ecoturismo, rehabilitación ecológica, investigación controlada, explotación agropecuaria tradicionales No, establecimiento y aprovechamiento forestal de especies foráneas NO; captación de acueductos, vías NO, caminos de herradura, minería NO, extracción de materiales para la construcción NO.

USO PROHIBIDO: Agropecuario, mecanizado, recreación masiva parcelación para construcción de viviendas campesinas y los que dicen arriba NO.

Se determinan usos permitidos dentro del desarrollo sostenible según el tipo de amortiguación.

- Amortiguación de extensión: ampliación de habitantes de animales y plantas.
- Amortiguación de usos tradicionales: pesca, caza, recolección, pastoreo estacional, rituales.
- Amortiguación forestal: la tasa de cosecha no debe exceder a la capacidad de rendimiento sostenido del bosque.
- Amortiguamientos físicos: Límites estrictamente demarcados.
- Amortiguamientos económicos: Usos sostenibles de la tierra, proveer un producto de uso con valor para los pobladores locales.

#### ▪ AREAS FORESTALES PROTECTORAS:

##### ***CORRECCION C.R.Q.***

***Areas que deben ser demarcadas como tal.***

***Proponer caracterización que justifique la clasificación como tal***

La Corporación Regional del Quindío – CRQ, tiene dentro de esta categoría las fincas: La Sierra, El Reposo, La Cristalina y El Tapir (14.336.480.14 M<sup>2</sup>).

Se incluyen además bosques importantes como: Las Camelias, El Oriente, Las Nubes, El Diamante, Magallanes, Maizópolis, La Dorada. **Localizarlas**

**USOS PERMITIDOS:** Conservar de flora, rehabilitación ecológica, caracterización de flora y fauna controlada recreación, educación ambiental connotada.

**USO LIMITADO:** Aprovechamiento sostenible de especies forestales, ecoturismo, establecimiento de infraestructura mínima necesaria para fines educativos o investigativos, extracción de material genético connotado

### **3.1.1.3 Areas de alta fragilidad ecológica**

- **HUMEDALES** Areas o extensiones de marismas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificialmente, permanente o temporales, escantadas o corrientes, dulces, salubres o saladas, incluye los humedales, lagunas, cuerpos de agua, pantano, y nacimientos.

Se clasifican como humedales:

- ◆ Area del páramo del Chili
- ◆ Cuenca del río Azul - Laguna de las Mellizas
- ◆ Cuenca del río Azul - Laguna de los Patos.
- ◆ Cuenca del río Lejos – Laguna del Tapir
- ◆ Cuenca del río Lejos – turbina Tapir

**USOS PERMITIDOS:** Conservación suelos, restauración de la vegetación adecuada para la protección, investigación, controlada, conservación, preservación y restauración.

**USOS LIMITADOS:** Ecoturismo, vías (NO), captación H<sub>2</sub>O, ó incorporación de vertimientos, construcción infraestructura (NO) puentes colgantes.

**USOS PROHIBIDOS:** Vías carretables, construcción infraestructura y apoyo para actividades de recreación, embarcaderos, usos agropecuarios, industriales, urbanos y suburbanos, loteo y construcción de vivienda, minería, disposición residuos sólidos y líquidos, tala y rocería de la vegetación, quema, caza, vertimientos de H<sub>2</sub>O concesiones y actividades que generen drenaje y secado de humedales.

- **PARAMOS.** Areas ecológicas y bioclimáticas referidas a regiones montañosas por encima del limite superior del bosque alto andino.

Se localiza el área del páramo del Chilí por encima de los 3600 m.s.n.m con un área total de 12.709.526,95 m<sup>2</sup>

**USO PERMITIDO:** Protección integral de los recursos naturales, rehabilitación ecológica, conservación.

**USO LIMITADO:** ecoturismo, investigación controlada, acuicultura para fines domésticos  
**NO:**

USOS PROHIBIDOS: Actividades agropecuarias, caza, quemas, talas, infraestructura de desarrollo; vías carreteables, vivienda, loteo, minería, acuicultura con fines comerciales e industriales, concesiones de agua para todo uso.

- **RELICTOS BOSCOSOS:** Areas que constituyen los últimos refugios de plantas y animales, son el banco genético de las especies vivientes, habitantes primarios y autoctonos de una región específica, cumple la función de ser una muestra significativa de las condiciones, componentes y funcionamiento de los ecosistemas naturales.

Areas en las partes altas de las microcuencas (cabeceras)

USO PERMITIDO: Plantaciones con especies nativas, protección integral de los R.N, recuperación y conservación forestal y recursos conexas, rehabilitación ecológica, investigación, recreación. Corredores Biológicos

USOS LIMITADOS: Plantaciones especies foráneas (NO), aprovechamiento sostenible de productos asociados a los bosques, ecoturismo, educación ambiental, extracción de guadua y ptus nomaderables, senderos ecológicos investigaturismo, extracción material genético. Únicamente se aprovechara el recurso guadua.

USOS PROHIBIDOS: Plantaciones con especies foráneas, aprovechamiento forestal para fines comerciales, urbanizaciones, actividades agropecuarias, tala, quema, rocería, depósito de residuos sólidos y líquidos, extracción de maderables, caza.

#### **3.1.1.4 AREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS**

Son aquellas que por su localización y condiciones naturales garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo sostenible de la región de manera que contribuya a promover el desarrollo económico y social y el medio de la diversidad biológica.

- **AREAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN HÍDRICA**

Son aquellas que por su localización y condiciones naturales garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo sostenible de la región de manera que contribuya a promover el desarrollo económico y social y el medio de la diversidad biológica.

Río Lejos y Río Azul franjas de 30 metros.

Se incluyen las microcuencas abastecedoras del acueducto urbano: quebrada Las Pizarras, quebrada La Cumbre, quebrada la Cascada, quebrada el Impes Morroseco  
Microcuencas rurales: La Coca, Los Chorros, El Macho, El Perro, quebrada Los Juanes y todas aquellas que son utilizadas para consumo humanos y agropecuarios.

USO PERMITIDO: Bosque protector, investigación ecoturismo, educación ambiental, conservación, recreación pasiva.

USO LIMITADO: Bosque protector (NO), sistemas agroforestales o silvopastoriles (NO), extracción de material de arrastre y vertimiento de aguas. Para fines de 1-10 ha dejar una franja mínima de 10 metros, para fines 10-25 Has dejar una franja mínima de 15 metros, para fines de mas de 25 Has dejar mínimo 30 metros.

USOS PROHIBIDOS: Bosque productor, loteo para vivienda usos industriales y de servicios comerciales, vías carretables, ganadería, tala quema.

- a) Area de Recarga de Acuíferos: Son aquellas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas, entre la superficie y el subsuelo. Se encuentran localizadas en:
- ◆ La zona de pie de monte
  - ◆ Las partes altas de microcuencas
  - ◆ Las zonas de protección de cauce

USOS PERMITIDOS: Actividades forestales protectoras-productoras con especies nativas, agrosilvicultura, recreación contemplativa. Construcción de viviendas campesinas con máximo del 5% del área total de recarga.

USOS LIMITADOS: Infraestructura vial, equipamientos colectivos, aprovechamiento forestal de especies nativas, minería y actividades agropecuarias tradicionales.

USOS PROHIBIDOS: Plantación de bosques con especies foráneas explotación agropecuaria intensiva, parcelación con fines de construcción de vivienda, zona de expansión urbana.

### **3.1.1.5. Areas de especial significancia ambiental en conflicto de uso**

Areas de manejo especial, de alta fragilidad ecológica y ecosistemas estratégicos que están en conflicto de uso por su destinación actual a actividades agropecuarias por encima de la cota de 2.800 se encuentra extensiva, siendo zona conservación.

### **3.1.2. ZONAS CON SUSCEPTIBILIDAD A FENÓMENOS NATURALES**

Son aquellas que por sus características geológicas, climáticas y morfológicas presentan diferentes niveles o grados de probabilidad de afectación por fenómenos naturales como: erosión, remoción de masa, inundación y/o avenida torrenciales, sismos, vulcanismo y otros.

Alternativas: Sistemas establecidos agroforestales y silvopastoriles a corto plazo, y a largo plazo y a largo plazo eminentemente de conservación y/o protección

#### **3.1.2.1 Areas susceptibles a inundaciones y avenidas torrenciales**

Son aquellas que presentan alta probabilidad a la ocurrencia de desastres, por el aumento desmesurado de los caudales de los ríos ocasionado por el mal manejo de la cuenca.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

USOS PERMITIDOS: Investigación, educación, conservación, recuperación, evaluación y monitoreo, bosque protector, guaduales, caña brava, cercas vivas o barreras cortavientos.

USOS LIMITADOS: Cultivos, semestrales, explotación minera, yuca y ganadería intensiva, obras para el control y manejo de cauce.

USOS PROHIBIDOS: Loteo para construcción de viviendas, usos industriales y de servicios comerciales, vías carreteables, tala, cultivos perennes.

NOTA: El casco urbano del Municipio de Pijao presenta alto riesgo por inundación y la avenida torrenciales.

INUNDACIÓN: Cabecera municipal, puente tabla, balsos y río Lejos, Barragán.

AVENIDA TORRENCIAL: Sobre el casco urbano y el verdal.

### **3.1.2.2 Areas de amenaza sísmica**

Según proyecto sobre Amenaza Sísmica Regional

AREAS CON AMENAZA SISMICA ALTA: Todo el Municipio por estar en el flanco occidental de la cordillera central que es una zona de fallas geológicas

### **3.1.2.3 Areas con alta susceptibilidad por fenómenos de erosión y remoción en masa**

Se caracterizan por ser altamente inestables y potencialmente generadora de deslizamientos y desprendimientos de la cobertura vegetal, ocasionados por el mal uso y manejo del suelo en zonas de alta pendiente.

USOS PERMITIDOS: Investigación, educación, conservación, recuperación, evaluar y monitoreo, bosque protector, infraestructura, para control recuperación y prevención.

USOS LIMITADOS: Sistemas agroforestales y silvopastoriles bajo sistemas convencionales y bosque productor.

USOS PROHIBIDOS: Ganadería y agricultura intensiva, infraestructura física, tala, quema, uso de herramientas inapropiadas de caza y minería.

### **3.1.2.4 Areas con susceptibilidad a vendavales**

Son aquellas que por su localización, condiciones morfológicas, climáticas y de vegetación, son propensas a fuertes vientos, relacionados con afectaciones de infraestructura y cultura.

En la zona de Barragán se requiere la utilización de barreras rompevientos y cercas vivas en asomo con las cultivos transitorios.

**3.1.2.5. ZONIFICACIÓN POR SUSCEPTIBILIDAD A FENOMENOS NATURALES EN AREAS URBANAS** Son aquellas que por sus características geológicas, climáticas y morfológicas presentan diferentes niveles o grados de probabilidad de afectación por fenómenos naturales como erosión, remoción en masa, inundación y lo avenidas torrenciales, sismo, vulcanismo y otros .

Comprende el análisis integrado de información sobre geología formaciones superficiales, procesos erosivos y pendientes topográficas y en las medidas de sus posibilidades sobre geotecnia y geofísica y mediante el cual se obtiene una visión generalizada de la posibilidad o el grado de afectación del área urbana como consecuencia de fenómenos naturales.

**USOS PERMITIDOS:** Bosque protector, control y monitoreo, recuperación, investigación, parques, manejo laderas, rehabilitación, restauración e infraestructura.

**USOS LIMITADOS:** Infraestructura para instalación de servicios públicos como colectores.

**USOS PROHIBIDOS:** Prácticas agropecuarias, construcciones viviendas y servicios públicos vitales equipamientos colectivos.

### **3.1.3. ZONAS DE RECUPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO**

Áreas que han sufrido deterioro y presentan diferentes tipos de degradación, bien sea por fenómenos naturales y/o antrópicos, o por ser causa de procesos indeseables que requieren intervención.

#### **3.1.3.1 Áreas erosionadas**

Son aquellas que sufren desprendimiento transporte y posterior depósito de suelo o roca por acción natural (fenómeno geológico, agua, viento, etc.) o que están sometidos a procesos inducidos por las actividades económicas y culturales del O,T

En el municipio de Pijao encontramos los siguientes tipos de erosión: laminar, en surcos, terracetas, cárcavas, remociones en masa, solifluxión, reptación, los factores detonantes son: Sismos, pérdidas de soporte base socavación perdida, soporte lateral sobre saturación por lluvias, son factores contribuyentes; la elevación del nivel de aguas freáticas, mal manejo de aguas lluvias y escombreras, tipos de vegetación, ruptura en el sistema de acueducto y alcantarillado, deficiencia en el control de entrega; dentro de los factores latrínicos tenemos características del material, grado de trituración de la roca, discontinuación a favor de la penacentes ángulo de la pendiente, longitud de la pendiente. Los factores anteriormente descritos se localizan en las cárcavas las camelias, el oriente, las pizarras, el guamal, el diamante; y demás procesos erosivos como remoción en masa, ubicando en el sector de la Cumbre y fincas Mamellal y Risaralda, además de deslizamientos superficiales y muy puntuales.

NOTA: Anexo descripciones técnicas de los procesos erosivos del Municipio

**USOS PERMITIDOS:** Bosque protector o regeneración natural, obras para control erosión, recuperar, rehabilitar, restauración.

**USOS LIMITADOS:** Usos agropecuarios (NO), actividades de reforestación, revegetalización inducida, vías de acceso veredal.

**USOS PROHIBIDOS:** Usos agropecuarios en el cuerpo del problema y un área de 100 metros alrededor del mismo, infraestructura vivienda, vías carretables de gran estructura.

### **3.1.3.2 Areas para la recuperación hídrica**

Son aquellas cuya dinámica de desarrollo genera desechos líquidos y sólidos que disminuye el nivel de la calidad de las aguas superficiales y limitan el uso al menos en una actividad.

A lo largo del río Lejos en su cauce principal se aporta sedimentos a las aguas que provienen de los diferentes focos erosivos; la cárcavas, las camelias aportan el 75% de los sedimentos que llegan al río Lejos, y la cárcava Las Pizarras; y con respecto a la quebrada el Inglés aporte se da por sedimentos acasconados por la parte media y alta del sector la cumbre, y la contaminación de aguas por químicos utilizados en las prácticas agropecuarias.

En la parte baja de la cuenca la contaminación de las aguas se deben principalmente al uso indiscriminado de agroquímicos por las actuaciones agropecuarias.

**NOTA:** Ubicar en el plano urbano quebradas Cascada, Maizena como aporte sedimentos.

### **3.1.3.3 Areas sensibles a incendios forestales**

Son aquellas áreas que por su localización en regiones con incidencias histórica de incendios en la cobertura vegetal, alta pendiente, condiciones eólicas desfavorables, alta posibilidad de afectación por este tipo de fenómenos.

#### **PROPUESTAS DE MANEJO:**

- Tratamiento de los focos erosivos aportes de sedimentos al cauce del río Lejos; y en general estabilización de la cuenca.
- Uso racional de los agroquímicos y manejo adecuado de los desechos sólidos.
- Cobertura vegetal en las riberas de las cauces para disminuir la velocidad del agua y excumulación de sedimentos en las laderas.
- Construcción de colectores y plantas de tratamiento de aguas negras (Plan Maestro acueducto alcantarillado).
- Fomento de la agricultura orgánica para la reducción y uso adecuado de agroquímicos en cultura.
- Realizar tratamientos de agua en las explotaciones pecuarias
- Realizar un manejo integrado de desechos sólidos urbano y rural
- Construir plan Maestro de acueducto y alcantarillado.

En la parte alta de la cuenca del río Lejos es necesario capacitar a la comunidad y dotarla de los implementos básicos para la prevención y el control de los incendios forestales,

principalmente donde encontramos bosque productor y bosque protector. Igualmente se hace necesario la dotación del Comité Local de Emergencias, la capacitación para la prevención a la comunidad en general.

#### 3.1.3.4 Areas vulnerables a la contaminación de acuíferos

En las veredas con frecuencia sucede que las viviendas carecen de infraestructura sanitaria, además del uso indiscriminado de agroquímicos que contaminan las aguas subterráneas. Igualmente en el casco urbano se encuentra 2 estaciones de servicio donde se almacena combustible en tanques subterráneos si el adecuado control y manejo del combustible en tanques subterráneos sin el adecuado control y manejo del combustible; en la zona rural, los cultivos transitorios son sometido a aplicación frecuente de fertilizantes, pesticidas y herbicidas (Control de la broca), además de las conducciones de aguas contaminadoras con excretas, criaderos pecuarios (avícola, porcícola, y ganadería), sumideros de aguas negras aplicación de desechos líquidos tóxicos sobre el suelo, la disposición de residuos sólidos a cielo abiertos. El deficiente o nulo alcantarillado y los drenajes menores provenientes de la minería; todos ellos contribuyen a la contaminación de Aguas subterráneas, aunque en el momento no se cuenten con datos o estudios concretos que determinen en que cantidad.

#### SOLUCIONES

- Implementar sistemas de infraestructura sanitaria para las aguas servidas del área rural.
- Exigir estudios de impacto ambiental y planes de manejo para las dos estaciones de servicios.
- Fomento de la agricultura orgánica para la reducción y uso adecuado de agroquímicos en cultivos.
- Realizar tratamiento de aguas en las explotaciones pecuarias
- Realizar un manejo integrado de desechos sólidos urbanos y rural.
- Construir Plan Maestro de acueducto y alcantarillado
- La minería mecanizada y debe realizar tanques desarenadores y manejo adecuado de combustibles.

#### Grado de contaminación

▪ Por aguas servidas:	Urbano	100%
▪ Desechos sólidos:	Rural	40%
▪ Químicos		100%
		90%
		100%
		100%

#### 3.1.4. ZONAS DE PRODUCCIÓN ECONÓMICA

Son aquellas áreas de destinación a producción minera, agrícola, forestal, industrial, de hidrocarburo y turística, se orienta al aprovechamiento racional de las R.N susceptibles de explotación económica.

### 3.1.4.1 Areas de producción agropecuaria

- **PIEDEMONTES Y VALLES.** Barragán y el alambrado uso en pendientes mayores de 50%

**USO PERMITIDO:** Establecimiento de bosques nativos y guaduales, sistemas estabulados de ganadería intensiva para leche, cobertura vegetales en cítricos y arbolización de cafetales que se encuentra a libre exposición.

**USO LIMITADO:** Cítricos, ganadería intensiva con sistemas de semi-estabulación, plantaciones forestales, sistemas silvopastoriles.

**USOS PROHIBIDOS:** Ganadería intensiva (leche, carne) cultivos semestrales, yuca, plátano NO.

**USOS EN PENDIENTE DEL 30% AL 50%**

**USOS PERMITIDOS:** Establecimiento de bosque nativos y guaduales, semestrales con prácticas de conservación, arborización en cafetales que se encuentran a libre exposición.

**USOS LIMITADOS:** Ganadería intensiva, plantaciones forestales y cultivos de plátano y yuca.

**USOS PROHIBIDOS:** Siembra consecutiva de yuca como de cultivos semestrales (maíz, frijol, sorgo, soya, etc.)

**USOS EN PENDIENTES MENORES DE 30%**

**USOS PERMITIDOS:** Bosques nativos y guaduales, ganadería intensiva bajo sistemas silvopastoriles y bancos de problemas plátano y cultivos permanentes.

**USOS LIMITADOS:** Siembra consecutiva de yuca y de cultivos semestrales, métodos de labranza mínima, uso de agroquímicos y plantaciones forestales.

**USOS PROHIBIDOS:** Cultivos que requieran mecanización convencional para la preparación del suelo.

- **AREAS SUBURBANAS**

Artículo 31 numeral 31 de la Ley 99/93, no menos de 70% del área a desarrollar en proyectos de vivienda se destinarán a la conservación de la vegetación nativa existente.

**USO EN PENDIENTE DEL 30% AL 50%**

**USOS PERMITIDOS:** Establecimiento de bosque nativo y guaduales, arbolización en cafetales que se encuentra libre exposición.

**USOS LIMITADOS:** Ganadería intensiva, plantaciones forestales, cultivos de plátano, siembra de yuca, cultivos permanentes.

Usos prohibidos: Siembre consecutiva de yuca, cultivos semestrales.

- **AREAS DE PRODUCCION AGROPECUARIA EN LOS SUELOS CLASE II**

Pueden ser utilizados por los mismos cultivos de la Clase I, en embargo son capaces de sostener sistemas de cultivos menos intensos, estos suelos presentan algún drenaje restringido con una humedad inadecuada del suelo, estructura del suelo y capacidad de trabajo por debajo del ideal (clase I) exige buena práctica de cuidado: formación de terrazas que son bancos anchos de tierra con caras ligeramente inclinadas, laboreo con curvas de nivel, además rotación de cultivos, fertilización y encalada.

- **AREA DE CORDILLERA DEL DEPARTAMENTO**

USOS PERMITIDOS: Agricultura bajo sistema de labranza mínima establecimiento de bosque protector, sistema pecuario, semi estabulados, banco de proteínas.

USO LIMITADO: Plantaciones de coníferas y latifoliadas en pendientes no superiores al 50%, frutales de clima frío pendiente 40% agroforestería. En pendientes no superiores al 50%, frutales de clima frío y pan coger, estanques piscícolas, infraestructura para construcción de vivienda, vías carreteables en pendientes menores de 40%, uso de agroquímicos, cultivos limpios y ganadería extensiva.

USOS PROHIBIDOS: Ganadería y agricultura intensiva, métodos de labranza convencional.

#### **3.1.4.2 Areas de producción forestal**

Incluidas dentro de las áreas de producción agropecuaria, que son plantadas con el propósito de obtener fines comerciales.

- **AREA FORESTAL PRODUCTORA – PROTECTORA**

Debe ser conservada de manera permanente con bosques naturales o artificiales para proteger los R.N renovables, que además pueden ser objeto de actividades de producción, sujeta necesariamente al mantenimiento del efecto protector.

USO PERMITIDO: Conservación y establecimiento forestal, recreación pasiva, educación ambiental y cultivos agroforestales y silvopastoriles.

USO LIMITADO: Silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales, infraestructura para aprovechamiento forestal, investigación, recreación pasiva, educación ambiental, pesca, vías, cultivos agroforestales y silvopastoriles.

USO PROHIBIDO: Minería, industria, urbanización, caza, tala rasa.

#### **3.1.4.3 Areas de transporte y almacenamiento de hidrocarburos**

Estaciones de servicios: Existen 2 estaciones de servicios ubicadas cra 6 calle 5, cra 6 calle 13 esquina, lavadero de vehículos: se encuentran dentro de las estaciones de servicios.

Transito de vehículos de transporte: existen dos empresas intermunicipales ubicadas en la plaza principal y existen la cooperativa de Transportadores con servicios intermunicipal.

Las estaciones de servicios si requieren de reubicación ya que se encuentran en zonas residenciales, y una de ellas en zona de alto riesgo.

La empresa de Jeeps ubicados en la zona 6 obstaculizan el trafico vehicular y el paso peatonal.

#### **3.1.4.4 Areas de producción industrial y/o agroindustrial**

El establecimiento de nuevas industrias deben obedecer a cultivos que incorporen procesos de producción limpia y las ya instaladas deberán considerar la implementación de sistemas de control de contaminación, para evitar la degradación del recurso hídrico y atmosférico y garantizar el adecuado manejo y disposición final de residuos sólidos y propender por la transformación hacia proceso de producción limpia.

El municipio de Pijao en la actualidad cuenta con muy baja industria y lo agroindustrial, reduciéndose a procesamiento del agua y para ofrecerla en bolsas o vasos. Por lo tato con la reactivación económica se fomenta la pequeña industria manufacturera y un centro agroindustrial en Barragán, los cuales al iniciar su funcionamiento deberán:

\*2 dos microempresas que transforman la madera en utensilios, como muebles, etc., producción de ladrillos a través de la arcilla en pequeña ladrilleras, ubicadas en el casco urbano

- Conectar la descarga proveniente de los residuos líquidos industriales al sistema de alcantarillado municipal, una vez construido.
- Realizar el tratamiento necesario de acuerdo con las características de los residuos líquidos.
- Realizar los estudios necesarios con el fin de calcular los posibles efectos sobre la utilización actual o futura de las aguas.

La zonificación del área industrial de acuerdo con las características de los residuos producidos en los diferentes establecimientos, con el objeto de facilitar o complementar los procesos de tratamiento requeridos.

Se debe dar cumplimiento al decreto 948 de 1995 respecto a las restricciones para el establecimiento de industria y comercio generadoras de olores ofensivos, ruido y emisiones atmosféricas de alto impacto. Las industrias y demás fuentes fijas de emisión de contaminantes al aire en zonas no adecuadas tendrán un plazo de 10 años para su traslado; entre ellas se propone:

1. La ubicación de industrias y agroindustrias que generan olores o ruidos ofensivos, al igual que emisiones atmosféricas se ubicaran en zona suburbana, garantizando los E.I.A y los planes de manejo para cada una de ellas.

2. El comercio debe localizarse en zonas residenciales preferiblemente concentrándola en la carrera 5 y 6. Al igual que la Plaza de Bolívar y el sector de la galería de manera que se ofrezcan los bienes y servicios oportunamente y con calidad.

### **3.1.4.5 Area de producción turística**

Areas que por su localización, clima, infraestructura, atractivo paisajístico, entre otros representan un potencial productivo para la región, con equilibrio entre el desarrollo turístico y conservación R.N.

- **ECOTURISMO:** Aquella forma de turismo especializado y dirigido que se desarrollo en áreas con un atractivo natural especial que se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible, buscando la recreación, esparcimiento y la educación ambiental del visitante a través de la observación, el estudio de valores naturales y los aspectos culturales relacionados con ellos.

**SITIOS PARA EL DESARROLLO DEL ECOTURISMO:** Areas naturales el tapir, y la sierra, reserva natural las mellizas, cerro Tarapacá, páramo del Chilí, laguna de las Muchachas y laguna de los Patos; vereda la Palmera y Río Azul (parte alta cuenca río Lejos), mirador de la Marcela, Cerro Tarapacá, sendero ecológico, camino antiguo vereda Pizarras hacia la vereda la Palmera

- **AGROTURISMO:** Turismo especializado en el cual el turismo se involucra con el productor en la labores agrícolas, por sus características este tipo de turismo se desarrolla en actividades vinculadas a la agricultura, la ganadería u otra actividad buscando con ella generar un ingreso adicional a la economía rural.

**SITIOS PARA FOMENTAR EL AGROTURISMO:** Fincas cafeteras vereda La Playa, la Mariela, La Mina, La Maizena; con beneficiaderos ecológicos y procesamientos del café, además del cultivo del plátano tecnificado y frutales de clima frío en sistema agroforestal, al igual que ganadería intensiva con sistema silvopastoril.

- **ACUATURISMO:** Forma de turismo especializado que tiene como motivación principal el disfrute, por parte de los turistas de servicios de alojamiento, gastronomía, y recreación, prestado durante el desplazamiento por los ríos, y en general por cualquier cuerpo de agua, así como de los diversos atractivos turísticos se encuentran en el recorrido.

**SITIOS PARA REALIZAR EL ACUATURISMO:** El río Lejos, y el Río Azul al igual que la quebrada el Inglés son sitios potencialmente para esta actividad turística, una vez se recupere las rondas hídricas y se descontaminen las aguas; como también los humedales ubicados en la parte alta de la cuenca.

- **TURISMO METROPOLITANO:** Turismo especializado que se realiza en los grandes centros urbanos, con fines culturales, educativos y recreativos que se dé lugar a la conservación del patrimonio histórico y cultural, a creación de espacios públicos de esparcimiento comunitario que propende por el aprovechamiento sostenible de los R.N urbanos.

A pesar de no ser el Municipio un centro urbano de mayor dimensión, la arquitectura de la cabecera municipal, la cada de la cultura; puede brindar este tipo de turismo como complemento a las demás formas de turismo.

### 3.1.4.6 Areas de producción minera

Areas donde se localizan actividades mineras, como la extracción de material de arrastre y explotación de minerales industriales canteras, oro, carbón, entre otros.

#### LOCALIZACIÓN DE SITIOS DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES:

- Materiales de Arrastre: Sector de las Pizarras, en el sector de las veredas Río Lejos, Balsos y Barragán, bajos los siguientes parámetros:
  1. Para las explotaciones mecanizadas:
    - a) La distancia mínima que debe separar 2 sitios de explotación es de 1.000 metros.
    - b) No podrá extraerse material del cauce a una distancia menor de 100 metros de puentes, bocatomas u otras zonas.
    - c) La extracción de material se debe hacer únicamente de las barreras, playas o islas.
    - d) La faja de explotación debe abarcar hasta la mitad del ancho del río y el patio de acopio debe estar en la misma margen de la explotación.
    - e) No se permitirá la extracción en la zonas mas profundas del río.
    - f) El peticionario deberá indicar el volumen de material que pretende explotar diariamente y la cota máxima hacia la cual descenderá la barra explotada.
    - g) Tomado del documento “procedimientos internos a seguir en la concesión de permisos mayores de explotación de material de arrastre” Corporación Autónoma Regional del Cauca C.V.C (1.991)

**EXPLORACIÓN MANUAL:** Son localizadas en sitios cercanos al casco urbano, y la parte baja del río Barragán y río Lejos. Deben realizar sus explotaciones en un tramo de aparte de los 100 metros aguas abajo del puente ubicado en la calle 11, teniendo en cuenta que dicha explotación agua arriba incide en la inestabilidad de la cuenca.

Se requiere una intervención adecuada en la apertura de caminos y en la construcción de las lagunas, de manera que no atente contra los R.N se debe respetar un tramo único de explotación, lo cual requiere tiempo necesario para el depósito de nuevo material.

Para las explotaciones mecanizadas se debe adelantar la reglamentación con respecto a las regalías para el Municipio.

**EXPLORACIÓN DE CANTERAS:** Ubicadas en: Vía Pijao, Río Verde, sector finca la Ofelia se encuentran 2, vía Pijao – Mameya, en el momento de encuentra en explotación. Finca la Finaria se localiza (2) sin explotar, y en la vereda La Maizena Alta, vía Génova se encuentran una serie de canteras aún no explotadas, (1) vía Pijao – La Marcela 500 metros arriba de casco urbano, (1) Maizena baja; no explotada.

Para la explotación de canteras se hace necesario contar con el visto bueno de la Administración Municipal, unas vías se tenia los documentos legales ante el ministerio de Minas y Energía y la C.R.Q.

**EXPLORACIÓN DE LADRILLERA:** (1) Ubicada en el sector de Morroseco, con una producción aproximada de 12.000 ladrillos mensuales. Cuenta con estudio de impacto ambiental, licencia de explotación.

Se requiere de su reubicación por contaminación atmosférica y se encuentra localizada en el casco urbano, afectando la población, además ha contribuido a la desestabilización de la ladera en este sector, originando problemas de remoción en masa, principalmente en la época de invierno.

### 3.1.5. PROGRAMAS Y PROYECTOS

**Definir programas y proyectos????????????????????????????**

## 3.2. PARA LOS ELEMENTOS CULTURALES

### 3.2.1. Los centros poblados rurales

#### 3.2.1.5. La Mariela

- Equipamientos colectivos
- Servicios públicos
- Vivienda
- Normas urbanísticas
- Areas de interés ambiental, cultural y/o paisajístico
- Programas y proyectos

#### 3.2.1.6. La Maizena

- Equipamientos colectivos
- Servicios públicos
- Vivienda
- Normas urbanísticas
- Areas de interés ambiental, cultural y/o paisajístico
- Programas y proyectos

### 3.2.2. Sistema de transporte Rural – Regional

VIAS PRINCIPALES: Vía Chilí, Santa Elena, se requiere adecuar la zona con obras de estabilidad, recuperando taludes vegetación nativa, no se proyectan nuevas vías., se hace necesario adecuación y mantenimiento de las existentes.

VIAS ALTERNAS: Es necesario una recuperación técnica con obra que permitan estabilizar taludes, manejo de aguas lluvias con el fin de disminuir los efectos de inestabilidad que se observan en todas las vías alternas del Municipio.

#### 3.2.2.5. Vías nacionales (Barragán-Armenia-Cali)

#### 3.2.2.6. Vías departamentales (Río Verde-Pijao-Génova)

#### 3.2.2.7. Vías municipales (centros poblados-veredas)

#### 3.2.2.8. Programas y proyectos

### 3.2.3. Infraestructura de servicios públicos

#### 3.2.3.5. Acueducto

#### 3.2.3.6. Saneamiento hídrico

#### 3.2.3.7. Energía eléctrica

### 3.2.4. Nodo regional Barragán

#### 3.2.4.5. Posibilidades de expansión urbana

#### 3.2.4.6. Reglamentación de usos extractivos

#### 3.2.4.7. Niveles de procesamiento de productos agrícolas y pecuarios

#### 3.2.4.8. Articulación con el sistema urbano – regional

#### 3.2.4.9. Areas de apoyo a la investigación y el desarrollo tecnológico

#### 3.2.4.10. Delimitación plan parcial – Programas y proyectos

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

3.2.5. Instrumentos de gestión y financiación

3.2.5.5. Legales

3.2.5.6. Reforma Agraria

3.2.5.7. Cuentas ambientales

#### **IV. COMPONENTE URBANO**

##### **4. VISION GENERAL DE LA CIUDAD**

##### **5. ACCIONES PARA LA RECONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA URBANA**

###### **IDENTIFICACIÓN DE AREAS DE AMENAZA Y RIESGOS NATURALES (Por sismicidad , deslizamiento e inundaciones)**

Estudios desarrollados en los últimos 15 años donde se evalúa las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para el casco urbano de Pijao; han puesto en evidencia la alta susceptibilidad del municipio a sufrir por movimiento en masa, inundaciones y crecientes torrenciales, además de estar en una zona de alto riesgo sísmico por efecto de estructuras geológicas activas.

Es de resaltar que los habitantes de Pijao son conocedores de la alta vulnerabilidad y de su nivel de riesgo estos fenómenos con los que han aprendido a convivir por más de 90 años facilitando la determinación de acciones y planes para minimizar sus efectos y evitar la ocurrencia de un desastre.

Para lo anterior las autoridades competentes han constituido un comité técnico interdisciplinario que desde el año 1991 han propuesto y priorizado las acciones más viables desde el punto de vista técnico y económico.

###### **1. CUALIFICACIÓN DE LAS SUSCEPTIBILIDAD A FENOMENOS HIDROLOGICOS Y GEOTECNICOS**

De un análisis técnico detallado y de un inventario del comportamiento torrencial del río Lejos en los últimos 50 años, se determinó el nivel cualitativo de riesgo específico para los diferentes sectores urbanos a fenómenos tales como movimientos en masa, inundaciones y/o avenidas torrenciales, lo cual se presenta en un mapa a escala 1:2000 y en varias tablas que resumen y especifican los sectores de alto riesgo y medio riesgo por ser estas, las más determinantes en la toma de decisiones para escoger las zonas de expansión y reconstrucción del municipio. Además se adicionan unas acciones prioritarias y a largo plazo que permitan una recuperación del área o disminuir la susceptibilidad a dichos fenómenos.

###### **ACCIONES PRIORITARIAS:**

Con base en el conocimiento de las características físicas, químicas y biológicas del suelo, la pendiente del terreno, comportamiento climático, litología, estructuras, geológicas, usos actual y uso potencial obtiene un nivel susceptibilidad del caso urbano a movimientos en masa y a la capacidad torrencial del río lo cual permite planear acciones rápidas inmediatas para disminuir sus efectos principalmente en tiempos de lluvias.

###### **ACCIONES A LARGO PLAZO**

Son acciones que se constituyen en un complemento de las anteriores para disminuir o erradicar los problemas anteriores.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

La ejecución integral de estas acciones y las prioritarias se constituyen en el pilar de una estrategia de prevención de desastres.

## 5.1. SOBRE LOS ELEMENTOS NATURALES

### 5.1.1. LAS LADERAS QUE LIMITAN EL ÁREA URBANA

#### 5.1.1.1. Intervención hidrológica y geotécnica

SECTOR	SUSCEPTIBILIDAD	RANGO	ACCIONES PRIORITARIAS	ALARGO PLAZO
SECTOR CEMENTERIO HASTA EL BARRIO PARAISO	Movimientos en masa e inundaciones, socavación de orillas y avenida torrencial.	MEDIA	Reforzar los muros en gavión existentes al frente del cementerio para evitar la continua socavación. Para estos se recomienda muros en cemento con bases profundas.	Monitoreo continuo de aquellas áreas cercanas a la zona de influencia de la cárcava el Guamal.
QUEBRADAS EN EL SECTOR EL PARAISO (BARRIO CAIQUE Y FINCA EL PARAISO)	Avenida torrencial y/o inundación de las quebradas paraíso y villa jardín.	MEDIA	Monitoreo continuo de la actividad erosiva en la parte alta de ambas quebradas.  Implementa obras civiles que permitan su rápida estabilización.  Construir filtros en las 2 viviendas más surorientales del barrio el Cacique para evitar la continua humedad debido a estas quebradas.	La vivienda de la finca el Paraíso debe de construir obras de desviación de aguas lluvias para evitar una inundación.
QUEBRADA CASCADA (VÍA A LA MARIELA)	Movimiento en masa, inundación y/o avenida torrencial que afectan viviendas y el puente sobre la carrera 6ª.	ALTA	Tratamiento a los problemas erosivos que aumentan el caudal de la quebrada con sólidos desestabilizando la vía a la Mariela en varios tramos.  Construir muros de contención y cunetas recolectoras de aguas lluvias en la base de la vía en inmediaciones de la ladrillera para evitar su pérdida total en este sector.	Recuperar su cobertura vegetal y proveer el uso del suelo.  Monitoreo continuo del comportamiento de la quebrada para evitar un represamiento.  Implementar una franja forestal protectora para

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

			<p>No permitir construcción de infraestructura sobre la zona de influencia de la quebrada hacia la avenida 6ª.</p> <p>Ampliar su canal de entrega de aguas a la quebrada el Inglés.</p>	<p>frenar la ocupación de sus orillas y regular el proceso erosivo en sus laderas y valles.</p>
QUEBRADA EL CEMENTERIO	<p>Movimiento en masa, inundaciones y/o torrencial que afectarían viviendas del barrio Laureano Gómez urbanización la Maizena y carrera 6 con calle 18</p>	ALTA	<p>Construir cunetas en la vía a la Mariela para evitar que las aguas lluvias incrementen la inestabilidad de estos terrenos.</p> <p>Canalizar la quebrada en su parte media y baja.</p> <p>Reubicar 4 viviendas localizadas actualmente sobre su cauce en la carrera 6 con calle 18</p>	<p>Recubrimiento con vegetación arbórea en taludes activos.</p> <p>Construir muros de contención que eviten la socavación de la quebrada hacia las viviendas.</p> <p>Descontaminación de las aguas negras de las viviendas.</p>
SECTOR MORROSECO	<p>Movimientos en masa</p>	MEDIA	<p>Tratar adecuadamente estos taludes inestables con obras civiles, zanjas recolectoras de aguas lluvias, perforando taludes y proveer el cambio de uso.</p>	<p>No es recomendable la continuidad de la ladrillera en este lugar por la inestabilidad del terreno.</p>
SECTOR CARRERA 2ª CON CALLE 13 AL NORORIENTE DE LA PLAYITA	<p>Movimientos en masa, inestabilidad de taludes e inundaciones y/o avenida torrenciales</p>	ALTA	<p>Monitorear continuamente el área cercana a la zona de influencia de la cárcava de la Finca la Italia (cono dede yección).</p> <p>Realizar obras de estabilización en la corona de la cárcava.</p>	<p>Evitar la expansión del municipio hacia este sector, por la reactivación de esta cárcava.</p>
QUEBRADA INDERPI	<p>Inundación y/o avenida torrencial y movimientos en masas</p>	ALTA	<p>Recuperar los terrenos actualmente erosionados (obras civiles, como zanjas, decoración y aislamiento ) para evitar su continua ampliación.</p> <p>Monitoreo continuo de la quebrada para evitar su represamiento para lo cual se recomienda espolones,</p>	<p>Reubicar las viviendas con dirección carrera 4 con calle 17 (zona de tolerancia)</p> <p>Reforetar zonas con erosión laminar y/o cambiar su uso.</p>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

			trinchos, gaviones y/o muros para evitar socavación.	
--	--	--	--	--

**5.1.1.2. Areas de protección (reforestación, aislamiento, revegetalización, empradización, conservación)**

**5.1.1.3. Manejo de cauces y rondas**

**5.1.1.4. Usos de las áreas periurbanas**

**5.1.1.5. Cotas de ocupación**

**5.1.1.6. Programas y proyectos**

**5.1.2. EL CERRO TARAPACÁ – PARQUE URBANO**

Se determina su incorporación a la Estructura Urbana de Pijao como un Parque Urbano Recreativo que presenta suplir el déficit de espacio público y elevar los índices de áreas recreativas por habitante en el mediano plazo. Hacer cuadro de Area y Cobertura.

Se incluye acciones propias del Suelo de Protección en el cual se haya clasificado el cerro que garantice su intervención ambiental en cuanto a reforestación, estabilización y mantenimiento. Igualmente se plantean los equipamientos y actividades complementarias que permitan una apropiación racional y masiva de la comunidad sobre este espacio público estructurante, para tal efecto es necesario cancelar un proyecto integral que prevea la articulación de Tarapaca con todos los elementos territoriales y tejidos urbanos de Pijao; incluyendo la Planta de Tratamiento del Acueducto Municipal que puede hacer parte del proyecto paisajístico y de educación ambiental.

**5.1.2.1. Areas de reforestación - Areas de protección**

- Laderas y taludes que lo limitan, por ser áreas vulnerables además de constituir un telón urbano
- Planta de Tratamiento – hacer parte del Sistema de Servicios Públicos que se desarrolla en el numeral 2-2-5.

Reforestación:

La propuesta de reforestación corresponde a la Recuperación de Bosques de Galería sobre los cauces que tienen nacimiento en cerro como medida para la disminución de los movimientos de masa y como medida de integración a los elementos naturales de la Estructura Urbana propuesta

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- Sobre las laderas laterales se plantea su revegetación y lo empradización de acuerdo a las características del suelo, pendientes, etc, garantizando la estabilidad del suelo y la calidad del agua de los cauces.
- La propuesta de Reforestación debe incluir en su totalidad la imagen paisajística que se quiere lograr en esta zona teniendo en cuenta posibilidades cromáticas, arborectos y clasificación de especies, que se puedan integrar a un proyecto de Educación Ambiental y de Recreación activa y pasiva.

**5.1.2.2. Intervención hidrológica y geotécnica**

SECTOR	SUSCEPTIBILIDAD	RANGO	ACCIONES PRIORITARIAS	ALARGO PLAZO
SECTOR LA PLANTA FINCAS ADYACENTES Y VIVIENDAS AL PIE DE LA LADERA DEL CERRO TARAPACA	Movimientos en masa, inundación, socavación de orillas y avenida torrencial	ALTA	Reubicar las viviendas recostadas contra el cerro Tarapacá.  Notificar a los dueños del terreno sobre el nivel al que están expuestos para definir conjuntamente las actividades preventivas	Evaluar continuamente el proceso erosivo del cerro y la divagación del río lejos.
CARRERA 3 A 4 ENTRE LAPLANTA Y LA CALLE 7	Inundación y/o avenida torrencial	ALTA	Construir un muro de contención en el área de la planta, lugar donde empieza el casco urbano y en el cual el río hace una fuerte curva, para contener las crecientes anormales del río	Educar a la población que habita el sector para que este atento a cualquier cambio en el caudal del río.
SECTOR BOMBEROS	Movimientos en masas	MEDIA	Perilado y zanjas recolectoras de aguas lluvias en los taludes que dan hacia el sector de bomberos.  Evitar la concentración de aguas lluvias que han activado los deslizamientos en los taludes que limiten de la quebrada y este lote.	Reforestación, revegetación.  Evitar las zonas de infiltración en lotes de antiguas viviendas.

**5.1.2.3. Equipamientos complementarios**

Se propone la incorporación dentro del parque de un equipamiento complementario a la vocación paisajística y ambiental del Cerro que permita su apropiación por parte de la comunidad, en este sentido se tiene en cuenta el planteamiento de establecer in nodo del proyecto de intervención ambiental de la Cuenca del Río Lejos:

**Centro de Reconstrucción Social Interactiva Tarapaca (Incorporar Héctor y Rosario).**

- Centro de Producción y reproducción Vegetal
- Laboratorio de Biotecnología

#### **5.1.2.4. Accesos**

Se deben diseñar los accesos al cerro que garanticen su integración a la estructura urbana y para tal efecto se conciben los siguientes puntos de importancia:

- Estación de Bomberos: el proyecto se debe incluir como parte del diseño de la estación de Bomberos, resaltando el carácter público y abierto del proyecto.
- Acceso Peatonal por la Calle 8ª desde la Vía de las Casuarinas
- Acceso desde el Arco como continuidad con la vía de entrada al Pueblo por la Cumbre y que conectara un proyecto de mirador en la Quebra.

#### **5.1.2.5. Sistema de gestión, administración y mantenimiento**

Se implementara un Sistema de Gestión Mixto entre la Administración Municipal, los particulares que poseen predios en el Cerro y las comunidades adyacentes de tal manera que se pueda diseñar el proyecto, ejecutarlo y administrarlo en el tiempo para garantizar su sostenibilidad, se incorporaran igualmente las instituciones de socorro como el Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil dentro del proyecto.

#### **5.1.2.6. Programas y proyectos**

Estudio, diseño y ejecución del Parque Urbano – Cerro Tarapacá que tenga en cuenta los lineamientos y determinantes establecidos en el presente Plan para la Zona.

### **5.1.3. QUEBRADA EL INGLÉS Y AFLUENTES**

Las acciones tendientes a la configuración de la quebrada y su ronda como un eje estructurante urbano tienen que ver con el proyecto geotécnico que se implementara en el área urbana para disminuir el riesgo en las áreas aledañas al río Lejos y la quebrada el Inglés que incluyen el saneamiento hídrico del cauce y la intervención, regulación y manejo de la canalización abierta de la Quebrada. Simultáneamente se articula al tratamiento urbanístico de recuperación y dotación de sus bordes como espacios públicos efectivos para la población.

#### **5.1.3.1. Saneamiento hídrico del cauce**

El proyecto de saneamiento se plantea en la Ronda de la Quebrada recogiendo los vertimientos de las viviendas y edificaciones adyacentes a la quebrada así como la limpieza de residuos sólidos.

#### **5.1.3.2. Recuperación de la ronda**

Se plantea establecer un margen de retiro entre 12 y 15 metros a lado y lado medidos a partir de la cota máxima de inundación entre las calles 10 y 17 de manera que

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

progresivamente sea despejada la ronda como un área de protección al tejido urbano y la dotación de algunos tramos con mobiliarios urbanos y equipamientos recreativos abiertos.

Entre la calle 10 y donde finalice el perímetro urbano en su cortado norte, se plantea la Ronda de 15 metros a lado y lado, buscando la protección y reforestación de las áreas y su posible integración a la ciudad como espacios públicos.

Se propone la protección de la ronda desde el Area Urbana hasta el nacimiento arriba de la quebrada, acciones de reforestación y recuperación del cauce estableciendo un margen de zonas a lado y lado.

Para los afluentes de la quebrada el Inglés: quebrada el Cementerio, quebrada la Mina, quebrada la Cumbre, quebrada el Arco. Se propone rondas de protección de 15 metros a lado y lado de los cauces que deberán ser despejados desde haya construcciones y respetados estrictamente en áreas de desarrollo adyacentes a las desarrolladas.

**5.1.3.3. Intervención hidrológica y geotécnica**

SECTOR	SUSCEPTIBILIDAD	RANGO	ACCIONES PRIORITARIAS	ALARGO PLAZO
BARRIO LA CUMBRE	Movimientos en masas, inundaciones, socavación de orillas e inestabilidad de taludes	ALTA	La evaluación técnica muestra la necesidad de reubicar las viviendas en alto grado de exposición, además de mejorar la estructura de otras para resistir el tiempo necesario para su reubicación. Según el censo de vivienda en zonas de alto riesgo en este sector realizada en la colaboración del Ing. Carlos Enrique Escobar, se determinaron.. viviendas como más vulnerables. Lo que compromete más de 120 personas. Canalizar las aguas hasta la quebrada, sin permitir que caiga sobre la corona de los taludes y evitar arrojar basuras y escombros en el cauce.	Falta implementar una franja forestal protectora para las laderas de la quebrada. La franja a proteger debe ser mínimo de 15 metros para lo cual se dedican los terrenos de reubicados Al estar la vía de acceso paralela a la quebrada, hace necesario reevaluar el uso del suelo en este sector. Complementando lo con obras de estabilización y manejo de aguas lluvias.
CALLE 7N A 1N	En la quebrada el Inglés posibilidad de represamiento por la presencia de arboles de gran porte a punto de colapsar (pino, cipres)			
CALLE 1N A 3	Las quebradas La Cumbre y ..... presentan gran actividad torrencial por la inestabilidad de los terrenos en su parte alta. Estos	ALTA	Adecuación de la canalización de estas quebradas en su parte baja para permitir una entrega segura de sus aguas a la quebrada el Inglés.	Revegetación, canalización abierta para estas zonas de quebradas y aislamientos de los focos

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

	cauces localizados en la margen derecha de la quebrada el Inglés constituye un riesgo para las viviendas en este sector.		Tratamiento de los problemas de erosión en la corona de la quebrada evitando sobre saturación de sólidos que taponan la obra de arte a un costado de la vía.	erosivos, además de barreras vivas para disminuir el aporte de sedimentos a la quebrada.
QUEBRADA EL INGLÉS				
CALLE 4 A 11	Movimientos en masa, donde el efecto del sismo del 25 de enero desestabilizó las laderas del cerro tarapacá agrietándolas y convirtiéndolas en potenciales focos erosivos. Además afectaron las estructuras de los puentes de la calle 10 y 9	ALTA	<p>Construir gaviones y/o muros en el sector del albergue teniendo en cuenta criterios ingenieriles y geológicos.</p> <p>Tratamiento de los focos erosivos activos y potenciales en las laderas del cerro Tarapacá con obras de estabilización de evacuación de aguas.</p> <p>Puentes de la calle 9 y 10 deben ser reparados en su estructura</p>	<p>Cambio de uso para este sector del cerro Tarapacá.</p> <p>Medidas de mitigación de riesgos a través de un conocimiento claro de la comunidad respecto a su nivel de riesgo.</p> <p>Mantener limpio de basuras, escombros y sedimentos el sector de los puentes</p>
SECTOR ALBERGUE	Marcada socavación de orillas y riesgo por taludes inestables en la margen izquierda de la quebrada el Inglés.	ALTA	<p>Reparar muros conformando bases profundas y gruesas y construir en la margen derecha.</p> <p>En la margen izquierda se requiere muros de contención, trinchos y reforestación.</p>	Cambios en los usos del suelo.
CALLE 12 A 17	Inundación, socavación de orillas e inestabilidad de taludes	ALTA	<p>Reubicar 4 viviendas construidas sobre el puente de la calle 11.</p> <p>Verificar continuamente el estado de los taludes adyacentes a la vía.</p> <p>Continuar con la construcción de muros que permitan una canalización abierta.</p>	<p>Reubicación de viviendas.</p> <p>Permitir un espacio de 15 metros a ambos lados de la quebrada donde se desarrollen actividades de recreación arborización y deporte.</p>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

			<p>Reconstruir los muros obsoletos y clapsados que aumentan el riesgo en este sector.</p> <p>Evitar arrojar basuras y escombros al cauce de la quebrada.</p> <p>Tratar de mejorar la calidad física (especificaciones técnicas) de aproximadamente en 4 viviendas entre la calle 14 y 16</p>	<p>Reubicar las viviendas cercanas a los puentes de las calles 12 y 13 aproximadamente.</p> <p>Tratar de conservar el suelo existente con obras civiles adecuadas.</p>
CALLE 13 – 14	Una canalización estrecha de la quebrada la mina permite inundaciones a los patios con riesgo de torrenciales hacia las casas de la calle 14	ALTA	Reubicar la vivienda de la calle 13 que estrecha el cauce de la quebrada, reparar los muros colapsados y con fuertes rasgos de socavación.	IDEM
CALLE 12	La construcción de viviendas sobre la quebrada, la socavación continua y la inestabilidad de los taludes	ALTA	Reubicar viviendas sobre la calle 12 reparación de muros.	Medidas de mitigación de riesgo a través de un conocimiento claro de la comunidad al respecto.
VIVIENDAS DETRÁS DE LA ESCUELA MUNUEL MEJÍA	Continua socavación y la inestabilidad de taludes.	ALTA	Construir espolones, gaviones y /o muros en el sector de la quebrada contigua a la vivienda identificada con el N° teniendo en cuenta criterios técnicos.	Evitar que continúe la expansión urbanística hacia este sector, mediante la implantación de zonas verdes que recuperen las orillas y márgenes de la quebrada y taludes adyacentes a la vía.

#### 5.1.3.4. Programas y proyectos

- a) Intervención geotécnica y de recuperación del cauce  
Tramos:

- b) Proyectos de adecuación de parques y Areas Recreativas
  - Instituto Pijao (calles 15 y 16)
  - Lote proyectado para la Alcaldía Municipal
  - Restaurante Escolar Pijao
  
- c) Manejo al agua y corrección de cauces
  - Restitución puente Calle 13
  - Restitución Puente Calle 10
  - Restitución Calle 9
  - Construcción de boxcolver y puente sobre la calle 8 integrado al proyecto de acceso al cerro Tarapaca en este punto.

#### 5.1.4. EL RÍO LEJOS COMO BORDE URBANO

La recuperación del río Lejos en su tramo urbano se conciben como la posibilidad de articular la malla urbana existente y la consolidación de un borde continuo como espacio potencial para la consolidación de espacios públicos, así mismo su manejo geotécnico para la disminución de la vulnerabilidad de la población urbana.

##### 5.1.4.1. Saneamiento hídrico

El proyecto de saneamiento hídrico se plantea en el margen del río recogiendo los vertimientos de las viviendas y edificaciones adyacentes, principalmente entre la calle 11 y el matadero y el sector de calle larga, e igualmente la limpieza de residuos sólidos.

##### 5.1.4.2. Recuperación de la ronda

Se establecen las siguientes áreas de protección como rondas hídricas, medidas a partir de la cota máxima de inundación.

TRAMO 1: Entre la parte baja del barrio Paraíso y el puente de la calle 11. Se establece un margen acorde a las cotas de inundación y al análisis de riesgos por inundación y avalancha según lo indica el plano XXX. En el costado occidental del río entre la salida a la Palmera y la calle 11 se plantea la ejecución de una obra que permita proteger el tejido urbano existente y la habilitación de la ronda con usos recreativos.

TRAMO 2: Comprendido entre el puente de la calle 11 y el puente de la carrera 5 (calle larga, sector matadero actual) se señala la ronda correspondiente a las áreas definidas como de alto riesgo que mpermitan disminuir la vulnerabilidad de las áreas consideradas de mediano riesgo, según plano rondas.

TRAMO 3: Comprendido entre el puente de la carrera 5 del río Lejos y el Barrio Calle Larga se establece la ronda hídrica en el costado oriental del río de acuerdo con el plano de riesgos y para el costado occidental (salida a la Maizena) señala una margen de 30 metros.

##### 5.1.4.3. Intervención hidrológica y geotécnica

SECTOR	SUSCEPTIBILIDAD	RANGO	ACCIONES PRIORITARIAS	ALARGO PLAZO
ORILLAS DEL RIO				

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

LEJOS				
ENTRE CALLES 11 Y 13 (SECTOR Galerías)	Inundación y/o avenida torrencial.  Las viviendas del sector permiten un estrechamiento del cauce del río.	ALTA	Reubicar aproximadamente 14 viviendas.  Verificar continuamente el estado general del puente de la calle 11.	En los sitios desalojados es aconsejable implantar zonas verdes y/o zonas públicas sociales que no tengan ocupación permanente.
ENTRE CALLES 4 Y 17	El efectos erosivo del río permite socavación de orilla afectando los patios de las viviendas, el matadero y las bases del puente en la carrera 5ª.	ALTA	Reubicar aproximadamente 13 viviendas, reparar y verificar continuamente el estado del puente vial de la carrera 5ª.  Mejorar las características técnicas del puente peatonal de la calle 16 (sector zona de tolerancia)	Educación a la población en cuanto a su propia vulnerabilidad a las inundaciones del río Lejos para evitar nuevos asentamientos en estos lugares.
MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LEJOS ENTRE LA CALLE 16 Y 18 (BARRIO SFUNDADORES Y LA PLAYITA)	Movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales y socavaciones en los muros de contención	ALTA	Construir los muros adicionales que le den continuidad a los ya existentes en el noroccidente.  Reubicar las viviendas de la esquina noroccidental del barrio fundadores que continuamente reciben el choque del río durante las crecientes.	Monitoreo continuo del río en este sector además educar a la población que habita el sector sobre las técnicas de reconocimiento del río y las de evacuación.  Controlar la expansión del pueblo hacia este sector oriental del municipio.
CALLE 20 CON CARRERAS 5ª (PARTE MAS SUR DE CALLE LARGA)	Inundación y avenida torrencial	ALTA	Reubicar aproximadamente 2 viviendas cercanas al río.  Evitar la construcción de viviendas en esta orilla a distancias menores de 10 metros del cauce del río.	Monitoreo continuo del río ya que actualmente avanza hacia su margen izquierda.  Programar obras de contención y otras acciones preventivas de acuerdo a la dinámica del río.

#### 5.1.4.4. Equipamientos y mobiliario complementario

Se propone la localización y dotación de parques lineales y espacios públicos a lo largo de los tramos anteriormente delimitados sobre la ronda hídrica, así:

1. Parque Lineal que inicia entre el Barrio Paraíso y la Primavera y continua hasta el puente de la calle 11 permitiendo la articulación del sector urbano mencionado y el área de expansión propuesta en dicha zona con el sector centro. El proyecto debe contemplar los siguientes lineamientos:
  - Iniciar como un paseo sobre la ronda oriental hasta llegar al cementerio que a su vez debe ser integrado como un parque permeable, el paseo debe estar destinado al mobiliario urbano, iluminación, basureros y bancas.
  - A partir del cementerio se propone la integración del proceso peatonal dadas las intensas características del uso sobre la franja de protección hasta integrarse con un área de equipamiento deportivo propuesta hasta el inicio del barrio el Cacique tal como se ilustra en el plano.
  - El proyecto continua sobre la carrera 2ª hasta el área comprendida entre la primavera y el paraíso donde se plantea la consolidación de un parque infantil.
  - Finalmente el recorrido debe culminar sobre el área de expansión propuesta en el espacio público de encuentro (plaza o parque de barrio para la recreación pasiva).
2. Plaza sector Galería: Sobre el área de erradicación ubicada en el margen oriental de la carrera 3 se plantea la construcción y adecuación de un espacio público mixto complementando los equipamientos de la Galería y del Teatro, así como el ordenamiento del terminal de transporte urbano-rural (Jeeps). El proyecto debe atender los siguientes lineamientos:
  - Reserva de una franja para la localización de los jeeps previniendo los acabados de piso y el ordenamiento de los vehículos a partir de elementos arquitectónicos, vegetales y mobiliario urbano.
  - Permitir la continuidad espacial de la calle 12 sobre la plaza propuesta y la ronda hídrica con el fin de lograr su articulación con la Plaza de Bolívar y la vía a las casuarinas.
  - Prever la articulación de la plaza con el tratamiento geotécnico que se haga sobre la ronda permitiendo unidad espacial y paisajística.
  - Integrar el proyecto elementos propios del paisaje del río Lejos como las normas y su vegetación.
  - Contemplar la ubicación de mobiliarios urbanos ligeros que puedan ser dados en concesión para ventas, para la localización de comercio informal que se encuentra en la calle 12.
  - El espacio debe prever su utilización para eventos temporales (ferias, mercado libre, artesanías)
3. Articulación ampliación y mejoramiento del parque infantil existente sobre el cruce de la carrera 4 con calle 14 a la ronda hídrica.
4. Proyecto de recuperación y consolidación del puente colgante de la calle 16 que permita el acceso al parque recreativo propuesto sobre el área de reubicación donde se diseñará y construirá un parque recreativo para los sectores aledaños.
5. Sobre el área correspondiente al actual matadero municipal se propone un parque recreativo y ornamental que cumpla el papel de nodo entre la carrera 5ª y el cruce del río Lejos.
6. Sobre el área de expansión prevista en el lote de remate de la carrera 5ª posterior al polideportivo, en costado oriental del río Lejos se propone la construcción de un parque

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

recreativo infantil complementario a la ronda integrado a los equipamientos colectivos y al parque lineal que se propone sobre la quebrada afluyente al río Lejos en el extremo sur del lote.

#### **5.1.4.5. Usos del borde urbano**

Para los costados de manzana que definen espacialmente la ronda hídrica se propone el uso de vivienda y los comercios y servicios complementarios a éstas. En el tramo correspondiente a la plaza sector galería se propone mantener el equipamiento de nivel municipal.

Se propone la consolidación espacial de los lotes existentes a lo largo de la ronda.

#### **5.1.4.6. Programas y proyectos**

- Proyecto de saneamiento hídrico del Río Lejos
- Reubicación de las viviendas y las edificaciones existentes en áreas de alto riesgo por inundación y avalancha
  - Viviendas: 27 unidades
  - Otras edificaciones: Matadero Municipal
- Parques y equipamientos urbanos
  - Parque Lineal desde los Barrios Paraíso y la Primavera hasta el puente de la calle 11
  - Plaza sector Galería
  - Intervención del parque infantil existente sobre el cruce de la carrera 4 con calle 14 a la ronda hídrica.
  - Parque recreativo en el Sector de la Zona de Tolerancia (incluye el puente colgante de la Calle 16)
  - Parque recreativo sobre el lote del Matadero Municipal
  - Parque recreativo Sector de Calle Larga (en el área de expansión propuesta)

## **5.2. SOBRE LOS ELEMENTOS CULTURALES**

### **5.2.1. LA PLAZA DE BOLÍVAR**

A pesar de su maravilloso clima, de las bondades de su paisaje natural y del carácter territorial, lúdico y sensual de sus habitantes, Pijao es una población que paradójicamente niega el espacio público al peatón y se lo entrega al recorrido en vehículo. A pesar de albergar 9.521 habitantes de los cuales el 55,9% se encuentran en el casco urbano y el restante 44,1% en el sector rural. Acusa un menguadísimo índice de plazas, plazoletas y paseos y cuando existen han sido diseñados como lugares de recorrido y no de permanencia y encuentro.

En este sentido, la plaza de Bolívar ofrece una magnífica oportunidad para crear una ruptura con esta absurda política urbana y un referente nuevo y enriquecedor en el diseño del espacio público de la ciudad. Pero, en este caso, este referente debe ser creado además dentro de unas condiciones adversas en tanto la paramentalidad de su entorno, ofrece unas condiciones apropiadas para infundir la vitalidad urbana que el lugar se merece.

#### **5.2.1.1. Equipamientos y servicios municipales (elementos primarios)**

Los equipamientos primarios encontrados alrededor de la Plaza de Bolívar son:

- LA IGLESIA.
- LA ALCALDIA.
- PLAZA DE MERCADO.
- COMITÉ DE CAFETEROS.

#### **5.2.1.2. Reglamentación del uso**

Esto nos permite deducir entonces que esta vitalidad deberá ser acentuada a partir de la conservación de los edificios de carácter institucional (iglesia, Alcaldía, Comité de cafeteros y plaza de Mercado) que allí se encontraban siendo el mayor aporte desde los paramentos hacia la plaza, el uso será entonces comercio en el primer piso, vivienda en segundo piso de las edificaciones existentes.

Por la importancia que posee la Plaza de Bolívar en la estructura urbana se propone su recuperación, la Plaza tendrá carácter de receptora de flujos peatonales para la permanencia y el encuentro cultural (lúdico – recreativo), dentro de un ámbito plurifuncional. Se propone la ampliación del espacio simbólico de la plaza, de esta manera se tratara de incluir los cruces de las calles que la conforman.

#### **5.2.1.3. Reglamentación del espacio público**

Se implementará un reglamento para que cada edificio institucional referenciado a la Plaza se apropie del cruce de la calle y amplíe el espacio simbólico, esta apropiación del cruce de la calle será limitado por el reflejo del borde de la Plaza hasta 5 mts del borde del paramento de cada edificación que da hacia la plaza, esta recuperación de la plaza debe contemplar la inserción dentro de ella de elementos del paisaje propios de Pijao como: rocas, agua y arboles con gran valor de representación, las especies serán nativas del municipio, de rápido crecimiento que no sobrepasen la altura de los paramentos en el marco de la plaza y sus copas no superen los 10 mts de diámetro.

#### **5.2.1.4. Programas y proyectos**

- **REUBICACION, DISEÑO, Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE PARA LA ALCALDIA DE PIJAO.**

Teniendo en cuenta los lineamientos del E.O.T. que busca la recuperación de la quebrada el ingles como nuevo eje estructurante para la población. Se propone entonces la reubicación del sitio del edificio para el lote donde se localizaba el Comité de Cafeteros, creando así la posibilidad de ejecutar un proyecto detonante para la recuperación de la ronda hídrica como espacio público de la Quebrada el Ingles, será entonces el proyecto que genere la nueva visión de la población (volver a mirar su paisaje), este nuevo edificio contemplara premisas de diseño ya inherentes en el sitio y el reflejo de su significado.

Este edificio deberá conformar una plazoleta articulada con la Plaza de Bolívar, la cual tendrá un carácter de receptora distribuidora momentánea de flujos peatonales, y pertenecerá al sistema integrado y abierto de espacios públicos que dé respuestas a las necesidades actuales y futuras del lugar.

la plazoleta de la alcaldía, con su función de receptor – distribuidor momentáneo del enorme flujo peatonal proveniente de la plaza, la ronda, la calle 12 y 11, y la carrera 5

deberá permitírsele la visualización y el encauzamiento de buena parte de ese flujo hacia la plaza de Bolívar.

El edificio hacia la Quebrada generará sitios de estancia y recorrido, su equipamiento y amoblamiento deberán ser diseñados con el criterio de posibilitar cambios en el uso, ubicación y en la capacidad (área) de sus servicios. Este equipamiento deberá expresar de alguna manera este carácter de flexibilidad y adaptabilidad.

Este edificio y los demás que estén escoltando la plaza de Bolívar deberán ser contenidos en la estructura urbana de manzana conservando así todas las características de ella como el paramento, altura, proporción entre el lleno y vacío en sus fachadas y sus plantas, generando un edificio contemporáneo y contextual. Se restringe el uso de materiales cerámicos de enchape para las fachadas, las zonas de parqueo se deben prever sobre el paramento que da hacia las calles, los edificios propondrán sistemas de protección al sol y la lluvia al peatón.

- **REUBICACION, DISEÑO, Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE PARA EL COMITÉ DE CAFETEROS DE COLOMBIA.**

Su localización será donde estaba la Alcaldía Municipal esta disposición permitirá que el uso que allí se genera entrelace sitios como la Galería, la Casa Campesina, el futuro terminal de transporte rural (parte posterior de la Galería) y la Plaza de Bolívar

- **PLAZA DE MERCADO**

El mercado se constituye en una de las grandes actividades en la historia de la ciudad. En torno al mismo, los ciudadanos entrelazan historias, relaciones y memorias. El mercado ha sido siempre una radiografía de la sociedad y de los hombres que ejercen en ella su cotidianidad. Así como la misma actividad del intercambio y el comercio

- razón esencial del mercado como tal -, pueden ser sublimadas en lugares y edificios de gran significación, han sido también estos lugares los que por su concurrencia e intensidad de uso, puede evidenciar grandes deterioros físicos, por lo común acompañados de degradaciones notables en los tejidos sociales.

Las áreas de los mercados tradicionales en las ciudades modernas, coinciden entonces con las áreas signadas por la congestión, la invasión del espacio público, el deterioro caótico de las edificaciones y en general, todos los síntomas físicos y sociales tradicionalmente asociados a la degradación urbana: tal es, ni más ni menos, la situación progresiva y profunda en que se ha sumido el área de las galerías en la población de Pijao.

La alternativa al parecer más conveniente, está encaminada en una vía alterna que basa su estrategia en la mezcla de diversas políticas simultáneas, que pueden ser resumidas así:

1. Fijación y reiteración del uso actual del mercado en el área urbana actual, pues ella se entiende como un área urbana de crucial valor territorial, confluencia de ciudad y

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

campo, pieza clave en cuanto a la preservación de los principales lugares y referentes sociales de la centralidad.

2. Cualquier recuperación significativa, tangible y potenciadora de la calidad de vida, sólo es posible si se integra en una operación que se encamine hacia una perspectiva de recuperación integral, a través del esquema de Ordenamiento Territorial para Pijao.
3. Cualquier alternativa de recuperación de la Galería, debe concebirse como un proceso concertado y activo con la población afectada, en la perspectiva de definir los correspondientes derechos, obligaciones y compromisos de todos los actores en el proceso. Organizaciones que representan la comunidad, puede ser el punto de partida para iniciar ese proceso de concertación.
4. Nuevas pautas de comercialización, imponen la doble condición de racionalizar y modernizar los hábitos, las organizaciones y los espacios destinados a los mercados urbanos, en procesos exitosos que ya se han emprendido analógicamente en otras ciudades urbanas, y que significa un notable cambio en la comercialización masiva de productos perecederos.
5. Recuperar el área de la Galería y transformar su entorno operativo, implica ineludiblemente actuar de manera integral tanto en los edificios como en los espacios públicos aledaños, particularmente en lo que se refiere al transporte, los parqueos, las calles y nuevas plazas públicas, el mobiliario, la dotación y los cruces de enlace con la ciudad, así como en el tratamiento de las edificaciones y usos que resulten afectados con la intervención.
6. Dotar de lugares eficientes, amables para el ciudadano, enaltecedores y dignos para este crucial conjunto urbano y sobretodo, sensibles a la necesidad de regeneración que se impone inaplazablemente en esta zona de la población.
7. reforzar el uso con la localización de proyectos como el terminal de transporte rural concebido dentro de una propuesta de parque urbano, la ubicación de dicho parque será en las dos manzanas posteriores de la Galería (carrera 3) y la Casa Campesina, tener una mejor relación entre el interior y el exterior de la edificación
9. La “acción semilla” que se enmarca en el esquema de ordenamiento Territorial, deberá ser considerada como la consolidación de la contrapartida que esperamos presentar ala C.R.Q.
10. La realización de un análisis social y económico de la cadena productiva y de las relaciones sociales que se generan dentro del sector y su entorno territorial metropolitano.
11. La presentación de una propuesta que defina los instrumentos para resolver los impactos negativos de la renovación y para generar mayor competitividad del sector.

12. El diseño arquitectónico de su espacio público, las calles adyacentes, su interior, su enlace con la plaza de Bolívar, los puestos de venta, el manejo del color, el exterior de los edificios, su señalización y equipamiento urbano. Igualmente, de la normativa de usos, tráfico y alturas de los edificios adyacentes.

- **LA IGLESIA**

Este lugar por poseer variables de diseño ya establecidas como la torre de esta y su conservación permiten determinar que el nuevo edificio será un objeto simbólico para la cultura Pijaense, la propuesta es conjugar el nuevo cuerpo con la torre, el nuevo cuerpo debe permitir una apropiación más directa del espacio de la plaza de Bolívar, los servicios complementarios se localizarán sobre la carrera y la Casa Cural con el edificio darán unidad de volumen para ello las propuestas deben apropiarse de esta casa ya existente y fijar un lenguaje común en sus fachadas.

### **5.2.2. VÍA DE LAS CASUARINAS**

La vía las Casuarinas es uno de los ejes estructurantes de la población, se busca entonces acentuar el uso comercial y de vivienda para escoltar la vida pública que ella puede tener así como promover equipamientos colectivos a nivel de ciudad.

#### **5.2.2.1. Ordenamiento vial**

La propuesta comprende la recuperación total del eje vial como hilo enebador de un sistema de espacios abiertos y como eje de espacio público, esto es, desde el sector de el arco hasta el cruce del barrio obrero, e incluye recomendaciones y sugerencias con relación a los trazados cuya definición exacta se encuentran actualmente en período de definición.

Por diseños complementarios se entienden los siguientes aspectos que implementan el diseño vial y geométrico, tales como:

1. Identificación y diseños de paraderos de transporte público, bahías de parqueo o bahías vehiculares provisionales.
2. Diseños e identificación funcional de los espacios públicos que resultan significativos, una vez definido el respectivo trazado vial.
3. Identificar y recomendar en tal sentido, la adquisición de aquellos predios que se consideren de interés público urbano y que sean factibles de ser adquiridos por la ciudad.
4. Tratamientos de las culatas, de los bordes urbanos de las edificaciones existentes y de los temas similares, una vez confrontado el diseño vial definitivo y el tejido urbano actual.
5. Diseños de los cruces peatonales, a nivel o desnivel, una vez definidos sus criterios de diseño, las correspondientes secuencias de los cruces y un sistema general de enlaces urbanos entre los dos costados de la vía.

6. Diseño de el separador, incluido su disposición y carácter paisajístico.
7. Tratamiento público de los espacios residuales; esto incluye taludes, andenes, barandas, escaleras, vegetación, niveles de los diferentes elementos y dotación pública en general.

Ha sido tradicionalmente muy negativo para nuestras ciudades, el que los grandes proyectos viales se realicen con un sentido limitadamente operativo y funcional, habida cuenta que consideraciones para su diseño y construcción por lo común no rebasan las soluciones aisladas del tráfico urbano automotor, sin comprender los altos impactos que intervenciones de este tipo generan en el tejido y la vida misma de la ciudad, por una parte y además, sin capitalizar las amplias posibilidades que estas operaciones pueden albergar en cuanto agentes generadores de renovación urbana y ocasión sin igual para la creación de nuevo espacio público.

Hay que asumir de partida que operaciones de la envergadura de la Avenida las Casuarinas, corren con el riesgo de causar profundos cortes del tejido urbano y traumatismos notables en las comunidades afectadas y que por lo tanto, son necesarias alternativas que integren, garantizando la permeabilidad transversal y una vida urbana adecuada a todo lo largo del nuevo eje.

#### **5.2.2.2. Espacios públicos**

El nuevo trazado y el diseño de espacio público aferente, deben contemplarse en el contexto de un ulterior Plan de Renovación del área centro (área de protección de la ronda hídrica) de la ciudad, y en su recorrido deberán también incorporarse los componentes paisajísticos y las visuales panorámicas, ingredientes de particular importancia en este costado de la ciudad

Se debe prever el diseño y/o ubicación del mobiliario urbano complementario a la operación vial: Pisos, bolardos, luminarias, rampas, materas, cruces, carteleras, paraderos, fuentes de agua y similares.

#### **5.2.2.3. Equipamientos**

Sobre la Vía de las Casuarinas se plantea el mantenimiento y la localización de los siguientes equipamientos:

- Escuela María Auxiliadora
- Nuevo Jardín Infantil Personitas y escuela La Cumbre
- Equipamientos del Area de Desarrollo del Arco
- Hospital Municipal
- Cruz Roja
- Casa de la Cultura (ojo mirar si aún es vigente la propuesta)

#### **5.2.2.4. Parámetros para la densificación y reglamentación del uso**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

Para ello se Definió de la normativa urbana básica que deberá ser implementada complementariamente a esta operación de obra pública, particularmente referida a la morfología futura y a los usos deseables, permitidos o restringidos.

**5.2.2.5. Programas y proyectos**

Hacer listado de los ya mencionados

**5.2.3. ELEMENTOS PRIMARIOS**

**5.2.3.1. Equipamientos colectivos**

UBICACIÓN ESTACIONES DE SERVICIOS: Ubicar 1 ante del arco y la otra en la salida hacia la Maizena.

HOSPITAL: Ubicado en el mismo sitio, se requiere de un manejo adecuado de desechos hospitalarios, tóxicos y peligrosos; es necesario ubicar una barrera viva alrededor del hospital, con el fin de disminuir el ruido procedente del colegio Instituto Pijao.

CEMENTERIO: Se recomienda que permanezca en este lugar en un parque cementerio con el fin de hacerlo en un lugar atractivo para la población.

CENTRO DE ACOPIO: Debe ubicarse dentro del área comercial del Municipio, que permita:

MATADERO: Debe reubicarse, se encuentra zona de alto riesgo y por normativa sanitaria.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES: Ubicada en el sector de puente tabla, vía la Maizena, una vez ya se haya recogido las diferentes conducciones: Barragán; se requiere construir una red de Alcantarillado con su respectiva planta de tratamiento (pendiente su ubicación).

**5.2.3.2. Edificios administrativos e institucionales**

CARLOS CABAL

**5.2.3.3. Bienes de interés cultural**

CATALINA CON JAIME BOTERO

**5.2.3.4. Programas y proyectos**

**5.2.4. EL TEJIDO URBANO**

Se considera el tejido urbano como aquel formado por los sectores de vivienda y sus usos complementarios para el cual se establecen acciones relacionadas con el ordenamiento vial y de transporte y con la reglamentación de los sectores homogéneos que fueron caracterizados en el diagnóstico. Para éstos se establecen las características de la vivienda, los usos complementarios que se deben estimular, los espacios públicos y equipamientos de los cuales se deben proveer, la relación que deben tener con los elementos estructurantes (naturales o culturales) y las normas urbanísticas básicas para abordar su consolidación, conservación o complementación según sea el caso.

#### 5.2.4.1. Sistema vial y transporte

Teniendo en cuenta que la Calle en Pijao es, no sólo un elemento articulador de las actividades y usos urbanos, sino también un espacio público de interacción social por excelencia, se tiene como propósito fundamental la recuperación de la malla vial existente y la consolidación y construcción de las vías donde su dotación es deficitaria. Igualmente el establecer una normativa de carácter general para las futuras urbanizaciones, esto teniendo en cuenta que no se deben adoptar modelos rígidos y convencionales en cuanto a secciones viales tal como se establecen en las normativas urbanísticas de otras ciudades y metrópolis.

En cuanto al transporte se plantea el reordenamiento en el área urbana de los sistemas interveredales e intermunicipales actuales en cuanto a estaciones, terminales y rutas, de manera que se incorporen como elementos dinámicos pero respetuosos del espacio público predominantemente peatonal y cuya vocación debe ser mantenida y estimulada en las diferentes acciones establecidas en el presente Esquema de Ordenamiento.

#### 5.2.4.2. Los sectores homogéneos

CONSIDERACIONES PARA LOS DIFERENTES USOS:

- Zona Residencial: En cuanto a los programas de vivienda se tiene como prioridad la densificación y utilización de zonas expansión con el fin de reubicar 180 viviendas que se encuentran en la actualidad en zona de alto riesgo, **para el espacio público.**
- Usos Comerciales y de Servicios: Localizan de acuerdo: actividad económica específica que se desarrolle su compatibilidad con otros usos, el impacto ambiental y socialmente que puedan ocasionar.

USO INSTITUCIONAL: Equipamientos administrativos, culturales, religiosos, servicios salud, educultivos, cementerio, cárcel, bomberos, policía. Su ubicación se debe determinar en términos de impacto ambiental funcionalidad con la estructura urbana y compatibilidad con otros usos

Alcaldía	Cárcel
Casa Cultura	Bomberos
Iglesia	Policía
Colegio, Escuelas	
Cementerio	

USO RECREATIVO Y DE ESPACIO PUBLICO: Zonas de recreo y espacio público, zonas verdes, zonas forestales protectoras de ríos y quebradas, parques naturales recreativos. Rondas hídricas, ríos y quebrada el Inglés

PENDIENTE GENERAL DE LOS TERRENOS: 25 grados 0 37% de pendiente deberán:

- Identificar Areas de Amenaza y Riesgo Natural: Identificar áreas de amenaza y riesgo natural principalmente por sismicidad, deslizamiento y la inundación o condiciones de salubridad.
  - Vivienda
  - Usos complementarios
  - Espacios públicos y equipamientos
  - Elementos estructurantes

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE PIJAO

- Normas urbanísticas
- Tratamientos

**5.2.5. SISTEMAS DE SERVICIOS PÚBLICOS**

**ROBERTO EMILIO – CARLOS USMA – CARLOS ENRIQUE ESCOBAR – FANNY CADAVID**

**5.2.5.1. Acueducto y alcantarillado**

**5.2.5.2. Energía eléctrica y alumbrado público**

**5.2.5.3. Aseo y disposición final de residuos sólidos**

RESIDUOS SÓLIDOS: Manejo integral de desechos sólidos, recomendar finca la Sierra (propuesta subregional)

ESCOMBRERAS: Sitio vía Patio Bonito finca

**5.2.5.4. Telefonía**

**5.2.5.5. Gas natural**

**5.2.5.6. Programas y proyectos**

**6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN**

**6.1. PARA LA DENSIFICACIÓN**

**6.2. PARA LA REUBICACIÓN**

**7. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN**

**7.1. PLANES PARCIALES PARA LAS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA**

**7.2. UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA**

- **Zonas Industriales y Agroindustriales: Ubicadas en zonas suburbanas.**

## **V. PROGRAMA DE EJECUCION**

### **1. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL**

- 1.1. Vivienda
- 1.2. Equipamientos
  - 1.2.1. Administrativos
  - 1.2.2. Educación
  - 1.2.3. Salud
  - 1.2.4. Cultura
  - 1.2.5. Culto
  - 1.2.6. Seguridad
  - 1.2.7. Comerciales y financieros
  - 1.2.8. Deportivos

- 1.3. Vías
- 1.4. Amoblamiento urbano y espacio público
- 1.5. Planes parciales
- 1.6. Estudios, proyectos y diseños

### **2. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LA RECONSTRUCCION**

- 2.1. Vivienda
- 2.2. Equipamientos
  - 2.2.1. Administrativos
  - 2.2.2. Educación
  - 2.2.3. Salud
  - 2.2.4. Cultura
  - 2.2.5. Culto
  - 2.2.6. Seguridad
  - 2.2.7. Comerciales y financieros
  - 2.2.8. Deportivos
- 2.3. Vías
- 2.4. Amoblamiento urbano y espacio público
- 2.5. Planes parciales
- 2.6. Estudios, proyectos y diseños