

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

**ESQUEMA DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
2003 - 2011**

DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

**PLANEACIÓN MUNICIPAL
ALCALDÍA MUNICIPAL
ALCALÁ VALLE DEL CAUCA
MAYO DE 2003**

CONTENIDO

CAPÍTULO I: DIMENSIÓN HISTÓRICA, POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO.

1. ASPECTOS HISTÓRICOS.

2. SÍMBOLOS PATRIOS.

- 2.1. Escudo.
- 2.2. Bandera.
- 2.3. Himno.

3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DIVISIÓN TERRITORIAL.

- 3.1. Ubicación Geográfica.
 - 3.1.1. Área Urbana.
 - 3.1.2. Área Rural.
- 3.2. División Territorial.
 - 3.2.1. Zona Urbana.
 - 3.2.2. Zona Rural.

4. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y POLÍTICA MUNICIPAL.

5. DESARROLLO Y PRESENCIA INSTITUCIONAL DENTRO DEL MUNICIPIO.

CAPÍTULO II: DIMENSIÓN SOCIAL DEL MUNICIPIO.

1. POBLACIÓN.

- 1.1. Composición de la Población.
 - 1.1.1. Distribución de la Población Urbana.
 - 1.1.2. Distribución de la Población Rural.
 - 1.1.3. Evolución y Crecimiento de la Población.
 - 1.1.4. Distribución de la Población por Género.
 - 1.1.5. Consideraciones y Conclusiones de la Población.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

1.1.6.Población Migratoria.

1.1.7.Población Ocupada.

2. VIVIENDA.

2.1. Estado de la Vivienda.

2.2. Tenencia de la Vivienda.

2.2.1.Zona Urbana.

2.2.2.Zona Rural.

2.3. Hacinamiento.

2.3.1.Zona Urbana.

2.3.2.Zona Rural.

2.4. Necesidades de Vivienda por Incremento Poblacional.

2.4.1.Necesidades de Vivienda por Reubicación.

2.4.2.Necesidades de Vivienda por Procesos Migratorios.

2.4.3.Áreas de Baja Aptitud del Municipio.

2.4.4.Áreas por Consolidar.

3. EDUCACIÓN.

3.1. Objetivos.

3.2. Diagnóstico.

3.3. Infraestructura Física Educativa.

3.4. Cobertura Educativa.

3.5. Estudiantes X Establecimiento en Área Urbana.

3.6. Analfabetismo.

3.7. Indicadores de Deserción y Repetición.

3.8. Proceso de Reorganización.

3.9. Conclusiones.

3.10. Recomendaciones.

4. RECREACIÓN Y DEPORTE.

5. ASPECTOS CULTURALES.

5.1. Hogares Comunitarios.

5.2. Participación Comunitaria

5.3. Asociaciones.

5.4. Matriz de Problemática Social.

6. SALUD.

6.1. Aspectos Generales.

6.2. Organización y Dirección.

6.3. Plan de Atención Básica (PAB) Municipal.

6.4. Sistema General de Seguridad Social en Salud.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- 6.5. Identificación de Población Pobre y Vulnerable.
- 6.5.1. Población Discapacitada.
- 6.5.2. Mujer Cabeza de Hogar.
- 6.5.3. Adulto Mayor.
- 6.5.4. Población Indígena.
- 6.6. Restaurantes Escolares.
- 6.7. Necesidades Básicas Insatisfechas de la Región.
- 6.8. Infraestructura.
- 6.9. Indicadores Demográficos Básicos.
- 6.10. Factores de Riesgo en Salud.

CAPÍTULO III: DIMENSIÓN FUNCIONAL DE LA ESTRUCTURA FÍSICO Y ESPACIAL DEL MUNICIPIO.

1. NÚCLEOS POBLADOS.

2. SISTEMA DE COMUNICACIÓN.

- 2.1. Infraestructura Vial.
- 2.1.1. Ejes Viales Estructurantes.
- 2.2. Telefonía.
- 2.3. Televisión.
- 2.4. Radio.

3. SERVICIOS PÚBLICOS.

- 3.1. Acueducto y Alcantarillado.
- 3.1.1. Servicio de Alcantarillado.
- 3.2. Servicio de Energía.
- 3.3. Servicio de Gas.
- 3.4. Otras Fuentes de Energía.

4. EQUIPAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

- 4.1. Alcaldía Municipal.
- 4.2. Templo Parroquial.
- 4.3. Casa de la Cultura.
- 4.4. Parque Recreacional.
- 4.5. Estación de Bomberos.
- 4.6. Ancianato.
- 4.7. Matadero.
- 4.8. Plaza de Mercado.
- 4.9. Terminal de Transportes.
- 4.10. Cruz Roja.
- 4.11. Inderal.
- 4.12. Escombrera Municipal.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- 4.13. Planta de Manejo de Residuos Sólidos.
- 4.14. Infraestructura Escolar.
- 4.15. Casa Campesina.
- 4.16. Hospital.

CAPITULO IV: DIMENSIÓN BIOFÍSICA DEL MUNICIPIO.

1. HIDROCLIMATOLOGÍA.

- 1.1. Unidades Climáticas.
 - 1.1.1. Bosque Seco - Tropical (Bs-T).
 - 1.1.2. Bosque Húmedo - Premontano (Bh-Pm).
 - 1.1.3. Bosque muy Húmedo – Premontano (Bmh-Pm).
 - 1.1.4. Provincias de Humedad.
- 1.2 Suelos y Fisiografía.
 - 1.2.1. Suelos.
 - 1.2.1.1. Unidades de Suelo.
 - 1.2.1.1.1. Unidad Modín.
 - 1.2.1.1.2. Unidad la Estrella.
 - 1.2.1.1.3. Unidad Malabar.
 - 1.2.1.1.4. Unidad Chinchina.
 - 1.2.1.1.5. Unidad Mixta.
 - 1.2.2. Usos del Suelo.
 - 1.2.2.1. Uso del Suelo Urbano.
 - 1.2.2.2. Uso del Suelo Rural.
 - 1.2.2.2.1. Uso Actual.
 - 1.2.2.2.2. Uso potencial.
 - 1.2.2.2.3. Conflictos por Uso.
 - 1.2.3. Fisiografía.
- 1.3. Geología y Geomorfología.
 - 1.3.1. Geología.
 - 1.3.1.1. Geología Regional.
 - 1.3.1.2. Geología Local.
 - 1.3.1.3. Geología Estructural.
 - 1.3.1.4. Geología Económica-Minería.
 - 1.3.2. Geomorfología.
 - 1.3.2.1. Actividad Morfogenética.
- 1.4. Amenazas.
 - 1.4.1. Amenazas Geológicas.
 - 1.4.2. Amenaza Sísmica.
 - 1.4.2.1. Calificación Geotécnica de Alcalá.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

1.4.3. Inundaciones.

1.4.4. Evaluación de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa.

1.4.5. Amenaza por Vendavales o Fuertes Vientos.

1.5. Recurso Hídrico.

1.5.1. Descripción y Localización de los Recursos Hídricos.

1.5.1.1. Cuenca Hidrográfica del Río La Vieja.

1.5.1.2. Sub-cuenca de Los Ángeles.

1.5.1.2.1. Oferta Hídrica.

1.5.1.2.2. Demanda Hídrica.

1.5.1.3. Sub-cuenca San Felipe.

1.5.1.4. Sub-cuenca El Mico.

1.5.1.5. Sub-cuenca La Armenia.

1.5.1.6. Sub-cuenca Lusitania.

1.5.1.7. Sub-cuenca La Piña.

1.5.2. Dinámica del Recurso Hídrico en el Acueducto Rural Cooperativa Maravélez.

1.5.2.1. Relación Oferta Hídrica.

1.5.2.2. Relación Demanda Hídrica.

1.5.3. Humedales.

1.5.4. Consideraciones Generales de Calidad y Cantidad de Agua.

1.5.5. Matriz de la Problemática del Recurso Hídrico.

1.6. Medio Biótico

1.6.1. Flora y Vegetación.

1.6.2. Fauna.

1.7. Contaminación Ambiental.

1.7.1. Área Urbana.

1.7.1.1. Usos Industriales de Impacto Ambiental.

1.7.1.2. Aspectos Contaminantes del Equipamiento Urbano.

1.7.1.3. Usos Incompatibles que Deterioran la Calidad de Vida Urbana.

1.7.1.4. Áreas Residenciales sin Cobertura de Alcantarillado.

1.7.1.5. Contaminación por Fuentes Fijas, Móviles y Otros.

1.7.2. Área Rural.

1.7.2.1. Sub-Cuenca Quebrada Los Ángeles.

1.7.2.2. Otros Tipos de Contaminación.

1.8. Áreas o Zonas de Protección.

1.8.1. Áreas de Protección Ambiental.

CAPITULO V: DIMENSIÓN ECONÓMICO MUNICIPAL.

1. ESTRUCTURA PRODUCTIVA.

1.1. Actividades Primarias.

1.1.1. Producción Agrícola.

1.1.2. Producción Pecuaria.

1.2. Actividades Secundarias.

1.3. Actividades Terciarias.

1.3.1. Turismo.

1.3.2. Comercio.

2. INFRAESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN.

3. ENTIDADES FINANCIERAS.

4. ENFOQUE DE LA PROBLEMÁTICA DE GENERACIÓN DE EMPLEO Y PRODUCCIÓN, DESDE LA PERSPECTIVA SOCIAL Y COMUNITARIA.

ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 1. Áreas Perímetros de la Zona Urbana y Rural.
- Cuadro 2. Clasificación Barrios Áreas.
- Cuadro 3. Discriminación de la Población por Zonas.
- Cuadro 4. Distribución de la Población Área Urbana.
- Cuadro 5. Distribución de la Población Zona Rural.
- Cuadro 6. Crecimiento de la Población de Alcalá Vs. Municipios del Norte del Valle.
- Cuadro 7. Población Proyectada 2003-2011.
- Cuadro 8. Población Urbana Ocupada.
- Cuadro 9. Población Rural Ocupada.
- Cuadro 10. Distribución Poblacional de Vivienda Urbana.
- Cuadro 11. Distribución Poblacional de Vivienda Rural.
- Cuadro 12. Viviendas a Reubicar.
- Cuadro 13. Viviendas Urbanas en Malas Condiciones.
- Cuadro 14. Viviendas Rurales en Malas Condiciones.
- Cuadro 15. Tenencia de la Vivienda Urbana.
- Cuadro 16. Tenencia de la Vivienda Rural.
- Cuadro 17. Vivienda Urbana con Hacinamiento.
- Cuadro 18. Necesidades de Vivienda en la Cabecera Municipal.
- Cuadro 19. Infraestructura Física Educativa.
- Cuadro 20. Cobertura Educativa.
- Cuadro 21. Estudiantes por Establecimiento Área Urbana.
- Cuadro 22. Estudiantes por Establecimiento Área Rural.
- Cuadro 23. Analfabetismo en el Área Urbana.
- Cuadro 24. Analfabetismo en el Área Rural.
- Cuadro 25. Asociaciones.
- Cuadro 26. Matriz Problemática Social.
- Cuadro 27. Sistema General de Seguridad en Salud.
- Cuadro 28. Población Pobre y Vulnerable.
- Cuadro 29. Población Indígena del Municipio.
- Cuadro 30. Porcentajes de Necesidades Básicas Insatisfechas de los Municipios del Norte del Valle.
- Cuadro 31. Indicadores Demográficos Básicos.
- Cuadro 32. Matriz de Amenazas Área Urbana.
- Cuadro 33. Matriz de Amenazas Área Rural.
- Cuadro 34. Infraestructura Vial Municipal Vías de Segundo Orden.
- Cuadro 35. Infraestructura Vial Municipal, Vías de Tercer Orden.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- Cuadro 36. Senderos Transitables.
- Cuadro 37. Disponibilidad Rural del Servicio de Acueducto.
- Cuadro 38. Establecimientos Educativos por Zona y Ubicación.
- Cuadro 39. Rangos Para la Determinación de Unidades Climáticas.
- Cuadro 40. Unidades Climáticas Presentes en el Municipio de Alcalá.
- Cuadro 41. Rangos Para la Determinación de Provincias de Humedad.
- Cuadro 42. Estaciones Seleccionadas en el Área de Influencia.
- Cuadro 43. Datos Metereológicos de las Estaciones Cercanas al Municipio de Alcalá.
- Cuadro 44. Uso del Suelo Urbano.
- Cuadro 45. Uso Actual e Impactos del Suelo Zona Urbana.
- Cuadro 46. Uso Actual del Suelo Territorio Municipal.
- Cuadro 47. Conflicto por Usos del Suelo.
- Cuadro 48. Clasificación Fisiográfica.
- Cuadro 49. Orígenes Geomorfológicos.
- Cuadro 50. Bidimensional Aptitud Uso del Suelo.
- Cuadro 51. Amenazas Geológicas en el Municipio de Alcalá.
- Cuadro 52. Amenazas por Uso del Suelo e Infraestructura.
- Cuadro 53. Caracterización de Las Unidades Geológicas.
- Cuadro 54. Zonas de Amenaza Sísmica Relativa.
- Cuadro 55. Zonas de Inundaciones Potenciales.
- Cuadro 56. Cuencas Sub- Cuencas y Micro- Cuencas del Sistema Hídrico Municipal.
- Cuadro 57. Aforos Ejecutados en la Sub-Cuenca de Los Ángeles.
- Cuadro 58. Demanda Hídrica Ocurrida en el 2001 en los Acueductos Ubicados en la Sub-Cuenca Los Ángeles.
- Cuadro 59. Discriminación de Consumo de Agua Zona Rural.
- Cuadro 60. Consumo Total de Agua Anual.
- Cuadro 61. Aforos Bocatomas, Acueducto Rural
- Cuadro 62. Facturación Metros Cúbicos.
- Cuadro 63. Humedales.
- Cuadro 64. Calidad de Agua.
- Cuadro 65. Matriz Problemática de Recurso Hídrico.
- Cuadro 66. Fauna Acuática.
- Cuadro 67. Avifauna.
- Cuadro 68. Fauna Terrestre.
- Cuadro 69. Flora: Clasificación de Algunas Especies Arbóreas.
- Cuadro 70. Factores Contaminantes.
- Cuadro 71. Ubicación Talleres de Mecánica.
- Cuadro 72. Matriz de Amenazas en el Área Urbana.
- Cuadro 73. Amenazas en el Área Rural.

CAPITULO I

DIMENSIÓN HISTORICA, POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO

1. ASPECTOS HISTÓRICOS

Alcalá fue fundado en el año de 1.791 por Don Sebastián de Marizancena, cuando varios colonos provenientes de Antioquia se establecieron en la región y don Sebastián les cedió las tierras necesarias para la construcción del caserío, el cual inicialmente se llamó "FURATENA" y posteriormente "LA Balsa".

Fue erigido Municipio por medio de la Ordenanza número 12 del 31 de marzo de 1.919, segregado de Cartago con el nombre de "ÁLCALA", ubicado en la parte noreste del Departamento del Valle del Cauca, cuya capital es Cali.

Este Municipio se caracteriza por su topografía y etnografía, por la riqueza agrícola y pecuaria, por la fertilidad de las tierras bañadas por los ríos La Vieja y las quebradas Los Ángeles y San Felipe; situada en la falda de los montes Filandehos.

Su origen se debe propiamente a unas habitaciones pajizas que en forma de bohíos indígenas, construyeron unos colonos entusiasmados por la fertilidad de la tierra y que fue el paso a poblaciones y ciudades cercanas como: Cartago, Pereira, Ulloa, Quimbaya, Montenegro, Armenia y Filandia.

En el año de 1.899 el señor Julio Arango, hombre pacífico se resolvió a hacer la primera casa de teja de barro, ejemplo que fue secundado por los nuevos pobladores que iban apareciendo paulatinamente y que llegaban de varios lugares de Antioquia y otros.

En el transcurso de veinte años (1899 - 1919), La Balsa fue una verdadera pesadilla por el clima propicio para algunas enfermedades

como el paludismo y la disentería. La Balsa era el refugio de los prófugos de la guerra. En ella habitaban gentes de poca cultura, de espíritu inquieto que fueron tomando conciencia de la vida y de lo que es hoy "ALCALÁ": Gente culta, fervorosa, con ánimo de salir adelante en todos los aspectos de la vida.

El apoyo que Cartago prestó a la "BALSA" como Corregimiento de su dependencia, fue un factor importante para que los asambleístas Vallecaucanos, se decidieran a elevarla a la categoría de Municipio, dándole el nombre de "ALCALÁ".

2. SÍMBOLOS PATRIOS

El Concejo Municipal en 1.964 por acuerdo número 9 del 20 de julio, crea las insignias del Municipio, siendo ratificadas por las autoridades departamentales en la resolución número 2473 del 12 de agosto de 1.964.

2.1. Escudo

Es en forma acorazonada y está dividido en tres franjas horizontales con fondo blanco, la primera franja consta de un sol amarillo; emblema de protección y abrigo y una cornucopia café con granos dorados, arrojando riquezas que representan lo pródigo de las tierras Alcaláinas. La segunda franja consta de dos manos entrelazadas de color piel, que significan la amistad que reina en la población y la tercera franja tiene un árbol como recuerdo al hermoso Samán que adorna el parque principal con ramaje verde y su raíz rodeada por un matero café, a los lados hay dos ramas de cafeto, con hojas verdes y granos rojos como homenaje al principal producto agrícola del Municipio. En la parte superior hay una leyenda en letras negras que manifiesta: "PAZ Y TRABAJO".

2.2. Bandera

Consta de dos fajas horizontales iguales: La primera de color verde, significando la riqueza agrícola del Municipio. La segunda de color blanco, que significa la paz.

2.3. Himno

El himno fue escrito por Fidel Alirio Vallejo y la música fue adaptada por el mismo autor.

ESTROFA I

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Alcalá, lugar querido sitio hermoso
Nuestro sueño será siempre progresar
Así estaremos muy orgullosos
De esta tierra que temprano se hizo amar
Paraíso primoroso de este Valle
Tu progreso será siempre nuestro afán
Pues la cultura vive en tus calles
A la sombra majestuosa de un samán

CORO

Hay un pacto feliz con la historia
Una historia que no morirá
Pues de mi pueblo será la gloria
Es la gloria de Alcalá.

ESTROFA II

Padres, hijos, campesinos, estudiantes
Lograremos el soñado escalafón
Llevando en alto muy desafiantes
De servirle la más viva decisión
Un sendero que conduce hacia la altura
Con paisaje saludable al respirar
Nos va llevando por senda pura
A ese cariño de Dios que es Alcalá.

3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DIVISIÓN POLÍTICA

3.1. Ubicación Geográfica

El Municipio está ubicado en la cordillera central, vertiente occidental, en la hoya hidrográfica del río Cauca, sus tierras son irrigadas por el río La Vieja y la quebrada de Los Ángeles y varias corrientes menores, su cabecera está localizada a los 4° 40' 38" de latitud norte y 75° 47' 15" de longitud al oeste de Greenwich.

Se localiza al extremo Noreste del Departamento del Valle del Cauca, en límites con el Departamento del Quindío. Los límites Geográficos del Municipio son:

Norte: Municipio de Ulloa.

Sur: Municipio de Quimbaya.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Oriente: Municipio de Filandia

Occidente: Municipio de Cartago.

El área ocupada por el Municipio esta dentro de la franja altitudinal comprendida entre los 950 y 1.600 m.s.n.m., que incluyen tres (3) zonas de vida bioclimáticas: *bosque seco TROPICAL* (bs-T), *bosque húmedo PREMONTANO* (bh-PM) y *bosque muy húmedo PREMONTANO* (bmh-PM). El área del Municipio se ha calculado en 63,690 kilómetros cuadrados.

Toda el área del Municipio está ubicada en la vertiente occidental de la cordillera central que comprende parte de la Hoya Hidrográfica del Río Cauca. Las tierras del Municipio están irrigadas por el Río La Vieja y las quebradas: Los Ángeles, Bellavista y San Felipe, además de varias corrientes menores (Ver cuadro de Sistema Hídrico y mapa no 1). La delimitación orográfica del Municipio se puede hacer con base en los siguientes accidentes geográficos:

Norte: Quebrada Los Ángeles y Bellavista.

Sur: Quebrada San Felipe.

Oriente: Extremo Noroeste del Municipio de Filandia a través de varios mojones

Occidente: Río La Vieja.

3.1.1. Área Urbana

La cabecera municipal está ubicada a 1.290 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 21^{°C} se sitúa en varios filos de cuchillas, muy característico de la zona cafetera, posee una extensión de 743.961 metros cuadrados (74,3961 hectáreas) y con un perímetro de 8.277 metros. Presenta una ubicación estratégica con relación a la zona cafetera de los Departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío. Las distancias entre las ciudades capitales de los Departamentos vecinos al Municipio de Alcalá, como Armenia (Quindío) y Pereira (Risaralda), fluctúan entre 20 y 25 Km. a diferencia de Cali que es la capital del Valle del Cauca con la cual se tiene una distancia de 214 Km.

Todas las vías que comunican al Municipio con la región, se encuentran pavimentadas y asfaltadas, lo que facilita el amplio movimiento poblacional y el intercambio comercial hacia y entre los diversos Municipios que limitan con el Municipio.

El área urbana se delimita así:

Norte: Vereda Los Sauces.

Sur: Vereda San Felipe.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Oriente: Vereda los Sauces.

Occidente: Vereda El Higuerón.

3.1.2. Área Rural.

El área total del municipio es de 6.369 Hectáreas y el perímetro de dicha área es de 150.546 m. La anterior extensión envuelve las diez y seis (16) Veredas.

A continuación se presenta un cuadro donde se relacionan todos los perímetros y áreas de cada una de las Veredas. *Ver mapa de División Política Rural.*

CUADRO 1.

ÁREAS Y PERÍMETROS DE LA ZONA RURAL Y URBANA

Nombre	Perímetro (Metros)	Área (Mt ²)	Área (Has)
Zona Urbana			
Cabecera Municipal.	8.277	743.961	74.3961
Total Zona Urbana.	8.277	743.961	74.3961
Zona Rural			
Bélgica.	6.086	1'709.967	170.9967
El Congal.	6.525	2'049.901	204.9901
El Dinde.	9.797	3'736.526	373.6526
El Edén.	6.787	2'193.946	219.3946
El Higuerón.	13.142	5'874.356	5874356
La Caña.	8.551	2'454.573	245.4573
La Cuchilla.	7.170	2'906.838	290.6838
La Estrella.	11.591	5'842.084	584.2084
La Floresta.	16.051	7'549.638	754.9638
La Polonia.	7.359	2'083.543	208.3543
La Unión.	9.771	4'538.688	453.8688
Los Sauces.	13.168	6'512.034	651.2034
Maravélez.	6.968	2'233.737	223.3737
Playas Verdes.	5.503	921.861	92.1861
San Felipe.	11.385	8'271.624	827.1624
Trincheras.	9.104	4'104.500	410.4500
Total Zona Rural	148.958	62'983.816	6294.6039
Total Municipio.	157.618	63'690.000	6369.0000

3.2. División Territorial

3.2.1. Zona Urbana (planeación)

El Municipio de Alcalá, en la parte urbana esta conformado por catorce (14) barrios, con un área construida aproximadamente de 236.438 mt2 lo que corresponde al 31,78% del área total que corresponde a 743.961 mt2. Ver mapa de Distribución Barrial Urbana. El área por barrio es la siguiente:

CUADRO 2.

CLASIFICACIÓN POR BARRIOS Y ÁREAS

Barrio	Área (Mt2)
Arcila.	7422.5442
Bellavista.	7706.3808
Bolívar.	17319.8862
El Porvenir.	27050.9956
El Progreso.	5698.5882
J. Eliécer Gaitán	19249.6474
La Estación.	436.7197
La Plazuela.	11548.0088
Las Flores.	4004.9956
Las Palmas.	26409.7998
Samán I.	9596.2456
Samán II.	16205.6106
Sector Centro.	63212.3062
Villa Fernanda.	20141.1252
Total	236.438,7052

Los 507.523 m2 que faltan para completar el área total urbana, corresponden a: vías: 195.267 m2; zonas no consolidadas: 50.235 M2; zonas de protección 228.909 y parques 33346 m2. La anterior área corresponde al 68.22% del área total.

El área urbana del municipio de Alcalá esta cruzada por fuentes de agua tales como: quebrada el mico en el sector sur, quebrada el tejear y quebrada mata de ají en el sector norte y tres pequeños nacimientos que brotan en los barrios Villa Fernanda, parte baja del barrio Bolívar y en el barrio las Flores, estos tres últimos afluentes de la quebrada mata de ají. Todas estas corrientes de agua reciben la totalidad de las aguas residuales que se generan en el área urbana. Ver mapa Hidrografía Urbana.

3.2.2. Zona Rural.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

El Municipio de Alcalá en el área rural esta conformado por dieciséis (16) veredas, de las cuales a continuación enunciamos y marcamos sus límites:

Vereda Bélgica.

Norte: Quebrada Buenavista y municipio de Ulloa Valle del Cauca.

Sur: La Polonia.

Oriente: Maravélez y La Polonia.

Occidente: La Floresta.

Vereda El Congal.

Norte: Maravélez y La Polonia.

Sur: La Cuchilla.

Oriente: Municipio de Filandia Quindío.

Occidente: Veredas La Polonia y La Caña.

Vereda El Dinde.

Norte: Quebrada Los Ángeles y municipio de Ulloa Valle del Cauca.

Sur: El Edén y La Estrella.

Oriente: Quebrada Los Ángeles y municipio de Ulloa Valle del Cauca.

Occidente: Río La Vieja y municipio de Cartago. Valle del Cauca.

Vereda El Edén.

Norte: El Dinde.

Sur: Río La Vieja y municipio de Cartago Valle del Cauca.

Oriente: El Dinde y La Estrella.

Occidente: Río La Vieja y municipio de Cartago Valle del Cauca.

Vereda El Higuerón.

Norte: La Estrella, La Unión y Los Sauces.

Sur: San Felipe y Quebrada San Felipe, municipio de Quimbaya, departamento del Quindío.

Oriente: Zona Urbana de la cabecera del municipio de Alcalá.

Occidente: Río La Vieja y Municipio de Cartago Valle del Cauca.

Vereda La Caña.

Norte: La Floresta, La Polonia y El Congal.

Sur: Quebrada San Felipe, municipio de Quimbaya departamento del Quindío.

Oriente: El Congal y La Cuchilla.

Occidente: La Floresta y Trincheras.

Vereda La Cuchilla.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Norte: Vereda El Congal.

Sur: Quebrada San Felipe municipio de Quimbaya, departamento del Quindío.

Oriente: Municipio de Filandia, departamento de Quindío.

Occidente: La Caña.

Vereda La Estrella.

Norte: El Dinde, Quebrada Los Ángeles y municipio de Ulloa Valle del Cauca.

Sur: El Higuerón, Río La Vieja y municipio de Cartago Valle del Cauca.

Oriente: La Unión y El Higuerón.

Occidente: El Edén.

Vereda La Floresta.

Norte: Quebrada Buenavista y municipio de Ulloa Valle del Cauca.

Sur: Trincheras y La Caña.

Oriente: Bélgica, La Polonia y la Caña.

Occidente: Playas Verdes y Los Sauces.

Vereda La Polonia.

Norte: Bélgica y Maravélez.

Sur: La Floresta, La Caña y El Congal.

Oriente: Maravélez y El Congal.

Occidente: La Floresta.

Vereda La Unión.

Norte: Quebrada Los Ángeles y municipio de Ulloa Valle del Cauca.

Sur: El Higuerón.

Oriente: Los Sauces.

Occidente: La Estrella.

Vereda Los Sauces.

Norte: Quebrada Los Ángeles y municipio de Ulloa Valle del Cauca.

Sur: El Higuerón, San Felipe y Zona Urbana de la cabecera Municipal.

Oriente: Playas Verdes y La Floresta.

Occidente: La Unión y El Higuerón.

Vereda Maravélez.

Norte: Quebrada Buenavista y municipio de Ulloa Valle del Cauca.

Sur: La Polonia y El Congal.

Oriente: Municipio de Filandia Quindío.

Occidente: Bélgica y La Polonia.

Vereda Playas Verdes

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Norte: Quebrada Buenavista o Los Ángeles y municipio de Ulloa Valle del Cauca.

Sur: Los Sauces.

Oriente: La Floresta.

Occidente: Los Sauces.

Vereda San Felipe.

Norte: El Higuerón, Los Sauces y Zona Urbana de la cabecera Municipal.

Sur: Quebrada San Felipe, municipio de Quimbaya departamento del Quindío.

Oriente: Trincheras.

Occidente: El Higuerón, Quebrada San Felipe, municipio de Quimbaya departamento del Quindío.

Vereda Trincheras.

Norte: La Floresta.

Sur: Quebrada San Felipe, municipio de Quimbaya departamento del Quindío.

Oriente: La Floresta y La Caña.

Occidente: San Felipe.

4. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y POLÍTICA MUNICIPAL

El municipio pertenece a la Diócesis de Cartago y al Distrito Judicial de Buga, la circunscripción electoral del Valle del Cauca bajo la protección de la Octava Brigada con sede en Armenia y al Distrito Militar No39, su custodia pertenece al Batallón Vencedores de la ciudad de Cartago, cabecera del Circuito Notarial.

El Concejo municipal está compuesto por once (11) Ediles, que pertenecen a los partidos tradicionales y algunas coaliciones. El alcalde es elegido por la colectividad por medio de la elección popular.

La organización de la administración municipal, está compuesta por los siguientes entes, los cuales tienen funciones específicas para desarrollar sus actividades pertinentes y de forma independiente. Algunos son con cargo a la planta global, la cual es considerada el Nivel Central de la Administración Municipal y otros no están vinculados con la Administración:

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- 1.- **Alcaldía:** En esta se encuentra el despacho del Alcalde, la cual tiene a su cargo cinco (5) empleados: Alcalde, Secretaria de despacho, Auxiliar de recepción, dos (2) conductores. Esta dependencia puede tener órganos asesores.
- 2.- **Oficina de Control interno:** Esta compuesta por una (1) sola persona: jefe Control Interno.
- 3.- **Secretaría de Gobierno y Servicios Administrativos:** Esta compuesta por siete (7) empleados: Secretario de Gobierno, Inspector de Policía, Guardián Cárcel, coordinador Almacén, Coordinador Terminal, dos (2) operarios de Aseo.
- 4.- **Secretaría de Planeación y Desarrollo Empresarial:** Esta compuesta por cuatro (4) empleados: Secretario de Planeación, Inspector EOT, Inspector SISBEN, Inspector Comunitario .
- 5.- **Secretaría de Desarrollo Social:** Esta compuesta por seis (6) empleados: Jefe oficina Asesora Vivienda, Auxiliar Casa de Cultura, Técnico de Deportes, Técnico de Salud, Instructor de Participación Ciudadana, Instructor Programa Mujer Joven y Niños.
- 6.- **Tesorería:** Esta compuesta por cinco (5) empleados: Tesorero, Técnico predial, Secretaría Ejecutiva, Auxiliar tesorería y Auxiliar contable.
- 7.- **Personería:** Esta compuesta por dos (2) empleados: Personero y Secretaria ejecutiva.
- 8.- **Secretaría de Salud:** Esta compuesta por dos (2) empleados: Secretario del Despacho y Secretaria.
- 9.- **Secretaría de Educación:** Esta compuesta por una (1) sola persona: la jefe de núcleo No. 130 Colegio San José
- 10.- **Notaría:** Esta compuesta por dos (2) empleados: Notario y Secretaria auxiliar.
- 11.- **Policía:** Esta compuesta por doce (12) personas: Jefe de Estación, ocho (8) agentes de policía, dos (2) policías que están en la zona rural atendiendo las subestaciones de policía y un patrullero en la Oficina de Participación Comunitaria.
- 12.- **Registraduría:** Esta compuesto por dos (2) empleados: Registrador y Secretaría.
- 13.- **Juzgados:** Esta compuesto por cuatro (4) empleados: Juez Promiscuo Municipal, Secretaria, escribiente y Citador.
- 14.- **Cárcel:** No se cuenta con servicio carcelario. Solo se tiene un servicio a nivel de la policía para detenciones en flagrancia y por poco tiempo mientras los juzgados envían los detenidos a la cárcel del circuito de Cartago.
- 15.- **Fiscalía de la Nación:** Tiene dos (2) empleados: Fiscal y secretaria.
- 16.- **Concejo Municipal:** Esta compuesto por doce (12) personas: una secretaria y once (11) concejales.

5. DESARROLLO Y PRESENCIA INSTITUCIONAL DENTRO DEL MUNICIPIO.

En el municipio encontramos las siguientes instituciones y organizaciones civiles:

Bomberos Voluntarios.

Cruz Roja.

Club de Leones.

Damas Vicentinas de la Caridad.

Grupos de la Tercera Edad.

Ancianato Municipal.

Iglesia Católica y otras.

Hermanas Vicentinas.

Cooperativa de Transportadores.

Cooperativa de Cafetaleros.

Comité de Cafeteros.

ACUAVALLE.

EPSA.

TELECÓM.

Parque Recreativo y Polideportivo.

Empresa Asociativa de Transportadores.

Quince (15) Juntas de Acción Comunal en la zona Rural.

Nueve (9) Juntas de Acción Comunal en la zona Urbana

ALCAVISION. Servicio de televisión por cable.

Empresa Asociativa de Trabajo Guarda Caminos.

Empresa Social del Estado Hospital San Vicente de Paúl.

Empresa Asociativa de Trabajo de Reciclaje: "Mi Nuevo Mundo".

Casa de la Cultura, aquí funciona la Biblioteca Gabriel García Márquez.

CORVISA (ONG): Corporación Villa del Samán para la Protección y Recuperación de las Cuencas Hídricas del Municipio de Alcalá

BANCO AGRARIO.

CVC.

CAPITULO II

DIMENSIÓN SOCIAL DEL MUNICIPIO

El futuro de una población debe reflejar las condiciones ideales de relación entre el hombre, la naturaleza y el paisaje determinada esta relación como un proceso de intercambio continuo que permita al hombre utilizar de manera inteligente y solidaria su necesidad de desarrollo económico, tecnológico y cultural, convirtiéndose así mismo en parte integral de la naturaleza y no en su principal depredador.

La capacidad del hombre para transformar su entorno físico y social le hace de igual manera responsable de planear de forma coherente su futuro, afianzándose para ello en su profundo pasado, cuantificando y validando los recursos que posee en el presente.

El hombre artífice del desarrollo del universo, donde todas sus dinámicas sociales, culturales, económicas y ambientales están intercomunicadas en su generación tanto biológica como genética, lo que ha permitido que ., pueblos, naciones hallan evolucionado en la historia a través de medios y camino del saber, entender y comprender un entorno que lo rodea, que lo justifica y que lo posesiona en el universo, el cual le brinda las oportunidades técnicas, culturales, sociales y científicas para producir hechos, invenciones, transformaciones y hallazgos que ofrecen un escenario para la convivencia entre el ser y los medios. Alcalá como comarca de este universo con tres (3) siglos de historia, ciudad con empuje paisa y una mezcla de razas que lo ubica en una ecoregión próspera, donde sus habitantes sueñan, conviven y dimensionan una historia con un mejor vivir para sus habitantes; Los alcaláinos todos ellos marcados por las huellas que dejan los hechos de la política y de la historia, hoy con condiciones culturales que desplazan las rivalidades ancestrales y que solo se ve un interés colectivo por el desarrollo de este municipio.

1. POBLACIÓN.

1.1. Composición de la Población 1993-1999

En el **cuadro 3**. Se muestra la discriminación de habitantes por zonas, donde podemos observar que la mayor población esta concentrada en zona urbana.

CUADRO 3.

DISCRIMINACIÓN DE LA POBLACIÓN POR ZONAS

Zona	Habitantes Año 1993	Habitantes Año 1999
Urbano.	7.985	8.538
Rural.	7.534	7.570
Total	15.519	16.108

Fuente: DANE, año 1993.

1.1.1. Distribución de la Población Área Urbana

En la zona Urbana la mayor concentración de población se encuentra ubicada en el Barrio El Porvenir, Sector Centro, Jorge Eliécer Gaitán y Las Palmas, siendo las zonas más tradicionales de nuestro municipio. Ver cuadro 4.

CUADRO 4.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ÁREA URBANA

Barrio	Total Habitantes	
	%	No
El Porvenir.	21.8	1.853
Sector Centro.	13.7	1.172
Jorge Eliécer Gaitán.	9.7	881
Las Palmas.	8.3	717
Samán II.	7.0	653
Samán I.	6.8	586
Bellavista.	6.4	553
Bolívar.	6.1	525
Villa Fernanda.	5.8	500
Arcila.	4.0	550
Las Flores.	3.7	324
La Plazuela.	3.1	271
El progreso.	2.5	219
La Estación.	1.1	42
Total	100%	8.846

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998.

1.1.2. Distribución de la Población Rural

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

La mayor influencia de población se encuentra en la zona alta de nuestro municipio más concretamente en las veredas de Maravélez, La Cuchilla, El Congal y La Floresta. *Ver cuadro 5.*

CUADRO 5.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN RURAL

Vereda	Total Habitantes	
	%	No.
Maravélez.	9.6	710
La Cuchilla.	9.5	721
El Congal.	8.9	662
La Floresta.	8.8	668
Los Sauces.	7.7	577
Trincheras.	7.6	589
San Felipe.	7.5	570
El Dinde.	6.6	494
La Estrella.	6.4	502
La Caña.	6.0	457
El Higuerón.	5.3	411
Bélgica.	4.6	352
La Polonia.	4.2	327
El Edén.	2.9	205
La Unión.	2.7	206
Playas Verdes.	1.7	129
Total	100%	7.607

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

1.1.3. Evolución y Crecimiento de la Población

A partir del año 1993 Alcalá comienza a tener un cambio significativo de la relación de la población urbana y rural, ocasionado por la crisis cafetera y el acelerado cambio en el uso del suelo, generando presión sobre la cabecera municipal, creándose asentamientos subnormales y un aumento de la crisis social.

El *cuadro 6.* nos muestra una comparación del crecimiento de la población alcalaína en relación con la población del Norte del Valle del Cauca tanto en la zona rural como en la zona urbana.

CUADRO 6.

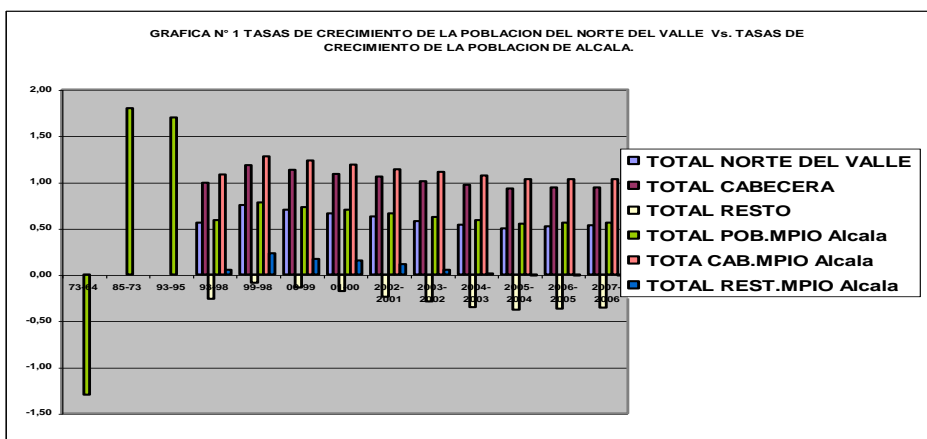
MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

**CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE ALCALÁ VS.
MUNICIPIO DEL NORTE DEL VALLE DEL CAUCA**

Municipios Norte del Valle.	1973	1985	1993	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1964	1973	1985	1993	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
NORTE DEL VALLE													
Total Crecimiento Población Norte del Valle.				0,56	0,75	0,70	0,66	0,63	0,58	0,54	0,50	0,52	0,53
Total en las Cabeceras.				0,99	1,18	1,13	1,09	1,06	1,01	0,97	0,93	0,94	0,94
Total de las Zonas Rurales.				-0,26	-0,09	-0,14	-0,18	-0,24	-0,29	-0,35	-0,38	-0,37	-0,36
ALCALA													
Total Crecimiento Población.	-1,3	1,8	1,7	0,59	0,78	0,73	0,7	0,66	0,62	0,59	0,55	0,56	0,56
Total en la Cabecera.				1,08	1,28	1,23	1,19	1,14	1,11	1,07	1,03	1,03	1,03
Total en la Zona Rural.				0,05	0,23	0,17	0,15	0,11	0,05	0,01	-0,01	-0,01	0

Fuente: Elaborado con base en información del DANE. Año 1993.

La *gráfica 1*. nos muestra columnas comparativas del crecimiento de la población en el municipio de Alcalá vs. municipios del Norte del Valle.



Proyecto. Grupo de Apoyo EOT (Alcaldía, IMDERAL, CORVISA)

Históricamente, el Municipio, en el periodo 1973-1984, tuvo una tasa de crecimiento negativa del -1.3% en la población total (ver cuadro 6).

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Para el periodo 1985-1993 presenta una tasa de crecimiento positiva de 1.8%, a partir de este período la población total empieza a crecer, llegando a tener en los periodos 1993-1998 una tasa de crecimiento positiva de 0.59% mayor que la experimentada en los periodos 1973-1984. Las proyecciones plantean una estabilización de la población a partir del año 2005, donde las tasas de crecimiento promedio alcanzaran un valor del 0.56 %. Seguirá el despoblamiento de las áreas rurales, con una presión relativa sobre la cabecera.

Los datos del DANE, muestran como los principales cambios de población se generarán en la cabecera, la cual incrementará su población a tasas promedio del 1%. La población rural incrementará su población a ritmos bajos, llegando a tener crecimientos negativos a partir del año 2005.

El municipio de Alcalá dentro de la región norte del Valle, viene registrando tendencia similar a la del conjunto. Las tasas de crecimiento de la población total son ligeramente superiores a la región. Igual comportamiento registra la población de la cabecera, aunque esta crece a un ritmo mayor. La población rural decrece a menor ritmo que la Sub-región, mientras que ésta registra tasas negativas durante todo el período, Alcalá empieza sólo a partir del año 2005 su decrecimiento negativo. *Ver cuadro 7.*

CUADRO 7.

POBLACIÓN PROYECTADA 2002 - 2011

Año	Cabecera Municipal	Zona Rural	Total Habitantes
2002	8846	7602	16448
2003	8944	7606	16550
2004	9040	7607	16647
2005	9133	7606	16729
2006	9227	7605	16832
2007	9322	7604	16926
2008	9417	7594	17001

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

2009	9514	7586	17100
2010	9613	7500	17113
2011	9710	7455	17166

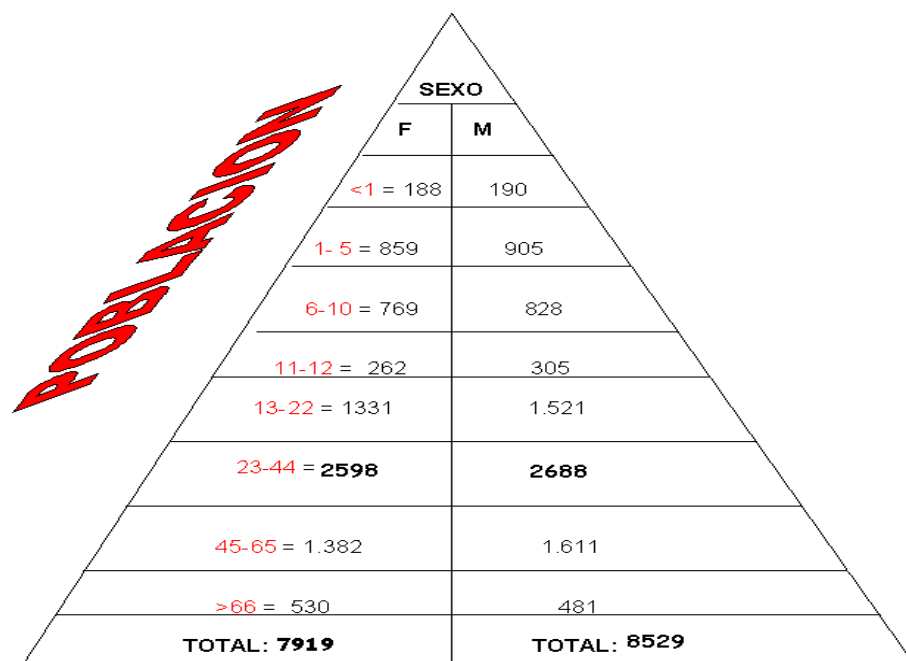
Fuente: DANE. Año 1999.

1.1.4. Distribución de la Población por Género

El gráfico 2. nos muestra una relación de la población según el género, podemos observar que la población masculina es mayor que la población femenina, la población de Alcalá en un alto porcentaje esta conformada por jóvenes

Gráfica 2.

PIRÁMIDE DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL GÉNERO



FUENTE: Hospital San Vicente de Paúl de Alcalá Valle, 2003

Los Valores de color rojo indica los rangos de edades del total de la población según su sexo.

Proyecto: Grupo de Apoyo EOT (Alcaldía, IMDERAL, CORVISA)

1.1.5. Consideraciones y Conclusiones Sobre la Población

En valores absolutos, el municipio ha incrementado su población en seis años en alrededor de 589 habitantes, de los cuales 553, ingresaron a la población de la cabecera y las otras 36 personas ingresaron a las áreas

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

rurales. Aunque de acuerdo a la historia demográfica del Municipio, a lo largo de los años, la tendencia es la de disminuir.

Las estadísticas aportadas por el DANE, muestran para el Municipio de Alcalá la siguiente composición de población entre los períodos 1993-1999:

1.- El 53 % se concentra en la cabecera, reflejando una tasa de urbanización inferior al promedio del departamento, que está en los 85.3%. Entre el período 2000 – 2007, el municipio tendrá la siguiente composición de población en la cabecera y en la zona rural.

2.- El 47% se encuentra en la región rural. El incremento de esta población según las proyecciones del DANE, es muy pequeño en los próximos diez años debido a los procesos de cambio en el uso del suelo, cultivos en general por pastos, a la crisis que se vive en la zona cafetera y en todo el país.

Los datos del DANE, muestran como los principales cambios de población se generarán en la cabecera, la cual incrementará su población a tasas promedio del 1%. La población rural incrementará su población a ritmos bajos, llegando a tener crecimientos negativos a partir del año 2005.

El municipio de Alcalá dentro de la región norte del Valle, viene registrando tendencia similar a la del conjunto. Las tasas de crecimiento de la población total son ligeramente superiores a la región. Igual comportamiento registra la población de la cabecera, aunque esta crece a un ritmo mayor. La población rural decrece a menor ritmo que la sub-región, mientras que ésta registra tasa negativa durante todo el período, Alcalá empieza sólo a partir del año 2005 su decrecimiento negativo.

1.1.6. Población Migratoria.

Hasta el año 1995 era muy notable la llegada de población migratoria a los procesos de recolección de cosecha de café en las épocas de abril, mayo, octubre y noviembre; hoy la zona cafetera ha sido sustituida por zonas de pastoreo, desapareciendo los procesos migratorios provenientes de otras regiones, pero acelerando la migración de las veredas hasta el casco urbano.

El terremoto ocurrido el 25 de enero de 1999 produjo fenómenos de migración poblacional de algunos centros urbanos como Pereira y Armenia, pero con el paso del tiempo ha disminuido.

1.1.7. Población Ocupada.

Se entiende como población ocupada aquellas personas que se desempeñan como empleados u obreros particulares o del gobierno, los patronos o empleadores, los trabajadores independientes, los trabajadores familiares sin remuneración y los empleados domésticos.

CUADRO 8.

POBLACIÓN URBANA OCUPADA

Barrio	Ocupado	
	%	No.
Arcila.	1,7	149
Bellavista.	1,48	129
Bolívar.	1,7	149
El Porvenir.	2,9	254
El Progreso.	1,75	153
Jorge Eliécer Gaitán.	1,7	149
La Estación.	1,53	134
La Plazuela.	1,65	144
Las Flores.	1,65	144
Las Palmas.	3,34	292
Samán I.	1,48	129
Samán II.	1,59	139
Sector Centro.	5,16	451
Villa Fernanda.	1,37	120
Total Ocupados	29%	2536

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

Dentro de la población desocupada encontramos aquellas personas que no cuentan con un empleo por diferentes condiciones: no estar preparados intelectualmente, alta dependencia familiar, desmotivación hacia cualquier actividad, entre otras, especialmente se da esta situación en los jóvenes recién graduados que no encuentran alternativas inmediatas de empleo; estas personas ocupan su tiempo en los deberes domésticos o simplemente a la vagancia, ocasionando problemas intra-familiares y adicionalmente al municipio; se tiene también la población económicamente inactiva como son los discapacitados, jubilados, pensionados, rentistas y estudiantes entre otros. Dentro del área urbana del Municipio, el 29% de la población se encuentra ocupada.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

En el área rural del Municipio, también se siente el desempleo por la disminución de áreas cultivadas y reemplazadas por pasto, lo cual pone a muchos campesinos jóvenes y viejos a esperar alguna cosecha o un trabajo temporal, muchas veces se ven obligados a emigrar de la finca a la ciudad en busca de nuevas y mejores oportunidades, donde en la mayoría de los casos no las tienen.

En promedio, el 31% de la población rural se encuentra ocupada, este porcentaje ligeramente superior a la del área urbana. En las veredas donde se encuentra menos población ocupada son: San Felipe, El Higuerón, El Edén, El Dinde, La Estrella, La Unión. *Ver cuadro 9.*

CUADRO 9.

POBLACIÓN RURAL OCUPADA

Vereda	Ocupado	
	%	No.
Bélgica.	39%	212
El Congal.	27%	164
El Dinde.	28%	185
El Edén.	29%	152
El Higuerón.	30%	164
La Caña.	30%	164
La Cuchilla.	31%	169
La Estrella.	31%	146
La Floresta.	31%	169
La Polonia.	31%	169
La Unión.	32%	180
Los Sauces.	32%	169
Maravélez.	32%	146
Playas Verdes.	33%	174
San Felipe.	34%	174
Trincheras.	39%	174
Total	31%	2711

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

2. VIVIENDA

Muchas de las viviendas construidas en el Municipio son antiguas y no se tuvieron en cuenta las normas de sismo resistencia en su elaboración. A pesar del terremoto ocurrido el 25 de enero de 1999, los daños ocasionados no fueron devastadores. Sin embargo un 80% de las mismas tanto a nivel rural como urbano fueron reparadas.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Se construyeron cinco urbanizaciones: Villa Fernanda (aparece como un nuevo barrio), las Delicias (se anexa al barrio Arcila), El Progreso, La Balsa etapas uno y dos (que se anexan al barrio el Progreso) y Tres Esquinas (que se anexa al barrio la Plazuela; en estas urbanizaciones fueron reubicados habitantes de los Barrios El Porvenir (parte baja), La Estación y arrendatarios de toda el área urbana. Para el año 2002 el municipio tiene un total de 3621 predios de los cuales 2413 corresponden al sector urbano y 1208 al sector rural.

Alcalá cuenta dentro de su administración con una oficina asesora de vivienda, encargada de promover y gestionar acciones que mejoren las condiciones de vida de los pobladores. Desde finales del 2002, hace presencia en el Municipio el programa HABITAT PARA LA HUMANIDAD COLOMBIA, afiliado eje cafetero, por medio de un comité gestor., el cual es la base del comité local, quien es responsable de la priorización de las solicitudes de crédito. Hábitat es un organismo no gubernamental de carácter privado sin ánimo de lucro que busca dignificar la vivienda en Colombia con el lema **"Cambiando el Mundo Casa por Casa"**. El programa comprende créditos sin intereses para construcción y mejoramiento de vivienda a familias vulnerables.

A continuación se presentan los cuadros sobre la distribución de la vivienda tanto a nivel Urbano como Rural, además del porcentaje de familias y personas que viven por Barrio y Vereda.

CUADRO 10.

**DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL
DE VIVIENDA URBANA**

Barrio	Viviendas		Familias		Personas No.
	%	No.	%	No.	
Arcila.	8.01	170	6.16	203	550
Bellavista.	7.77	165	8.96	295	553
Bolívar.	5.60	132	6.22	205	525
El Porvenir.	15.97	377	21.0	665	1.853
El progreso.	5.23	111	2.0	77	219
J. E. Gaitán.	7.21	171	9.0	298	881
La Estación.	0.32	7	0.2	8	42
La Plazuela.	7.54	160	3.0	102	271
Las Flores.	2.96	73	3.46	114	324
Las Palmas.	6.36	135	7.71	254	717
Samán I.	5.04	122	6.74	189	586

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Samán II.	5.51	133	3.03	192	653
Sector Centro.	16.82	357	15.0	462	1.172
Villa Fernanda.	5.60	164	6.89	227	500
Total	100%	2.277	100%	3291	8.846

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

CUADRO 11.

**DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL
DE VIVIENDA RURAL**

Vereda	Viviendas		Familias		Personas	
	%	No.	%	No.	%	No.
Bélgica.	4,5	36	5,3	89	4,7	352
El Congal.	9,5	75	7,7	131	8,7	662
El Dinde.	7,5	60	6,9	117	6,5	494
El Edén.	3,2	25	2,9	49	3,0	228
El Higuerón.	5,4	43	5,2	88	5,4	411
La Caña.	5,0	40	5,7	96	6,0	457
La Cuchilla.	10,0	79	10,6	179	9,5	721
La Estrella.	6,9	55	6,8	115	6,6	502
La Floresta.	8,6	68	8,1	137	8,8	668
La Polonia.	4,0	32	4,1	69	4,3	327
La Unión.	3,0	24	2,5	43	2,7	205
Los Sauces.	7,6	59	7,2	121	7,6	577
Maravélez.	8,6	68	9,8	166	9,4	710
Playas Verdes	1,9	15	1,7	28	1,7	129
San Felipe.	7,5	60	8,2	139	7,5	570
Trincheras.	6,9	55	7,2	121	7,6	589
Total	100%	794	100%	1688	100%	7.602

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

2.1. Estado de las Viviendas.

Se presentan viviendas en mal estado, tanto en la cabecera municipal como en el resto del territorio de Alcalá. Se entiende por malas condiciones de las viviendas, cuando los pisos, la cocina, los servicios sanitarios y las cubiertas se encuentran en mal estado.

En la cabecera municipal, se registra el 51.43 % de las viviendas en malas condiciones, principalmente en sus cubiertas y baterías sanitarias. Sobresalen las viviendas en mal estado, en los barrios; El Porvenir, La Estación y La Plazuela y Gaitán.

Para la zona rural, existe un 35% de viviendas que se encuentran en malas condiciones, por que no fueron tenidas en cuenta en la

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

reconstrucción, entre las que se encuentran las veredas de: El Congal, La Floresta y Maravélez.

Desde varios años atrás se vienen presentando en el área urbana casos de invasión de terrenos de propiedad del municipio, principalmente en los sectores del Barrio Bolívar y Samán II. Allí las viviendas son construidas, con materiales fáciles de adquirir como guadua, esterilla, plásticos y cartón, entre otros, estas invasiones se han ubicado en zonas de amenaza por deslizamientos y por inundación y hacen parte del área forestal protectora de corrientes de agua, aquí se pone en riesgo la integridad física y sanitaria de sus habitantes por no contar con los servicios públicos básicos; el número de viviendas a reubicar son 53 en el área urbana y 14 en el área rural. *Ver cuadro 12.*

CUADRO 12.

VIVIENDAS A REUBICAR

Localización	No. de Viviendas
Barrio Samán II.	36
Barrio Bolívar.	11
Barrio La Estación.	06
Vereda La Floresta.	14
Total	67

CUADRO 13.

**VIVIENDAS URBANAS
EN MALAS CONDICIONES**

Barrio	Malas Condiciones	
	%	No.
Arcila.	21.5	5
Bellavista.	9.1	30
Bolívar.	4.3	14
El Porvenir.	22.6	74
El progreso.	4.0	13
Jorge E. Gaitán.	3.4	11
La Estación.	2.1	7
La Plazuela.	13.1	43
Las Flores.	6.7	22
Las Palmas.	9.5	31
Samán I.	1.8	6
Samán II.	9.8	32
Sector Centro.	12.1	40

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Villa Fernanda.	0.0	0
Total	100%	362

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

CUADRO 14.

VIVIENDAS RURALES EN MALAS CONDICIONES

Vereda	Viviendas Malas Condiciones	
	%	No.
Bélgica.	5.4	15
El Congal.	11.5	32
El Dinde.	8.3	23
El Edén.	6.8	19
El Higuerón.	2.5	7
La Caña.	9.7	27
La Cuchilla.	10.8	30
La Estrella.	1.8	5
La Floresta.	9.0	25
La Polonia.	9.3	26
La Unión.	3.2	9
Los Sauces.	4.3	12
Maravélez.	11.2	31
Playas Verdes.	1.8	5
San Felipe.	3.0	8
Trincheras.	1.4	4
Total	100%	278

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

2.2. Tenencia de la Vivienda.

2.2.1. Zona Urbana.

Dentro del Municipio se presente la tenencia de la vivienda en tres formas básicas, las cuales son:

- 1.- Propia.
- 2.- En arriendo
- 3.- Otra condición. Esta puede ser: en sana posesión, en calidad de préstamo, en comodato, en aparcería, en compensación por trabajo o celaduría.

Otra condición, con un 47.5%. Le sigue la posesión de vivienda **propia**, con un 33.5% y finalmente la tenencia **en arriendo**, con un

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

19%, La anterior situación se debe al problema económico que se presenta dentro del Municipio y por la constante salida de personas y el ingreso de otras temporales que realizan una labor específica y emigran nuevamente. Todo se debe a la falta de recursos económicos de muchas familias que no pueden ni siquiera pagar un arrendamiento, viéndose obligadas a buscar un techo sin importar la condición de este.

En la cabecera municipal, el 60.5% de los hogares cuenta con vivienda propia, mientras que el 23.1% paga arriendo y un 16.4% se encuentra habitando de otra forma la vivienda (3 de cada 5 hogares, dentro del área urbana, no cuenta con una vivienda propia, lo cual representa el déficit cuantitativo, en lo que a propiedad de la vivienda se refiere). Es de resaltar que entre el 40 y el 70% de los hogares pagan arriendo en los barrios Arcila, Sector Centro, Jorge Eliécer Gaitán, Las Palmas, las Flores y Samán I. *Ver cuadro 15.*

CUADRO 15.

TENENCIA DE LA VIVIENDA URBANA.

Barrio	Propia		Arrendada		Otra Forma	
	%	No.	%	No.	%	No.
Arcila.		161		9		0
Bellavista.		72		58		35
Bolívar.		82		32		18
El Porvenir.		247		61		69
El Progreso.		82		11		18
J. Eliécer Gaitán.		117		45		9
La Estación.		0		0		7
La Plazuela.		91		31		38
Las Flores.		49		19		5
Las Palmas.		67		34		34
Samán I.		72		36		14
Samán II.		76		36		21
Sector Centro.		162		105		90
Villa Fernanda.		150		30		0
Total	41%	1432	36%	507	23%	358

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

2.2.2. Zona Rural.

Para el resto del territorio municipal (áreas rurales), el 58.56% de los hogares se encuentran habitando su propia vivienda, sólo un 2.14%

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

paga arriendo y el 39.3% se encuentran en otra condición de otra tenencia de la vivienda, que no corresponde ni a estar pagando un arriendo ni a la condición de propiedad sobre la vivienda (Sana posesión, en calidad de préstamo, comodato, aparcería u ocupando la vivienda como compensación a trabajos o a simples actividades de celaduría). Este último porcentaje equivale a casi las dos terceras partes de la población, debido al desplazamiento de familias enteras hacia la ciudad al vender sus propiedades y la llegada de nuevos individuos que empiezan a laborar en estas fincas.

Es de resaltar en las veredas San Felipe, Trincheras, La Unión, Playas Verdes y La Estrella, uno de cada cinco propietarios habita su propia finca y proporcionalmente en forma inversa, cuatro de cada cinco propietarios no la habitan y tienen a otras personas encargadas de las mismas. (Ver Cuadro 16).

CUADRO 16.

TENENCIA DE LA VIVIENDA RURAL

Vereda	Propia		Arrendada		Otra Forma	
	%	No.	%	No.	%	No.
Bélgica.		11		0		25
El Congal.		38		1		36
El Dinde.		32		2		26
El Edén.		22		1		2
El Higuerón.		21		1		21
La Caña.		27		0		13
La Cuchilla.		57		2		20
La Estrella.		39		2		14
La Floresta.		39		2		27
La Polonia.		25		0		7
La Unión.		25		0		7
Los Sauces.		32		2		25
Maravélez.		38		1		29
P. Verdes.		10		0		5
San Felipe.		15		1		45
Trincheras.		44		1		10
Total	58.56	465	2.14	17	39.3	312

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

2.3. Hacinamiento

2.3.1. Zona Urbana

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Se presenta hacinamiento cuando tres o más personas habitan un mismo cuarto como dormitorio.

CUADRO 17.

VIVIENDAS URBANAS CON HACINAMIENTO

Barrio	Hacinamiento			
	Con		Sin	
	%	No.	%	No.
Arcila.	0	0	5,25	136
Bellavista.	0,26	7	10,11	169
Bolívar.	0,07	1	5,17	86
El Porvenir.	0,53	14	10,06	168
El Progreso.	0	0	5,25	88
J. Eliécer Gaitán.	0	0	5,25	88
La Estación.	0	0	0	0
La Plazuela.	0,07	2	5,17	86
Las Flores.	0,2	3	5,07	84
Las Palmas.	0,4	7	10,16	169
Samán I.	0,13	4	5,13	85
Samán II.	0,2	5	5,07	84
Sector Centro.	0,47	8	15,35	256
Villa Fernanda.	0	0	5,25	119
Total	3%	50	97%	1618

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

2.3.2. Zona Rural

Por el proceso de reconstrucción efectuado durante los años 2000-2001 las viviendas rurales quedaron amplias en un 80%, desapareciendo con ello problemas anteriores de hacinamiento.

2.4. Necesidades de Vivienda por Incremento Poblacional

Los datos que se presentan a continuación están basados en la información que se recogió de un inventario efectuado por el SISBEN, proyectados por el DANE y por la información recogida en mesas de trabajo.

2.4.1. Necesidades de Vivienda por Reubicación

Se deben tener en cuenta las viviendas a reubicar de los barrios, Samán I, Bolívar, La Estación y la vereda la Floresta en un número de 67 viviendas.

2.4.2. Necesidades de Vivienda por Procesos Migratorios

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

También se deben sumar las necesidades que se presentan por los procesos migratorios, que se vienen presentando de las veredas hacia la zona urbana; lo mismo que las migraciones de las ciudades aledañas como Cartago, Pereira y Armenia. Este número se estima en 50 viviendas.

2.4.3. Áreas de Baja Aptitud del Municipio

Según estudio de Ingeominas “Zonificación de amenazas Geológicas” para los municipios del eje cafetero afectados por el sismo del 25 de enero de 1999, la zona suroccidental entre las calles 5 y 6 entre Cras. 10 y 14, del barrio La Plazuela, el área de la calle 6 entre carrera 9 a la 11 y todo el barrio las flores es una zona de baja aptitud aun siguiendo las normas del NSR-98, por consiguiente no se debe dejar construir en estas zonas del municipio.

CUADRO 18.

NECESIDADES DE VIVIENDA EN LA CABECERA MUNICIPAL

Años	Población	Incremento Población	Necesidades Vivienda
	Hab.	Hab.	Por Incremento Poblacional
2002	8846	100	20
2003	8944	98	19.6
2004	9040	96	19.2
2005	9133	93	18.6
2006	9227	94	18.8
2007	9332	95	19.0
2008	9417	95	19.0
2009	9514	97	19.4
2010	9613	99	19.8
2011	9710	97	19.4
TOTAL	----	964	19.18

Fuente DANE. Año 1998.

2.4.4. Áreas por Consolidar

Dentro del área urbana, se deben destinar las zonas apropiadas para realizar proyectos de vivienda de interés social, zonas de esparcimiento y nuevas vías; se estima que el municipio como se indica en el punto anterior, tiene una necesidad de crear 410 viviendas, al igual que zonas verdes de esparcimiento y vías para las cuales el municipio cuenta con terrenos dentro del perímetro urbano suficientes para la creación de estos espacios y satisfacción de las necesidades.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Las zonas disponibles para estos usos son:

Las pertenecientes al sector sur occidental, con 1.41 Hectáreas y en el oriente con un área de 3.61 hectáreas, las cuales suman 5.02 hectáreas. Se tendrán en cuenta los terrenos ubicados dentro de barrios ya constituidos, los cuales no tengan ningún tipo de construcción o este suspendida desde hace tiempo, las cuales se declaran como de Construcción Inmediata, una vez sea aprobado este EOT por el Concejo Municipal para iniciar la consolidación de todo el casco urbano para satisfacer la necesidad de vivienda existente en el municipio.

3. EDUCACIÓN

El sector Educativo del Municipio de Alcalá adscrito al Núcleo 130 San José, con el propósito de contribuir al mejoramiento de la Calidad de la Educación en las instituciones Educativas oficiales y no oficiales del municipio de Alcalá propone el Plan Educativo para el Esquema de Ordenamiento Territorial, EOT.

Este Plan se ha elaborado teniendo en cuenta las políticas, planes, proyectos y programas del Ministerio de Educación Nacional y del Departamento del Valle del Cauca, en los contextos Municipales y **regionales**. Además de los lineamientos precisos solicitados por la Corporación Autónoma del Valle del Cauca, CVC, se fortalecen algunos proyectos que se vienen trabajando desde hace varios años; se crean otras líneas de acción con el ánimo de mejorar la calidad de la educación de las instituciones educativas que funcionan en el Municipio.

La estructura del Plan se conformó a partir de parámetros determinados por la oficina de Planeación Departamental. Los procesos son los elementos macro que permiten establecer las relaciones de lo Municipal con lo Nacional y lo Departamental y las líneas de acción, los ejes que facilitan la planificación y ejecución en el Municipio e instituciones educativas.

La operativización del Plan es responsabilidad de la Administración Municipal, Planeación Municipal y comunidad educativa.

3.1. Objetivos

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- Propender por el mejoramiento de la calidad de la Educación que se ofrece en las instituciones educativas oficiales y no oficiales del Municipio.
- Organizar las diversas propuestas, programas del MEN. Para que en el ejercicio Municipal se alcancen altos niveles en la equidad y calidad del servicio educativo.
- Determinar estrategias que permitan la elaboración de Planes de Asesoría educativa en el Municipio.
- Organizar el Plan de Desarrollo Educativo del Municipio de Alcalá, Valle del Cauca.

3.2. Diagnóstico

La información diagnóstica sobre educación, ha sido tomada para el municipio de Alcalá Valle, del DANE 2002-2003 y el aporte del equipo conformado por Directivos y Docentes del Municipio.

El DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) es una herramienta diseñada por el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Educación, que consta de dos formularios: C-100; orientado a los establecimientos educativos con el fin de recolectar información de las existencias físicas disponibles en los establecimientos educativos, relacionada con infraestructura y dotación, que se requiere para los efectos de construcción, ampliación, remodelación, mantenimiento y provisión. C-600 que tiene como fin recopilar información en cada una de las jornadas ofrecidas por los establecimientos de educación formal en los niveles de preescolar, básica (primaria, secundaria) y media, requerida para la administración y planeación de la educación y la determinación de políticas educativas a nivel nacional y territorial.

**DIAGNÓSTICO EDUCATIVO
MUNICIPIO DE ALCALA, VALLE DEL CAUCA
Marzo 2003**

Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
- Cobertura deficiente. - No hay unidad de criterios en la formulación del PEI, en cuanto a la formulación de	- Presencia de centros extensión universitaria. - Constitución política de 1991. - Ley 115/94.	- Apoyo a programas de educación superior. - Formación en valores. - Buena	- Las ofertas educativas superiores no afectan a las expectativas regionales.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

<p>modelos pedagógicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programas recreativos y lúdicos desarticulados entre instituciones. - Falta el Plan Educativo Municipal. - Falta conciencia sindical. - La JUME es inoperante debido a quién la preside. - Falta compromiso de padres y docentes para que se realice escuela de padres. - El docente no asume su capacidad de liderazgo. - Falta de programas continuados, articulados de capacitación y actualización docente. - Infraestructura deficiente (edificios, zonas verdes, espacios recreativos y aulas). - Ausencia de Unidad de Atención Integral (UAI). - Incapacidad económica de la población para 	<ul style="list-style-type: none"> - Alianzas intersectoriales (salud, Deporte, cultura, adultos). - Fácil acceso a los diferentes centros educativos. - Reconocimiento oficial de institución educativa privada (Concentración Rural Agrícola). - Ubicación estratégica geopolítica del municipio. - Presencia de centros educativos universitarios. 	<p>formación académica de docentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura escolar en todas las veredas. - Buena oferta educativa (educación TV, CAFAM). - Calidad humana. - Estatuto docente. - Instituciones con diversas modalidades. - Un 80% del personal docente en propiedad. - Presencia de la comunidad vicentina. - Cooperación interinstitucional. - Proyectos institucionales con proyección a la comunidad. - Restaurantes escolares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anarquía en la administración del sector educativo. - No se divulga oportunamente las reformas legales ni se facilitan los canales para llegar a la información (política estatal educativa). - Política estatal incoherente descontextualizada. - Falta fuentes de empleo. - Ausencia de horizonte social. - Ingresos familiares bajos. - Movimientos migratorios de las familias sobre todo en el campo. - Uso inadecuado de los recursos financieros estatales. - Políticas de la administración en cuanto a escenarios públicos. - Falta de unificación de calendario académico. - Concentración de la propiedad. - Falta de estímulos para el docente a nivel gubernamental. - Cambios del uso del suelo. - Manejo politiquero de la educación. - Sub-utilización de los recursos
--	--	--	--

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

<p>acceder a la educación superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débil exploración vocacional. - Ausencia de orientador escolar. - Sistema de información educativa insuficiente. - Carencia de un laboratorista. - Poca participación de los jóvenes en los programas de formación de líderes. - - Desconocimiento de la Ley por parte de la comunidad educativa y la actitud frente a ella. - Falta implementación de banco de proyectos educativo a nivel del municipio. - Integración institucional. - Falta reconociendo al que hacer docente. - Bajos ingresos familiares. - Falta un programa de inventario de necesidades del sector. 			<p>(humanos, físicos).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inversión de valores debido a la cultura (implantación del modelo económico). - Nombramiento retardado de docentes y administrativos. - Deficiencia en telecomunicaciones.
---	--	--	---

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

<p>- Carencia de un Centro de Recursos Educativos Municipales (CREM). - Falta de integración interinstitucional. - Poco reconocimiento al quehacer docente.</p>			
---	--	--	--

LISTA ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

No.	Centro Docente	Vereda	Necesidades
1	Santo Tomás de Aquino.	Urbano	<ul style="list-style-type: none"> • 20 Tableros acrílicos. • Arreglo de restaurante bloque dos. • Programa de calificaciones. • Mantenimiento planta física dos. • Implementos deportivos. • Sala de computadores. • Construcción de dos aulas de clase bloque dos. • Mejoramiento de redes eléctricas para los dos bloques. • Dotación de mobiliario estudiantil (100). • Construcción y dotación de tienda escolar. • Dotación restaurante escolar. • Un archivador. • Proyector. • Alacena. • Construcción de kiosco para el bloque dos. • Construcción de una sala de audiovisuales en el bloque dos. • Proyector de acetatos.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			<ul style="list-style-type: none"> • Una pantalla. • Instalaciones de baterías sanitarias para la vivienda del bloque dos. • Construcción del muro del lindero bloque dos. • Fortalecimiento columnas bloque dos. • Construcción cielo raso en las 25 salones. • Organizar invernales. • Construcción de 3 salones para lectura y biblioteca. • Adecuar las aulas de transición. • Construcción y adecuación del patio del recreo de jardín. • 30 ventiladores grandes. • Dotación de implementos deportivos (microfútbol, fútbol, baloncesto, voleibol). • 3 mesas de computador. • Material didáctico. • Tecnología en el aula (Televisor, DVD, computador, biblioteca multimedia, videoteca). • Equipo de amplificación. • Biblioteca de aula por grado y actualización de biblioteca institucional (textos escolares actualizados y suficientes, vídeos, cuentos, sellos). • Una fotocopidora. • Telefax. • 400 sillas rimas. • 10 Escritorios para docente. • Juegos didácticos para transición. • Mesa de junta.
--	--	--	--

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			<ul style="list-style-type: none"> • Mesas y sillas para restaurante escolar.
2	Escuela Auxiliadora. María	Urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción del restaurante escolar. • Mobiliario y equipo de oficina. • Dotación de mobiliario para un grupo de preescolar y ocho de básica primaria. • Implementos deportivos. • Material didáctico. • Tecnología en el aula (televisor, DVD, computador, biblioteca multimedia, videoteca). • 20 ventiladores. • Equipo de amplificación. • Biblioteca de aula por grado y actualización de biblioteca institucional (textos escolares actualizados y suficientes). • 10 Escritorios para docentes. • Una fotocopidora. • Instrumentos para la banda musicomarcial infantil.
3	Manuel Mejía	La Floresta	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Computador completo. • Encerramiento de la institución. • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, etc).
4	Nueva Granada	El Congal	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Encerramiento de la institución. • Mantenimiento de la planta física.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			<ul style="list-style-type: none"> • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, entre otros).
7	Cristóbal Colón	La Estrella	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Enchape restaurante escolar. • Computador completo. • Terminación y dotación del aula especial. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, entre otros).
8	San Juan Bosco	Los Sauces	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Computador completo. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, entre otros).
9	Simón Bolívar	San Felipe	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, entre otros).
10	Santa Teresita	Trincheras	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, entre otros).
11	San Agustín	La Cuchilla	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Computador completo.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, entre otros). • Construcción del restaurante escolar. • Arreglo de la chimenea de la cocina. • Arreglo de los tableros de la cancha deportiva.
12	Sebastián Belalcázar de	La Unión	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo). • Reparación del computador. • Compra de impresora. • Arreglo del techo de la unidad sanitaria. • Construcción del restaurante. • Mantenimiento de la planta física. • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos.
13	José Ignacio Rengifo	Maravélez	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo). • Reparación del computador. • Megáfono. • Arreglo y extensión de las redes eléctricas.
14	Manuela Beltrán	Bélgica	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, etc). • Computador completo • Mantenimiento de planta física • Construcción y dotación del restaurante escolar.
15	Francisco de Paula Santander	Higuerón	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo). • Mantenimiento de planta física. • Construcción y dotación del restaurante escolar. • Encerramiento de la escuela • Construcción de la cancha deportiva.
16	La Polonia	La Polonia	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, etc). • Mantenimiento de planta física (arreglar techo suelto). • Construcción y dotación del restaurante escolar. • Encerramiento de la escuela. • Arreglo de la cancha de baloncesto. • Computador completo
17	Arturo Gómez Jaramillo	Rural	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de sistemas (40 equipos, 40 mesas, 40 sillas ergonómicas). • Dotación taller de artes y oficios (agroindustria,

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			<p>mecánica cafetera, carpintería, ebanistería, torno, electricidad, etc).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario (escritorios para docentes, pupitres universitarios, mesas y sillas restaurante escolar). • Conexión a internet. • Material didáctico audiovisual. • Implementos deportivos. • Emisora. • Reparación de redes eléctricas.
18	Atanasio Girardot	El Dinde	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Tableros acrílicos. • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, etc). • Reparación de la cancha de baloncesto.
19	José Antonio Galán	El Edén	<ul style="list-style-type: none"> • Cartillas de lectura para grado primero. • Implementos deportivos. • Dotación de implementos agrícolas (azadón, palas, rastrillo, etc). • Computador completo.
20	Colegio San José	Urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de cafetería (congelador botellero, nevera, estufa, vajilla, vitrina de calefacción). • Implementos deportivos. • Aire acondicionado para sala de sistemas. • Actualización de sala de sistemas. • Software educativo. • Actualización de biblioteca con textos escolares suficientes. • 36 ventiladores grandes.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			<ul style="list-style-type: none"> • Red de Internet para oficinas. • Ampliación de sala de profesores. • Videoteca. • Sala de audiovisuales. • VHS, DVD. • Mobiliario estudiantil. • Tecnología en el aula (TV, DVD, Grabadora, biblioteca multimedia). • Computador. • Material didáctico. • Tinta para marcador borrable. • Juegos de mesas y sillas para la cafetería. • Actualización de laboratorio. • Instrumentos para la banda músico- marcial juvenil. • Taller de artes.
--	--	--	---

3.3. Infraestructura Física Educativa

El municipio de Alcalá cuenta con la siguiente infraestructura física:

CUADRO 19.

INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA.

Institución Educativa San José		Ubicación
1	Sede principal: Colegio San José.	Urbana.
2	Sede: Escuela María Auxiliadora.	Urbana.
3	Antiguo Colegio Nocturno.	Urbana.
4	Laboratorio, Sala de Sistemas y Sala Bilingüe.	Urbana.
Total Plantas Físicas.		4

Institución Educativa "Arturo Gómez Jaramillo".	Ubicación
--	------------------

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

1	Sede Principal Concentración Rural Agrícola.	Vereda San Felipe.
2	Sede Santo Tomás de Aquino (Bloque No. 1).	Urbano.
3	Sede Santo Tomás de Aquino (Bloque No. 2).	Urbano.
4	Sede Manuel Mejía.	Vereda La Floresta.
5	Sede Nueva Granada.	Vereda El Congal.
6	Sede Cristóbal Colón.	Vereda La Estrella.
7	Sede Juana de Arco.	Vereda La Caña.
8	Sede San Bernardo.	Vereda Playas Verdes
9	Sede San Juan Bosco.	Vereda Los Sauces.
10	Sede Simón Bolívar.	Vereda San Felipe.
11	Sede Santa Teresita.	Vereda Trincheras.
12	Sede San Agustín.	Vereda La Cuchilla.
13	Sede Sebastián de Belalcázar.	Vereda La Unión.
14	Sede José Ignacio Rengifo.	Vereda Maravélez.
15	Sede Manuela Beltrán.	Vereda Bélgica.
16	Sede Francisco de Paula Santander.	Vereda El Higuierón.
17	Sede La Polonia.	Vereda La Polonia.
18	Sede Atanasio Girardot.	Vereda El Dinde.
19	Sede José Antonio Galán.	Vereda El Edén.
	Total de Plantas Físicas	19

Fuente: DANE 2002 –2003.

3.4. Cobertura Educativa

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

CUADRO 20.

COBERTURA EDUCATIVA.

Zona	Institución	Preescolar	Básica Primaria	Básica Secundaria	Me dia
Urbana	San José.	83	613	469	101
Urbana	Arturo Gómez Jaramillo.	53	605	121	61
Rural	Arturo Gómez Jaramillo.	40	500	299	74
Subtotal		176	1.718	889	236
Gran Total			3.019		

Fuente: DANE 2002-2003.

En la institución educativa SAN JOSE, ubicada en la zona urbana del municipio, tenemos una cobertura de 1.263 niños y jóvenes, quienes cursan todos los niveles (0° a 11°).

En la institución educativa "ARTURO GOMEZ JARAMILLO", ubicada en la Vereda San Felipe, atendemos una cobertura de 1.756 niños, jóvenes y adultos, quienes cursan todos los niveles (0° a 11°). quienes son atendidos en 15 sedes rurales y una urbana (Santo Tomás de Aquino).

Se entiende como población total en edad escolar, aquella que esta entre los cinco y diecinueve años, la cual corresponde a 4.092 niños y jóvenes en todo el Municipio, equivalente al 31% de la población total.

La cobertura actual desde la edad preescolar hasta la media vocacional es de Tres mil Diecinueve **(3.019)** alumnos, lo que indica que la cobertura es del **73.77%**. Esta situación arroja un déficit de **1073** niños y jóvenes en edad escolar por fuera del sistema **(26.23%)**

3.5. Estudiantes por Establecimiento en el Área Urbana.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

CUADRO 21.

ESTUDIANTES POR ESTABLECIMIENTO EN EL ÁREA URBANA.

Establecimiento Educativo Institución San José y Arturo Gómez Jaramillo.		No. Alumnos.	Ubicación.
1	Sede Colegio San José.	570	Área Urbana.
2	Sede Escuela María Auxiliadora.	693	Área Urbana.
3	"Arturo Gómez Jaramillo "Programa de Adultos".	182	Área Urbana.
4	Sede Santo Tomás de Aquino.	661	Área Urbana.
Total Urbana		2.106	

CUADRO 22.

ESTUDIANTES POR ESTABLECIMIENTO EN EL ÁREA RURAL.

Establecimiento Educativo		No. Alumnos	Ubicación
1	Sede Concentración Rural Agrícola.	310	Vereda San Felipe.
2	Sede Manuel Mejía.	55	Vereda La Floresta.
3	Sede Nueva Granada.	43	Vereda El Congal.
4	Sede Cristóbal Colón.	46	Vereda La Estrella.
5	Sede San Juan Bosco.	26	Vereda Los Sauces.
6	Sede Simón Bolívar.	40	Vereda San Felipe.
7	Sede Santa Teresita.	42	Vereda Trincheras.
8	Sede San Agustín.	40	Vereda La Cuchilla.
9	Sede Sebastián de Belalcázar.	21	Vereda La Unión.
10	Sede José Ignacio Rengifo.	111	Vereda Maravélez.
11	Sede Manuela Beltrán.	25	Vereda Bélgica.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

12	Sede Francisco de Paula Santander.	51	Vereda El Higuierón.
13	Sede La Polonia.	41	Vereda La Polonia.
14	Sede Atanasio Girardot.	45	Vereda El Dinde.
15	Sede José Antonio Galán.	17	Vereda El Edén.
	Total Zona Rural.	913	

Fuente: DANE 2002-2003.

3.6. Analfabetismo

Para determinar el porcentaje de población analfabeta en el municipio, se registró la información correspondiente a las personas de cinco (5) o más años.

Se observa que el 18%, es decir 2.647 de las personas que hacen parte de la población objetivo, son analfabetas, esto equivale a una de cada tres personas. Se define la población objetivo como el 90% del total de la población (16.448 habitantes).

En cuanto a la distribución por áreas, el 19% de los analfabetas viven en la cabecera municipal (503 personas), mientras que el 17% restante se distribuyen dentro del resto del territorio (450 personas).

En la cabecera municipal de Alcalá, los barrios que más alta tasa de analfabetismo presentan, son en su orden: Bellavista, El Porvenir, Las palmas y La Estación.

En el área rural del municipio, las veredas que más alta tasa de analfabetismo presentan son: La Floresta, La Unión, Playas Verdes y El Edén.

CUADRO 23.

ANALFABETISMO EN ÁREA URBANA.

Barrio	Analfabetas		Analfabetas	
	%	No.	%	No.
Arcila.	1,24	33	3,18	84
Bellavista.	2,54	67	6,30	168
Bolívar.	0,43	11	3,82	101
El Porvenir.	2,32	61	6,50	172
El Progreso.	1,30	34	3,14	83
J. Eliécer Gaitán.	1,24	33	3,18	84
La Estación.	2,00	53	2,59	69

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

La Plazuela.	1,13	30	3,25	86
Las Flores.	0,92	24	3,46	92
Las Palmas.	2,10	56	6,63	175
Samán I.	0,76	20	3,55	94
Samán II.	1,19	32	3,20	85
Sector Centro.	1,07	28	11,64	308
Villa Fernanda.	0,76	20	3,55	94
Total	19%	503	64%	1.694

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

CUADRO 24.

ANALFABETISMO EN ÁREA RURAL

<i>Vereda</i>	Analfabetas		Analfabetas	
	%	No.	%	No.
Bélgica.	1,20	32	3,85	102
El Congal.	1,01	27	4,04	107
El Dinde.	1,01	27	4,04	107
El Edén.	1,39	37	3,75	99
El Higuerón.	0,95	25	4,09	108
La Caña.	0,58	15	4,37	116
La Cuchilla.	0,88	23	4,13	109
La Estrella.	0,95	25	4,09	108
La Floresta.	1,83	48	3,41	90
La Polonia.	0,70	18	4,28	113
La Unión.	1,45	38	3,70	98
Los Sauces.	0,88	23	4,13	109
Maravélez.	0,76	20	4,23	112
P. Verdes.	1,39	37	3,75	99
San Felipe.	1,20	32	3,89	103
Trincheras.	0,82	22	4,18	111
Total	17%	450	64%	1.694

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

3.7. Indicadores de Deserción y Repitencia

A- De deserción:

- Población migratoria (Cambio de domicilio).
- Bajos ingresos familiares.
- Descomposición familiar.
- Desempeño laboral, informal, infantil (menor trabajador).
- Desmotivación.

B- De repitencia:

- Descomposición familiar.
- Problemas y dificultades de aprendizaje.
- Vicios en la educación (la Ley no es aplicable por falta de recursos).

3.8. Proceso de Reorganización:

Como aplicación de la Ley 715 de 2002, se dio el proceso de creación de instituciones educativas a través de las estrategias contempladas en el Plan de Reorganización del sector educativo.

El equipo municipal de reorganización liderado por el Señor Alcalde, propuso ante Secretaría de Educación Departamental la creación de dos Instituciones Educativas que ofrecieran desde (0º a 11º), y es así como por Resolución No. 1919 y 1920 el 6 de septiembre de 2002, fueron creadas las instituciones educativas SAN JOSE y ARTURO GOMEZ JARAMILLO.

3.9. Conclusiones

- El Municipio de Alcalá, Valle del Cauca cuenta con personal docente cualificado para satisfacer la demanda Educativa actual.
- El sector educativo propone Cinco (5) metas prioritarias y realizables a corto, mediano y largo plazo.
- La situación económica es un factor que condiciona la permanencia y continuidad en el sistema escolar y su vinculación a la Educación superior.
- La infraestructura escolar actual no es suficiente y adecuada.
- La no oportuna reglamentación de la Ley entorpece el normal desarrollo de los procesos educativos.

3.10. Recomendaciones

- Empezar acciones para que los docentes recuperen la capacidad de liderazgo en el Municipio.
- Que el manejo y el destino de los recursos educativos sea transparente y acorde con las necesidades reales de la comunidad educativa.
- Que el componente educativo se priorice en los Planes de Desarrollo Municipal.
- Realización del censo educativo Municipal.
- Capacitación constante, articulada y permanente para la comunidad educativa.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- Que se definan oportunamente las plantas de cargos (docentes, directivos y administrativos).
- Implementar y actualizar el Sistema de Información Educativo del Municipio (SIEM).

4. RECREACIÓN Y DEPORTE

El municipio cuenta con pocos escenarios deportivos de uso público en la zona urbana estos son: dos canchas múltiples en el Barrio El Samán, una cancha de baloncesto en el Barrio La Plazuela, una cancha de uso múltiple que esta localizada junto a la sede de la Cruz Roja en el barrio Piedra de Bolívar, y el parque Recreacional Juan de J. Gutiérrez ubicado en el Barrio el Porvenir que cuenta con una cancha múltiple cubierta, cancha de fútbol, pista atlética, una piscina semiolímpica, un espacio acuático de recreación infantil. Todos estos escenarios se encuentran en su mayoría en deficiente estado y son inadecuados para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas, la causa principal de este problema es quizás la falta de administración, de recursos y de concertación con las comunidades para que ayuden en su cuidado y mantenimiento.

En la zona urbana se puede mencionar también la existencia de tres zonas de parques, el parque principal donde esta ubicado el Samán, el parque del estudiante ubicado en el barrio el Porvenir y el parque infantil ubicado en el barrio La Plazuela, todos ellos con áreas muy reducidas y que no corresponden a las necesidades de zonas verdes para la población urbana. *Ver Mapa Urbano Institucional y de Servicios.*

En el sector rural existen los siguientes escenarios deportivos, un (1) polideportivo en la vereda Bélgica que cuenta con una (1) cancha múltiple, una cancha de fútbol, juegos infantiles y una (1) cancha de tejo, canchas de fútbol en las veredas La Cuchilla, Maravélez, La Estrella y El Higuerón y algunas zona de esparcimiento natural ubicadas a lo largo del río la Vieja y de la quebrada Los Ángeles como es el caso del sitio Piedras de Moler y el denominado balneario “Los Ángeles”, pequeños charcos en las veredas La Caña, Los Sauces, y El Dinde y el sitio denominado la cascada en la Vereda El Higuerón, estos espacios se han ido deteriorando por la visita de turistas propios y extraños y por los procesos erosivos a causa del sobre pastoreo y la presión de las crecientes en las orillas deforestadas. *Ver Mapa Rural Institucional y de Servicios.*

Los siguientes son los problemas que recogen la problemática de la recreación y el deporte en el municipio:

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- 1.- Escasos espacios de intercambio cultural, deporte e integración social.
- 2.- Escenarios inadecuados, inseguros y de baja disponibilidad para la práctica del deporte y la recreación.
- 3.- las instituciones educativas no cuentan con programas amplios y adecuados para la práctica del deporte y la recreación.
4. Escasos recursos para desarrollar actividades deportivas y recreativas.
5. Inadecuado uso de los espacios naturales de sano esparcimiento.
6. Carencia de personal capacitado en deporte y recreación.
7. Fortalecimiento organizacional de las Instituciones y grupos de recreación y deporte.

Las causas críticas que generaron las problemáticas anteriormente nombradas y las consecuencias y efectos causados se encuentran consignados en el ITEM del 5 al 11.

El ente encargado del deporte y la recreación en el municipio de Alcalá es el Instituto Municipal de Deporte y Recreación IMDERAL, instituto descentralizado que cuenta en estos momentos con un recurso humano de: una directora que también hace el trabajo de monitoria de natación, y tres monitores deportivos, uno para cada disciplina en su orden fútbol sala, fútbol, y baloncesto. El IMDERAL también cuenta con equipos básicos de oficina, un computador y una impresora y su locación se encuentra ubicada en el barrio el porvenir.

Existen varios grupos de recreación que tienen su campo de acción en el municipio de Alcalá como son:

Grupo del Adulto Mayor, 300 personas.

Grupo SCOUT "Samanes", participación de 40 jóvenes y niños.

Grupo de recreación Oxígeno, 20 recreadores.

Escuelas de formación deportiva.

La ubicación que tiene el deporte alcaláino a nivel departamental es un segundo lugar en fútbol de salón femenino al igual que la natación.

5. ASPECTOS CULTURALES

La cultura es un factor preponderante en la identidad social, económica y política de un pueblo. En antaño, el municipio se destacó a nivel departamental en aspectos que resaltaban el ser de sus gentes; con el correr del tiempo y la renovación continua de la sociedad ha hecho que la corriente cultural extraña, invada cada uno de los rincones de Alcalá.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

La identidad de un pueblo se logra a través del conocimiento de su historia regional oral y escrita, el conocimiento y la conservación de sus manifestaciones artísticas y sus tradiciones.

Se hace muy notorio el desconocimiento, el daño y la falta de valoración del patrimonio cultural e histórico de este municipio por parte de sus habitantes, pues la falta de sentido de pertenencia, ha llevado a la destrucción de este.

En Alcalá se evidencia la herencia urbanística de la colonia, en el trazado de la plaza central cuadrada, herencia continuada por la colonización antioqueña. Se puede ver esta influencia a lo largo de las calles principales o "calle real", que siempre desembocaban a la plaza, que es el centro de la vida urbana, es el espacio más significativo del municipio y fue creado con ese fin. Es el reflejo de la herencia hispánica y antioqueña en el modo de hacer ciudad. Es el punto de encuentro obligado de los habitantes y visitantes. A su alrededor se concentran las principales funciones urbanas, administrativas, comerciales, etc. Destacamos el bienestar y la frescura que produce la sombra del Samán que por su adecuación es aprovechado por los habitantes como sitio de encuentro, de tertulia, de negocios, de arte, entre otros.

Entre las actividades o festividades celebradas en el municipio, encontramos las fiestas del retorno al Samán, son de carácter popular que se realizan entre la primera y la segunda semana de noviembre, el festival de música, el festival de valores en la primera semana de abril realizado por las instituciones educativas, las tradicionales festividades religiosas de la Virgen del Perpetuo Socorro patrona del municipio, que se celebra el 29 de noviembre al 8 de diciembre con su esplendor y el derroche de sus juegos pirotécnicos, las fiestas de San Isidro, las fiestas del Cristo Rey.

Adicionalmente otro tipo de actividades que se convierten en tradicionales para el municipio son: Rosario de la Aurora y el primero de Mayo Día de acercamiento a la comunidad realizado por la Concentración Rural colegio que se ha convertido en patrimonio turístico municipal por contar con un bello paisaje, excelentes instalaciones y estar ubicado en una zona rural y llena de tranquilidad. Alcalá por su ubicación geográfica en el eje cafetero tiene influencia de la cultura paisa, se conservan tradiciones en consumo de alimentos como: la arepa, los frijoles, el sancocho.

Dentro de los personajes pintorescos que han hecho historia en Alcalá, encontramos a Zaparrenga, Angelito, Gurrumina, la Burra, Culebro,

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Toño, Chava, Miriam, Cotorra, Virgo, Chupeta, Pinillo, Beto; pero los mas recordados definitivamente son Angelito y Gurrumina, sus nombres eran Angel María Yepes y Verenice. Angelito, vendia periodicos y hablaba solo, contrajo matrimonio con Gurrumina a los cuales la comunidad les construyó una pequeña casa en el barrio Piedra de Bolívar.

Aún encontramos zonas o áreas de protección del patrimonio cultural y natural en el Municipio tales como: el árbol del Samán ubicado en el parque central sembrado el 14 de Noviembre de 1.917 por doña Rosana Gutierrez, la Parroquia de Nuestra Señora del Perpetuo Socorro construida en 1.920, la Hacienda Pinzacua ubicada en la salida del area urbana al Municipio de Cartago y la hacienda la Elena ubicada en la vereda el Higueron cerca al rio la vieja, las cuales aun conservan su arquitectura colonial.

Se suscribió un convenio entre el municipio de Alcalá y la Fundación para la Educación y El Desarrollo Rural de Alcalá FEDERAL, para el manejo del componente cultural en el municipio, de donde nace un proyecto cultural denominado Proyecto Artístico Cultural del Municipio de Alcalá (PACMA).

Los frentes que se trabajan son:

Danza.

Teatro.

Música (Coros, Cuerdas Típicas).

Banda Juvenil Musical.

Bandas Música marciales.

5.1. Hogares Comunitarios

En nuestro municipio contamos con 20 hogares comunitarios, estos hogares son dirigidos en su mayoría por madres cabeza de hogar, brindando a los niños tranquilidad, recreación, cariño y alimentación.

Para que el hogar tenga un debido funcionamiento los padres se comprometen a pagar \$6.000 mensuales, los cuales se destinan para cubrir los gastos administrativos, El Instituto de Bienestar Familiar ICBF, aporta un rubro para la madre comunitaria y la alimentación de los niños en los hogares.

Los hogares cuentan con una cobertura de 260 niños entre los 2 y los 6 años de edad, de los estratos 1,2 y 3 de las zonas mas marginadas del municipio como son los barrios de:

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- Villa Fernanda
- Samán I
- Bella vista
- Samán II
- El Progreso
- La Balsa
- El Porvenir
- El Gaitan
- La Plazuela

Se encuentra la necesidad de crear nuevos hogares comunitarios para beneficiar más población, especialmente a barrios como Las Delicias y Las Flores que no cuentan con este servicio.

Los hogares comunitarios son de gran ayuda para los padres que deben desplazarse hacia los sitios de trabajo, y que no cuentan con alguien que cuide de sus hijos, además en los hogares se trata de mejorar la dieta de los niños con motivo de disminuir los índices de desnutrición infantil, sin embargo no todos los padres pueden aprovechar este servicio, debido a que no cuentan con los recursos económicos solicitados para tener acceso a este, por ser ellos personas desempleadas o subempleadas, es aquí donde se destaca la importancia de vincular la empresa privada para que subsidie el copago de \$6000/Niño/Mensual.

Además se cuenta con un hogar infantil denominado "Risitas", ubicado en el barrio la plazuela y que atiende a 110 niños, los cuales reciben al día dos (2) refrigerios y un (1) almuerzo, y reciben educación en los niveles de:

- Infancia
- Preescolar
- Transición

El hogar aporta a los niños material didáctico para sus trabajos, los cuales desarrollan con la ayuda de profesionales en preescolar, los padres a su vez aportan una tasa compensatoria que oscila entre los \$2500 y los \$12000 de acuerdo al estrato social en que se ubica al usuario. El hogar infantil cuenta con el siguiente personal:

- Un director.
- Un vigilante.
- Tres jardineras.
- Tres auxiliares de servicios generales.

El hogar desarrolla sus actividades en una planta física propia, el hogar recibe aportes del ICBF que se destinan al mejoramiento de la alimentación de los niños que son de escasos recursos.

La problemática identificada para este hogar es la siguiente:

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- Ausencia de un profesional en psicología.
- Dificultad en el recaudo de la tasa compensatoria.
- Baja dotación de material didáctico.
- Necesidad de implementos y equipos de oficina.
- Adecuación conveniente de aulas de clase.
- Necesidad de creación de sitios de interés para los niños con ambiente fresco
- Mejoramiento y adecuación de planta física
- Déficit de víveres y granos necesarios para la alimentación de los niños
- Necesidad de dotación de sillas (aproximadamente 70).

5.2. Participación Comunitaria

El municipio cuenta con 15 juntas de acción comunal a nivel rural y nueve a nivel urbano. Se cuenta con una Asociación de Juntas la cual se encarga de coordinar con todas ellas, actividades participativas.

Se cuenta con la presencia de una corporación de carácter ambiental y comunitario a nivel municipal denominada corporación Villa del Samán CORVISA. Dicho ente propende por el cuidado, manejo y conservación de las cuencas hídricas del Municipio, esta a su vez cuenta con varios grupos ecológicos, localizados en las veredas de la Cuchilla, Maravélez y el Congal.

A través del cuerpo de bomberos Voluntarios y de la Cruz Roja se atienden todo tipo de emergencias que ocurren en el municipio porque hay buena dotación de vehículos y equipos, algunos donados por la C.V.C.

Alcalá cuenta con organizaciones como el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR), integrado por las instituciones presentes en la comunidad y representantes de cada una de las veredas. El CMDR se reúne con regularidad mensual y en su seno discute políticas para la zona rural.

La problemática en la participación ciudadana es la siguiente:

- Existe una deficiencia evidente de líderes tanto en la zona rural como en la zona urbana.
- El compromiso de las personas hacia el desarrollo de sus comunidades no es el óptimo.
- Problemas como el desempleo afectan indirectamente en la participación de la ciudadanía en los procesos comunitarios.
- Existe un marcado problema de falta de pertenencia hacia sus propias comunidades.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- Ausencia de estrategias institucionales que propendan por la participación ciudadana.
- El cambio de minifundio a latifundio genera el desplazamiento de las comunidades presentándose entonces poca representatividad de algunas veredas.
- Los líderes carecen de motivación para la representación de las comunidades; por la ausencia de éstos, los existentes se desgastan ante la cantidad de compromisos que deben asumir.
- El trabajo interinstitucional e intersectorial no es articulado, y genera desgaste en los líderes.

5.3. Asociaciones

En el municipio de Alcalá existen algunas asociaciones que vienen desarrollando diversos trabajos, tanto en la zona rural como en la zona urbana, algunas se encuentran legalmente constituidas y otras no, de igual manera unas se encuentran activas y otras no. *Ver cuadro 25.*

CUADRO 25.

ASOCIACIONES

Nombre	Función	Estado
EAT "Mi Nuevo Mundo".	Manejo integral de residuos sólidos.	Activa.
Microempresa "Paz y Amor".	Elaboración de implementos para aseo.	Activa.
EAT "Samán Sport".	Capacitación, diseño y confección de prendas de vestir.	Activa.
Asociación "Nuevo Amanecer".	Trabajo con madre cabeza de hogar.	Activa.
ASOAMIAGRO.	Producción agropecuaria e agroindustrial.	Activa.
EAT "Horizonte".	Producción agropecuaria.	Inactiva.
EAT "Horizonte El Congal".	Producción agropecuaria.	Activa.
Asociación "Amigos del Agua".	Administración acueducto rural.	Activa.
Administración Cooperativa Maravélez.	Administración acueducto rural.	Activa.
EAT "Constructora el Samán".	Diseño y construcción de obras civiles.	Activa.
Asociación Futuros Agricultores.	Créditos estudiantiles, fomento asociativo.	Activa.

Fuente: Grupo de Apoyo EOT

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Una de las principales problemáticas que se encuentran en el municipio de Alcalá referente a las asociaciones es la falta de un diagnóstico de otras asociaciones que hagan influencia en el municipio y la ausencia de apoyo más eficiente a las que se encuentran ya constituidas.

Matriz de Problemática Social

En el *cuadro 26*. se describe la problemática de la dimensión social, donde se detallan las causas críticas y las consecuencias o efectos producidos por el problema planteado.

CUADRO 26.

ITEM	NOMBRE DEL COMPONENTE	NOMBRE DEL PROBLEMA	CAUSAS CRÍTICAS	CONSECUENCIAS Y EFECTOS
1	Urbano	Alto índice de desempleo	<ul style="list-style-type: none"> - No existe preparación para el trabajo. - Existe dependencia familiar. - Escasas fuentes de trabajo. - Desmotivación para el trabajo por baja remuneración. - Los diseños curriculares están cortos en preparación para El trabajo. - No hay líneas de motivación empresarial. - Incremento de la población por desplazamiento de la comunidad rural. - Fragilidad de la economía local. - Disminución de los recursos de transferencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una tasa de desempleo del 71% en la población económicamente activa. - Incremento de la inseguridad. - Presencia de focos de violencia - extrafamiliar e intra familiar. - Descapitalización de la familia. - Drogadicción. - Incremento de la prostitución a temprana edad. - Emigración de la población a otras ciudades. - Los recaudos locales se ven disminuidos ante el no pago oportuno de los contribuyentes.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

2	Rural	Incremento significativo de desempleo	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio del uso del suelo. - Incremento del mono cultivo. - Cambio en la tenencia de la tierra del minifundio a latifundio. - Inexistencia de incentivos y políticas de producción agropecuaria familiar. - Incremento en los niveles de pobreza. - Fragilidad de la economía local. - Escasez de fuentes de trabajo. - Disminución de los recursos de transferencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la tasa porcentual en 59% de desempleo. - Presencia de prostitución. - Desplazamiento de familias a la zona marginal urbana. - Drogadicción. - Desintegración familiar. - Los recaudos locales se ven disminuidos ante el no pago oportuno de los contribuyentes.
3	Empresarial	Infraestructura empresarial insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Deficientes ingresos económicos, imposibilidad de ahorro para inversión. - Falta de motivación de inversionistas externos. - Concentración e inequidad en los recursos. - Temor a la inversión municipal. - Ausencia de políticas empresariales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la tasa de desempleo. - Desplazamiento de la población a otras ciudades. - Aumento de la inseguridad, prostitución, drogadicción. - Mayor nivel de pobreza.
4	Rural	Prácticas agropecuarias	<ul style="list-style-type: none"> - Monocultivo. - Uso equivocado 	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre producción.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

		inadecuadas	<p>del suelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de incentivos agrarios. - Desconocimiento y aplicación de tecnologías apropiadas. - Cambios climáticos. - Inadecuado uso de los recursos económicos disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esterilidad de tierras. - desmotivación para cultivar. - No se obtienen los resultados esperados. - Pérdida de cosechas. - Deterioro de los recursos ambientales. - Incremento de los niveles de pobreza. - Conflicto de uso social y productivo - Pérdida de biodiversidad. - Endeudamiento por la compra de Insumos.
5	Urbano - Rural	Escasos espacios de intercambio cultural, deportivo y de integración social	<ul style="list-style-type: none"> - Escaso porcentaje de recursos de transferencia de la nación hacia el municipio. - Desmotivación por parte del nivel gubernamental en el apoyo de la recreación y el deporte. - No hay inversión del sector privado - Carencia cultural por parte de la comunidad en los procesos de integración social. - Falta de escenarios deportivos, recreativos y de integración social. - Deficiencia 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso inadecuado del tiempo, libre en especial de los jóvenes. - Aumento de problemas de obesidad y sedentarismo. - incremento de hepatologías asociadas a la salud física y mental. - Mayor índice de prostitución, drogadicción, alcoholismo, vandalismo. - Desmotivación de la población en la participación d eventos recreativos, deportivos y sociales. - Identificación oportuna de

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			<p>técnica en construcción de escenarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presencia de vandalismo. - Falta de vigilancia por parte de la fuerza pública y la comunidad en general. - Los pocos escenarios disponibles del municipio en su zona rural, no pueden ser aprovechados por la población urbana, debido a largas distancias y al costo de transporte. 	<p>valores artísticos, culturales y deportivos de la población.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incremento del ocio. - Poca participación de la comunidad urbana en los escenarios rurales,, por bajos recursos económicos para el desplazamiento.
6	Urbano	Escenarios inadecuados, inseguros y de baja disponibilidad para la práctica del deporte y la recreación	<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia técnica en construcción de escenarios. - Presencia de vandalismo. - Falta de vigilancia por parte de la fuerza pública y la comunidad en general. - Ausencia de recursos económicos por parte de las familias para acceder a escenarios deportivos y recreativos. - Poco mantenimiento y manejo de escenarios deportivos y recreativos. - Los espacios existentes no cubren las 	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgos físicos para las prácticas recreativas y deportivas. - Falta de motivación y desconfianza por parte de las familias al enviar a sus hijos a las prácticas deportivas. - Incremento del ocio de la población. - Incremento de las patologías asociadas a la salud física y mental. - Mayor índice de prostitución, drogadicción, alcoholismo y vandalismo

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			necesidades de la comunidad. - Pocas áreas de zonas verdes para el sano esparcimiento.	
7	Urbano-Rural	Las instituciones educativas no cuentan con programas amplios y adecuados para la práctica del deporte y la recreación.	- Deficiente recurso humano capacitado en educación física. - Falta de compromiso con el deporte. - Desconocimiento de los beneficios del deporte hacia la salud.	-Problemas de motricidad en niños y jóvenes. - Apatía a la clase de educación física. - Obesidad y sedentarismo.
8	Urbano-Rural	Escasos recursos para desarrollar actividades deportivas y recreativas	- Recorte presupuestal de los municipios. - Falta de conciencia en la importancia de la práctica del deporte.	- Traumatismo en el desarrollo de los programas y actividades deportivas. - No existe continuidad en los procesos de formación.
9	Rural	Deterioro de los espacios naturales de sano esparcimiento.	- Afluencia turística sin control. - Manejo inadecuado de residuos sólidos. - Alcoholismo y drogadicción. - Falta de vigilancia por parte de la fuerza pública y la comunidad.	- Deterioro de los escenarios naturales. - Inseguridad. - Salubridad.
10	Urbano-Rural	Carencia de personal capacitado en deporte y recreación	- Bajos recursos económicos. - Baja destinación de recursos para la remuneración de profesionales en educación física. - Poco apoyo gubernamental.	- Personal no apto para La orientación de prácticas. - Deserción por falta de pedagogía. - Uso inadecuado del tiempo libre.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

			- Falta de interés y motivación.	
11	Urbano-Rural	Articulación deficiente de las Instituciones y grupos de recreación y deporte.	- Grupos desintegrados. - Falta de apoyo. - Poco trabajo colectivo. - Falta de recursos económicos.	- Desgaste de los grupos. - Limitación en los resultados esperados
12	Urbano - Rural	Carencia de escenarios para el desarrollo y la práctica de actividades de tipo artístico y cultural.	- Escasos porcentajes de recursos de transferencias de la Nación hacia el Municipio. - Ausencia de inversión por parte del sector privado. - Carencia de la visión social del arte y la cultura, en nuestros líderes y comunidad en general. - Falta motivación en la comunidad joven del municipio para apropiarse los proyectos de esta índole promovidos por la administración Municipal y la Casa de la Cultura.	-Uso inadecuado del tiempo libre (jóvenes y niños). -Incremento del índice de alcoholismo, prostitución y vandalismo. -Incremento del factor ocio. -Desmotivación de la comunidad para la participación en eventos y proyectos de carácter artístico y cultural. -La no identificación oportuna de jóvenes con valores y cualidades artísticas. - Poco acceso de la comunidad rural a la práctica de actividades culturales y artísticas. -No existe representatividad de nuestra comunidad en el quehacer cultural en el ámbito Departamental, Regional y Nacional.

6. SALUD

6.1. Aspectos Generales

La salud debe ser entendida no solo desde el punto de vista de la ausencia de enfermedades, sino como un estado completo de bienestar físico, fisiológico, psicológico, social y económico, aspectos como el trabajo (empleo, desempleo), la satisfacción en el trabajo, la alimentación y los hábitos alimenticios, la actividad, el descanso y el uso del tiempo libre, las posibilidades de desarrollarse como persona, el crecimiento personal, el ambiente (aire, agua, ruido, etc.), las relaciones inter-personales, el entorno y la familia entre otras, ayudan a que las personas tengan mejor o peor salud.

El sector salud en el municipio se encuentra descentralizado; dentro de la estructura de la administración municipal se cuenta con una Secretaría o Dirección local de Salud, la cual maneja las políticas, planes, programas y recursos del sector.

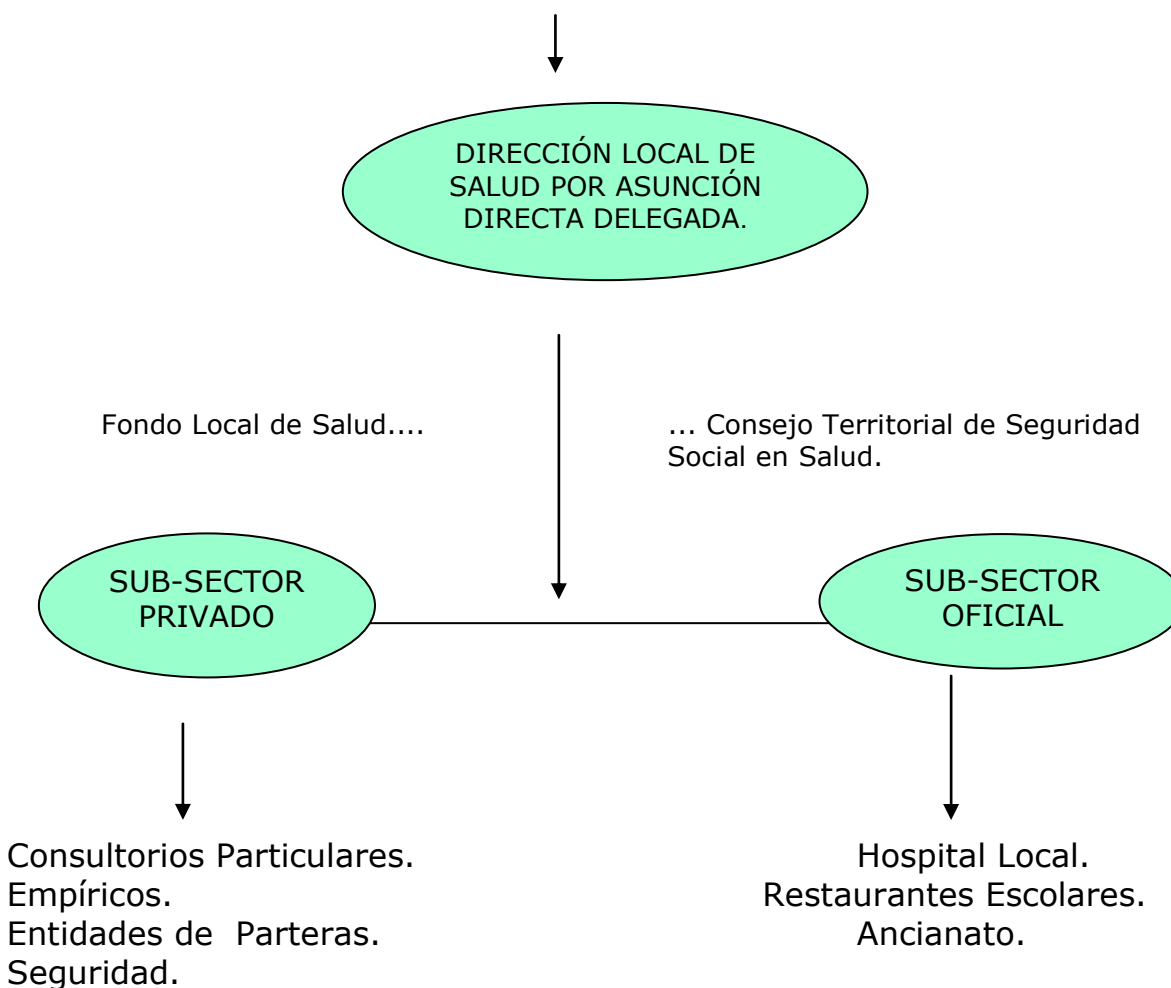
El siguiente organigrama representa la estructura básica de reestructuración del nuevo Sistema Local de Salud , con una Secretaria de Salud que cumple la función de coordinación del Plan de Atención Básica (PAB) y de dirección del sistema.

En el subsector privado se destacan en nuestra localidad instituciones privadas de seguridad social, instituciones de utilidad común, corporación y personas privadas naturales o jurídicas.

En el subsector oficial se destacan las siguientes entidades descentralizadas y dependencias directas de la nación.

6.2. Organización y Dirección

ESTRUCTURA ORGÁNICA ACTUAL. ALCALDE POPULAR



6.3. Plan de Atención Básica (P.A.B.) Municipal.

El Plan de Atención Básica es un programa amplio, conformado por un grupo de acciones que debe hacer la administración tendiente a la promoción de la Salud y prevención de la enfermedad, entre las acciones a realizar están: Promoción y educación en salud, planeación del sector, asistencia técnica, prevención de emergencias y desastres, capacitación y educación continuada, laboratorio, enfermedades de transmisión sexual, enfermedades transmisibles por vectores, salud bucal, vigilancia y control a la calidad del agua, saneamiento básico rural, control de factores del consumo, control de zoonosis, salud ocupacional, y otros.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Para la programación de el Plan Operativo de el PAB municipal, se toma como referente las necesidades sentidas de la comunidad y expresadas por ellos mismos, mediante charlas , encuestas y consulta directa; se llevo a establecer un árbol de problemas que presenta el servicio de salud en el municipio, el cual resume la crítica situación que se vive hoy en día y que se ha venido presentando desde hace algún tiempo, la cual se prioriza de la siguiente manera:

1. Drogadicción.
2. Altos índices de Morbilidad en Infecciones Respiratorias Agudas (IRA).
3. Altos índices de Morbilidad en Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA).
4. Deficientes Sistemas de Disposición de desechos líquidos y sólidos.
5. Alta incidencia de enfermedades por vectores AEDES, AEGYPTI.
6. (Dengue Clásico Hemorrágico).
7. Escasos índices de cobertura en Seguridad Social en Salud (Régimen Subsidiado - Contributivo).
8. Desnutrición.
9. Mala calidad bacteriológica del agua de consumo humano.
10. Contaminación ambiental

6.4. Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).

El SGSSS presenta un estancamiento, dado que las asignaciones realizadas por la nación, no cumple con las expectativas esperadas y de acuerdo con la realidad sentida en el municipio, lo cual genera un gran esfuerzo propio, sin que se logre dar una cobertura adecuada de las necesidades sentidas por la población, lo cual se puede ver reflejado en la cuadro 27.

CUADRO 27.

SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

Población Según Afiliación		Cantidad	%
Sisbenizada	Nivel I	3653	22.3
	Nivel II	6747	41
	Total	10.400	
Régimen Contributivo.		1.100	6.7
Régimen Subsidiado.		4.948	30
Total Población / Municipio		16.448	100%

Fuente: DLS.

6.5. Identificación de Población Pobre y Vulnerable. (dane)

6.5.1. Población Discapacitada

Del total de la población del municipio, tanto para las áreas urbana y rural, el 2,0% de las personas (cerca de 327 habitantes) presentan algún tipo de discapacidad como Ceguera, sordera, mudez, retraso o deficiencia mental y parálisis o ausencia de miembros superiores o inferiores. Según fuentes del SISBEN, del total de la población discapacitada el 58.4% de la población urbana es discapacitada, lo cual equivale a 191 habitantes y el 41,6% de la población rural tiene algunos de los problemas que se consideran discapacidad, esto equivale a 136 habitantes. *Ver cuadro 28.*

6.5.2. Mujer Cabeza de Hogar

Del total de la población de el municipio, 1.061 mujeres , aproximadamente el 6.5% de la población tanto para el área urbana y rural se constituye en mujeres cabeza de familia. Según fuentes del SISBEN y la Secretaría de Salud Municipal, del total de la población Mujer Cabeza de Hogar el 85% se localiza en el área urbana que corresponde a 905 mujeres y el 15% en la zona rural, lo que equivale a 156 mujeres, la mayoría de ellas estratificadas según SISBEN I y II. *Ver cuadro 28.*

Es importante rescatar que en el momento el municipio cuenta con el programa “Mejoramiento de las condiciones socio-económicas y culturales de la Mujer cabeza de Hogar” con el cual se le ofrece a la mujer una seguridad alimentaria y protección social y familiar; con la implementación inicial de 6 unidades productivas de follaje y hortalizas en las veredas de la parte alta del municipio; se pretende dar una ampliación de cobertura de 30 unidades productivas para el resto de mujeres con diferentes líneas productivas. Se cuenta con un promedio de 220 mujeres asociadas y legalmente constituidas denominada “Nuevo Amanecer”, representadas por una junta directiva conformada por 22 mujeres, elegidas mediante asamblea general. La asociación es apoyada y coordinada por la Alcaldía, secretaria de salud, Secretaría de Desarrollo Social, el Hospital San Vicente de Paúl y la ONG CORVISA (Ver estudio realizado de la Mujer Cabeza de Hogar de el Municipio, que reposan en la Secretaría de Salud Municipal y el Hospital San Vicente de Paúl).

6.5.3. Adulto Mayor

Según distribución poblacional de el Plan local de Salud de el Municipio, existen aproximadamente 1.251 adultos mayores de 60 años, que se constituyen en un 7.6% de la población total de el Municipio, (*ver cuadro 28*). Algunos de ellos según prioridad son beneficiados con un

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

programa nutricional comunitario que corresponde a un aporte mensual de alimentación por valor de treinta y cinco mil pesos (35.000) y también se cuenta con el Hogar de el Abuelo “Ángel María Yépez”, donde albergan 25 abuelos, ambos programas liderados, coordinados y administrados por la Alcaldía Municipal y la Secretaría de Desarrollo Social.

CUADRO 28.

POBLACIÓN POBRE Y VULNERABLE

Población	N°	%
Discapacitados.	327	2
Mujer Cabeza de Hogar.	1.061	6.5
Adulto Mayor.	1.251	7.6

6.5.4. Población Indígena

El municipio de Alcalá cuenta con étnias indígenas Páez, Irra y Catíos, que representan el 1.07% del total de la población del Municipio, con un total aproximado de 165 indígenas. Etnias que se encuentran en un proceso de consolidación y organización a través de una asociación denominada “Etnias Indígenas”.

Hay que destacar que esta población hace parte de nuestra comunidad Alcaláina desde hace más de 30 años y provienen de Río Sucio caldas como es el caso de las familias Irra, del Departamento del Cauca la etnia Páez y Catíos.

La mayor concentración en cuanto al espacio Geopolítico Municipal se identifican en los sectores Villa Fernanda y las Palmas y un grupo mínimo en otros sectores a nivel urbano y rural; las condiciones socioeconómicas actuales de las etnias en referencia, se ubican en niveles 1 y 2 según estratificación del SISBEN y en su mayoría no tienen seguridad social, su actividad económica se centran en trabajos agrícolas y amas de casa, a pesar de que sus habilidades, costumbres y tradiciones los hacen hábiles para la artesanía, manualidades y oficios propios de las etnias. En la actualidad se carece de una base de datos consolidada y de un estudio socioeconómico detallado de esta población, pero por su importancia y representabilidad se hace necesario realizar el censo y estudio de identificación.

CUADRO 29.

POBLACIÓN INDÍGENA DEL MUNICIPIO

Étnia	N. Indígenas
Irra.	97
Páez.	63
Catío.	5
Total	165

6.6. Restaurantes Escolares

Con el fin de mejorar la nutrición en población infantil vulnerable, el Instituto de Bienestar Familiar ICBF y la Alcaldía Municipal, cuenta con el Restaurante escolar “La Milagrosa” administrado por las Voluntarias Vicentinas, en el cual son beneficiados un promedio de 250 niños.

6.7. Necesidades Básicas Insatisfechas de la Región

Según los datos del DANE (Censo 1993), Alcalá está en uno de los niveles más altos en cuanto a las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y en cuanto a porcentajes de Miseria comparado con los municipios del Norte del Valle del Cauca. *Ver cuadro 30.*

CUADRO 30.

PORCENTAJES DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS DE LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL VALLE

Municipio	Hogares		Orden
	NBI (%)	Miseria (%)	
Alcalá.	30.3	9.4	5
Anserma Nuevo.	32.0	9.7	2
Argelia.	25.1	5.7	12
Bolívar.	27.4	6.4	11
Caicedonia.	22.4	4.6	15
Cartago.	17.7	3.6	18
El Águila.	28.3	6.2	9
El Cairo.	31.4	8.2	3
El Dovio.	30.4	8.0	4
La Unión.	24.5	5.5	13
La Victoria.	28.5	6.8	7
Obando.	33.5	9.1	1
Roldanillo.	22.7	4.3	14
Sevilla.	21.5	4.7	16

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Toro.	27.2	6.0	10
Ulloa.	28.4	6.5	8
Versalles.	29.1	5.9	6
Zarzal.	18.8	3.4	17
Total Promedio	23.4	5.3	

FUENTE: DANE – DAPV/UIS. Censo Nacional de Población 1.993.

6.8. Infraestructura.

En materia de salud, se cuenta con el Hospital San Vicente de Paúl (primer nivel de atención), en el cual prestan su servicio, cuatro médicos permanentes, tres odontólogos, una higienista oral, un bacteriólogo, una enfermera, siete auxiliares de enfermería.

Las aguas residuales de este hospital están conectadas con el alcantarillado municipal sin recibir ningún tratamiento.

Los servicios prestados por el hospital son urgencias, laboratorio clínico, odontología, hospitalización, ambulancia, consulta externa, vacunación, control prenatal, crecimiento y desarrollo, planificación familiar, control de hipertensión arterial, prevención y detección precoz de C.A. de Cerviz control de TBC, control de ETS, actividades sobre IRA y EDA, aplicación de todos los biológicos regulados por el programa ampliados de inmunización.

Igualmente, existe infraestructura para cinco puestos de salud los cuales ya no funcionan salud en las veredas Maravélez, El Congal, La Cuchilla, La Estrella y Los Sauces, estos puestos cuentan con alcantarillado y su respectivo sistema séptico para el manejo de sus aguas residuales. .

Además, el municipio cuenta con dos consultorios médicos y dos consultorios odontológicos privados, uno de ellos ubicado en las oficinas del Comité de Cafeteros.

Los residuos hospitalarios generados por este ente, son inicialmente quemados y estas cenizas y materiales que no se hayan quemado totalmente, luego son enterrados dentro de terrenos del sitio de disposición final de los residuos sólidos del Municipio, ubicado en el paraje mata de ají en la entrada a la vereda la unión.

A la fecha de la elaboración del presente diagnóstico se observa la terminación de las instalaciones del nuevo hospital en un 100 % con licencia ambiental de la C.V.C. número 001110 de 1.994. La planta de

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

tratamiento de las aguas residuales fue terminada en su totalidad, pero aún no entra en funcionamiento. Este nuevo hospital se ubica en la Urbanización Villa Fernanda en la salida al municipio de Ulloa. Solo falta la dotación y revisiones al sistema eléctrico para iniciar su funcionamiento.

6.9. Indicadores Demográficos Básicos.

Analizando el siguiente cuadro el promedio por año de la tasa de Mortalidad general en el Municipio corresponde al 3.5%, dentro de las primeras causas de muerte. Según número de casos y porcentaje dentro de el registro individual de mortalidad de el Hospital San Vicente de Paúl, sobresalen el ataque con armas de fuego, seguida por infarto agudo al miocardio, las cuales suman el 49% de los casos.

Sobre el total de mujeres en edad fértil, en edad promedio de 10 a 49 años frente al número de nacimientos existe una tasa de fecundidad del 18.4%.

La Natalidad se estableció con una tasa de 1.000 habitantes desde 1.990 hasta 1.999, en términos porcentuales la cantidad de nacimientos registrados en el Hospital San Vicente de Paúl. La esperanza de vida es de 69 años por la metodología CELADE.

CUADRO 31.

INDICADORES DEMOGRÁFICOS BÁSICOS

Indicadores Vitales	Definición Operacional	Año 2000
Tasa de Mortalidad General.	Total muertes al año / total población	3.5
Tasa de Fecundidad.	No. de nacimientos MEF15-44	18.4
Tasa de Natalidad.	Nacimientos Totales / Población	16.4
Crecimiento Poblacional.		1.1
Esperanza de Vida al Nacer.		69 años

FUENTE: DLS.

6.10. Factores de Riesgo de Salud.

CUADRO 32.

MATRIZ DE AMENAZAS EN EL ÁREA URBANA

Evento	Ubicación	Causas	Calificación Amenaza	Soporte
Expendios de Pólvora	Barrios El Progreso, Las Flores.	Ubicación de expendios en temporada decembrina.	Medio	Observación Directa.
Desabastecimiento de Agua.	Zona Urbana.	Fenómenos de Remoción Masal, Evento Sísmicos.	Bajo	Hechos Históricos. Observación Directa.

Fuente: Planeación Municipal, CVC, Umata.

CUADRO 33.

MATRIZ DE AMENAZAS EN EL ÁREA RURAL

Evento	Ubicación	Causas	Calificación Amenaza	Soporte
Intoxicaciones.	Trincheras, La Unión y La Estrella.	Aplicación de Plaguicidas.	Medio	Observación Directa.
Desabastecimiento de Agua.	Mayoría de las veredas.	Fenómenos de Remoción Masal, Evento Sísmicos,	Bajo	Hechos Históricos. Observación Directa

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

		Mal Estado de las Redes, Fenómenos Meteorológicos.		.
--	--	--	--	---

Fuente: Planeación Municipal, CVC, Umata.

CAPITULO III

DIMENSIÓN FUNCIONAL DE LA ESTRUCTURA FÍSICO Y ESPACIAL DEL MUNICIPIO

1. NÚCLEOS POBLADOS.

El único núcleo poblado existente en el área del Municipio es la cabecera municipal que tiene todos los servicios públicos. Los otros asentamientos humanos que hoy día existen dentro del Municipio, aun no llegan a la categoría de núcleo poblado.

Lo anterior se debe a que existen adecuadas vías entre y dentro de cada Vereda y esto es reforzado con el servicio de transporte, el cual es frecuente hacia todas las Veredas, haciendo que la población se vincule directamente con la cabecera municipal.

Una razón muy poderosa para que no existan núcleo poblados es la cercanía de todas las veredas al área urbana, ejemplo la vereda el congol es la mas lejana y solo dista 12 Km.

2. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN.

2.1. Infraestructura Vial.

El 95% por ciento del territorio del Municipio está unido por vías principales pavimentadas que nos comunican con otros municipios, también se cuenta con carreteras transitables para llegar a las diferentes veredas.

Existen en total 50 kilómetros de vías, de los cuales 31 kilómetros se encuentran en buen estado completamente asfaltados y une a la cabecera municipal con los municipios vecinos, los restantes 19 kilómetros unen al casco urbano con diferentes veredas.

El *cuadro 34.* presenta el inventario de las vías principales, transitables y senderos, que comunican la cabecera municipal de Alcalá con otras cabeceras municipales de los departamentos de Risaralda y Quindío.

CUADRO 34.

INFRAESTRUCTURA VIAL MUNICIPAL. VÍAS DE SEGUNDO ORDEN

Vía Veredal	Material	Longitud Km.	Ancho M	Estado
Alcalá – Piedras de Moler (Cartago).	Asfalto	11	8.0	E
Alcalá- San Felipe (Quimbaya).	Asfalto	4	8.0	E
Alcalá- Los Sauces (Pereira).	Asfalto	7	7.3	B

El *cuadro 35*. presenta el inventario de las vías transitables, que comunican la cabecera municipal de Alcalá con las veredas del municipio, incluyendo la distancia y el tiempo aproximado de recorrido. Igualmente aparece relacionada la red vial con que cuenta el municipio, determinando su estado, longitud, ancho y el material en que se encuentra en el momento.

Las dos empresas existentes (Tax Cartago y Expreso Alcalá), prestan el servicio desde la cabecera municipal hacia las ciudades de Pereira, Cartago, Quimbaya, Armenia y Ulloa, sobre vías totalmente pavimentadas.

Con respecto al transporte veredal, la movilización de pasajeros se realiza por medio de Jeep Willys organizados en la cooperativa Coeotransalca, el servicio para algunas veredas suele ser irregular presentando horarios muy espaciados, prestando muy mal servicio tanto por el tipo de vehículo, como la incomodidad por el exceso de personas que se suben a estos Jeep, llegando a caber como máximo de 15 a 25, sin contar con los víveres y otros productos que los pasajeros lleven.

CUADRO 35.

**INFRAESTRUCTURA VIAL MUNICIPAL, VÍAS CARRETEABLES
TERCER ORDEN**

Vía Veredal	Material	Longitud Km	Ancho Mt	Estado
Alcalá- Trincheras- La Caña-La Cuchilla.	Asfalto.	11	5	B
Alcalá- La	Destapada y	12	5	B y R

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Floresta- Bélgica- Maravélez.	Asfaltada.			
Alcalá- Bélgica- Maravélez- El Congal	Destapada.	8	5	R
Alcalá- Mata de Ají- La Unión- Los Sauces.	Destapada.	10	4.0	R
Alcalá- El Dinde- La Linda.	Destapada.	2	4.0	R
Alcalá- El Dinde- El Edén.	Destapada.	5	4.0	R
Alcalá- Trincheras- La Polonia- Maravélez.	Pavimentada y Destapada.	5	4.0	R
Alcalá- La Estrella- La Playa- Calamonte.	Destapada.	3.5	4.0	R
Total		56.5		

CUADRO 36.

SENDEROS CARRETEABLES

Origen Destino	- Longitud Km	Ancho Mts	Estado
El Higueron- Bolivia- Sierra Morena.	5	4.0	R
San Felipe- La Armenia- Santa Cruz y San Carlos.	9	4.0	R
San Felipe- La Bella.	6	4.0	R
San Felipe- Casa Vieja.	3	4.0	R
Alcalá-	3	4.0	R

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Concentración- La Fé.			
La Caña- La Palmera.	5	4.0	R
La Cuchilla Alta- Los Sauces.	5	4.0	R
La Cuchilla- Los Restrepo.	2	4.0	R
La Cuchilla- Los Rivera.	2.5	4.0	R
La Cuchilla- El Porvenir	3	4.0	R
La Caña- La Magdalena- El Congal.	4.0	4.0	R
La Caña- La Julia.	3	4.0	R
Trincheras- Tipitapa- La Sonora- La Polonia.	3.5	4.0	R
Tricheras- Magdalia.	0.5	4.0	R
La Polonia- Los Burros.	1.0	4.0	R
Maravélez- Los Ospina.	1.0	4.0	R
El Congal- El Oasis.	4.0	4.0	R
El Congal- Escuela Maravélez.	2.5	4.0	R
Maravélez- Tesorito.	1.0	4.0	R
Maravélez- La Frontera.	1.0	4.0	R
La Capilla- El Indial- Bélgica.	3.0	4.0	R
Bélgica- California- Venecia.	3.0	4.0	R
La Floresta- La	4.0	4.0	R

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Chunchurria.			
El Higueron- La Camelia.	3.0	4.0	R
Total	78.0		

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1998-2000.

Ver Mapa Rural Vial

2.1.1. Ejes Viales Estructurantes.

A) Vía Panamericana (Cartago – Alcalá - Quimbaya).

Esta vía la encontramos en el sector occidental del área urbana, es una vía muy amplia y de orden nacional por la que fluyen vehículos de carga pesada se ha constituido en una de las principales vías que comunican el municipio con los demás municipios del valle del cauca y municipios del Quindío. Esta reglamentada de acuerdo a la normatividad del Instituto Nacional de Vías- INVIAS

B) Vía Quimbaya – Alcalá -Pereira.

Es una vía del orden Nacional desde la vereda San Felipe hasta el Barrio Las palmas a partir de allí se convierte en una vía del orden Municipal mientras cruza el área urbana y a partir del barrio Villa Fernanda hasta llegar a la vereda los sauces se convierte en una vía del orden departamental, en este último sector su estado es deplorable, se encuentra cubierta de derrumbes y vegetación por falta de mantenimiento desde hace unos tres años.

En el sector urbano por donde cruza la vía se recibe un alto impacto, por ruido y por emisión de gases de fuentes móviles y por movimiento o vibración del suelo ocasionado por el flujo de vehículos pesados, especialmente en residencias vecinas y en la escuela Santo Tomas de Aquino.

C) Ejes Viales Urbanos Principales: Calle 5 y Calle 6.

Sobre estas dos vías se ubican el 80 % de la zona comercial que funciona simultáneamente con la zona residencial. Estas vías reciben gran parte del flujo vehicular, el cual causa molestias especialmente al Colegio San José, Escuela Santo Tomás, Escuela María Auxiliadora, por lo que será necesario proyectar vías alternas que eviten el paso de vehículos pesados por ambas.

2.2. Telefonía.

La capacidad de la planta instalada es de 1.200 suscriptores, se encuentran instaladas 1040 líneas residenciales, 115 comerciales y 15 líneas oficiales, 14 líneas para el servicio de Telecom, 3 líneas

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

comunitarias, 7 líneas públicas. En conclusión se ha ocupado el 100% de su capacidad.

Se puede decir que el servicio prestado es bueno, pero la atención al usuario es deficiente, los horarios de atención son cortos, 8:00 a 11:00 a.m., de 2:00 a 5:00 p.m. y de 7:00 a 9:00 p.m. en días ordinarios, además de no prestar servicio de oficina los días lunes.

2.3. Televisión.

El municipio cuenta con el servicio de televisión por cable prestado por ALCAVISION, empresa pujante en el desarrollo social y comunitario, tiene como objetivos fundamentales los de ofrecer una mejor programación dentro del municipio, así como una mayor cantidad de canales. También ofrece programas culturales, educativos, de salud y un noticiero que sale al aire dos veces por semana, en el cual informan a la comunidad los sucesos más importantes del municipio.

Tiene un personal pujante y emprendedor, con proyectos de capacitación permanente; sus directivos esperan que por medio de este sistema de comunicación el Municipio se apropie de los elementos del entorno en la formación cultural, el uso del espacio público, el sistema educativo y de los medios de comunicación masiva.

ALCAVISIÓN es una Corporación Comunitaria sin ánimo de lucro, que tiene una cobertura en la actualidad del 80% en el casco urbano. Fue creada en 1993, con personería jurídica e identificada con el NIT 821001344-1. Su oficina funciona en un local de la parroquia sobre la plaza principal.

2.4. Radio.

Al aire se encuentra una emisora comunitaria, SAMAN ESTEREO 106.6 FM, ubicada en la calle quinta entre carreras 5ª y 4ª.

Otros medios de comunicación existentes en el municipio, son: perifoneo, publicidad móvil, sala de Internet de la casa de la cultura.

3. SERVICIOS PÚBLICOS.

3.1. Acueducto y Alcantarillado.

Algunos de los nacimientos de las fuentes hídricas que abastecen los acueductos del municipio de Alcalá, son compartidos con el vecino municipio de Filandia Quindío; podemos mencionar entre otros la quebrada El Tigre y Santa Teresa que abastece las veredas Maravélez y el Congal; la quebrada Pativilca, que abastece las veredas la Polonia y la caña; la quebrada Pavas que abastece la parte alta de la vereda La

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Cuchilla; otras fuentes tales como Buenavista, Maravélez , EL Congal, el Tejar, San Felipe, Lusitania, tienen sus bocatomas dentro de la jurisdicción del Municipio y alimentan el resto del área rural; mientras que la quebrada los Ángeles a la altura de la vereda la caña ubica la bocatoma que alimenta el acueducto urbano.

Alcalá cuenta con buena cobertura del servicio de acueducto, debido a sus excelentes condiciones en cuanto a tamaño, población y recurso hídrico. Junto con el municipio de Ulloa, son los municipios de menor extensión territorial, lo cual facilita el aprovechamiento de la inversión en infraestructura de servicios y vías; su población es más urbana (53.5%) que rural (46.5%) y cuenta con el valioso recurso hídrico a través de las Subcuencas de los Ángeles y San Felipe.

En la cabecera municipal se presenta una cobertura del 99%, unos pocos habitantes utilizan las aguas lluvias para las labores en la casa y como alternativa económica y ambiental en el uso eficiente del agua.

En el sector urbano el servicio de acueducto lo presta ACUAVALLE contando con 1.889 suscriptores, con calidad de agua muy buena, certificada por la seccional de salud, y con un consumo promedio de 64.000 metros cúbicos mensuales.

Se cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas de flujo ascendente o Filtración Directa; construida en 1.981, se le agregan sustancias químicas como sulfato líquido y granulado (utilizado cuando el grado de turbiedad es alto) cloro gaseoso y filtración. Está planta funciona 18 horas diarias tratando 2.008 metros cúbicos diarios para el consumo y está diseñada para purificar 60 litros por segundo (l/seg.), de los cuales solo procesa 31 l/seg. para el municipio, cuenta con tubería de conducción de 16, 12, 8 y 6 pulgadas desde el sitio de captación (vereda la Polonia finca la Sonora) hasta la planta de tratamiento.

A diario se efectúa el lavado de los tres filtros utilizados en el tratamiento del agua, con el fin de retirar los lodos almacenados durante el día, dichos lodos son arrojados a través de tubería a la quebrada el mico causando problemas de sedimentación a su cauce. *Ver Plano de Acueducto urbano.*

En el sector rural el servicio de acueducto lo presta la asociación cooperativa Maravélez – Alcalá, integrada por socios como: la Cooperativa de Cafeteros del Norte del Valle (CAFENORTE), Fundación para el Desarrollo Rural (FEDERAL), Junta de Acción Comunal de la Cuchilla y la Corporación Villa del Samán (CORVISA).

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

El acueducto cuenta con 909 usuarios distribuidos en las veredas: El Congal, Maravélez, Bélgica, La Polonia, La Floresta, La Cuchilla baja, La Caña en su sector norte, Trincheras, San Felipe, Playas Verdes, Los sauces , La Unión, El Higuierón, La Estrella y el Dinde por otra parte existen otros pequeños acueductos que son administrados por las comunidades como: el de la Cuchilla alta que cuenta con 36 usuarios; el de la caña en su sector sur con 18 usuarios; el caserío de la vereda la Polonia con 10 usuarios ; el caserío de la vereda la floresta que cuenta con 6 usuarios; el acueducto de la vereda el Edén con 26 usuarios y el caserío de piedras de moler con 45 que utiliza agua de la quebrada de los Ángeles a través de bombeo.

Se puede catalogar la calidad del servicio como aceptable aunque gran parte de la tubería de conducción es obsoleta por que lleva más de 20 años en servicio y se trata de tubería de asbesto cemento y tubería galvanizada.

De un total de 82.3 KM. en redes primarias de tubería se han cambiado en los últimos 2 años aproximadamente un 70% a través de proyectos realizados con recursos del FOREC, FOCAFE.

El acueducto cuenta además con 35 Km. de redes secundarias en 2, 1.5 y 1 pulgada en tubería galvanizada con algunos sectores gravemente obstruidos por la antigüedad de la misma.

El sistema de acueducto cuenta con 8 bocatomas ubicadas en diferentes micro-cuencas y administradas por la cooperativa sin incluir 6 bocatomas más que se encuentran administradas por los usuarios de las veredas.

La totalidad de las bocatomas rurales no cuenta con sistema de tratamiento de agua potable por lo que el agua llega cruda a cada uno de los predios, de acuerdo con la secretaria de salud pública del municipio la mayoría de esta agua se considera no apta para el consumo humano, situación que se agrava por la disminución de la cantidad del recursos en épocas de verano ocasionado por la disminución de las zonas boscosas y acelerada por el cambio en el uso del suelo.

CUADRO 37.

DISPONIBILIDAD RURAL DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

Vereda	Servicio de Acueducto			
	Con		Sin	
	%	No.	%	No.
Los Sauces.	4,83	41	1,74	15
P. Verdes.	5,02	31	1,48	13
La Polonia.	6,12	40	0	0
La Cuchilla.	6,12	41	0	0
Bélgica.	5,51	76	0,82	7
El Higuierón.	5,51	100	0,82	7
La Floresta.	5,57	53	0,74	6
El Dinde.	5,75	99	0,50	4
El Congal.	5,88	91	0,33	3
La Caña.	5,88	48	0,33	3
San Felipe y Arauca.	5,88	95	0,33	3
La Unión.	5,88	49	0,33	3
La Estrella.	5,94	28	0,25	2
Maravélez.	6,05	67	0,08	1
Trincheras.	6,12	50	0	0
Total	92%	909	8%	69

Fuentes: DANE, Sisben. Año 1998, Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

3.1.1. Servicio de Alcantarillado.

El servicio de alcantarillado urbano es prestado por Acuavalle, con una cobertura del 98%, cuenta con 2.081 usuarios, el restante 2% lleva sus aguas negras directamente hasta algunas acequias que drenan hasta la quebrada el mico y la quebrada mata de ají, presentándose estos casos principalmente en los barrios: Las Flores, Gaitán, la Plazuela, Samán II.

Se cuenta con tuberías de conducción del servicio de alcantarillado combinado, el cual presenta una serie de problemas en algunos tramos; en el sector del barrio el Porvenir existen dos ramales de alcantarillado; uno va por la vía y el otro por los patios de las viviendas; éste último, presenta un flujo lento con leve represamiento en la última cámara, que se encuentra debajo de una casa; se presenta también el problema que por las tapas de las recamaras y las tuberías en los muros de contención, en épocas de lluvia, salen aguas negras, atravesando toda la cuadra, causando problemas de higiene, malos olores y alto riesgo para todos sus habitantes de adquirir cualquier tipo de enfermedad.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Las aguas residuales del casco urbano no poseen ningún tipo de tratamiento; únicamente el matadero municipal posee la respectiva planta, la cual fue construida en el año 2001 con presupuesto de C.V.C. y el Municipio; en igual forma los lodos que son extraídos de los diferentes tramos no tienen el manejo adecuado ni son dispuestos en un sitio ideal para ello.

Vale la pena también mencionar la presencia de cinco explotaciones porcícolas las cuales vierten sus aguas residuales al sistema de alcantarillado sin ningún tipo de tratamiento, es normal las molestias a los habitantes por la presencia de olores ofensivos debido a este tipo de explotaciones.

Al igual que la planta de tratamiento de agua, los lodos acumulados en el alcantarillado del casco urbano, no tienen ningún tipo de tratamiento, pero son removidos eventualmente por una máquina llamada LAVAKOON.

La LAVAKOON, remueve los lodos del alcantarillado y son arrastrados por medio de agua a presión por las mismas redes de alcantarillados hasta los respectivos descoles cayendo a la quebrada el Mico y mata de ají como fuentes receptoras de las aguas negras ocasionando graves problemas de contaminación. *Ver mapa urbano Redes de Alcantarillado.*

El 98 % de las viviendas del área rural poseen su unidad básica sanitaria (baño, lavadero, lavaplatos) con sistema interno de alcantarillado, de los cuales aproximadamente el 50 % del total de los predios cuentan con sistema séptico construidos y aprobados por la entidad ambiental, el otro 50% arroja sus aguas negras a través de tubería o acequia hasta la fuente hídrica más cercana , ocasionando problemas a todas las fuentes hídricas del municipio y a la comunidad que toma agua para el consumo.

Existen problemas delicados por presencia de focos de contaminación en los descoles del alcantarillado en los barrios Bellavista, Samán I y Samán II debido a la proximidad de los mismos a las viviendas y a la quebrada el mico. Es normal detectar aún la presencia de explotaciones porcícolas de pequeño y mediano tamaño dentro de la zona poblada, conectadas al sistema de alcantarillado y causando muchas molestias a la población en general, las cuales será necesaria diagnosticar en su totalidad y erradicarlas en el corto plazo.

En igual forma es común encontrar viviendas antiguas, donde las aguas lluvias no están conectadas al alcantarillado ni son utilizadas dentro de

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

la vivienda y vienen causando problemas por humedad a predios vecinos. Entre las calles 4 y 6, entre carreras 11 y 15 encontramos problemas de vertimiento por alcantarillado, ya que no tienen conexión a redes primarias.

Para el área rural del municipio el 50% de las viviendas cuentan con pozo séptico, el 44% tiene letrina o inodoro sin conexión a alcantarillado ni a pozo séptico y el 5% no cuentan con servicio sanitario.

Paralelo a los alcantarillados de cada vivienda rural se poseen alcantarillados que sacan las aguas del beneficio del café, de explotaciones porcícolas, de explotaciones de vacunos y las conduce hasta drenajes que posteriormente llegan a las quebradas. No se cuenta con ningún estudio que cuantifique esta problemática.

En igual forma la presencia ocasional de cultivos temporales como el tomate y la yuca, vienen causando problemas graves de contaminación por sedimentos (procesos erosivos) y agro tóxicos a las micro cuencas del Municipio; por lo tanto es necesario elaborar una legislación local en la que participen todos los actores de la problemática así mismo será necesario también reglamentar en forma urgente la siembra del cultivo de la yuca por los procesos erosivos severos que viene causando en algunos predios.

3.2. Servicio de Energía.

El servicio de energía es prestado por la Empresa de Energía Eléctrica del Pacífico (EPSA) con un servicio aceptable y una cobertura del 96% tanto para el área urbana como para las rurales.

En la cabecera municipal las mayores deficiencias en cuanto a cobertura las presentan los Barrios La Estación, Bellavista y Bolívar. A nivel rural las veredas el Higuerón, Playas Verdes y Maravélez presentan los mayores problemas de cobertura.

3.3. Servicio de Gas.

No existe ningún tipo de red que lleve gas a los domicilios dentro del Municipio. Solo existe la distribución de gas propano, por medio de cilindros de varias clases de volumen, 20, 40 y 100 libras.

En los estudios realizados por la empresa que instala el gas natural en el occidente colombiano no se tuvo en cuenta el municipio. La mayor demanda de energía calórica es el gas para la cocción de alimentos en el sector urbano, Se ha estimado que un 90% de la población cocina con gas.

3.4. Otras Fuentes de Energía.

Solo una pequeña fracción de la población cocina con energía, leña, gasolina y petróleo. En este aspecto es normal la presencia de quejas por las emisiones de humo ocasionadas por los fogones de leña en algunos sectores populares del municipio mientras que en el sector rural existe un alto consumo de leña y en menor porcentaje el gas y energía eléctrica.

Es necesario la realización de estudios que determine el consumo de fuentes de energía y sus porcentajes tanto a nivel urbano como a nivel rural así como su impacto ambiental.

4. EQUIPAMIENTO BÁSICO MUNICIPAL.

Uno de los aspectos más relevantes en el desarrollo socio económico de Alcalá, es el aprovechamiento de los Equipamientos Municipales existentes, pues se cuenta con algunos establecimientos de servicio a la comunidad, los cuales se han fortalecido en los últimos años, siendo éstos orgullo de sus habitantes y entre los cuales encontramos:

4.1. Alcaldía Municipal.

Se ubica sobre el marco de la plaza principal, concentrado en un edificio de dos pisos, en el cual se encuentran los siguientes organismos:

En el primer piso, se ubican las oficinas de la Tesorería Municipal, Archivo, FOREC, Vivienda y Desarrollo Comunitario, Catastro, SISBEN, Jefatura de Núcleo Educativo, Fiscalía General, Secretaría de Salud y Oficina de Contabilidad.

En el Segundo Piso encontramos el Despacho del Alcalde, Información, Secretaría de Gobierno, Personería Municipal, Planeación, y el Salón del Honorable Concejo Municipal.

Se cuenta con un total de 28 empleados por nómina y tres por contrato.

4.2. Templo Parroquial.

Localizado frente al parque principal, como es tradicional. Por su altura, la torre se distinguía del resto de las edificaciones del casco urbano constituyéndose en un elemento singular fácilmente identificable y en un símbolo de la imagen urbana del municipio; con el movimiento sísmico del 25 de enero, la cúpula fue destruida y ha tenido que ser demolida; por su importancia histórica y cultural para el área urbana del municipio, se considera prioritaria su reconstrucción.

4.3. Casa de la Cultura.

La Casa de la Cultura Lorenzo Ángel Maya, es una entidad que trabaja por el bien de la comunidad y su misión es rescatar la cultura y el deseo más importante es valorar, formar y promover los artistas municipales, desafortunadamente está labor solo esta en el papel, pues no se lleva a cabo adecuadamente ya que no existe una persona comprometida con el rescate de la cultura del municipio.

Está ubicada sobre la calle principal (calle 5), a una cuadra del Hospital San Vicente de Paúl, ésta es una edificación de dos pisos, recientemente fue acondicionada y se constituye como el centro para la investigación por parte de todos los estudiantes del municipio.

En el primer piso funciona el servicio de Biblioteca Pública, la cual es visitada por bastantes usuarios y la falta de libros actualizados impide el buen desarrollo investigativo, pues su dotación es mínima y no cuenta con equipos sistemáticos y su acceso a redes de información es nula, también cuenta con una sala de estudio con varias mesas las cuales son insuficientes.

4.4. Parque Recreacional.

En el casco urbano la recreación y el esparcimiento se llevan a cabo en el Parque Recreacional Juan de J. Gutiérrez o Polideportivo Municipal, como antiguamente solía llamarse; éste se ubica en el barrio El Porvenir, prestando los servicios de piscina semi-olímpica, piscina para niños, cancha múltiple, coliseo cubierto, cancha de tejo, cancha de fútbol con buen gramado y con graderías, juegos infantiles y un agradable kiosco, convirtiéndose así en un sitio muy acogedor con un ambiente óptimo para la recreación y el esparcimiento.

En el sector rural se cuenta con un polideportivo ubicado en la vereda Bélgica con canchas de fútbol, baloncesto, canchas de tejo, zonas verdes.

4.5. Estación de Bomberos.

Fundado en 1.948 y actualmente presta su servicio a la comunidad con cinco máquinas que son:

- Una máquina extintora Dodge modelo 54 en servicio.
- Una GMC extintora modelo reciente.
- Una Magiruz extintora donada por Alemania, en servicio.
- Un Mercedes vehículo de rescate, que fue la última donación de Alemania.
- Un Willys que se utiliza para el transporte del personal y para rescates.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

El cuerpo de Bomberos es una entidad sin ánimo de lucro de carácter privado y se localiza a una cuadra de la plaza principal frente a las instalaciones de la Plaza de Mercado, cuenta en su cuartel con una base de radioteléfono que presta servicio a todas las veredas que también tienen este medio de comunicación; una Red Departamental Interna, Banda Ciudadana y Frecuencia Interna, existen dos líneas telefónicas, la 119 es solo para atender emergencias y la otra para atención a la comunidad; su planta física es amplia, consta de dos pisos; en el primero, se ubica la recepción, la oficina de la secretaria y la oficina de recaudo del servicio de Energía prestado por EPSA, la zona de parqueo, en donde se encuentran todas las máquinas, en el mismo sitio se tiene un parqueadero público que es una fuente de ingreso, además se encuentran las dotaciones como los uniformes, camillas, hachas y otros; en el segundo piso se encuentra un gran salón, para reuniones y eventos especiales.

Se cuenta con treinta y dos (32) Bomberos o unidades activas, distribuidas entre Juveniles y Mayores, cuentan con su respectivo uniforme compuesto por un overol, goliana, reata y dos pares de botas unas en cuero y otras en caucho; tienen una Junta Directiva, una secretaria y un tesorero.

4.6. Ancianato.

El municipio, actualmente cuenta con una institución encargada de prestar atención a las personas de a tercera edad carentes de respaldo económico o desamparados. El Hogar para ancianos Ángel María Yépez, está ubicado sobre la carretera que conduce a la ciudad de Pereira, con una capacidad máxima para albergar 25 ancianos la cual se encuentra hoy satisfecha donde adicionalmente se encuentran seis (6) personas externas, es decir, solo van a buscar la alimentación diaria, viéndose en la necesidad de ampliar la capacidad de albergue, al igual que de la micro empresa.

El municipio se encarga del 100% de su sostenimiento, además cuenta con una micro empresa de trapeadores y escobas, cuyos ingresos son destinados para ellos mismos. Algunos de los ancianos tienen limitaciones físicas como ceguera, sordera, mudez e invalidez, aparte de las enfermedades comunes que se presentan a esa edad.

4.7. Matadero.

Localizado en forma colindante con la parte residencial del sector de Bellavista en el extremo oeste del casco urbano, cuenta con buena infraestructura con paredes recubiertas con baldosín blanco y pisos en

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

cemento, en el cual se sacrifican entre 30 y 40 cabezas de ganado mayor y 15 de ganado menor semanalmente.

Después de estar el ganado encerrado en los corrales del matadero, es llevado al embudo y de allí a la trampa, en donde es insensibilizado mediante el descabello. La anterior acción se realiza con una lanza. Luego se abre la trampa y se lleva al piso en donde es degollado. Después es izado mediante un sistema de polipasto. Cuando ya esta completamente izada la res se comienza el aprovechamiento o beneficio del animal. Se inicia por el despellejo, lo cual consiste en retirar la piel del animal. De aquí en adelante toda la labor de beneficio de la res se hace en forma aérea, labor que es desempeñada por cinco (5) operarios, encargados de abrir en canales y eviscerar el semoviente. Una vez finalizada esta labor las carnes son cargadas en furgones, por tres (3) operarios. En dichos vehículos es transportada la carne a los diferentes expendios ubicados en el área del Municipio y a las famas de la plaza de mercado.

El manejo de las aguas residuales procedentes del anterior proceso, es el siguiente: la sangre de las reses cae al piso y es conducida por medio de canaletas cubiertas con rejillas hasta la planta de tratamiento. A la planta llega sin ningún tipo de sólido, los cuales se quedan en los diferentes filtros y trampas de grasas que se tiene antes de conducirlos a la planta de tratamiento. Dicha planta está en operación desde Enero del 2001. Después del tratamiento que reciben las aguas son vertidas a la Quebrada El Mico.

Las reses sacrificadas, en su gran mayoría provienen de fincas ganaderas de diferentes Municipios como Quimbaya y Cartago; los días de sacrificio son el martes, viernes y sábado; El último día de sacrificio se incrementa el número de reses debido a que es el día de mercado en la zona urbana.

4.8. Plaza de Mercado.

Localizada en el sector céntrico del casco urbano, diagonal al Parque Principal, consta de una construcción de dos pisos. A raíz del terremoto del año 1999 quedó muy deteriorada. En el año 2001, por medio del FOREC, se inicia la remodelación, la cual a la fecha esta inconclusa e inadecuada para el funcionamiento de las famas o expendios de carne.

Dadas sus deplorables condiciones higiénicas sanitarias, actualmente no puede funcionar como plaza de Mercado hasta tanto no se cumpla con su total remodelación. En la parte externa de la plaza de Mercado (diagonal estación de bomberos) funcionan algunos expendios de

alimentos, los cuales presentan también problemas de higiene. Se espera que dichos expendios de alimentos se reubiquen en un sitio acorde con el desarrollo del Municipio.

4.9. Terminal de Transportes.

Localizado entre los corredores tradicionales (calles 5 y 6), a la entrada de la ciudad de Pereira, cuya construcción está hecha en una estructura metálica, cerramiento en perfiles de aluminio y vidrio, lo cual para el desplazamiento y organización del transporte intermunicipal es bueno, pero en la medida en que se suma el transporte municipal mixto hacia las veredas (con un manejo informal), ocasiona grandes incomodidades a los viajeros por la cantidad de vehículos y el mal servicio que se presta por parte de todas las empresas; hacia el mediano plazo, deberá hacerse la reubicación de éste, pues ya es pequeño para las necesidades del municipio o buscar su ampliación, comprando lotes aledaños.

El servicio de transporte es prestado por varias empresas como Expreso Alcalá y Tax Cartago, que efectúan el transporte intermunicipal y los camperos afiliados a la cooperativa COETRANSALCA y Tax Cartago prestan el servicio interveredal, el transporte de carga lo efectúan camionetas y camiones particulares, ya que no existe empresa organizada para prestar este tipo de servicio. El mismo sitio es utilizado como parqueadero para carros y camiones de uso privado.

4.10. Cruz Roja.

La sede funciona en el barrio Bolívar, frente al Colegio Sebastián de Marizancena, cuenta con sede propia, presenta deficiencias en su techo, afectando internamente las instalaciones y poniendo en riesgo de hurto los materiales existentes en su interior.

La Cruz Roja de Alcalá, tiene un total de 27 socorristas voluntarios distribuidos en 12 socorristas y 15 juveniles; también cuenta con una Junta Directiva compuesta por el Presidente, Fiscal, Tesorero y Vocal.

No se cuenta con dotación suficiente en caso de atender algún siniestro, faltan camillas, tensiómetros y morrales jaguar para hacer los desplazamientos, pero cuenta con botiquines suficientes y completos.

Los recursos económicos para su sostenimiento, provienen de actividades deportivas como campeonatos en alianza con IMDERAL y pequeños aportes hechos por la Administración Municipal.

4.11. Imderal.

Es el Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Alcalá, se ubica en el barrio El Porvenir, cuenta con sede propia, con dotación insuficiente para desarrollar las múltiples actividades que esta entidad realiza; tiene una Junta Directiva compuesta por seis (6) personas, un director ejecutivo y cinco monitores cada uno en diferentes disciplinas como Atletismo, Natación, Fútbol, Fútbol Sala y Baloncesto; los ingresos del Instituto son por ley 60 (transferencias municipales), ordenanza 065 (participación de licores) y ley 181 (IVA turístico).

El potencial humano de deportistas es altísimo, pero centrado en algunos deportes. Es de anotar que los deportes que más se practican son: Fútbol, Baloncesto, Micro fútbol, los cuales cuentan con realce porque existen personas y ONG´s dentro del municipio que por amor a estas disciplinas trabajan, gestionan y organizan todo tipo de eventos deportivos.

4.12. Escombrera Municipal.

el sitio que actualmente se utiliza como escombrera se ubica frente al Barrio el Progreso, en la salida a la vereda la floresta, hace parte del área urbana y no posee licencia ambiental por parte de la CVC, para cumplir con la norma y la resolución 541 de diciembre 14 de 1994.

4.13. Planta de Manejo Integral de Residuos Sólidos.

Es administrada por la Empresa Asociativa de Trabajo (EAT) "Mi Nuevo Mundo", empresa especializada en el manejo de Residuos Sólidos, creada y constituida en el año de 1.996, está ubicada sobre la carretera que conduce a Cartago a 1.5 KM de la cabecera municipal, frente a la entrada a la vereda la unión, sitio comúnmente denominado Mata de Ají.

Esta empresa, se encarga del servicio de barrido en todo el municipio, y el servicio de recolección y selección de residuos, su planta de personal esta integrada por seis obreros, que laboran durante toda la semana pero solo hacen la recolección de residuos los días lunes y jueves, con un volumen de 20 toneladas semanales aproximadamente, recolectados en volquetas del municipio. La cobertura del servicio es de un 96% y solo un 4% de los hogares continúan arrojando residuos en sitios inadecuados.

Dado que la vida útil del lote en donde funciona el sitio de disposición final de residuos sólidos esta llegando a su fin, la administración Municipal adquirió un nuevo lote, aledaño al actual, es necesario realizar

los trámites de ley ante la autoridad ambiental para iniciar su funcionamiento.

La clasificación de los residuos sólidos se hace manualmente con deficiente dotación de parte de los operarios, el material que no tiene venta es enterrado y cubierto con tierra obtenida de diferentes sitios; no se hacen procesos de control de plagas. Igualmente el proceso de aprovechamiento de los residuos biodegradables se efectúa a través del reciclaje, compostaje y lombricultivo en forma muy deficiente y con la recuperación de poco material.

Basándonos en la producción física de residuos, encontramos que los de mayor participación porcentual en todo el proceso del estudio realizado el 44% son residuos de alimentos y 30% de misceláneos lo que nos arroja una sumatoria de contenido orgánico del 74% de rápida biodegradación, indicando esto que las frecuencias de recolección deben ser muy cortas para evitar problemas de impacto ambiental.

El porcentaje restante 17,32% corresponde a orgánicos e inorgánicos de lenta biodegradación y en su gran mayoría recuperables, posibles de ingresarlos al proceso de reciclaje para iniciar nuevas cadenas de producción, encontrando que el plástico en segundo nivel de importancia participa en un 6,5%, seguido del papel con un 4.5% y finalmente se presenta el cartón con un 1.5%; adicionalmente se encontró elementos como textiles, maderas o gomas de calzado con una participación poco significativa para el estudio. (*Información obtenida en Eco Parques (EAT), Santiago de Cali, enero de 1.998*).

En el área rural del municipio, apenas el 1% de las viviendas cuentan con servicio de recolección domiciliaria de aseo, como son los caseríos de la floresta y el higerón, por lo dispendioso que se convierte para prestar el servicio domiciliario, El sistema normal de manejo de los residuos sólidos rurales consiste en la construcción de huecos profundos de diámetro variable, donde se disponen todo tipo de residuos sin ninguna clasificación, otros simplemente los arrojan al suelo en terrenos cercanos a la vivienda, causando problemas de contaminación en ambos casos al suelo y a las corrientes hídricas, es necesario la realización de diagnósticos donde se especifique mucho mejor este tipo de manejo.

4.14. Infraestructura Escolar.

La infraestructura física de la educación la componen: Dos colegios en la zona urbana, uno con jornada diurna y otro con jornada nocturna, un establecimiento rural agrícola con post-primaria, dos escuelas urbanas, dieciséis escuelas rurales para un total de veintidós (22) plantas físicas.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

A nivel privado cuenta con un Colegio Liceo Mixto, sin tener en cuenta los hogares infantiles de Bienestar Familiar.

CUADRO 38.

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS POR ZONA Y UBICACIÓN

Establecimiento Educativo	Zona	Ubicación
1	Colegio San José.	Urbana.
2	Colegio Nocturno San S. De Marizancena.	Urbana.
3	Colegio Liceo Mixto (Privado).	Urbana.
4	Escuela María Auxiliadora.	Urbana.
5	Escuela Santo Tomás de Aquino.	Urbana.
6	Concentración Rural Agrícola.	Rural.
7	Escuela Manuel Mejía.	Rural.
8	Escuela San Agustín.	Rural.
9	Escuela Nueva Granada.	Rural.
10	Escuela Santa Teresita.	Rural.
11	Escuela Francisco de Paula Santander.	Rural.
12	Escuela Atanasio Girardot.	Rural.
13	Escuela Cristóbal Colón.	Rural.
14	Escuela Simón Bolívar.	Rural.
15	Escuela San Bernardo.	Rural.
16	Escuela San Juan Bosco.	Rural.
17	Escuela José Ignacio Rengifo.	Rural.
18	Escuela Juana Arco.	Rural.
19	Escuela Sebastián de Belalcázar.	Rural.
20	Escuela La Polonia.	Rural.
21	Escuela José Antonio Galán.	Rural.
22	Escuela Rural Manuela Beltrán.	Rural.

Fuente: SABE 50 municipio de Alcalá. 1998.

4.15. Casa Campesina.

Es una obra que se dio al servicio de la población campesina del Municipio. Se inauguró en el año 1997, financiada con recursos del Ministerio de Agricultura, a través de la secretaría de Agricultura y fomento del Valle.

El principal objetivo es el de que en ella funcionen las oficinas de la UMATA y además que sirva como centro de capacitación y auditorio para todo lo relacionado con las funciones de la UMATA, CVC y otras organizaciones que requieran ejecutar planes de bienestar social al campesino del Municipio.

El auditorio tiene una capacidad para 50 personas, tiene implementos para ayudas audiovisuales y además tiene una capacidad física de doce camarotes con sus respectivas dotaciones, los cuales sirven para alojar personal en caso de cursos intensivos o talleres educativos.

4.16. Hospital.

El local del actual hospital será desocupado y se trasladará al Barrio Villa Fernanda, lugar donde se construye las nuevas instalaciones hospitalarias. En la nueva edificación se espera ampliar y mejorar los servicios, así como tener un mayor cubrimiento a la población. A finales del año 2002 se esperaba haber terminado la obra blanca y de esta forma iniciar el funcionamiento en el nuevo inmueble, pero no fue posible.

CAPITULO IV

DIMENSIÓN BIOFÍSICA DEL MUNICIPIO

1. HIDROCLIMATOLOGÍA.

1.1. Unidades Climáticas.

Las unidades climáticas se establecen a partir del modelo digital de elevación del terreno, clasificando los intervalos entre curvas de nivel, esto es, los ámbitos de elevación, como se muestra en la *cuadro 39*. Para Alcalá el área en cada unidad climática se detallan en la *cuadro 40* y en el mapa de *Unidades Climáticas*.

CUADRO 39.

RANGOS PARA LA DETERMINACIÓN DE UNIDADES CLIMÁTICAS

Ámbito de Elevación (msnm)	Unidad Climática	Símbolo Asignado
Menor de 1000	Cálido	C
1000 - 2000	Medio	M
2000 - 3000	Frío	F
3000 - 3200	Muy Frío	S
Mayor de 3200	Paramuno	P

CUADRO 40.

UNIDADES CLIMÁTICAS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE ALCALÁ

Unidad Climática	Área (Ha)	Porcentaje del Área
Cálido	268	4,21%
Medio	6.101	95,79%
Totales	6,369	100%

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Entre los elementos del clima se consideran la precipitación, temperatura, humedad, brillo solar, vientos, entre otros; los dos primeros son los más importantes por cuanto permiten definir, clasificar y zonificar el clima de una región dada, en tanto que los otros se presentan como atributos caracterizadores de las unidades ya definidas.

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

Las Unidades Climáticas encontradas en el Municipio de Alcalá son:

1.1.1. Bosque seco - Tropical (bs-T).

Esta Unidad Climática aparece dentro del Municipio en la parte Occidental, a todo lo largo de la rivera del Río La Vieja y parte de las Veredas El Edén y El Dinde. Esta unidad se localiza entre los 970 y 1.050 msnm., la temperatura media es de 27° C, con un promedio anual de lluvias entre los 950 a 1.300 mm. La Humedad Relativa promedio es de 60 a 70%.

Se presentan dos períodos de lluvias bien marcados: El primero comienza a mediados de Marzo y se prolonga hasta mediados de Junio. El segundo período desde Septiembre hasta Noviembre. La época de verano se sitúa entre Diciembre y Febrero, la segunda entre mediados de Junio, Julio y Agosto; siendo más cálida la primera.

En cuanto al Brillo solar según el mapa "Régimen del Brillo solar en Colombia" (HIMAT, 1986), se puede decir que el área que se encuentra dentro de ésta zona de vida tiene un promedio día de 7 a 8 horas sol, lo que lo cataloga como una zona con alto brillo solar. La variación se da de acuerdo a la época de verano y de invierno. Los vientos provienen del Nororiente y son conducidos a través del cañón de la quebrada los Ángeles y río La Vieja.

En esta formación se encuentra deficiencia de agua que puede estar entre los 150 a 200 mm. Lo anterior hace que se tenga en cuenta las épocas de lluvias para el establecimiento de cualquier tipo de cultivo. Esto limita un poco los asentamientos humanos.

1.1.2. Bosque húmedo – Premontano (bh-PM).

Esta Unidad climática se encuentra en el Municipio en las veredas La Estrella, El Higuerón, San Felipe, La Caña y Playas Verdes. Esta zona hace parte de la que se ha llamado la “Zona Cafetera Nacional”, a lo largo de los repliegues de la cordillera Central.

Limita con el bosque seco - TROPICAL (bs-T) en la parte Occidental y con el bosque muy húmedo - Premontano (bmh-PM).

Esta unidad se localiza entre los 1.050 y 1.300 msnm. La Humedad Relativa promedio esta entre el 65 y 75%; la temperatura media varía de 20 a 24°C. El promedio anual de lluvias de 1.350 a 1.800 mm, que se presentan en dos períodos: el primero entre marzo y junio y el segundo entre septiembre y noviembre. El período de verano es en los meses de diciembre, enero y febrero además de los meses de julio y agosto.

El Brillo solar según el mapa (HIMAT, 1986), presenta una variación que va desde 7 a 6 horas sol día. La radiación depende de la época en que se encuentre: verano o invierno. Es una zona con mediano brillo solar.

Los vientos provienen del Parque Nacional de los Nevados, con dirección Nororiente, los cuales, en ciertas épocas del año, aumentan su velocidad convirtiéndose en ventiscas o huracanes. Este tipo de vientos generalmente vienen acompañados de granizo. Su intensidad es mayor en las épocas de mayo a julio.

1.1.3. Bosque muy húmedo - Premontano (bmh-PM).

En esta unidad climática se localiza la mayoría de la “Zona Cafetera Nacional”. Dentro del Municipio se encuentra en las Veredas: La Cuchilla, El Congal y Maravélez. Se puede decir que es la prolongación de la zona de vida bh-PM, ya que es muy notorio el incremento de las lluvias hacia las cimas de las montañas.

Esta unidad se localiza entre los 1.300 y 1.600 msnm, humedad relativa entre 70 y 80%, temperatura promedio de 18 a 22°C, promedio anual de lluvias de 1.900 a 2.400 mm. Tiene un período fuerte de lluvias en octubre y noviembre, el otro período es de menor intensidad que es entre abril, mayo y junio.

El Brillo solar según el mapa (HIMAT, 1986), es menor que en las dos zonas de arriba debido a la nubosidad casi permanente que se forma en lo que se ha llamado la “Sombrilla alcaláina”, que está localizada en los límites con los Municipios de Filandia y Quimbaya. Se puede hablar de

un promedio de 5 a 6 horas sol día. La radiación depende de la época en que se encuentre: sequía o lluvias. Es una zona donde la intensidad lumínica es baja, lo que hace que se presente un aspecto opaco durante el día.

Los vientos provienen del Parque Nacional de los Nevados, con dirección Nororiente, considerados los responsables de la alta humedad que se presenta en ésta área del Municipio, ya que vienen cargados de agua y comienzan a desprenderla en dicho sector. Lo mismo que en la unidad climática Bosque Húmedo -Premontano (bh-PM), se presentan en ciertas épocas del año lluvias acompañadas de vientos fuertes que se convierten en ventiscas o huracanes, las cuales vienen acompañadas con granizo. Su intensidad es mayor en la época media del año.

En esta formación, la lluvia excede a la evapotranspiración indicando un buen sobrante de agua en el suelo, condición esta que debe tenerse muy en cuenta para los planes de utilización de las tierras. *Ver mapa Unidades Climáticas.*

1.1.4. Provincias de humedad.

Las provincias de humedad corresponden a la agrupación de zonas de vida que conforman, de modo natural, unidades mayores del Sistema de Clasificación de Zonas de Vida propuesto por Holdridge¹ (1982). Para su determinación se acude al concepto de evapotranspiración potencial, que se define como la relación que existe entre el valor de la Evapotranspiración Potencial Promedio (ETPP) y el valor de la Precipitación Promedia Anual (PPA), y cuya serie de valores resultantes finalmente se correlacionan con unos rangos que determinan la provincias de humedad correspondientes, como se muestra en la *Cuadro 41.*

CUADRO 41.

RANGOS PARA LA DETERMINACIÓN DE PROVINCIAS DE HUMEDAD

Relación ETPP/PPA	Provincias de Humedad	Símbolo Asignado
0,125 – 0,25	Superhúmedo.	PP
0,25 – 0,50	Perhúmedo.	P
0,50 – 1,00	Húmedo.	H
1,00 – 2,00	Subhúmedo.	S

¹ HOLDRIDGE, L.R. Ecología basada en zonas de vida. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícola IICA. San José Costa Rica 1982. 216p.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Se relacionan 12 estaciones climatológicas de la región que contaban con el registro de temperaturas mensuales, ubicadas en diferentes pisos térmicos, y las cuales se relacionan en la *cuadro 41*, y que servirán para en el mediano plazo determinar las provincias de humedad presentes en el municipio de Alcalá.

CUADRO 42.

ESTACIONES SELECCIONADAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA

Nombre	Municipio	Sub-cuenca	Latitud	Longitud	Altitud	Entidad
La Catalina	Pereira	Consota	1320	4°.45'.N	75°.45'. W	Cenicafé
Maracay	Quimbaya	Buenavista	1450	4°. 36' N	75°.46.W	Cenicafé
Concentración	Alcalá	El Mico	1320	4°. 40'. N	75°.48.W	Cenicafé

Fuente: Cenicafé Anuario Meteorológico Cafetero 1999.

En la *cuadro42*. se muestra el respectivo valor de temperatura media anual para cada una de las estaciones metereológicas, calculado como el promedio multianual de las temperaturas mensuales, las cuales corresponden al valor asumido de biotemperatura.

Con los valores estimados de biotemperatura se procederá a elaborar el mapa de temperaturas (isotermas) para Alcalá, procediendo a la interpolación de los valores calculados en cada una de las estaciones de referencia, posicionando cada una de estas cartográficamente (es importante verificar la georreferenciación de cada una de ellas); es conveniente establecer una correlación entre la elevación de la estación y la temperatura, teniendo en cuenta como criterio base de comparación, la hipótesis generalmente aceptada de que la disminución en la temperatura es de aproximadamente 6°.C por cada 1.000 m de elevación.

CUADRO 43.

**DATOS METEREOLÓGICOS DE LAS ESTACIONES MÁS CERCANAS
AL MUNICIPIO DE ALCALÁ**

Nombre	Temperatura Mínima	Temperatura Media	Temperatura Máxima	Humedad Relativa %	Precipitación Mm	Brillo Solar Horas
La Catalina-Pereira.	16.09°.C	20.7°.C	26.1°.C	80.2	3.415.6	1.361 .9
Maracay – Quimbaya.	15.9°.C	20.5°.C	25.5°.C	79.8	3.564.1	1.335 .6
Concentración – Alcalá.	16.7°.C	20.9°.C	26.8°.C	80.6	3.011.4	1.496 .6

Fuente: Cenicafé Anuario Meteorológico Cafetero 1999.

$$\text{Temperatura (}^{\circ}\text{.C)} = 30,03 - 0,0062 * \text{Elevación.}$$

Para el Municipio de Alcalá se seleccionó la estación Vivero Quimbaya, la cual posee registros de pluviómetro desde el año 1951. La precipitación media anual registrada en ésta estación es de 2030 mm y la máxima en 24 horas para período de retorno de 100 años es de 117.89 mm. El hietograma de precipitación media anual presenta distribución temporal con régimen bimodal. Los periodos de mayor precipitación son abril a mayo y octubre a noviembre, siendo octubre el mes de mayor magnitud de precipitación media mensual (262.0 mm)

1.2. Suelos y Fisiografía.

1.2.1. Suelos.

En lo concerniente al estudio de suelos, en éste trabajo se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Una vez evaluados los mapas topográficos con los límites de Alcalá, se dibujó sobre ellos las unidades de suelos correspondientes, empleando como material de referencia los estudios de suelos semi detallados del IGAC2, general del IGAC3 y general unificado de la CVC4; los estudios generales corresponden a las áreas colinadas y montañosas y el semi

2INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, IGAC. Estudio semidetallado de suelos del valle geográfico del río Cauca. CVC-IGAC. Bogotá 1980.581p.

3 INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, IGAC. Estudio de suelos del sector río la Vieja-río desbaratado, Cordillera Central (Departamento Valle del Cauca) CVC-IGAC. Bogotá: IGAC. 1977. Vol XXII, No 12.

4 CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC. Estudio unificado de suelos zona Andina (Unidades de suelo.) CVC/Grupo de Bosques y Suelos. Cali: IGAC. 1997. 390p.

detallado a las áreas planas. Todos los estudios tienen su cartografía a escala 1:25.000, la cual se conservó para los mapas de suelos generados; en la zona de contacto entre los dos estudios se dio prioridad a los límites del estudio semi detallado.

1.2.1.1. Unidades de Suelos.

1.2.1.1.1. Unidad Modín (MO).

Se halla localizado sobre la formación geológica Cinta de Piedra, cuyos materiales están constituidos por areniscas verdosas y pardas de grano grueso a medio, a veces conglomeradas bien cementadas y con niveles de arcillas de espesor reducido y poca consistencia. Esta corresponde a parte Occidental y media de las Veredas El Edén y El Dinde.

Es un suelo de origen sedimentario cuyo material se origina a partir del desgaste que sufren las rocas preexistentes por efectos de agentes meteorizantes que al desintegrarlas liberan detritos, arenas, limos y arcillas que al ser transportadas por el agua o la gravedad se depositaron en ambientes de aguas tranquilas. El drenaje natural de los suelos de la asociación es bien drenado; se observa en ciertos sitios pendientes erosión severa y moderada debida al tipo de erosión laminar, pata de vaca y por deslizamientos locales.

Los suelos corresponden a inclusiones de pequeños coluvios. El relieve va desde escarpado hasta moderadamente pendiente, las cuales pueden ir desde 5% hasta mayores a 50%, inclusive en algunos casos puede llegar al 70% (Vereda El Edén).

El suelo es de color pardo amarillento oscuro en húmedo, sin manchas, textura Franco-Arcillo-Arenosa, sin estructura masiva. Consistencia en húmedo friable a firme, es mojado, ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; no hay cutanes; abundantes poros finos y regulares medianos; abundante actividad de macroorganismos, regular cantidad de raíces finas y medianas, no tiene reacción al HCl, su PH es de 5,0 a 5,5.

1.2.1.1.2 Unidad La Estrella (LE3).

Se localiza en toda la Vereda de El Edén teniendo hacia el Occidente como límite, la Unidad Modín (Mo), también incluye toda la Vereda de El Dinde así como la parte Occidental y Suroccidental de la Vereda La Estrella y la parte Occidental de la Vereda El Higuerón.

Suelo de origen sedimentario. Definen esta unidad los aglomerados, conglomerados y en ciertos sectores las areniscas ferruginosas de grano medio. La diversidad de materiales trae como consecuencia gran heterogeneidad de los suelos, los cuales son de textura variable, de alta

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

pedregosidad que disminuye el área útil de la unidad, por la dificultad que ésta acarrea para cualquier tipo de labor. Por su ubicación parte baja de la ladera, estos suelos están expuestos a la acción de los vientos calientes que hace bajar la humedad relativa y resecan los suelos.

El color va de pardo oscuro a rojo amarillento. La textura es Franco Arcillosa y a medida que se va profundizando se vuelve arcillosa para luego convertirse en Franco Arcillosa, con estructura blocosa subangular de clase considerada de mediana a gruesa y de grado fuerte a muy fuerte. El drenaje interno se considera lento y el externo rápido, mientras que el drenaje natural va de pobre a moderadamente bien drenado. La consistencia en húmedo es firme y en mojado es plástico pegajoso. La cantidad de poros es regular de tamaño fino. La presencia de macroorganismos es escasa en el primer horizonte y no hay en el horizonte B y C.

No tiene formaciones especiales, la presencia de raíces es escasa y fina. No presenta reacción al HCl y regular al H₂O₂. El pH puede ir de 5,9 a 5,1.

La fertilidad de estos suelos puede ir de baja a medio. Nitrógeno bajo, Potasio bajo, Calcio y Magnesio de medio a bajo. Responden a la aplicación de fertilizantes nitrogenados y a la incorporación de materia orgánica.

1.2.1.1.3. Unidad Malabar (MB2 y MB3).

Se encuentra localizado dentro del municipio en las veredas de: El Higuerón, La Unión, San Felipe pero con el mismo origen geológico ambas unidades. La evidencia de esta evolución es una capa de arcilla que se interpone en el horizonte orgánico y la segunda capa.

En el Horizonte A su textura es Franco Arcillosa seguida de un Horizonte Arcillosa y luego se convierte a Franco. Se identifica la presente unidad por tener una capa orgánica apreciable sobre un horizonte arcilloso con ausencia de concreciones de hierro y manganeso que es característica de esta unidad en lugares más bajos. Son suelos de lenta permeabilidad, arcillosos profundos ; de fertilidad alta a media ; buena saturación de bases y alta C.I.C. Debajo del horizonte que caracteriza la unidad Malabar se encuentra el segundo horizonte de la unidad Chinchina.

El color del suelo va de pardo oscuro a pardo Amarillento oscuro y la estructura es de tipo blocosa subangular y migajosa. La clase de la estructura va de mediana a fina y el grado de la misma es de moderada

a fuerte. La consistencia en húmedo puede ser en el primer horizonte friable y seguida de firme a suelta además ser ligeramente pegajosa a pegajosa, a medida que se va profundizando se vuelve mas plástica hasta llegar a perder la plasticidad. El drenaje interno es generalmente lento y el externo se considera rápido. El drenaje natural es imperfectamente drenado. La presencia de poros es abundante y finos. Los microorganismos son abundantes en la superficie siendo menos a medida que se va profundizando en el horizonte. En la superficie no presenta ninguna formación especial sólo en la parte del horizonte B se presentan algunas Krotovinas (Corpúsculos redondeados que indican unas buenas condiciones físicas del suelo). La presencia de raíces es abundante y finas.

No presenta ninguna reacción al HCl, pero al H₂O₂ es fuerte. Su PH puede estar entre 5,5 a 6,4.

1.2.1.1.4. Unidad Chinchina (CH2).

Tiene un origen idéntico al de la unidad Malabar, es decir proviene de cenizas volcánicas. Se encuentra localizado dentro del Municipio en las Veredas de La Floresta, Bélgica, Maravélez, El Congal, La Cuchilla, La Caña, Trincheras y la Polonia.

La ceniza de esta unidad es una roca ígnea efusiva no consolidada que ha sido arrojada por los volcanes en forma incandescente. Las principales características de esta unidad son : profundos, de textura franca a franca arenosa, buenos espesores de materia orgánica, altos contenidos de nitrógeno orgánico total, bajo en bases, alta capacidad de intercambio que se traduce en oportuno aprovechamiento de los fertilizantes. El drenaje interno y externo se considera rápido y el natural moderadamente bien drenado. Estructura en bloques angulares y sub-angulares, bajo en fósforo y alta estabilidad estructural. Resistentes a la erosión, Una característica de estos suelos es la presencia, en el segundo horizonte, de krotovinas.

El color va de negro a pardo amarillento. La clase de la estructura es fina con un grado de moderada a firme. La consistencia en húmedo es friable, no plástica y ligeramente pegajosa a no pegajosa. La presencia de poros es abundante a lo largo del perfil y su tamaño fino. Se presentan abundantes macroorganismos y con formaciones especiales. Las raíces en cuanto a cantidad se consideran abundantes y finas. No tiene ninguna reacción con el HCl y ligera con el H₂O₂.

1.2.1.1.5. Unidad Mixta (MB2 y MB3 y CH2).

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Corresponde a la zona de unión entre las unidades de Malabar y Chinchina. Esta área cubre parte de las Veredas de la Floresta y Trincheras, así como la parte Sur-occidental de la Vereda Los Sauces y la noroccidental de San Felipe.

1.2.2. Usos del Suelo.

1.2.2.1. Uso del Suelo Urbano.

Para la clasificación de los usos del área urbana, se tiene en cuenta las siguientes características de acuerdo con sus usos:

A) Zona Centro del Área Urbana.

Posee 9.0894 hectáreas, se delimita así: A partir del Terminal de transportes se arranca por la calle 6 hasta la carrera 5c, bajamos hasta el drenaje natural y nos dirigimos al occidente hasta llegar a la estación de Bomberos en la calle 6b, de allí se continua por la carrera 9 hasta la calle 6, continuamos al occidente hasta la carrera 12 de allí por el sur hasta llegar a la calle 4; continua por la calle 4 hasta la carrera 10, a partir de la carrera 10 se dirige hasta la calle 3 y llega hasta la carrera 9, se dirige por la variante Quimbaya – Pereira hasta llegar al terminal por la carrera 5.

En esta área se ubican el 80% de los equipamientos colectivos, (Escuela María Auxiliadora, Colegio San José, Estación de Policía, Alcaldía Municipal, Galería, Casa de la Cultura, Cuerpo de Bomberos, Iglesia Católica, entre otros, además del uso residencial), y la mayor representatividad del comercio (supermercados, tiendas, almacenes, bares, cantinas, discotecas, carnicerías, ferreterías, cepilladoras de madera, asaderos, estanquillos, compraventas, droguerías, salones de belleza, zapaterías, librerías, estudios fotográficos, compras de café, revuelterías, salones de juego, banco agrario, panaderías, heladerías, sastrerías, talleres de reparación de electrodomésticos, oficinas de telecomunicaciones, almacenes de productos agropecuarios.

Algunas de estas actividades (en especial la presencia de cantinas en la calle 5 entre carreras 8 y 11, vienen causando un alto impacto por ruido y escándalos públicos.

B) Zonas Urbanas sin Construir.

Posee aproximadamente una extensión de 5.0235 Hectáreas Y corresponde a esta área las infraestructuras desarrolladas o en proceso de desarrollo, dentro del perímetro urbano que tienen disponibilidad de servicios públicos domiciliarios, de acuerdo con la ley 142 de 1994.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Se excluyen de esta zona los suelos de protección especial, las zonas verdes, las vías. Se caracteriza por su baja densidad poblacional y porque poseen en su interior lotes disponibles para la construcción de viviendas, la necesidad de vivienda para el municipio, esta estimada en 410 viviendas para los próximos 9 años que ocuparán una extensión aproximada de 5 Hectáreas.

C) Zona Residencial Tradicional.

Con una extensión de 16.5114 Hectáreas. Esta zona residencial consolidada corresponde a las construcciones con más de 30 años de existencia dentro del área urbana, en los barrios La Plazuela, Gaitán y Bolívar desarrolladas bajo condiciones urbanísticas sin control.

El porcentaje más alto de infraestructura que ocupa el espacio físico corresponde a las viviendas utilizadas como residencias y en segundo puesto a locales comerciales. En condiciones generales las viviendas en un 50% son de un solo piso, poseen un amplio frente y solares grandes en su parte trasera y el otro 50% corresponde a viviendas muy pequeñas con áreas menores a 72 Mt².

D) Zona con Viviendas en Alto Riesgo.

Se ubica en ésta zona un área aproximada de 0.8108 Hectáreas, que corresponde a las áreas ocupadas con viviendas que pueden ser afectadas por inundaciones causadas por la quebrada el mico y por estar ubicadas en terrenos muy pendientes, podemos mencionar sectores de los Barrios Samán II, Barrio Bolívar y el Porvenir parte baja.

E) Zona Residencial con Alto Grado de Deterioro.

Con una extensión de 2.9144 Hectáreas, en esta zona podemos mencionar los Barrios Jorge Eliécer Gaitán, La Plazuela, ubicados al Occidente del área urbana, sitio obligado de paso para los visitantes que llegan las viviendas presentan alto grado de deterioro y el aspecto en general que se fija el visitante no es agradable. En la zona se presenta también gran densidad habitacional, y falta de espacios públicos recreacionales.

En igual forma podemos mencionar el barrio el Porvenir en la entrada de la vía que llega de Pereira y el barrio Las Palmas en la entrada del municipio de Quimbaya. Para éstas áreas, los usos serán mixtos residenciales-comerciales y el comercio seguirá siendo de impacto bajo, sin problemas de incompatibilidad.

F) Zona de Interés General.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Con una extensión de 22.8674 Hectáreas, se consideran zona de protección ambiental a todas las zonas verdes, jardines y parques municipales existentes en el área urbana; los márgenes de 15 mts, a lado y lado de las quebradas El Mico, Mata de Ají y los drenajes naturales que cruzan por el área urbana, el área de la antigua carrilera que cruza al oriente, además de las áreas que presentan pendientes superiores al 25%.

G) Áreas en Vías Urbanas.

Ocupan un área de 13.4015 Hectáreas y corresponden a las áreas ocupadas por las carreras, calles, transversales, andenes entre otros.

H) Área o Zona Industrial.

En la actualidad el municipio no cuenta con una zona industrial donde se reúnan los establecimientos que causen un impacto ambiental alto (cepilladoras, carpinterías, talleres de mecánica, entre otras).

I) Zona de Proyección.

Son las zonas dentro del nuevo perímetro urbano ubicadas de acuerdo con el nuevo mapa de usos del suelo del Municipio de Alcalá. Estas áreas son aproximadamente 4,13 hectáreas y están destinadas para el futuro desarrollo urbanístico del Municipio.

CUADRO 44.

USO DEL SUELO URBANO

Zona	Descripción	Extensión (Has)
Zona Centro del Área Urbana.	Se localizan allí la mayoría de los equipamientos municipales, comercio de bajo, mediano y alto impacto y viviendas.	9.0894
Zonas Urbanas sin Construir.	Caracterizada por su baja densidad poblacional y por lotes sin construir.	5.0235
Zona Residencial Tradicional.	Barrios La Plazuela, Gaitán, Bolívar.	15.5114
Zona de Viviendas en Amenaza.	Corresponden a áreas con viviendas que pueden verse afectadas por inundaciones o deslizamientos. Barrios Samán II y Bolívar.	0.8108
Zona Residencial con	Barrios: Gaitán, La	2.9144

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Alto Grado de Deterioro.	Plazuela, El Provenir, Las Palmas.	
Zona de Interés General.	Zonas verdes, antejardines, márgenes de las quebradas, áreas con pendientes superiores al 25 %.	22.8674

CUADRO 45.

USO ACTUAL E IMPACTOS DEL SUELO ZONA URBANA

	Residencial	Institucional	Industrial	Zona de Protección	Comercial Alto Impacto	Comercial Medio Impacto	Comercial Bajo Impacto
Zona Centro Área Urbana.	x	x			x		
Zona Urbana sin Construir.				x			
Zona Residencial Tradicional.	x	x	x	x		x	
Zona Vivienda Alto Riesgo.	x			x			x
Zona Residencial Alto Grado de Deterioro.	x		x			x	x
Zona Interés General	x			x			

1.2.2.2 Uso del Suelo Rural.

En el área rural del Municipio de Alcalá el uso del suelo es principalmente pastos para ganadería, actividad que desplazó los cultivos de café. Haciendo una zonificación del uso del suelo encontramos:

1.2.2.2.1. Uso Actual.

Entre los 1.000 m.s.n.m, y los 1.290 m.s.n.m, sector Occidental del municipio encontramos las veredas El Dinde, el Edén, la Estrella, el Higuerón, San Felipe y la Unión, las cuales que caracterizan su vegetación por la presencia de grandes extensiones de pastos y algunos cultivos de cítricos y unas pocas extensiones de cultivo de café con sombrero, tomate y yuca; también podemos anotar como muy representativo de esta zona la presencia de bosques de guadua a lo largo de las diferentes quebradas.

Hacia el Oriente (parte alta), que comprende las veredas los Sauces, Playas Verdes, Trincheras, la Floresta, la Cuchilla, la Caña, Maravélez, el Congal, la Polonia y Bélgica, ubicadas entre los 1.290 m.s.n.m, hasta los 1.600 m.s.n.m; encontramos como principal cultivo el café asociado con plátano en un muy alto porcentaje, la presencia de pequeñas extensiones de frutales, cultivos limpios y aparición de pastizales como una nueva modalidad de uso.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

De acuerdo con la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA, en el Municipio encontramos como cultivo principal los pastos plantados, con una extensión de 2652.74 Has. y dedicados en su mayoría a la ganadería de leche y de ceba; como segundo renglón importante encontramos las explotaciones agrícolas como el café asociado con plátano que aún conserva 2184 Has, de los cuales la tendencia es a desaparecer el plátano como sombrío. Mencionamos también otros cultivos representativos como los cítricos, plátano, piña, la caña, el tabaco, cacao, maíz, yuca entre otros.

CUADRO 46.

**USO ACTUAL DEL SUELO
TERRITORIO MUNICIPAL**

USO AGRÍCOLA		HECTÁREAS	% PARCIAL	% TOTAL
	Café	2.184	72.0	
	Cítricos	395	19.0	
	Yuca	256	5.4	
	Caña	33	1.2	
	Piña	28	1.1	
	Plátano	330	0.5	
	Maíz	25	0.3	
	Fríjol	21	0.3	
	Aguacate	10	0.25	
	Tabaco	6	0.1	
	Cacao	4		
	Cultivos Transitorios	37		
	Total Agrícola	3.329		52.0
PECUARIO				
	Pasto Plantado	2.652,61		
	Total Pecuario	2.652,61		42.0
FORESTAL				
	Bosque de Guadua	211		
	Total Forestal	211		3.3
URBANO				
	Residencial	23.64		
	Parques, vías, Zonas verdes	50.75		

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

	Total Urbano	74,39		1.10
OTROS USOS				
	Vías rurales, Obras físicas.	70		
	Parcelaciones	16		
	Minería	16		
	Total otros usos	102		1.60
TOTAL		6369		100

Fuente: Comité de Cafeteros, CVC, UMATA Alcalá. Año 2000.

Ver Mapa Rural, Uso Actual del Suelo

1.2.2.2.2. Uso Potencial.

Con base en los mapas editados por el IGAC⁵ y la CVC⁶, se puede decir que la mayor parte de los suelos que se encuentran dentro del Municipio son aptos para la producción de especies forestales asociadas entre otros café, cacao, caucho, plátano, banano, cítricos, aguacate, papaya, nogal cedro, caracolí, Samán, vainillo, laureles, aguacatillos y ciertas hortalizas, también se puede incluir dentro de las áreas planas o suelos con pendientes menores al 5% algunos tipos de cultivos limpios tales como : maíz, frijol, caña panelera o forrajera, sorgo, pastos, piña y yuca.

De acuerdo con estudios realizados por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, C.V.C, el municipio posee suelos con las siguientes potencialidades agropecuarias y forestales:

Tierras Cultivables (C)

Comprende todas las áreas que son aptas para la producción de cosechas, la clase de agricultura que se puede realizar en ellas varía desde plenamente mecanizada para zonas planas, hasta exclusivamente manual para las zonas de ladera. Las tierras cultivables dentro del área rural de Alcalá se clasifican así:

Cultivos Limpios (C2).

La conforman terrenos ligeramente ondulados, y ondulados con pendientes entre un 3% y un 13%, con suelos moderadamente profundos, es decir que pueden presentar ligeras limitaciones para algunos cultivos de raíces muy profundas; exigen algunas prácticas sencillas de conservación de suelos y tienen algunas restricciones para

⁵ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, IGAC.

⁶ CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

el pleno uso de maquinaria agrícola, presentan susceptibilidad baja a la erosión, preferiblemente deben ser utilizados para cultivos semi-limpios y cultivos limpios con prácticas de conservación. Se encuentran en las veredas el Higuerón y parte de la vereda San Felipe, con una extensión aproximada de 595 hectáreas.

Cultivos Densos (C3).

Están conformadas por terrenos fuertemente ondulados a quebrados con pendientes comprendidas entre un 12 y un 25% .pueden poseer suelos moderadamente profundos hasta muy profundos, mecanización restringida. La gama de cultivos que se pueden ubicar en ellas es limitada, preferiblemente cultivos densos que den buena cobertura al suelo, que tengan alta capacidad radical y de macollamiento y no exijan abundantes labores agronómicas y culturales, son exigentes en prácticas de conservación de suelos. Representados en algunas franjas de las veredas La Estrella, Los Sauces, Playas Verdes, La Floresta, Bélgica y La Polonia, con aproximadamente 878 ha.

Cultivos de Semi - Bosque (C4).

Lo conforma terrenos fuertemente quebrados a escarpados con pendientes comprendidas entre el 25 y 50 %. La gama de cultivos que se puede ubicar en ellas es muy limitada y se reduce a aquellas que den cobertura de Semi-Bosque o Poli-Bosque multiestrata como: café, cacao, árboles frutales con sombrío. Las prácticas de conservación de suelos que exigen son abundantes, necesarias y de carácter obligatorio y deben efectuarse a mano. Ubicado en las veredas La Estrella, El Higuerón, La Unión, parte de San Felipe, La Caña, La Cuchilla, El Congal y Maravélez, con una cobertura aproximada de 3.476 ha.

Tierras para Praderas (P).

Incluye terrenos planos a fuertemente quebrados con pendientes menores del 40% generalmente presentan limitaciones severas en la profundidad, por aspectos físicos y/o químicos, buena estabilidad geológica y poca susceptibilidad a la misma, exigen prácticas de manejo selectivo.

Están consideradas para pastoreo y para el municipio, solo deberían existir en la parte baja en la veredas El Dinde y El Edén a orillas del río La Vieja y parte de la quebrada Los Ángeles, esta área cuenta con una cobertura promedio de 14 has.

Tierras Forestales (F).

Son aquellas que por su naturaleza ecológica (topografía, geología, suelo, clima) o legal, deben permanecer siempre o por largos períodos

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

con una cobertura vegetal arbórea o arbustiva que asegure una adecuada protección del suelo, la regulación hidrológica y la conservación del recurso forestal, poseen factores ecológicos que las hacen muy susceptibles de degradación, se suceden en ellas eventos climáticos adversos (lluvias torrenciales, granizadas) que limitan el desarrollo de la mayoría de los cultivos agrícolas y restringen las labores agronómicas frecuentes (limpiezas, arados, cosechas, riegos).

Estas tierras se encuentran sub-divididas en:

A) Tierra para bosque Protector-Productor (F2).

Son aquellas cuyas condiciones ecológicas exigen la presencia de una cobertura forestal permanente, permitiendo un aprovechamiento ordenado del bosque (entresacas) con prácticas exigentes de manejo de suelos, de protección hídrica. Los bosques deben presentar cobertura multiestrata y alta densidad de copas para brindar buena protección al suelo.

Las tierras Forestales Protectoras – Productoras presentan en conjunto las siguientes características biofísicas:

- Relieve escarpado con pendientes generalmente mayores del 50%.
- Suelos moderadamente profundos, mayores de 50 cms.
- Presencia de erosión ligera, moderada o severa.
- Aceptan hasta mediana y alta inestabilidad (presencia de fallas, material geológico inestable o muy alterado).
- Las condiciones climáticas pueden fluctuar entre 700 a 3200 m.s.n.m. y la precipitación puede variar desde menor de 1500 hasta mayor de 2500 mm al año, pueden soportar lluvias torrenciales hasta más de 50 mm por aguacero.

Incluye las zonas del trópico húmedo con relieve plano a escarpado, donde las condiciones climáticas (lluvias hasta más de 800 mm) exigen asociaciones agroforestales o bosques, para garantizar la conservación del medio y el reciclaje de elementos.

Representada en 1.282 has. que se encuentran en las veredas el Dinde, el Edén y la Estrella en la zona aledaña al río la Vieja y a lo largo de la zona protectora de la quebrada Buena Vista, límite natural con el municipio de Ulloa desde la vereda Playas Verdes aguas arriba y la zona protectora de la Quebrada los Ángeles; desde la vereda los Sauces aguas arriba incluyendo la vereda la Floresta, la Polonia, la Caña, el Congal, Maravélez y la Cuchilla.

Tierras Forestales (F3)

Son aquellas que por sus condiciones ecológicas exigen una cobertura boscosa permanente, por ser áreas muy susceptibles de degradación y muy vulnerables de perder su estabilidad dinámica. Son tierras que exigen manejos con fines exclusivamente proteccionistas de cuencas hídricas, flora, fauna, nacimientos de agua, trayectoria de cauces, de recreación, de interés investigativo, aspecto necesario para lograr la conservación del ecosistema con la prelación a obtener un beneficio social.

Las tierras forestales protectoras pueden declararse por una legislación especial, orientada a su protección y control y se caracterizan en su conjunto por los siguientes parámetros biofísicos:

- Relieve muy escarpado con pendientes mayores del 50%.
- Suelos generalmente superficiales o muy limitados por aspectos de afloramientos rocosos, tierras cenagosas, playas inundables periódicamente, cauces abandonados (madres viejas), escombros de exploraciones mineras.
- La erosión es generalmente severa y muy severa y la susceptibilidad a la misma es alta.
- La inestabilidad geológica es muy alta (presencia de fallas activas, derrumbes, materiales metamórficos muy alterados).
- La precipitación puede ser extrema o muy alta (mayor de 3000 mm) o muy baja (menor de 1000 mm).
- La torrencialidad de los aguaceros puede ser muy alta (mayor de 50 mm / aguacero).

El manejo de estas tierras debe orientarse hacia la evolución natural de los ecosistemas (proceso de sucesión natural o inducida con aislamiento de áreas muy degradadas).

Los beneficios adicionales a la protección ecológica se pueden obtener por el uso racional de subproductos del bosque, exclusivamente con fines domésticos, sin atentar contra la estructura y funciones propias del bosque. Los bosques del trópico húmedo se incluyen en ésta unidad.

Son bosques de preservación o de protección, representado en 124 has y se encuentra ubicado en la vereda El Dinde hacia el Río La Vieja, zona que en la actualidad presenta movimientos masales continuos. Deben

ser declaradas por legislación especial, tierras de protección y control especial.

Tierras para la Recuperación (Af).

Comprende los terrenos con erosión severa y muy severa y las tierras misceláneas que por su condición natural y su ubicación geográfica tienen un alto valor económico, social o ambiental, por lo cual ameritan ser recuperadas, aún cuando estén presentes en cualquier tipo de relieve y pendiente; los tratamientos para estos terrenos pueden ser: aislamiento, estimular la sucesión natural, coberturas especiales de pastos con árboles forrajeros especialmente leguminosas, manejo de aguas de escorrentía, algunas de las áreas pueden ser manejadas con árboles frutales y tratamiento similares a materas o macetas.

1.2.2.2.3. Conflictos por Uso.

De acuerdo con la clasificación del IGAC⁷ y la CVC⁸, dentro del Municipio de Alcalá se presentan seis categorías de conflicto por uso del suelo, estas son:

A) Sobreuso muy Alto (6).

Corresponde a zonas sembradas con pastos donde debería haber bosques protectores (F3), equivale a 855 has y se encuentran ubicados en las veredas El Dinde, El Edén y La Estrella. El conflicto se presenta en la medida en que estos suelos, no poseen condiciones por su topografía y formación para el cultivo de pastos, estas áreas deberán delimitarse y ser declaradas como suelos de conservación en concertación con sus propietarios.

B) Sobreuso Alto (5).

Representan 115 has en promedio dentro del municipio, las cuales se ubican en las veredas la Estrella, la Unión, Trincheras y la Caña, encontramos en ellas las Asociaciones Frutales, cultivos como yuca, piña y Plátano, donde debería existir bosques protectores – productores y cultivos de Semi-Bosque. Es necesario llegar a acuerdos con los propietarios de estas tierras para poder llevarlas de nuevo a su uso potencial.

C) Sobreuso Medio (4).

Esta representado en 2.022 has del territorio municipal, donde hallamos cultivos de caña, pasto natural y piña en sitios donde debería existir bosques protectores – productores, cultivos densos y cultivos de Semi-Bosque y son muy representativos en las veredas: La

⁷ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, IGAC.

⁸ CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Estrella, El Higuerón, los Sauces, la Unión, San Felipe, Maravélez y La Caña.

D) Sobreuso Bajo (3).

Se encuentra representado en unas 409 has. donde encontramos la presencia de asociaciones frutales, plátano, banano en tierras que deberían estar dedicadas a los usos C2 y C3 de cultivos limpios y densos.

E) Sub -Uso (2).

Representa 315 has en las áreas cultivadas con pastos plantados y caña en donde debería haber cultivos; limpios, son muy notables en el sector Sur- Occidental del municipio en las veredas El Higuerón y San Felipe.

F) En Equilibrio (1).

En promedio el 40% del territorio, unas 2.588 has, corresponden a las áreas que hoy tienen algunos grados de equilibrio, y que los usos actuales son los adecuados; esta zona se ubica desde la cabecera municipal desde los 1.290 m.s.n.m, hasta los 1.550 m.s.n.m, en las veredas La caña, La Cuchilla, La Floresta, La Polonia, Maravélez, Bélgica, El Congal y en algunos sectores de la vereda San Felipe, sin embargo estas áreas vienen siendo compradas por nuevos propietarios que desconocen las bondades del suelo y vienen cambiando los cultivos actuales por pastos plantados de difícil concertación y están siendo cambiados los cultivos tradicionales por pastos plantados. *Ver Mapa Rural, Conflicto por Uso del Suelo.*

CUADRO 47.

CONFLICTO POR USO DEL SUELO

CONFLICTO	UBICACIÓN	EXTENSIÓN (HAS)	PROBLEMA
Sobre Uso muy Alto	Veredas El Dinde, La Estrella, El Edén.	855	Pastos, en sitios para bosques protectores (F3)
Sobre Uso Alto	Veredas: La Estrella La Unión, Trincheras y La Caña.	115	Asociaciones frutales, yuca, piña, plátano, en sitios para bosques productores.
	Veredas: La Estrella, El		Cultivos de caña, pasto natural y

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Sobre Medio	Uso	Higuerón, La Unión, Los Sauces, San Felipe, Maravélez, La Caña.	1.347	piña en sitios para bosques protectores-productores y cultivos de Semi-Bosque.
Sobre Medio	Uso		409	Asociaciones frutales, plátano, banano, en sitios para usos C2 y C3 cultivos limpios y densos.
Sub - Uso (2)		Veredas: El Higuerón, San Felipe.	315	Pastos plantados, caña en sitios para cultivos limpios.
En Equilibrio		Veredas: La caña, La cuchilla, La Floresta, La Polonia, Bélgica, El Congal, Maravélez.	2.600	

1.2.3. Fisiografía.

Regionalmente se identifican 10 unidades de gran paisaje (CUADRO 9), que abarcan toda la zona de influencia de las Cuencas de los ríos La Vieja – Los Ángeles – El Naranjo desde el río Cauca en la parte plana del Valle del Cauca hasta la parte alta del municipio de Alcalá.

En los basines se encuentran suelos del subgrupo Vertic Endoaquepts y Vertic Tropaquepts, que se caracterizan por presentar drenaje pobre, profundidad efectiva entre superficial y moderadamente profunda, limitados por fenómenos de hidromorfismo y encharcamientos temporales. Poseen fertilidad natural media y son afectados en algunos casos por sales, sodio y relación calcio-magnesio invertida.

Los diques presentan mejores condiciones de drenaje natural, que varía de imperfecto a moderado, con suelos que van de moderadamente profundos a muy profundos, limitados por hidromorfismo y afectados en algunos casos por sales y sodio. Poseen un nivel de fertilidad natural alto y predominan los subgrupos Fluventic Haplustepts y Typic Haplustolls.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

CUADRO 48.

CLASIFICACIÓN FISIOGRAFICA

Provincia Climática	Gran Paisaje	Paisaje	Subpaisaje	
Cálido Sub-húmedo	Llanura Aluvial de Inundación del Río Cauca (L)	Basín (L1)		
		Diques (I2)		
	Planicie Fluvio-Lacustre (F)	Terrazas no disectadas (F1)		
		Cubetas (F2)		
	Planicie Aluvial de Piedemonte (P)	Lechos de afluentes menores del río Cauca (P1)		
		Explayamientos de afluentes del río Cauca (P2)		
		Abanicos recientes y subrecientes (P3)		Apice (P31)
				Cuerpo y pie (P32)
		Abanicos subrecientes y antiguos (P4)		
		Terrazas de afluentes del Río Cauca (P5)		
		Vallecitos coluvio-aluviantes menores (P6)		
	Colinas Erosionales en Rocas Sedimentadas de la Formación Zarzal (S).	Bajas, redondeadas, convexas, masivas, con estragos subhorizontales de areniscas, arcillolitas y conglomerados sobre diatomitas (S1).		
		Bajas con vertientes rectilíneas, cimas agudas, escalonadas y muy disectadas de areniscas, conglomerados y arcillolitas (S2).		

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Cálido Húmedo	Valles Aluviales de Ríos Secundarios (V)	Terrazas, lecho y coluvios del río La Vieja (V1)
		Terrazas y lecho del río Cañas (V2)
		Valles de otros cauces intermitentes (V3)
	Abanicos Aluviales de Piedemonte (A)	
	Colinas Erosionales en Rocas Sedimentarias de la Formación La Paila (Z)	Bajas, redondeadas, convexas, masivas, con estratos de areniscas, arcillolitas y conglomerados (Z1).
Bajas, con vertientes rectilíneas y largas, cimas agudas, escalonadas y muy disectadas en conglomerados areniscas y arcillolitas (Z2).		
Medio Húmedo	Abanicos Fluvio-Volcánicos Colinados (G)	
	Superficies Colinadas de Abanicos Antiguos Disectados (D)	
	Relieve colinados, estructurales, conglomerados, areniscas y arcillolitas (C)	De la formación cinta de piedra, con y sin recubrimiento de ceniza volcánica (C1)
		De la formación la pobreza, sin recubrimiento de ceniza volcánica (C2)
Colinas escalonadas, muy disectadas, con vertientes irregulares, ligeramente inclinadas, en rocas, de la formación amaime, recubiertas con ceniza volcánica (M).		

A) Planicie Fluvio-Lacustre (F).

Los suelos que integran esta unidad se encuentran en el clima Cálido Sub-Húmedo, presentan relieve plano a plano-cóncavo, y ligeramente inclinado, con pendientes de 0 a 3% y de 3 a 7%, desarrollados a partir de materiales finos a moderadamente finos depositados en condición de aguas tranquilas. Se distinguen en esta unidad las terrazas no disectadas (F1) y las cubetas (F2). En ambas unidades de paisaje se tienen suelos pobremente drenados, de fertilidad media, superficiales a moderadamente profundos y con propiedades vérticas.

Las terrazas se encuentran limitadas por un horizonte argílico, por horizontes compactados o por arcillas, y dominan los Typic Haplustalfs, Typic Haplustepts y Udorthentic Chromusterts, en tanto que en las cubetas los limitantes más importantes son los fenómenos de Óxido-Reducción, encharcamientos temporales y la presencia de sodio, siendo los Vertic Tropaquepts y Udic Haplusterts los suelos en ellas.

B) Planicie Aluvial de Piedemonte (P).

Se distinguen aquí seis unidades de paisaje que corresponden a las formas aluviales de los afluentes del río Cauca, localizadas en el clima cálido Sub-Húmedo: llanura de inundación de afluentes menores del río Cauca (P1), explayamientos de afluentes del río Cauca (P2), abanicos recientes y subrecientes (P3), abanicos subrecientes y antiguos (P4), terrazas de afluentes del río Cauca (P5) y vallecitos Coluvio-Aluviales menores (P6).

Los lechos de afluentes menores del río Cauca (P1) son unidades estrechas con relieve plano a plano cóncavo, pendiente menor al 3%, pobremente drenada y con suelos superficiales a moderadamente profundos, limitados por hidromorfismo, sodio y presencia de piedras. Poseen un nivel de fertilidad medio por su baja a media capacidad de intercambio catiónico. Se presentan formando complejos de Typic Tropofluvents y Tropic Fluvaquents.

La unidad de paisaje explayamientos de afluentes del Río Cauca (P2) ocupa una pequeña área dentro de la cuenca; presenta relieve plano, con pendientes moderadas de 3% y esta dominada por Typic Haplustolls, que corresponde a suelos desarrollados a partir de materiales gruesos a moderadamente finos, imperfecta a moderadamente bien drenados, moderadamente profundos a profundos, limitados por alto contenido de alcalino térreos, hidromorfismo, y de fertilidad media.

Los abanicos recientes y sus crecientes (P3) corresponden a las formas aluviales de los afluentes del río Cauca, que emergen de las cordilleras y penetran en los terrenos bajos del valle geográfico, para depositar allí los aluviones. Estas geoformas se separan en dos Sub-Paisajes, ápice (P31) y cuerpo y pie (P32), cuyos suelos difieren ligeramente en cuanto a los materiales que lo conforman y al relieve. En el ápice se encuentran materiales Coluvio-Aluviales, que varían entre moderadamente finos y moderadamente gruesos en relieves planos a ligeramente ondulados, con pendientes de 0% a 3% y de 3% a 7%.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Presenta suelos clasificados como Pachic Aquic Haplustolls y Fluventic Haplustolls, imperfectamente drenados, moderadamente profundos, limitados por un horizonte cementado y con un nivel de fertilidad medio, disminuido por la estrecha relación Calcio-Magnesio.

Por otro lado, en el cuerpo y pie predominan los materiales aluviales finos a moderadamente finos, en relieves planos, con pendientes de 0% a 3% y con una variación amplia en cuanto a las propiedades de los suelos. Estos van de imperfectamente drenados a bien drenados y de superficiales a moderadamente profundos; están afectados por diferentes limitantes de uso como capas de texturas contrastantes, horizontes salinos y sódicos, concreciones calcáreas, agrietamientos y propiedades vérticas así como por altos contenidos de calcio y magnesio.

Presentan fertilidad de media a alta, afectada en algunos casos por desvalances nutricionales debidos a una relación calcio-magnesio, estrecha o invertida, por acumulaciones de carbonatos de calcio libres y en pocos casos por baja capacidad de intercambio catiónico. Los suelos que ocupan mayor área en éste Sub-Paisaje han sido clasificados como Typic Calciusterts, Pachic Haplustolls y Vertic Calciustepts.

En los abanicos subcrecientes y antiguos (P4) el suelo está desarrollado sobre materiales Coluvio-Aluviales y aluviales, de texturas medias a finas, en relieve ligeramente inclinado, con pendientes de 0% a 3% y 3% a 7%. Los suelos dominantes corresponden a Inceptic Haplustalfs y poseen condiciones de drenaje natural imperfecto, son muy superficiales a superficiales, limitados para su uso agrícola por un horizonte argílico duro y en algunos casos por presencia de gravilla y sodio. Poseen una fertilidad natural media a alta, con baja capacidad de intercambio de cationes en pocos de ellos.

En las terrazas de afluentes del río Cauca (P5) los suelos son desarrollados a partir de sedimentos aluviales moderadamente finos depositados por el río la Vieja, en topografía plana, con pendientes menores de 1%. El suelo dominante se clasifica como Fluvaquentic Ustriopeats, muy profundo, con drenaje natural de imperfecto a bien drenado y un nivel de fertilidad natural alto.

La unidad Vallecitos Coluvio-Aluviales menores (P6) comprende suelos clasificados como Entic Chromustert y Fluventic Ustropept, de relieve plano a ligeramente inclinado, con pendientes de 0% a 3% y 3% a 7%. El drenaje natural es moderado a imperfecto, con susceptibilidad local a encharcamiento temporal. Son suelos moderadamente profundos a

profundos, limitados por horizontes masivos, compactados y con propiedades vérticas. El nivel de fertilidad es alto, pero con una relación Calcio-Magnesio invertida en algunos de ellos.

C) Relieve Colinado de Clima Cálido (S).

En el clima cálido de la UMC, se presentan cuatro paisajes de relieve colinado, todos denudacionales. En el Cálido Sub-Húmedo se encuentran colinas erosionales en rocas sedimentarias de la Formación Zarzal; unas son bajas, con cimas redondeadas, vertientes convexas y con estratos Sub-Horizontales (S1) y otras son bajas, con cimas agudas, vertientes rectilíneas y fuerte grado de disección, y erosión laminar severa (S2).

El suelo dominante en el paisaje S1 es el Typic Haplustalfs, bien drenado, muy superficial, limitado por la presencia de un horizonte argílico y estructura poco desarrollada, con un nivel de fertilidad medio y erosión laminar moderada a severa. El paisaje S2 presenta suelos muy superficiales, con el material parental a escasa profundidad, actividad vértica y fertilidad natural media a alta; predominan los suelos Lithic Ustropepts y Vertic Tropudalfs.

C) Valles Aluviales de Ríos Secundarios (V).

En el clima Cálido Húmedo, se encuentran las tres unidades de paisaje constituidas por material aluvial: terrazas, lecho y coluvios del río La Vieja (V1), terrazas y lechos de la quebrada La Caña (V2) y valles de otros cauces intermitentes (V3).

Los suelos que integran la unidad de terrazas, lecho y coluvios del río La Vieja (V1) se encuentran ubicados en el margen izquierdo del río y han sido clasificados como Fluventic Haplustolls y Typic Ustifluvents. Estos se han desarrollado a partir de sedimentos aluviales moderadamente gruesos a moderadamente finos, el relieve es plano a ligeramente inclinado con pendientes de 0% a 3%.

Son suelos con drenaje natural bueno y profundos. La baja capacidad de intercambio catiónico en combinación con los bajos contenidos de carbono orgánico y fósforo aprovechable son responsables de un nivel de fertilidad medio a bajo.

La unidad terrazas y lechos de la quebrada La Caña (V2) es un sistema de terrazas continuas, conformado por depósitos aluviales finos con influencia coluvial, localizado en el valle aluvial de la quebrada La Caña, de relieve ligeramente plano, con pendientes de 1% a 3%. Predominan suelos identificados como Typic Pelluderts, profundos a muy profundos, con drenaje moderado a imperfecto, alta retención de humedad y

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

agrietados. Presentan una fertilidad natural media, afectada generalmente por la relación Calcio-Magnesio invertida y por bajos contenidos de carbono orgánico y fósforo aprovechable.

Los valles de otros cauces intermitentes (V3) comprenden una serie de pequeños valles de relieve plano, con pendientes de 1% a 3%, que se encuentran dentro de paisajes colinados donde la acción conjunta del agua y la gravedad han depositado materiales finos y moderadamente finos, a partir de los cuales se desarrollaron suelos muy profundos, bien drenados y agrietados. Estos suelos son pobres en fósforo aprovechable y sin embargo presentan un alto nivel de fertilidad natural. Corresponden en su mayoría a Vertic Ustropepts y Fluventic Hapludolls.

D) Abanicos Aluviales de Piedemonte (A).

Estos abanicos se extienden desde el pie de las montañas, hasta las zonas planas del valle, en el clima Cálido Húmedo. Están constituidos por materiales aluviales de texturas moderadamente finas a finas, relieve plano a ligeramente inclinado, con pendientes de 1%, 3%, 7%, erosión laminar y en cárcavas de grado moderado a severo en la mayor parte del área. Sobre éstos depósitos dominan los Typic Durustalfs y Udic Haplustalfs, que se caracterizan por ser suelos superficiales, limitados por horizontes arcillosos endurecidos, moderadamente bien drenados y de fertilidad natural media.

E) Relieve Colinado de Clima Medio (Z).

En el clima Cálido Húmedo se localizan colinas desarrolladas sobre materiales de la Formación La Paila (Z2); tanto los relieves como los suelos presentes en estos paisajes son muy similares a los generados en el clima cálido Sub-Húmedo de la Formación Zarzal.

F) Abanicos Fluvio-Volcánicos Colinados (G).

El relieve es plano a ligeramente plano en las cimas de las colinas, con pendientes no mayores de 5%, y fuertemente ondulado a escarpado en los flancos con pendientes de hasta el 70%. Los suelos son profundos, bien drenados, con texturas que van de moderadamente gruesas a moderadamente finas.

Desde el punto de vista químico, los mejores suelos de esta unidad se dan en la parte media y pie de los abanicos, con un grado de fertilidad natural intermedio, representados por los Typic Argiudolls. En la parte media superior y ápice de los abanicos se encuentran los Typic Distrandepts, que son suelos desaturados y de reacción fuertemente ácida a neutra.

G) Superficies Colinadas de Abanicos Antiguos (D).

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Los suelos están desarrollados a partir de materiales coluviales finos mezclados en profundidad con piedras angulares de tamaño variable y cantos redondeados altamente intemperizados, que afloran en sitios con fuerte cambio de pendiente. El relieve es ondulado a fuertemente ondulado, con pendientes que oscilan entre 7% y 50%.

La Unidad está integrada fundamentalmente por los Ultic Haplustalfs y Vertic Ustropepts, que corresponden a suelos profundos y moderadamente profundos, limitados por la presencia de pedregosidad superficial, bien drenados y de fertilidad natural media.

H) Relieves Colinados Estructurales (C).

En ésta condición climática dominan las colinas alineadas, estructurales, en rocas sedimentarias de la Formación Cinta de Piedra, que corresponde a bancos de areniscas conglomeráticas que alternan con arcillas, y pueden o no presentar recubrimiento de ceniza volcánica (C1).

El relieve es quebrado a escarpado con pendientes que varían entre 25% y 50% y más. Los suelos más importantes se han clasificado como Typic Ustropepts, Vertic Ustropepts y Typic Dystrandeps; son bien drenados, moderadamente profundos a muy profundos, con texturas moderadamente finas a moderadamente gruesas, un nivel de fertilidad natural medio a alto y en algunos casos bajo debido especialmente a su reacción fuertemente ácida, pobres contenidos de fósforo y carbono orgánico y baja saturación de bases.

Algunos suelos son superficiales y se encuentran limitados por estratos rocosos o por el material parental; son los más erosionados y corresponden a los Paralithic Ustropepts y Typic Ustorthents. En menor proporción se presenta el mismo tipo de colinas en la formación de la pobreza (C2), las cuales son moderadamente disectadas, de relieve fuertemente ondulado a fuertemente quebrado, con pendientes de 12% a 25% Y 50% y erosión moderada.

En las cimas y flancos se localizan los Vertic Haplustolls, que corresponden a suelos muy profundos, de texturas finas a moderadamente finas, bien drenados y no pedregosos. Estos suelos presentan una fertilidad media a baja, afectada por los bajos contenidos de carbono orgánico, potasio y fósforo aprovechable, y por una reacción media a fuertemente ácida. En el pie y flancos de las mismas colinas se encuentran los Dic Vertic Haplustalfs, que corresponden a suelos moderadamente profundos, limitados por un horizonte argílico compacto y con mejores condiciones de fertilidad natural.

I) Otros Relieves Colinados (M).

Por último, la cuenca incluye una pequeña área de colinas modeladas sobre rocas de la formación amaime, recubiertas con ceniza volcánica (M), que se distinguen por su carácter escalonado y por estar disectadas, con vertientes irregulares y ligeramente inclinadas. La alteración de las rocas ha producido materiales arcillosos, sobre los cuales se han depositado las cenizas volcánicas para dar lugar a la formación de los suelos Typic Dystrandeps, Typic Humitropepts y Typic Dystrandeps, Typic Humitropepts y Typic Dystrudepts, que presentan un relieve quebrado a escarpado con pendientes de 12%, 25%, 50% y erosión laminar de ligera a moderada. Son suelos moderadamente profundos a profundos, bien drenados y con texturas finas a moderadamente gruesas. Presentan un nivel de fertilidad natural pobre, evidenciado por la baja saturación de bases intercambiables que es una característica importante en estos suelos, y algunos afectados por alta saturación con aluminio.

1.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.

1.3.1. Geología.

1.3.1.1. Geología Regional.

En ésta sección se presenta una recopilación y síntesis de los estudios geológicos realizados por Ingeominas en el área de influencia del municipio de Alcalá, los cuales comprenden parte de las planchas geológicas 243-Armenia (Mc Court et al. , 1984 a), 224- Pereira (Caballero et al., 1984) y 242-Zarzal (Nivia et al., 1992) a escala 1:100.000 y el mapa geológico generalizado del departamento del Valle del Cauca a escala 1:300.000. (Ingeominas, 1992) y mapa geológico del departamento del Valle del Cauca a escala 1:250.000. (Nivia, 1997), también se consultaron los trabajos de la CVC (1981) y CVC (1996).

En el área afloran rocas cuyo origen se remonta desde el cretáceo inferior, representado en la formación amaime, hasta el cuaternario, representado por los depósitos aluviales del río Cauca y sus tributarios. *Ver mapa Geológico.*

Estratigrafía:

A) Rocas Cenozoicas:

Comprende rocas sedimentarias del terciario y cuaternario; las primeras ocupan franjas continuas de orientación Sur-Norte, que afloran en el borde occidental de la cordillera, y los depósitos cuaternarios son sedimentos que rellenan la cuenca del río Cauca, el piedemonte y los valles intracolinados.

B) Rocas Terciarias:

Las rocas sedimentarias Terciarias del área, afloran en la depresión del graben del Cauca y corresponden a las formaciones continentales de Cinta de Piedra (Tocp), La Paila (Tmp) y La Pobreza (Tmpto). Todas estas rocas están parcialmente cubiertas por unidades superiores locales no consolidadas de depósitos Plio-Pleistocénicos Lacustres y Fluvio-volcánicos que corresponden a las formaciones Zarzal y Armenia.

C) Formación Cinta de Piedra (Tocp):

Definida por Hubach y Alvarado (1934) constituye una secuencia de areniscas poco seleccionadas y arcillolitas intercaladas con horizontes de conglomerados, las cuales forman una franja alargada en sentido N-S al oeste del río La Vieja, ocupando el núcleo del sinclinal de Miravalles-San Isidro. Los contactos principales son fallados al oeste con la formación La Paila y al este con las formaciones La Pobreza y Amaime.

Las areniscas son friables, de color gris verdoso y tamaño de grano variable, textura clástica y cantos sub-redondeados; se encuentran intercaladas con conglomerados polimicticos, de fragmentos de tamaño de 1cm a 30cm sub-angulares a sub-redondeados, en una matriz arenos-arcillosa y con arcillolitas verdosas en láminas delgadas onduladas. La estratificación tiene dirección predominante $\# 10^{\circ}, 20^{\circ} E$ con buzamientos fuertes hasta verticales, los estratos están plegados en forma de sinclinal.

Según Mc Court et al (1984) esta formación se puede correlacionar litoestratigráficamente con la Formación Amagá en el departamento de Antioquia. En cuanto a su edad se le asigna tentativamente al Oligoceno Superior.

D) Terrazas Aluviales, QT₁.

Las cuales presentan alturas que oscilan entre los 1.5 m y los 2.2 m, hacia la parte oriental del sector y en cercanías de la quebrada Los Ángeles, se identificó un afloramiento rocoso pertenecientes a la Formación Cinta de Piedra, la cual está conformada en el área por areniscas de color verdoso, con pequeñas intercalaciones de conglomerados polimicticos; estas rocas se presentan estratificadas formando paquetes o capas rocosas que alcanzan espesores de hasta 4 m, con rumbo predominante $N 40^{\circ} E$, e inclinación de capas del orden de 60° al SE. Esta margen presenta un buen grado de acorazamiento, el cual es conferido por la capa de material gravoso de buena consolidación que se encuentra sobre la parte inferior de la terraza.

E) Formación Armenia (TQa).

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Definida por Mc Court et al (1983 a), constituye una secuencia de depósitos no deformados y Semi-Consolidados de cenizas y flujos de lodos volcanogénicos, denominados anteriormente como Glacis del Quindío, que afloran en los Municipios de Alcalá y Ulloa, las cuales fosilizan las rocas más antiguas y enmascaran las relaciones geológicas.

La ceniza volcánica supera los 10 m de espesor, por lo general de color pardo oscuro, de textura Limo-Arenosa, con abundantes cuarzos bipiramidales. Los flujos de lodo están compuestos por bloques de andesitas, rocas piroclásticas y lapilli con ocasionales cantos de rocas metamórficas e intrusivas. Estos flujos de lodo volcánico se originaron al ocurrir rápidos deshielos de glaciares, posiblemente por emisiones volcánicas de cenizas y lapilli. Se correlacionan con el volcanismo reciente de la Cordillera Central.

Estos depósitos se han correlacionado con la Formación Popayán y con los depósitos más jóvenes de la Formación Colombia en Antioquia, y por lo tanto se le asigna una edad Plio-Pleistocénica.

F) Depósitos Cuaternarios.

Sedimentos aluviales depositados a lo largo de la llanura del río Cauca, la zona de Piedemonte y localmente en zonas de intracolinias como depósitos de relleno aluvial.

1.3.1.2. Geología Local.

Estratigrafía – Materiales Superficiales:

A) Llenos Antrópicos Indiferenciados (Qla).

Se denominan con este nombre todos aquellos materiales que han sido arrojados por la actividad del hombre, sobre laderas naturales de cortes de vías, cuyo resultado final ha sido el relleno de depresiones naturales (Llenos Mecánicos - Qlm y Llenos Sanitarios - Qls) o la ampliación de las zonas Semi-Planas para su utilización en desarrollos urbanísticos; los sitios que con mayor frecuencia han sido intervenidos son los drenajes naturales especialmente en sus nacimientos. Para el caso de Alcalá el presente estudio solo se logró detectar esta clase de formas de origen antrópico sin diferenciar el tipo de lleno.

B) Aluviones (Qal).

Gran parte de estos depósitos se encuentran enmascarados por una cubierta de lapilli y ceniza volcánica que alcanzan espesores entre 2m y 10 m., razón por la cual estos materiales son a veces difíciles de identificar en superficie. Los cortes y excavaciones en este tipo de material pueden presentar problemas de estabilidad, debido al tamaño

de las partículas, ya que por lo general son depósitos no consolidados conformados por arenas, arcillas y limos relativamente sueltos.

C) Cenizas Volcánicas o Piroclastos de Caída (Qpc).

Se denominan con este nombre a los productos de erupciones volcánicas explosivas, lanzados a la atmósfera y depositados luego en sectores más o menos alejados de su sitio de origen, comprende fragmentos con tamaños entre 4mm y 32 mm conocidos como lapilli, fragmentos de tamaño entre 1/16mm a 4 mm llamados cenizas y menores de 1/16 mm denominados polvo volcánico. Su origen se relaciona con erupciones, ocurridas entre el Pleistoceno y el Holoceno, de los volcanes que conforman el actual Parque de Los Nevados, además de productos del volcán Machín, ubicado al otro lado de la cordillera, en el Municipio de Cajamarca - Tolima.

Las cenizas se clasifican como limos Arcillo-Arenosos o arenas finas a Medias-Limosas, generalmente desaparecen hacia las cañadas dando paso a suelos residuales provenientes de flujos piroclásticos y lahares.

D) Suelos Residuales (Qsr).

Subyacen a los depósitos de piroclastos de caída (cenizas y lapilli volcánicos). Afloran en cortes productos de la disección de ríos y quebradas y en taludes artificiales con altura superior a 10 m. Su espesor total varía entre 10m y 15 m, aproximadamente, y se originaron por alteración de depósitos Fluvio-Volcánicos y volcánicos.

Desde el punto de vista granulométrico y del grado de alteración, se distinguen dos niveles, el superior, con espesor variable de 1m a 5 m, corresponde al suelo residual propiamente dicho, que en términos generales son arcillas limosas de alta y baja plasticidad; debajo de este, se presenta lo que se conoce como saprolito o zona de material alta a moderadamente meteorizada de flujos piroclásticos y lahares, caracterizados por la presencia de fragmentos de pórfidos andesíticos, alta a moderadamente meteorizados. La matriz del saprolito puede variar desde Limo-Arcilloso, en su parte superior a arena limosa en la parte más baja de la secuencia.

1.3.1.3. Geología Estructural.

*** Fallamiento:**

El sector más noreste del Valle del Cauca, donde se localiza Alcalá comprende un valle intramontañoso del Cauca, el cual marca claramente el límite entre las cordilleras Central y Occidental, en un rumbo

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

dominante N-NE de forma Graben (Case et al 1971) y comparada con el origen de una antigua fosa (Barrero 1979).

El área está bastante afectada por un sistema complejo de fallas que afectan el basamento y los sedimentos subyacentes. Los movimientos generados a lo largo de estas fallas han interactuado para acomodar la deformación sufrida por la placa suramericana, como resultado de los esfuerzos producidos por el movimiento de las placas Nazca y Caribe, da lugar a la traslación y rotación de bloques de la corteza y a la sobreimposición de rasgos estructurales, (Nivia 1997). El rasgo estructural más prominente dentro del área es la presencia de cuatro sistemas regionales de fallas, de orientación aproximada NE-SW, N-S, E-W, y NW-SE.

El Sistema de fallas NE-SW pone en contacto los diferentes tipos de rocas del terciario. En este grupo se tienen las fallas Potrerillos-Río la Vieja, de la Honda y Quebrada Nueva.

- Falla Potrerillos-Río La Vieja: define el límite occidental de las vulcanitas de Amaime con los sedimentos terciarios.
- Falla de La Holanda: marca el límite entre la Formación la Pobreza y la Formación Cinta de Piedra.
- Falla Quebrada Nueva: esta falla afecta de norte a sur los sedimentos del Terciario que afloran en la parte media-alta de las cuencas de los ríos La Vieja – Los Ángeles – El Naranjo al nororiente del Valle; es una falla inversa del ángulo alto buzando al este y de rumbo N-NE, con el bloque oriental levantado, que pone en contacto la Formación Cinta de Piedra con la Formación La Paila.

El sistema de fallas N-S, se presenta como zonas de cizallamiento regional, principalmente en movimientos horizontales de sentido dextral; estas zonas de cizallamiento se interpretan como estructuras relacionadas con el movimiento principal del sistema de fallas Cauca-Almaguer (Romeral), como fallas de rumbo en el terciario inferior. En el área son evidentes algunas trazas más occidentales del sistema, de corta longitud, cubiertas en algunos sectores por flujos de lodo y ceniza.

Durante el terciario, en la serranía de Santa Bárbara se formaron dos amplios pliegues kilométricos producto de compresiones tectónicas en

9 CASE, J.E., DURAN, S.L.G., LOPÉZ, A. Y MOORE, W.R. Tectonic investigation on Western Colombia and Eastern Panama. Geological Society of American Bulletin, 82 (1971); 2685-2712.

10 BARRERO, D. Geology of the Central Western Cordillera, west of Buga and Roldanillo, Colombia. Publicaciones Especiales de Ingeominas, 4. 1979. 75p.

11 NIVIA, A. Mapa geológico del departamento del Valle. Memoria Explicativa. Op. cit.

sentido E-W, el sinclinal de Miravalles, en la Formación Cinta de Piedra, con eje de rumbo N-NE, donde el flanco occidental es más pronunciado con buzamientos de hasta 45° al W, mientras que el flanco oriental buza entre 25° 30° al E.

1.3.1.4. Geología Económica – Minería.

De acuerdo con la evaluación del potencial minero en Alcalá, éste se debe enfocar teniendo en cuenta que existe un control litológico que limita la factibilidad de mineralización a las afinidades entre elementos de interés económico y los procesos que dieron origen a las rocas. Los eventos relacionados a la parte económica están dados por depósitos formados durante relleno sedimentario de la cuenca intracordillerana del Cauca. *Ver Mapa de Uso Actual Rural.*

A) Arcillas: es el producto de la descomposición mecánica y química de varios tipos de rocas; las arcillas que predominan en la zona de estudio son de origen sedimentario o transportado, de tipo fluvial, acumuladas en las llanuras de inundación de los ríos La Vieja y el Cauca. Los yacimientos tienen forma de lentejones y varían lateralmente hasta convertirse en arcillas arenosas. Los yacimientos se encuentran localizados en las veredas; El Edén y El Dinde.

Las arcillas predominantes en la zona son de tipo misceláneo, constituyendo el tipo más corriente de material arcilloso conocido en la industria y en la naturaleza. Pueden contener proporciones de caolinita y montmorillonita, usualmente son algunas en álcalis y minerales arcillosos, pero mucho más bajas en aluminio que las arcillas de alta calidad.

La presencia de hierro imparte una matriz rojiza a los productos después del quemado. Su característica más importante es que son lo suficientemente plásticas como para permitir su fácil moldeado y vitrificación por debajo de 1.100°, estas arcillas pueden ser referidas comúnmente, para uso general en la elaboración de ladrillos, tubería, tejas, pisos, entre otros.

La explotación de arcillas para la fabricación de tejas y ladrillos se ha venido implementando desde años atrás de una manera antitécnica, empleando técnicas rudimentarias, con el objeto de extraer este recurso natural no renovable de una manera económica a nivel de subsistencia.

B) Materiales de Construcción: para la construcción de obras civiles se utiliza una gran variedad de minerales y rocas de diferentes orígenes. En el área se explotan materiales líticos, arenas, grava y rocas para trituración que se utilizan para la construcción de la parte estructural de las obras civiles y como afirmado éstos materiales se obtienen a partir de las rocas de la formación volcánica y de los depósitos aluviales recientes del río La Vieja, en el sector Piedra de Moler.

La margen derecha está conformada casi en su totalidad, por terrazas aluviales, QT₁, las cuales presentan alturas que oscilan entre los 1.5 m y los 2.2 m, hacia la parte oriental del sector y en cercanías de la quebrada Los Ángeles. Existen afloramientos rocosos pertenecientes a la Formación Cinta de Piedra, la cual está conformada en el área por areniscas de color verdoso, con pequeñas intercalaciones de conglomerados polimícticos; estas rocas se presentan estratificadas formando paquetes o capas rocosas que alcanzan espesores de hasta 4 m.

El lecho del río, cuyo ancho promedio en el sector es de 80 m, está conformado por depósitos aluviales recientes, los cuales están representados por gravas de material ígneo. Pese a que las actividades de explotación se han producido durante más de 50 años, el lecho del río se presenta relativamente estable con buen grado de acorazamiento. Es común observar, especialmente aguas abajo de la quebrada Los Ángeles, bloques de material rocoso con diámetros de hasta 3 m, principalmente de areniscas y en menor proporción arcillolitas.

Sobre la margen izquierda, se observan afloramientos de areniscas pertenecientes a la Formación Cinta de Piedra, estas rocas presentan una alta dureza y buenas características geomecánicas, lo cual hace que le confiera al cauce del río un buen grado de control litológico. Hacia la parte central y oriental del área, predomina como unidad Litológica la terraza aluvial QT₁, de similares condiciones a la de la margen derecha.

Desde el punto de vista ambiental, la turbiedad y el aporte de sedimentos por la mayor concentración de areneros v/s área explotada, y la construcción de trinchos y barras centrales artificiales para propiciar las actividades de explotación, han generado algunos cambios en el eje hidráulico ocasionando desequilibrios laterales. Se observan algunos indicios de socavación bajo los estribos del puente que conduce de Cartago a Alcalá, por lo que se considera necesario suspender de manera inmediata las actividades que se realizan en sus cercanías.

La construcción de vías paralelas a las orillas del cauce para la extracción del material, ocasiona inestabilidad en las terrazas debido a la erradicación de la vegetación protectora y alto peso de los vehículos que circulan por ellas.

1.3.2. Geomorfología.

Teniendo en cuenta la clasificación de los principales orígenes en el Municipio de Alcalá se encontraron las siguientes unidades geomorfológicas. *Ver Mapa de Geomorfología.*

A) Formas de Origen Fluvial.

- **Laderas de Ríos y Cañadas (F4):** corresponden a los flancos de los valles de ríos, quebradas y cañadas, estas laderas presentan pendientes moderadas a abruptas. Se encuentran alrededor de la cabecera municipal, es una de las unidades que más predomina en la zona. Dentro del casco urbano se presenta al norte del Hospital y la Alcaldía, y al occidente las estaciones de gasolina.
- **Terrazas Bajas (F8):** son superficies planas dejadas por la acumulación de material fluvio torrencial depositado por un río o quebrada que indican los diferentes niveles del cauce a través de su evolución, están localizadas a diferentes alturas a los lados de los valles. Se presentan terrazas bajas cerca al cauce de las quebradas y cañadas que rodean la población de Alcalá, sobresalen las Terrazas ubicadas en la Quebrada Armenia o Los Micos localizadas al sur de la cabecera municipal y las ubicadas en la Cañada Ubaré al norte.

B) Formas de Origen Denudacional.

- **Laderas Denudacionales (D1):** aquellas laderas suavemente onduladas, poco disectadas y que generalmente están cubiertas por suelos residuales y/o cenizas volcánicas. Esta unidad se distribuye hacia las partes medias de las laderas de las quebradas y en algunos sectores del casco urbano, se localiza en el barrio El Porvenir, al norte la cancha de fútbol y conforma la zona donde se encuentra el Hospital.
- **Lomos Denudacionales (D3):** formas alargadas que corresponden generalmente a divisorias de aguas, algunos presentan morfología suave y otros aguda. Se observan dividiendo las cañadas y quebradas que rodean a Alcalá, y dentro de éste conforma la franja de terreno donde se ubica el Barrio Bellavista y parte de la calle 5° al occidente.
- **Depósitos de Ladera (D4):** acumulaciones de material (suelo residual y/o fragmentos de roca) desprendido de

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

laderas que se depositan en zonas puntualizadas a lo largo de éstas o en los valles de ríos y quebradas, presentan formas irregulares con pendientes moderadas a fuertes. Son muy esporádicas y dentro del casco urbano se encuentran al noroccidente de la estación de gasolina ubicada en el extremo occidental del pueblo, al sur de la calle 5° entre carreras 3° y 2° y al oriente de la calle 6B.

C) Formas de origen volcánico:

***Superficies de Glacis (V1):** Son formas suaves, planas a levemente onduladas, originadas por erosión y/o acumulación de material volcánico (Cenizas). Sobre esta unidad se encuentra ubicada parte de la cabecera municipal de Alcalá en el sector limitado por la calle 6° y el extremo sur de la población entre carreras 8° y 2°, al occidente aparecen también sobre la unidad las Estaciones de Gasolina y **la Casa de la Cultura**, y algunos barrios del extremo nororiental. Esta unidad también predomina principalmente hacia las afueras de la población al occidente y sur.

D) Formas de Origen Antropico:

- **Explanación (A1):** áreas planas donde se presenta remoción de material con el fin de realizar obras civiles como son estadios, construcción de viviendas, vías, parques, entre otros.
- **Llenos Mecánicos (A2):** zonas de acumulación o relleno de material que corresponde principalmente a construcción de vías, puentes, viviendas y botaderos de basuras o escombros. Éstas unidades se localizan en el casco urbano y algunos rellenos se encuentran ubicados en puentes de las vías que comunican a Alcalá con los municipios vecinos.

CUADRO 49.

ORÍGENES GEOMORFOLÓGICOS

Origen Principal	Ejemplos de Formas con un Origen Específico
FLUVIAL Erosión Fluvial & Sedimentación.	Geoformas de Acumulación y complejas planicies Aluviales. Geoformas Transaccionales, Formas Erosionales.
LACUSTRE Erosión Lagunar & Sedimentación.	Geoformas con altos niveles de agua (terrazas). Geoformas de Fondo de Lagos. Evaporitas / playa, no Evaporitas.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

MARINO Erosión Marina & Sedimentación.	Geoformas de Ambientes de Alta Energía (materiales de grano grueso). Geoformas de Ambientes de Baja Energía (materiales de grano fino) y Geoformas Asociadas a Complejos Levantamientos.
VOLCÁNICO Actividad Volcánica.	Conos, cráteres, escarpes volcánicos, flujos de lava, Geoformas Labradas en Materiales Piroclásticos.
DENUDACIONAL Meteorización, Desgaste de Masa, Erosión Linear.	Geoformas Asociadas a Desgastes, efectos litológicos no mayores. Geoformas Influenciadas por la Litología y Erosión Fluvial Linear y Geoformas Asociadas con Procesos Denudativos Específicos (desgaste de masas).
ESTRUCTURAL Fallamiento.	Geoformas Asociadas con las Capas de Roca Estratificadas o Estructuralmente Controladas, relacionadas con plegamientos, fallamiento y levantamiento.
ESTRUCTURAL-DENUDACIONAL .	Asociaciones de ambos.
KARSTICO Solución & Redeposición.	Geoformas Positivas (colinas), Geoformas Negativas (depresiones), Geoformas Estructurales y otras Geoformas (complejos).
EOLICO Erosión por el Viento & Sedimentación.	Geoformas de Acumulación (Activas /No activas), Geoformas de Deflación.
GLACIAL Erosión & Sedimentación.	Geoformas Erosionales Dominantemente de Glaciación Continentales y Glaciación de Montañas. Geoformas de Acumulación (dominantemente morenas, hielo y lomos).
ANTROPOGENICO O	Aquellas formas del relieve que son el producto de modificaciones causadas por la intervención del hombre.

1.3.2.1 Actividad Morfogenética.

La actividad morfogenética del municipio de Alcalá esta representada por procesos de remoción y de acumulación que han evolucionado con el tiempo, a través de factores como la tectónica, el clima y los factores antrópicos. La interacción de todos ellos confluye a una variabilidad de

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Geoformas distribuidas en una paleo dinámica con mayor intensidad y una dinámica actual de menor intensidad.

Dentro de los procesos de remoción se tienen los movimientos en masa rápidos como son: deslizamientos, desgarres superficiales y escarpes con caída de bloques; movimientos en masa lentos, tales como vertientes con inestabilidad manifiesta, procesos de erosión como cárcavas, erosión laminar y socavamiento en el lecho del río.

Dentro de los procesos de acumulación cartográficos para Alcalá, se tienen los depósitos de Piedemonte, depósitos aluviales entre colinas, conos antiguos y depósitos de vertiente. Al corto plazo se elaborará el mapa de susceptibilidad a los deslizamientos, debe incluir evaluación de:

- Procesos de remoción.
- Movimientos en masa rápidos.
- Deslizamientos.
- Desgarres superficiales.
- Escarpes con caída de bloques.
- Movimientos en masa lentos.
- Procesos erosivos.
- Cárcavas.
- Erosión laminar.
- Socavamiento en el lecho del río.
- Procesos de acumulación.
- Llanura aluvial de Piedemonte.
- Depósitos de relleno aluvial entre colinas.
- Conos antiguos.
- Depósitos de vertiente.

1.4. Amenazas.

A) Amenaza: Condición física, química o natural, con el potencial de causar consecuencias no deseables o daños serios sobre la población, la propiedad o el medio ambiente en general. Se expresa en términos de la ocurrencia del evento peligroso dentro de un periodo de tiempo en un área determinada.

B) Vulnerabilidad: consideración del medio general (personas, bienes, recursos naturales) en los elementos que pueden ser afectados por los eventos amenazantes.

C) Riesgo: posibilidad de sufrir pérdidas o daños en las personas, los bienes y el ambiente. Expresada en función de la frecuencia de ocurrencia de un evento y su probabilidad de consecuencias sobre los elementos vulnerables.

Riesgo = Amenaza * Vulnerabilidad

La Amenaza puede ser:

- 1) Natural.
- 2) Antrópica.
- 3) Tecnológica.

Los fenómenos naturales principales en el municipio de Alcalá son:

- 1) Sismos.
- 2) Deslizamientos.
- 3) Vendavales.
- 4) Incendios (Forestales).
- 5) Inundaciones.

1.4.1 Amenazas Geológicas.

Las características mecánicas y de estabilidad de los materiales de la corteza terrestre en el departamento del Valle son un rasgo intrínseco a la evolución del occidente Colombiano, asociado a un límite convergente de placas (zona de subducción Colombo-Ecuatoriana). Esto ha resultado en la formación de grandes y numerosas fallas geológicas y en la consecuente formación de superficies planas (fracturas, fallas, diaclasas, foliación) que causan inestabilidad en las laderas. Estas características, incrementadas además por factores climáticos y fisiográficos, determinan la abundancia de numerosos fenómenos que causan amenazas para la población. (Marín y Romero, 1989). Algunas de ellas se mencionan a continuación:

Las Geoformas presentes, los materiales geológicos, el grado de meteorización, el uso inadecuado del terreno, asociado a las temporadas invernales, son factores que influyen en la inestabilidad del terreno sobre la zona. Las inundaciones en épocas de invierno que afectan varios sectores de la zona.

Entre la amenaza de tipo antrópico resalta el represamiento de agua en la zona urbana de Alcalá, Barrio La Estación, generado por el taponamiento de los desagües en los diques artificiales construidos para la antigua vía del ferrocarril.

Aptitud Indicativa del Terreno para la Construcción:

A) Zonas de Baja Aptitud: para construir siguiendo la Norma Sismo Resistente, NSR-98, y efectuando estudios de campo y laboratorio que mejoren las investigaciones de propiedades dinámicas de materiales

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

efectuadas por INGEOMINAS y la Universidad del Quindío, en aspectos de interacción Suelo-Estructura, de efectos topográficos que amplifiquen las señales sísmicas y de estabilidad de laderas; aún con estos estudios detallados, la construcción puede resultar de alto riesgo y desventajosa en relación Costo-Beneficio, en particular en cercanías a la zona de suelos fracturados o cizallados, en llenos de características geomecánicas muy pobres, en lugares de muy altas pendientes, o en donde se unen estos elementos negativos.

Sin embargo si alguien insiste en llevarlas a cabo, puede hacerlo pero deberá cumplir todas las normas mencionadas. Requiere como norma el confirmar el espesor de los materiales del subsuelo y cuadro de agua, y tener por lo menos dos perforaciones que penetren 5m en los flujos volcánicos, esto es particularmente importante para los llenos antrópicos.

B) Zonas de Aptitud Media: para construir, siguiendo la Norma Sismo Resistente, NSR-98, efectuando estudios de campo y laboratorio, adicionales a los efectuados por INGEOMINAS y la Universidad del Quindío, que aclaren además las propiedades dinámicas del material, de interacción Suelo-Estructura y de efectos topográficos que amplifiquen las señales sísmicas y de estabilidad de laderas. Requiere como norma el confirmar el espesor y secuencia de los materiales del subsuelo y el cuadro de agua, y tener por lo menos una perforación que penetre un mínimo de 3m en los flujos volcánicos; esto es particularmente importante para los llenos.

C) Zonas Aceptables con Restricciones: para construir siempre y cuando se aplique la Norma Sismo Resistente, NSR-98, y se efectúen estudios de campo y laboratorio que aclaren las propiedades dinámicas del material. Requiere como norma el confirmar el espesor de los materiales del subsuelo y el cuadro de agua, y tener por lo menos una perforación que penetre un mínimo de 3m en los flujos volcánicos.

D) Zonas Aceptables: para construir siguiendo la Norma Sismo Resistente, NSR-98, requiere como norma el confirmar el espesor y secuencia de los materiales del subsuelo y la tabla de agua, y tener por lo menos una perforación que penetre 1m en los flujos volcánicos.

CUADRO 50.

BIDIMENSIONAL APTITUD USO DEL SUELO				
	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta
Qal	D	D	D	D
Qla	B	C	D	D

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

<i>Qpc</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>D</i>
<i>Qsr</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>D</i>

Aptitud Baja = D.

Media = M.

Aceptable con Restricciones = B.

Aceptable = A.

1.4.2. Amenaza Sísmica.

La interacción en el Occidente Colombiano de la placa Suramericana, Nazca y Caribe en la zona de subducción en particular, una fuente sísmógena, Nazca y Caribe tienen en la zona de subducción en particular, una fuente sísmógena activa muy cercana donde se han producido varios sismos notables por su capacidad de destrucción. El Estudio General de Riesgo Sísmico de Colombia, publicado por AIS, Ingeominas y Uniandes (1998), sitúa al departamento del Valle del Cauca dentro de la zona de alta amenaza sísmica e indica una alta probabilidad de que para cada siglo se presenten sismos con intensidades mayores de VIII en la Escala de Mercalli.

Las fuentes sísmogénicas que pueden afectar el área de estudio están constituidas por las zonas de subducción altamente sísmica y por las fallas que poseen segmentos activos, como las fallas Guabas-Pradera, Potrerillos, Buga-Palmira, Silvia-Pijao y otras del sistema Cauca-Almaguer, algunas de las cuales presentan segmentos con evidencias de actividad en el cuaternario.

CUADRO 51.

AMENAZAS GEOLÓGICAS EN EL MUNICIPIO DE ALCALÁ

Amenazas Naturales	Causa	Comentarios
Inundaciones en los barrios Samán I y II, parte baja de Las Palmas y La Plazuela.	Asentamientos subnormales, falta de mantenimiento y ausencia de canales de drenaje. Desbordamiento de quebradas	Antecedente histórico.
Fenómenos de remoción en masa en los barrios La Estación, Bellavista y Las Flores.	Desprendimiento de suelos por taludes altos y por represamiento de aguas lluvias.	Observación directa.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Riesgo por sismo zona urbana en general.	Ubicación en zona de alta sismicidad.	Estudios realizados.
Vientos huracanados en la zona urbana en general.	Fenómenos meteorológicos, deforestación de las áreas rurales que rodea el área urbana.	Hechos históricos.

CUADRO 52.

AMENAZAS POR USO DEL SUELO E INFRAESTRUCTURA

Amenazas Antrópicas	Causa	Comentarios
Incendios estructurales y explosión en expendios de combustible en el municipio.	Estaciones de servicios en el área urbana.	Observación directa censo.

De acuerdo con Espinosa (1992), la región ha sufrido el efecto de varios sismos devastadores durante los últimos siglos, con algunos de los epicentros localizados dentro del departamento. Entre otros, destaca el terremoto de Buga el 9 de junio o julio de 1776, que destruyó parte de ésta ciudad y causó daños severos en Cali y en otras localidades y el terremoto del 7 de junio de 1925 que afectó principalmente a Cali. El sismo de enero 31 de 1906, con epicentro en Tumaco, causó daños serios en Cali y un maremoto que afectó los municipios de Cartago y Buenaventura. El sismo del 7 de junio de 1925 que afectó principalmente a Cali y a municipio situados al occidente del río Cauca. El sismo del 23 de noviembre de 1979 con epicentro en la cordillera Occidental en límites de los departamentos del Valle, Risaralda y Chocó, causó daños en todos los Municipios del Departamento principalmente en los del norte. En enero de 1999 ocurrió un sismo de magnitud Mb 6,2 que afectó fuertemente localidades cercanas al departamento. El evento tuvo epicentro en el municipio de Córdoba, Quindío y fue atribuido a la actividad sísmica de la Falla Silvia-Pijao, la cual se localiza a unos cuantos kilómetros al este del área de interés.

Tectónica: de acuerdo con el mapa de Fallas Activas de Colombia (AIS, Ingeominas y Uniandes, 1998), los principales rasgos tectónicos que se localizan dentro de la zona de influencia sísmica en el área de estudio se clasifican en:

Fallas activas: Se definen como aquellas que muestran rasgos superficiales claros que cortan depósitos cuaternarios. Las fallas con mayor influencia en la zona de estudio se describen brevemente a continuación:

1) Falla de Toro, Falla de río Bravo y Falla Dagua-Calima: este conjunto de fallas se localizan al occidente del río Cauca y parecen tener continuidad entre sí, es decir, forman un sistema que se prolonga hacia el norte con el nombre de Fallas de Apía y Mistrató. La expresión morfológica de este sistema es fuerte y a lo largo de él hay un alineamiento claro de los drenajes y desviación de algunos cauces que la cortan. El sismo de noviembre de 1979 probablemente esté asociado a este sistema.

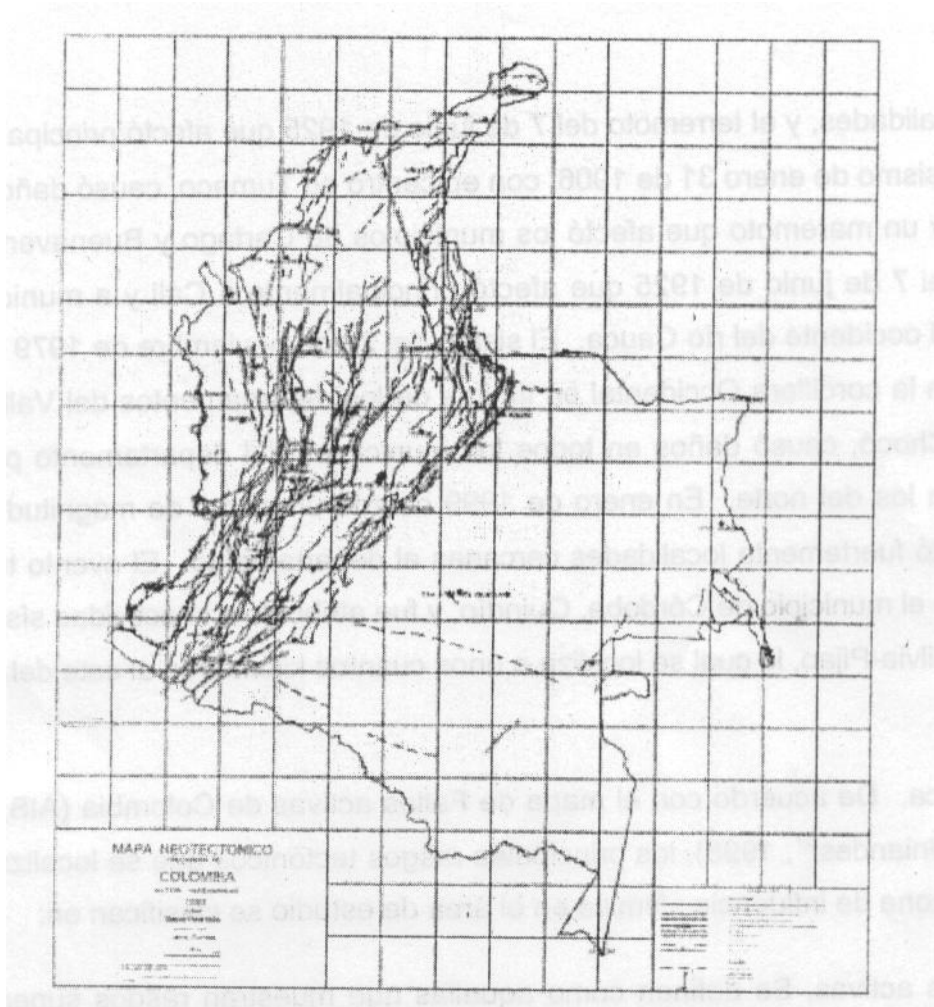


FIGURA 2. Fallas Activas de la Zona de Influencia. Tomado del AIS, Ingeominas y Uniandes (1998).

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- 2) **Falla Quebrada Nueva:** esta falla es un rasgo tectónico importante ya que se localiza en los alrededores de la cabecera municipal de Cartago. Dado que la información existente sobre esta falla es insuficiente, se recomienda un estudio detallado de esta estructura.
- 3) **Sistema Cauca-Almaguer (Romeral):** recorre la parte oriental del área de estudio, con dirección aproximada N 10° -20°W, haciendo parte de la falla Cauca. Se cataloga de tipo normal, con una longitud de más de 400 km y buzamiento fuerte hacia el oeste. De acuerdo con AIS, Ingeominas y Uniandes (1998), los estudios realizados hasta el momento le asignan una capacidad máxima de generación de sismos de magnitud Ms 7.
- 4) **Fallas Potencialmente Activas:** corresponden a las estructuras que muestran rasgos superficiales más o menos evidentes y que cortan depósitos sedimentarios que se presumen de edad cuaternaria.

Las principales fallas de este tipo en el área son el sistema de Fallas del Cauca que incluyen en la zona de estudio un segmento de la Falla Quebrada Nueva y las Fallas Potrerillos y Montenegro, las que tanto hacia el norte como hacia el sur se consideran activas y la Falla de Cucuana, localizada hacia el extremo oriental del área de influencia sísmica, en la vertiente oriental de la cordillera Central, razón por la cual su influencia en el área de estudio es menor.

- 5) **Fallas Sismogénicas:** dadas las limitaciones en la Instrumentación Sísmica en Colombia antes de 1993, es difícil atribuir a una falla en particular la actividad sísmica. En Colombia se enfoca el estudio de la actividad sísmica mediante el análisis de las sismofuentes, es decir, en las áreas en las cuales se presenta acumulación de hipocentros y epicentros sísmicos.
- 6) **Otras Fallas:** La tectónica local presenta otras fallas que aparentemente no tienen importancia sísmica, sino que reflejan esfuerzos tectónicos muy antiguos o contactos entre unidades de roca y no tienen mayor importancia desde el punto de vista sísmico.
- 7) **Sismicidad:** para el estudio de los sismos ocurridos en la UMC, es necesario recurrir a la compilación de la información histórica disponible, lo que supone la combinación de varios tipos de datos de diversa confiabilidad; para el período comprendido desde la Conquista hasta 1923, la información conocida es escasa, tanto por la poca población existente entonces, como por los pocos archivos históricos que documentaron cada suceso.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Desde 1923 aproximadamente y hasta 1950, en el país sólo se contaba con un sismógrafo localizado en Bogotá. De 1950 a 1986, el Instituto Geofísico de los Andes compiló información con cuatro sismógrafos localizados en Galerazamba, Bogotá, Chinchiná y Pasto. Posterior a ésta fecha se dispone de información tomada con instrumentación más sensible en los observatorios Vulcanológicos de Manizales y Sismológico del Suroccidente, hasta el comienzo de la operación de la Red Sismológica Nacional en 1993.

Zonificación de la amenaza: El fenómeno sísmico, por tratarse de un hecho regional que afecta a un área relativamente grande, justifica su zonificación a escala nacional con el fin de legislar acerca de la calidad de las construcciones sismorresistentes. Localmente, en las ciudades mayores a 100.000 habitantes el Código Colombiano de Construcciones Sismo-Resistentes, (CRS, AIS, Ingeominas, Uniandes, 1998), obliga a las autoridades municipales a elaborar una micro-zonificación particular de ellas, para encontrar las características locales del suelo y su influencia en el diseño de las construcciones.

Dentro de la Ley vigente (Ley 400 de 1998), el CRS define un mapa de amenaza sísmica oficial para todo el territorial nacional, en el cual, el área del presente estudio aparece dentro de la categoría de Amenaza Sísmica Alta (*figura 3.*) información que se debe tener en cuenta para el diseño y construcción de cualquier obra pública o civil que se vaya a ejecutar en el futuro, aplicando las recomendaciones del Código Colombiano de Construcciones Sismo- Resistentes.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

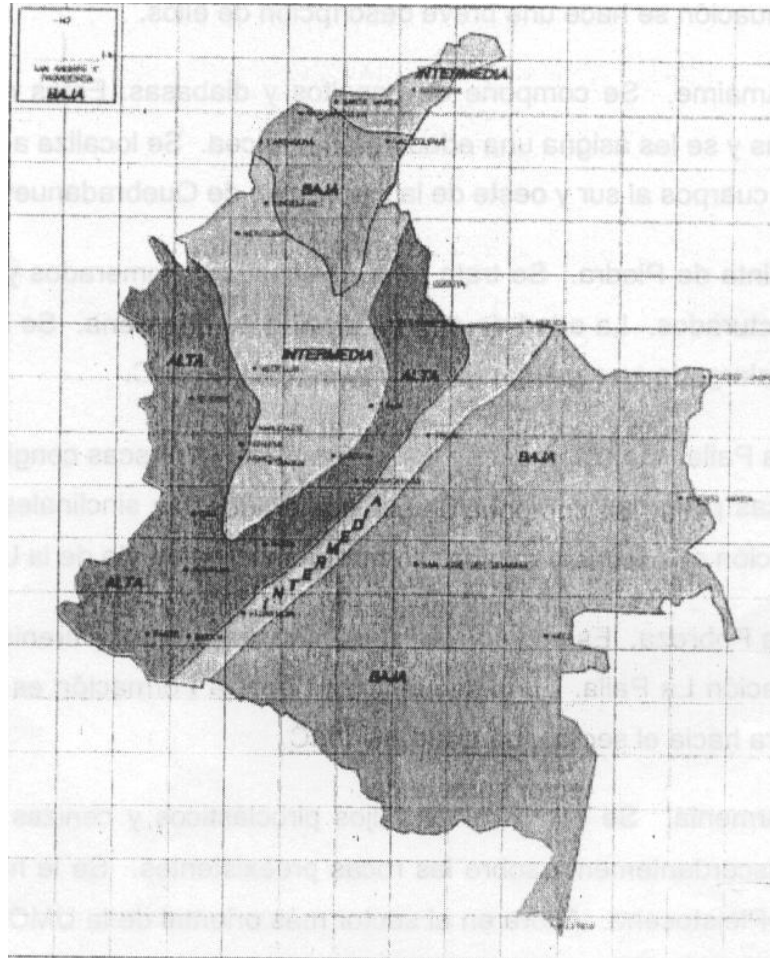


Figura 3. Amenaza Sísmica de Colombia, Tomado del AIS, Ingeominas y Uniandes (1998).

1.4.2.1. Calificación Geotécnica de Alcalá.

A continuación se presentan los resultados obtenidos, al calificar geotécnicamente las distintas unidades geológicas en el municipio de Alcalá realizado por INGEOMINAS. *Ver los Mapas de Unidades Geológicas Superficiales correspondientes.*

En el Municipio de Alcalá se realizaron en total 4 sondeos sobre los cuales se caracterizaron dos Unidades Geológicas Superficiales, tal como lo presenta el siguiente cuadro.

CUADRO 53.

CARACTERIZACIÓN DE UNIDADES GEOLÓGICAS

Unidad Geológica	Densidad o Consistencia	Grado de Plasticidad	Grado de Humedad	Calificación Geotécnica
------------------	-------------------------	----------------------	------------------	-------------------------

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

				Relativa
Cenizas	Firme	Alta	Alta	4
Suelo residual	Muy firme	Alta	Alta	3

El anterior cuadro es la Calificación Geotécnica Relativa de las Principales Unidades Geológicas Superficiales del Casco Urbano de Alcalá, afectada por el sismo del Quindío, dentro del Proyecto FOREC-INGEOMINAS, 1999.

A su vez se realizó un perfil mediante exploración geofísica, que cruza la cabecera municipal en sentido (SW-SE), donde se observa los sondeos geotécnicos "PAL2 Y PAL3" en detalle.

CUADRO 54.

ZONAS DE AMENAZA SÍSMICA RELATIVA

ZONA	AMENAZA SÍSMICA RELATIVA	DESCRIPCIÓN
Zona 1	Baja	En esta zona se esperan las más bajas amplificaciones de las ondas sísmicas, debido a los tipos de materiales y a las condiciones topográficas existentes. Está constituida por suelos residuales en zonas sin efectos topográficos o con efectos leves. Es indispensable hacer uso de las recomendaciones dadas por la Norma Sismo Resistente vigente.
Zona 2	Moderada	En esta zona se esperan amplificaciones moderadas de las ondas sísmicas, debido a los tipos de materiales y a las condiciones topográficas existentes. Se encuentra caracterizada por suelos residuales en efectos fuertes. Es indispensable hacer uso de las recomendaciones dadas por la Norma Sismo Resistente vigente.
Zona 3	Alta	En esta zona se esperan amplificaciones altas de las ondas

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

		sísmicas, debido a los tipos de materiales y a las condiciones topográficas existentes. Está caracterizada por piroclastos de caída (cenizas) en efectos leves y material aluvial en zonas con efectos topográficos fuertes. Sin embargo, se encuentran pequeños sectores de llenos antrópicos. Para la construcción de cualquier obra es indispensable realizar un estudio geotécnico detallado y seguir las recomendaciones dadas por la Norma Sismo Resistente Vigente.
Zona 4	Muy Alta	En esta zona se esperan las más altas amplificaciones de las ondas sísmicas, debido a los tipos de materiales y a las condiciones topográficas existentes. Está constituida por piroclastos de caídas (cenizas) y llenos antrópicos en zonas con efectos topográficos fuertes. Para la construcción de cualquier obra es indispensable, además de seguir las recomendaciones dadas por la Norma Sismo Resistente Vigente, realizar un estudio geotécnico detallado y un análisis de respuesta sísmica del subsuelo.

1.4.3. Inundaciones.

En el estudio de zonificación de amenazas geológicas efectuado por INGEOMINAS de acuerdo a las observaciones hechas en campo y teniendo en cuenta las condiciones topográficas no se consideró el parámetro de inundaciones en la evaluación de la amenaza.

CUADRO 55.

ZONAS DE INUNDACIÓN POTENCIALES.

UBICACIÓN	CAUSA	CALIFIC. AMENAZ A	SOPORT E
	-Asentamiento sub-normal. -Falta mantenimiento canales		

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Barrios el Samán I y II El Porvenir, Las Palmas.	de drenaje -Existe posibilidad de represamiento. -Desbordamiento de quebradas con posibilidad de avalancha. -Precipitaciones fuertes. -Ubicación viviendas en AFP.		Antecedente histórico.
Asentamientos Poblacionales veredas Los Sauces y La Floresta.	-Asentamiento sub-normal. -Existe posibilidad de represamiento por disposición de residuos sólidos en cauces tanto residenciales como de cosechas. -Precipitaciones fuertes.	Medio.	Antecedente histórico.

1.4.4. Evaluación de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa.

***Muy Alta:** vertientes naturales y taludes artificiales con inclinación de pendientes mayores a 30° que incluyen movimientos en masa activos y antiguos. Son terrenos donde frecuentemente se pueden originar movimientos en masa o reactivación de movimientos. En ocasiones están asociados a zonas cizalladas por fallas geológicas. Los ensayos geotécnicos de laboratorio permiten ratificar estas áreas como de terrenos inestables.

***Alta:** incluyen laderas con evidencia de antiguos movimientos en masa, sujetos a presentar su reactivación dependiente media a alta con una recurrencia de precipitaciones anómalos mayores de 100 años.

Se presentan aquí ocasionalmente fenómenos erosivos laminares, surcos, cárcavas, hondonadas, tierras malas y movimientos en masa lentos (terracetas o pisadas de vaca y reptación). Los ensayos geotécnicos de laboratorio codifican estos terrenos como zonas de calidad baja a muy baja y de inestabilidad latente.

***Media:** sectores sin evidencia de movimientos en masa actuales o antiguos que pueden, por cambios de uso del suelo o dinámica de la cartera terrestre, alterar su estabilidad especialmente en laderas con inclinaciones mayores de 5 grados. La geotecnia califica estos sectores como de calidad media.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

***Baja:** zonas con pendientes planas a ligeramente inclinadas. Los ensayos geomecánicos indican buena estabilidad relativa del terreno, condicionada a que ocasionalmente pueden incluir, por falta de información o investigación, llenos antrópicos mecánicos o sanitarios, áreas de guaqueo o erosión subterránea, fenómenos que podían producir subsidencia en estos sectores.

Los resultados obtenidos en el estudio desarrollado por INGEOMINAS se enfocó principalmente desde un punto de vista Geológico-Geotécnico, con base en la correlación de información: morfométrica, geomorfológica, dirección de las pendientes, forma de las pendientes, amplitud del relieve y llenos antrópicos.

*** Zonas de Riesgo Urbano:** para el casco urbano, la amenaza se presenta principalmente en las áreas de influencia de las estaciones de servicio, dos de ellas ubicadas en la calle 5 en la salida a Cartago y una en la carrera 4 con calle 6 salida a Pereira.

Ninguna de las estaciones cuenta con un plan de contingencia ni los elementos necesarios para mitigar una posible emergencia. Haciendo una valoración tentativa se puede determinar que:

- A) Áreas aledañas a las estaciones de gasolina, se encuentran en amenaza alta.
- B) Área comercial del casco urbano, en amenaza intermedia.
- C) Áreas residenciales, en amenaza baja.

ECOPETROL y MOBIL realizan visitas periódicas para revisar que éstas cuenten con los requisitos de seguridad y revisión de máquinas surtidoras.

Otro riesgo que se presenta es el de los cuatro expendios de gas ubicados dentro del casco urbano en la calle 5 con careras 4 y 3, en la calle 5 con careras 4 y 5, en la carrera 4 con calle 6b y en la calle 5 con carrera 15, dos de ellos funcionan dentro de viviendas poniendo en riesgo la integridad de sus moradores y de sus vecinos, ninguno cuenta con plan de mitigación y prevención en caso de incendios y hoy se constituyen en una fuente de riesgo muy alto para toda el área urbana, por lo que se hace necesario su reubicación a zonas rurales.

1.4.5 Amenaza por Vendavales o Fuertes Vientos.

La deforestación o desaparición de los bosques asociados a los cultivos de café, y hoy sustituidos por extensas praderas facilitan la acción de los vientos que particularmente en los últimos cinco años han causado

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

cuantiosos daños a viviendas rurales y urbanas y han destruido algunos cultivos.

En los dos últimos años no solo los vientos han causado daños sino que han sido acompañados de fuertes granizadas que han causado devastación y pobreza, principalmente a los habitantes de las veredas El Congal, Maravélez, La cuchilla, La Floresta, La Polonia y La Caña.

Otro tipo de amenazas, es presentado por los inmuebles existentes en el municipio, como los postes de energía, los puentes que comunican a Alcalá con Cartago, Pereira y Quimbaya y las viviendas en mal estado, que pueden manifestar una fuente de riesgo, aunque hasta la fecha nunca se ha presentado ningún incidente por estas causas, sin embargo se debe contemplar la posibilidad. *Ver mapa Zonas de Riesgo.*

1.5. Recurso Hídrico.

1.5.1. Descripción y Localización de los Recursos Hídricos.

1.5.1.1. Cuenca Hidrográfica del río La Vieja.

Comprende una extensión aproximada de 2.836 Km.2 (283.600 ha), está situada en el centro-occidente de Colombia, en jurisdicción territorial de los departamentos del Quindío, Risaralda y Valle. Geográficamente está enmarcada dentro de las coordenadas 4° 04' y 4° 49" latitud norte y 75° 24" y 75° 57" longitud oeste.

La delimitación general de la cuenca es: partiendo del nevado del Quindío al sur por la cordillera central hasta el páramo de Barragán; luego en dirección oeste siguiendo la línea divisoria entre el Quindío y el Valle hasta el sitio Rincón Santo, de este sitio en dirección norte siguiendo la divisoria de aguas pasando por Sevilla, Corozal, Miravalles, Villarodas, Cartago hasta la hacienda El Rincón (Valle), sobre el río Cauca; por éstas aguas abajo, hasta la Hacienda La Tigra (Risaralda); de aquí en dirección este por la divisoria de aguas hasta Cerritos, sobre la carretera central, por ésta hacia Pereira; se sigue en dirección Sur este tocando los puntos de la Bella, Morro Azul, hasta La Cuchilla media luna (divisoria Quindío-Risaralda). El río La Vieja se forma a partir de la congruencia de los ríos Barragán y el Quindío, con las siguientes distancias:

Río Quindío: 69 Km.

Río Barragán: 36 Km.

Confluencia Quindío-Barragán hasta la desembocadura del río Cauca: 102 Km.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

La cuenca hidrográfica del río La Vieja en un aspecto general puede dividirse en 3 grandes áreas, la formada por el río Quindío 748.7 Km.2, el río Barragán 950.7 Km.2, el río la Vieja 1172.2 Km.2, y está dividida en 17 sub-cuencas así: Consota, Cestillal, Barbas, los Ángeles, Buenavista, San Felipe, El Roble, El Espejo, Cristales-Jaramilla, Quindío, Lejos, Rojo, Daveiba, Burila, Pijao, Barragán y cuatro zonas de influencia directa. Plan Barragán: Sector la Maria-Samaria, Corozal-Miravalle-Villa Rodas, Cartago confluencia Río Cauca.

La participación territorial en la cuenca aproximadamente es: Quindio 69.0%, Valle 21.5%, y Risaralda 9.5%.

En el caso particular para el municipio de Alcalá, la cuenca del río La Vieja, localizada dentro de las zonas bioclimáticas bosque Seco Tropical (bs-T), Bosque Húmedo Premontano (bh-PM), y Bosque muy Húmedo Premontano (bmh-PM) y que en su paso por Alcalá parte desde el occidente de la vereda El Higuerón cruzando por la parte sur de la vereda La Estrella, tomando parte sur de la vereda El Dinde, en un recorrido aproximado de 7Km., sur – norte. Además sirve de arcifinio con el municipio de Cartago. Recibe a las sub-cuencas quebrada los Ángeles, quebrada San Felipe, quebrada La Armenia y quebrada El Mico entre otras, con sus respectivos tributarios.

1.5.1.2. Sub-Cuenca Los Ángeles.

Esta localizada al noreste del departamento del Valle del Cauca, en la rama occidental de la cordillera central (4° 40' 20" LN y 75° 39' 15" LOG); ocupa una extensión aproximada de unas 5.981 hectáreas, distribuidas en veinticuatro veredas así:

Santa Teresa, Pativilca, Pavas en el Municipio de Filandia Quindío, Chapineros, El Piñal, La Montaña, Berlín, El Cofre, Dinamarca, Calamonte del Municipio de Ulloa Valle del Cauca, La Cuchilla, La Caña, Trincheras, La Polonia, La Floresta, Bélgica, Maravélez, El Congal, Playas Verdes, Los Sauces, El Higuerón, La Unión, La Estrella, y El Dinde; en el Municipio de Alcalá Valle del Cauca.

La Sub-Cuenca recorre el Municipio de Alcalá en sentido oriente – occidente; se localiza en las tres zonas bioclimáticas (bs-T, bh-PM, bmh-PM), en una extensión de 20Km. La quebrada los Ángeles nace en la vereda Pavas del Municipio de Filandia, a unos 1.700 m.s.n.m y en su recorrido recibe un gran número afluentes hídricos entre los que se encuentran:

- Quebrada Buenavista, se origina de dos nacimientos ubicados en las veredas Santa Teresa y El Tigrillo municipio de Filandia a unos 1900

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

m.s.n.m. Recorre las veredas Playas Verdes, La Floresta, Bélgica, Maravélez de Alcalá y Santa Teresa de Filandia, en un total de 10 Km. , cubriendo la zona bioclimática bh-PM, bmh-PM.

- Quebrada Maravélez, nace en la finca el Oasis en la vereda Maravélez a unos 1.650 m.s.n.m, se une a la quebrada Pativilca en la parte baja de la vereda Maravélez y vereda El Congal. Está localizada en la zona bioclimática bmh-PM, con un recorrido aproximado de 4 Km.
- Quebrada El Congal, nace en El Congal alto del Municipio de Filandia, en la finca El Placer. Posee un recorrido de 4 Km., se localiza en la zona bioclimática bmh-PM, se une en El Congal bajo con la quebrada Pativilca, en el predio de los Galindo.
- Quebrada Pativilca, nace en la vereda Pativilca (Filandia), surge de dos nacimientos ubicados en los predios La Campiña y La Maria. Se une con la quebrada Maravélez, en la parte baja de la vereda Maravélez y parte baja de la vereda El Congal, en un recorrido de 4 Km, y en la zona bioclimática bmh-PM.
- Quebrada La Campiña, nace en la vereda Maravélez y se une a la quebrada Buenavista en la misma vereda, con un recorrido de 2 Km, se localiza en la zona bioclimática bmh- PM.
- Quebrada El Tejar, tiene dos ramales que nacen en la finca La Caña (vereda La Caña) y finca La Sonora (vereda La Polonia). Tributa a la quebrada Los Ángeles en la vereda la Unión, ubicada en la zona bioclimática bh-PM. Con un recorrido aproximado de 10 Km..
- Quebrada El Chagualito, tiene dos afluentes: uno en el barrio Villa Fernanda y otro en barrio Bolívar y es tributario de la quebrada El Tejar. Esta en la zona bioclimática bh-PM, con un recorrido aproximado de 4 Km.
- Quebrada Mata de Ají, nace en barrio Bolívar, cabecera Municipal, recibe tributarios en los siguientes sectores: barrio Las Flores, barrio Arcila, Pinzacúa pasando por La Unión, El Higuerón y en la hacienda La Playa se une a la quebrada los Ángeles. Esta en las zonas bioclimáticas bh-PM y bs- T, con un recorrido aproximado de 7 Km.
- Quebrada El Higuerón, nace en las fincas El Prado y Villa Lorena ubicadas en la vereda el Higuerón, entrega sus aguas a la quebrada Mata de Ají en la finca El Porvenir, en la vereda La Estrella. Su

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

recorrido es de 1 Km. aproximadamente, en la zona bioclimática bh-PM.

- Quebrada Dosquebradas, nace en la finca La Holanda en la vereda Maravélez y tributa a los Ángeles en la finca el Moscú (vereda Bélgica). En la zona bioclimática bmh-PM, con un recorrido de 2Km.
- Quebrada La Siberia, nace en la finca La Albania vereda Los Sauces y es tributaria de la quebrada El Tejar en la vereda La Unión finca La Camelia, con un recorrido de 2,5 Km. y en zona bioclimática bh-PM.
- Quebrada La Cilia, nace en la hacienda La Kenia, vereda Playas Verdes, tributa sus aguas a la quebrada el tejar en la finca la Albania, con un recorrido de 4 Km. y en la zona bh-PM.
- Quebrada La Vaca, nace en la hacienda La Sonora vereda Bélgica y baja por La Floresta llegando a la finca la Comarca en límites con Ulloa, con un recorrido de 3 Km., en zona bh-PM y tributa a la quebrada Dosquebradas.
- Quebrada Bélgica, nace en la finca Pasatiempo en la vereda Maravélez y tributa a la quebrada Buenavista en la hacienda la Holanda en límites con Ulloa, con un recorrido de 2,5 Km en las zonas bioclimáticas bmh-PM y bh-PM.
- Quebrada Moscú, nace en la vereda Bélgica en la finca Pasatiempo y tributa a la Sub-cuenca Buenavista, con un recorrido aproximado de 2 Km, en la zona bioclimática bmh-PM.
- Quebrada López, nace en la finca El Jardín, vereda La Cuchilla y tributa a la Sub-cuenca los Ángeles en la finca El Porvenir en la misma vereda. Se localiza en la zona bioclimática bmh-PM, posee un recorrido 1.5 Km.
- Quebrada La Aldea, nace en la finca del mismo nombre en la vereda La Cuchilla y cuenta con un tributario en la finca el Clavel, tributa a la quebrada Los Ángeles, tiene un recorrido de 2 Km, se localiza en la zona bioclimática bmh-PM.
- Quebrada Los Marín, nace en la vereda La Cuchilla, predios del Sr. Guillermo Vallejo, tributa a la quebrada Los Ángeles en el predio de la Familia Damelines, con un recorrido de 1.5 Km, se localiza en la zona bioclimática bmh-PM.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- Quebrada El Zapote, nace en la finca el Zapote de la Vereda Maravélez, tributa sus aguas a la quebrada Pativilca en la parte baja del Congal. Posee un recorrido de 1 Km, se ubica en la zona bioclimática bmh-PM.

CUADRO 56.

CUENCAS, SUB-CUENCAS Y MICROCUENCAS DEL SISTEMA HÍDRICO MUNICIPAL				
Cuencas y Sub-Cuencas	Quebradas Tributarias	Ubicación por Veredas	Recorrido en Km.	Zonas Bioclimáticas
Río la Vieja.	Los Ángeles, San Felipe, El Mico, La Armenia, La Piña y otros como Chontaduro, Agualina y El Polo.	San Felipe, Higuerón, La Estrella, El Dinde, El Edén.	7.0	Bs-T
Los Ángeles.	Los Tributarios de los Ángeles se listan a continuación:	Desde la parte baja del Municipio de Finlandia Quindío Vds. Santa Teresa, Pativilca, Pavas y todas las Veredas del Municipio de Alcalá Valle del Cauca.	20.0	bmh-PM bh-PM y bs-T
	1. Buenavista.	Maravélez, Bélgica, Playas Verdes, La Floresta.	10.0	bmh-PM bh-PM
	2. Maravélez.	Maravélez, Congal Bajo.	4.0	bmh-PM
	3. El Congal.	Congal Alto (F)*, Congal Bajo (A)*.	4.0	bmh-PM
	4. Pativilca.	Pativilca (F), Maravélez (A).	4.0	bmh-PM
	5. El Tejar.	La Caña, La Polonia, La Floresta, Los Sauces, La Unión, El Higuerón, La Estrella.	10.0	bh-PM
	6. Chagualito.	Los Sauces.	4.0	bh-PM
	7. Mata de Ají.	Los Sauces, El Higuerón, La Unión, La Estrella.	7.0	bh-PM y bs-T
	8. El Higuerón.	El Higuerón, La Estrella.	1.0	bh-PM
	9. Dosquebradas.	Maravélez, Bélgica.	2.0	bmh-PM
	10. Siberia.	Los Sauces, El Higuerón, La Unión	2.5	bh-PM
	11. La Cilia.	Playas Verdes, Los Sauces	3.0	bh-PM
	12. La Vaca.	Bélgica, La Floresta	3.0	Bh-PM
	13. Bélgica.	Maravélez.	2.5	bmh-PM

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

	14. Moscú.	Bélgica.	2.0	bmh-PM
	15. La Campiña.	Maravélez, Bélgica.	4.0	bmh-PM y bh-PM
	16. Lípez.	La Cuchilla.	1.5	bmh-PM
	17. La Aldea.	La Cuchilla.	2.0	bmh-PM
	18. Los Marín.	La Cuchilla.	1.5	bmh-PM
	19. El Zapote.	Maravélez, El Congal.	1.0	bmh-PM
San Felipe.	Sus principales afluentes son:	La cuchilla, La Caña, Trincheras, San Felipe.	8.0	bmh-PM bh-PM y bs-T
	20. Miramar.	La Cuchilla.	0.9	bmh-PM
	21. La Quinta.	San Felipe.	-	bh-PM
El Mico.	-	Trincheras, San Felipe.	10.0	bh-PM y bs-T
La Armenia.	-	Trincheras, San Felipe, Higuierón.	9.0	bh-PM, Bs-T
Lucitania.	-	Dinde.	2.0	bs-T
La Piña.	-	Dinde, El Edén.	2.0	bs-T

Fuente: Grupo de Apoyo (EOT, CORVISA, UTP, Alcaldia, CVC,UMATA) *(F)Finlandia, (A) Alcalá.

La totalidad de las micro-cuencas corren por cafetales y pequeñas áreas boscosas a lo largo de ellas en la parte media y alta de la Sub-cuenca, pero totalmente desprotegidas en la parte baja de la misma. La totalidad de las aguas mieles del beneficio del café caen a los diferentes cauces de las quebradas mientras que las aguas residuales domésticas siguen cayendo en un 60% de la totalidad de los predios, añadiendo las aguas residuales de las áreas urbanas de los Municipios de Alcalá y Ulloa.

Con el crecimiento de las explotaciones pecuarias como establos ganaderos y porcícolas, se ha aumentado el grado de contaminación de las micro-cuencas por el drenaje directo de estos sub-productos a los cauces.

De acuerdo con la información obtenida con las empresas y organizaciones que hacen presencia en la Sub-cuenca, como la C.V.C, Comité de Cafeteros, CORVISA, CENICAFÉ, la administradora del servicio de agua urbano (ACUAVALLE), la Administración Cooperativa Maravélez-Alcalá, y los aforos efectuados en la Sub-cuenca, (Ver Cuadro57), se pudo obtener la siguiente información:

1.5.1.2.1. Oferta Hídrica.

Se tomaron datos de caudales de las diferentes corrientes de agua en distintos puntos de la Sub-cuenca, durante un periodo de 5 años.

CUADRO 57.

AFOROS EJECUTADOS EN LA SUBCUENCA LOS ÁNGELES

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

OFERTA HÍDRICA DE LA SUB-CUENCA LOS ÁNGELES				
Fecha	Fuente	Sitio Aforo	Caudal Lts/Seg	Caudal M³ Año Producto
08-08-97	Quebrada los Ángeles.	Desemboca Piedras de Moler.	839.1	26.099.366
08-08-97	Quebrada los Ángeles.	Vereda la Polonia, Bocatoma ACUAVALLE.	187.8	5.838.220.8
08-08-97	Quebrada Buenavista.	Vereda Maravélez, Bocatoma Acueducto Rural.	214.5	
11-12-97	Quebrada los Ángeles.	Vereda la Polonia Bocatoma ACUAVALLE.	257.2	7.999.948
11-12-97	Quebrada Buenavista.	Vereda Maravélez Bocatoma Acueducto Rural.	221.4	6.886.425.6
12-26-97	Quebrada los Ángeles	Desemboca piedras de Moler	863.7	26.864.524
01-15-98	Quebrada los Ángeles	Vereda la Polonia Bocatoma ACUAVALLE	88.4	2.749.593.6
01-15-98	Quebrada Buenavista.	Vereda Maravélez Bocatoma Acueducto Rural.	41.5	
01-22-98	Quebrada los Ángeles.	Desemboca Piedras de Moler.	675.4	21.007.641
01-27-98	Quebrada los Ángeles.	Vereda la Polonia, Bocatoma ACUAVALLE.	84.0	2.612.736

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

02-25-99	Quebrada los Ángeles.	Desemboca piedras de Moler.	787.0	24.478.648
02-25-99	Quebrada Buenavista.	Vereda Maravélez Bocatoma Acueducto Rural.	167.0	
02-25-99	Quebrada los Ángeles	Vereda la Polonia Bocatoma ACUAVALLE	232.0	7.216.128
07-19-00	Quebrada los Ángeles.	Desemboca Piedras de Moler.	271.0	22.425.984
07-19-00	Quebrada Buenavista.	Vereda Maravélez Bocatoma Acueducto Rural.	142.0	
07-19-00	Quebrada los Ángeles.	Vereda La Polonia, Bocatoma ACUAVALLE.	187.0	5816.448
11-09-01	Quebrada Buenavista.	Vereda Maravélez, Bocatoma Acueducto Rural.	680.0	
11-09-01	Quebrada los Ángeles.	Vereda La Polonia, Bocatoma ACUAVALLE.	127.0	3.550208
11-09-01	Quebrada los Ángeles.	Desemboca Piedras de Moler.	610.0	18.973.440

Fuente: CVC.

Si observamos los caudales hídricos durante cinco años en la desembocadura de la Sub-cuenca (quebrada Los Ángeles) con el río La Vieja (*Ver cuadro 57*), podemos visualizar un significativo descenso de los caudales en un 25% aproximadamente. Esta situación nos muestra el resultado de los procesos deforestativos, al cambiar en

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

forma acelerada las tierras cultivadas en café asociadas con árboles por la siembra de pastos.

Actualmente la oferta en la Sub-cuenca es superior a la demanda en la desembocadura; pero, si observamos los caudales en la parte media (bocatoma de ACUAVALLE para el área urbana de Alcalá), el análisis se vuelve crítico en períodos secos prolongados. La quebrada Los Ángeles, que marca caudales hasta de 270 litros por segundo en épocas de lluvias normales y en épocas secas marca hasta 84 litros por segundo, como lo registrado el 27 de Marzo de 1998, volviendo a subir a un nivel medio de 127 litros por segundo el 11 de Septiembre de 2001.

La demanda de la población creciente urbana de Alcalá es de 32 litros por segundo con tendencia a aumentar, lo que nos indica que en un verano muy prolongado, el caudal ecológico sería muy bajo, aguas abajo de la bocatoma, con las consecuencias que esto acarrearía: muerte de la flora y fauna acuática.

Aguas arriba de la Sub-cuenca, los fuertes veranos y la pérdida de la cobertura vegetal por la potrerización provocan racionamiento del agua y dificultades para los cultivos y la población. Por otra parte, la calidad de agua tradicionalmente ha ido desmejorando por el arrojado de vertimientos residuales domésticos y de explotación pecuaria y agrícola. El 50% de las viviendas arroja aguas residuales a través de tuberías y acequias a la Sub-cuenca, el 100% de las excretas pecuarias como establos y porcícolas hoy llegan por tubería hasta las micro-cuencas de la Sub-cuencas.

El agua de la Sub-cuenca Los Ángeles no es apta para el consumo humano, pero a pesar de esto llegan hasta las viviendas rurales y es causa de afecciones gastrointestinales y de la piel en todos los habitantes de la Sub-cuenca en su parte rural.

Hoy las especies hidrobiológicas se están extinguiendo por los altos niveles de contaminación; los suelos se están empobreciendo por los procesos erosivos; se encarece la potrerización por que las aguas reciben grandes cargas de sedimentos sólidos en suspensión. Los cauces se alteran en las partes bajas; los costos de tratamiento del agua incrementan su tarifa.

La Sub-cuenca Los Ángeles sufre hoy un fenómeno de potrerización, por la llegada de nuevos propietarios que quieren comprar todas las ricas tierras para formar un gigantesco pastizal.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

A pesar que la Sub-cuenca en la desembocadura en el río La Vieja, en el paraje Piedras de Moler, marca disminuciones de los caudales y volúmenes hasta de un 25% en épocas secas, por ejemplo en enero de 1998; su situación no es crítica porque se puede considerar todo lo que llega allí como oferta final como caudal ecológico, y sólo causa gran impacto por sus altos niveles de contaminación y en la recreación de los visitantes a los bañaderos naturales.

1.5.1.2.2. Demanda Hídrica.

La Sub-cuenca Los Ángeles abastece principalmente tres acueductos, (ver cuadro 58); Acueducto Rural Maravélez de Alcalá, el que cuenta con 907 usuarios, 887 de Alcalá y 20 de Quimbaya (vereda Arauca), que representan una cobertura aproximada del 69% de usuarios del sector rural de Alcalá; el acueducto presta el servicio a usuarios en un 90% del área rural total del Municipio y esta presente en el 95% del área total de la Sub-cuenca, el Acueducto Rural de Ulloa cuenta con 408 usuarios y el Acueducto Urbano de Alcalá cuenta con 2228 usuarios.

CUADRO 58.

DEMANDA HÍDRICA OCURRIDA EN EL 2001 EN LOS ACUEDUCTOS UBICADOS EN LA SUB-CUENCA LOS ÁNGELES.

Acueducto	Usuarios de Alcalá	Total Usuarios	Población de Alcalá	Consumo En Alcalá
Acueducto Rural Alcalá.	887	907	5280 h	59.588 m3/mes
Acueducto Urbano Alcalá.	2228	2228	12.487 h	129.000 m3/mes
Acueducto Rural Ulloa.	0	408	2.448	0

Fuente: Acueductos Rural Maravélez- Alcalá, Ulloa, ACUAVALLE.

A) Usos: en el Municipio encontramos 2.700 hectáreas plantadas con pastos, con un total de 6.900 cabezas de ganado. El consumo promedio por cabeza es de 40 litros/día. El consumo día de las 6.900 cabezas, es de 276.000 litros, el consumo de agua en dos meses es de 16.560.000 litros (16.560 m3).

Por otra parte se cultivan 2.187 hectáreas en café, con una producción promedio de 80 arrobas por hectárea de café pergamino seco. La producción total aproximada es de 174.960 arrobas que equivalen a 2.187.000 Kg, de café pergamino seco, producidos durante doce meses.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Para beneficiar un kilogramo de café se necesita en promedio 20 litros de agua, que equivalen a 43.740 m³/año o 3.645 m³ cada mes, pagaderos cada dos meses.

El consumo total agua de acueducto rural durante un período de un año es de 1.153.207 m³/año que involucra el consumo pecuario, agrícola y doméstico, (ver cuadro 59). En un período promedio bimensual el consumo es de 192.201 m³, con un dato ponderado de 1253 usuarios totales en la zona rural. Tenemos que: el consumo por usuario día es de 2.47/m³/día, dato que resulta bien preocupante si se tiene en cuenta la disminución de la oferta hídrica en el Municipio.

CUADRO 59.

DISCRIMINACIÓN DE CONSUMO DE AGUA ZONA RURAL.

Detalle	Volumen	Porcentajes
Consumo Pecuario Anual Rural:	99.360 m ³	8.62%
Consumo Agrícola Anual Rural:	43.740 m ³	3.80%
Consumo Doméstico Anual Rural:	1.010.107 m ³	87.58%
Consumo Total Anual Rural:	1.153.207 m ³	100.00%

Fuente: Grupo de Apoyo (EOT, CORVISA, CVC, Alcaldía, UMATA).

El consumo total de agua se encuentra en el siguiente cuadro.

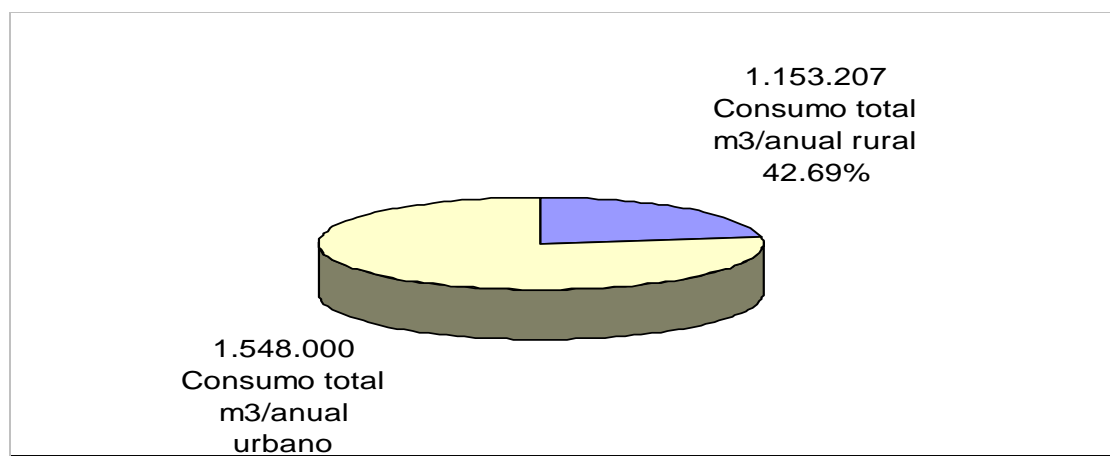
CUADRO 60.

CONSUMO TOTAL DE AGUA ANUAL.

Totales		
Detalle	Volumen	Porcentaje
Consumo Total Anual Rural.	1.153.207 m ³	42.69%
Consumo Total Anual Urbano.	1.548.000 m ³	57.31%
Consumo Total	2.701.207 m ³	100%

Fuente: Grupo de Apoyo (EOT, CORVISA, C.V.C.)

El gráfico 1, permite observar los porcentajes del consumo de agua de la zona rural Vs. Zona urbana.



La totalidad de las bocatomas de los acueductos rurales no poseen ningún tratamiento de potabilización de sus aguas, y el agua que llega cruda a sus habitantes, en contradicción con el excelente tratamiento que recibe el agua consumida por los habitantes del área urbana de Alcalá, que se abastece de la Sub-cuenca con una captación de 32 litros por segundo, los cuales han sido permanentes desde su construcción en 1980 sin presentarse desabastecimiento desde su construcción.

La totalidad de las micro-cuencas de la Sub-cuenca de Los Ángeles reciben sin tratamiento alguno sus agua mieles del beneficio del café en las épocas de cosecha del grano, en abril, mayo, octubre, noviembre, considerando que las épocas de lluvia, aumentan los niveles de contaminación alterando las propiedades físico químicas, aumentando los sólidos suspendidos totales, elevando el DBO5, aumentando la carga orgánica y disminuyendo los niveles de oxígeno con las consecuencias funestas de muerte de flora y fauna, asociadas al recurso hídrico, además de los problemas de salud humana.

B) Información Meteorológica: se tomaron datos que se encuentran procesados en CENICAFÉ-Chinchiná, de los últimos veinte años y registrados en la estación metereológica ubicada en la Concentración Rural Agrícola "Arturo Gómez Jaramillo", centro educativo de Bachillerato Agropecuario, siendo la única estación ubicada en límite de la Sub-cuenca.

- ◆ Brillo Solar: 1.791 horas promedio anual.
- ◆ Temperatura Media: 20.6 grados.
- ◆ Precipitación: 1.856 milímetros año promedio.
- ◆ Evapotranspiración: 1.172 milímetros.
- ◆ Ecurrimiento Superficial: 618 milímetros.

1.5.1.3. Sub-Cuenca San Felipe.

Nace entre las fincas Alto Bonito y El Topacio en la vereda Pavas (Municipio de Filandia), zona fronteriza de los departamentos del Valle del Cauca y el Departamento del Quindío, en su recorrido 15 Km, aproximadamente, pasa por las zonas bioclimáticas bmh-PM, bh-PM y bs-T; al inicio de su recorrido posee el nombre de Pavas pero más adelante toma el nombre de San Felipe el cual mantiene hasta su desembocadura en la cuenca hidrográfica del río La Vieja en la hacienda Santa Cruz, tiene como sus principales tributarios las siguientes quebradas. *Ver cuadro 55.*

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- Quebrada Miramar, finca Villa Beatriz, vereda La Cuchilla, con un recorrido de 900 m. localizado en la zona bioclimática bmh-PM.
- Quebrada La Quinta, finca La Bella, vereda San Felipe, se localiza en la zona bioclimática bh-PM.

Esta Sub-cuenca abastece de agua al acueducto de la Cuchilla Alta, el cual es administrado por la comunidad por intermedio de la junta de acción comunal, posee aproximadamente 40 usuarios, no posee ningún tipo de tratamiento de potabilización de agua, sin embargo es uno de los acueductos rurales menos contaminado.

1.5.1.4. Sub-Cuenca El Mico.

Nace en la vereda Trincheras y recibe tres tributarios que nacen en las fincas La Gloria, finca El Congo y La Siberia (vereda San Felipe), recorre el área urbana por los barrios Las Palmas, Samán I y II y Bellavista, finalmente baja a la cuenca del río La Vieja, tiene un recorrido de 10 Km, aproximadamente y se localiza en las zonas de vida bh-PM y bs-T. *Ver cuadro 55.*

1.5.1.5. Sub-Cuenca La Armenia.

Nace en la vereda Trincheras, finca La Esmeraldita inicialmente toma el nombre de quebrada El Polo, pasa por la hacienda La Armenia, vereda San Felipe donde recibe su nombre, cruza por la vereda El Higuierón y se une en la hacienda Sierra Morena, de la vereda El Higuierón a la quebrada El Chontaduro o Aguas Lindas que nace en la hacienda Santa Cruz de la vereda San Felipe, desde allí sigue con el nombre de El Chontaduro o Aguas Lindas. Esta quebrada es potencial turístico, por encontrarse allí una cascada bellísima de más de 50m de altura, El chontaduro es tributario de la cuenca del río La Vieja y esta localizada en las zonas bioclimáticas bh-PM y bs-T, el recorrido total de la Sub-cuenca es de 9 Km. *Ver cuadro 55.*

1.5.1.6. Sub-Cuenca Lusitania.

Nace en la hacienda Lusitana, vereda El Dinde, recibe el siguiente tributario, Lusitana II, que nace en la misma vereda y cuyo recorrido es de 1 Km, aproximadamente, luego de unirse, las aguas son entregadas al río La Vieja. La Sub-cuenca se localiza en la zona bioclimática bs-T, y su recorrido total es de 2 Km, abastece de agua al acueducto rural del Edén que posee en este momento 16 usuarios y 30 llaves activas, este acueducto es administrado por la comunidad de la vereda El Edén a través de la asociación amigos del agua. Este acueducto no posee ningún tipo de tratamiento para la potabilización de aguas y maneja

altos grados de contaminación por excreta y orina bovina entre otros factores. *Ver cuadro 55.*

1.5.1.7. Sub-Cuenca La Piña.

Nace en la finca El Dinde, recibe un tributario en la finca El Placer en la vereda El Edén y tributa a la cuenca del río La Vieja, se localiza en la zona de vida bs-Tiempo y su recorrido es de 2 Km, aproximadamente. *Ver cuadro 55.*

1.5.2. Dinámica del Recurso Hídrico en el Acueducto Rural Cooperativa Maravélez.

Este Acueducto es el más importante del municipio en su zona rural, porque reúne más del 69% de los usuarios rurales y le presta el servicio a municipios vecinos como Quimbaya, Quindío, vereda Arauca.

1.5.2.1. Relación de Oferta Hídrica.

Estudios realizados por la Administración Cooperativa Maravélez, determinan una disminución en los caudales según los aforos de agua realizados en las bocatomas, (*ver cuadro 61*). La disminución de los caudales se puede atribuir a diversas causas, entre ellas el fenómeno del niño; según la concepción de la comunidad a la deforestación en los nacimientos, Sub-cuencas y micro-cuencas que abastecen las bocatomas del acueducto, provocando pérdidas del recurso por infiltración, traslocación y evapotranspiración.

CUADRO 61.

AFOROS BOCATOMAS ACUEDUCTO RURAL.

Bocatoma	Fecha	Mes	Caudal Litros/Seg.
Santa Teresa.	3	01-2002	6
	6	06-2002	3.5
	10	08-2002	4
Tigrillos.	8	01-2003	3
	3	01-2002	3
	6	06-2002	3
Pativilca.	10	08-2002	4.5
	8	01-2003	2.5
	3	01-2002	7

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

	6	06-2002	4.5
	10	08-2002	8
	8	01-2003	4
Chapinero.	3	01-2002	12
	6	06-2002	8
	10	08-2002	10
	8	01-2003	8
Congal Alto.	3	01-2002	6
	6	06-2002	8
	10	08-2002	10
	8	01-2003	8
Congal Bajo.	3	01-2002	6
	6	06-2002	8
	10	08-2002	9
	8	01-2003	7
Trincheras.	3	01-2002	5
	6	06-2002	8
	10	08-2002	8
	8	01-2003	6
La Cuchilla.	3	01-2002	4
	6	06-2002	2.25
	10	08-2002	3
	8	01-2003	2.5

Fuente: Administración Cooperativa Maravélez, Acueducto Rural.

1.5.2.2. Relación de la Demanda Hídrica.

El acueducto viene presentando un aumento en la facturación de metros cúbicos, situación que genera diversas consecuencias, unas positivas como: la disminución per cápita en el costo del servicio, pero una muy negativa y es la interacción entre un aumento en la demanda del recurso y a su vez una disminución por deforestación principalmente de la oferta del recurso hídrico, situación que en el futuro puede generar un colapso en el servicio.

Para el año de 2002 se observa una tendencia positiva en la dinámica de facturación de metros cúbicos.

CUADRO 62.

FACTURACIÓN METROS CÚBICOS.

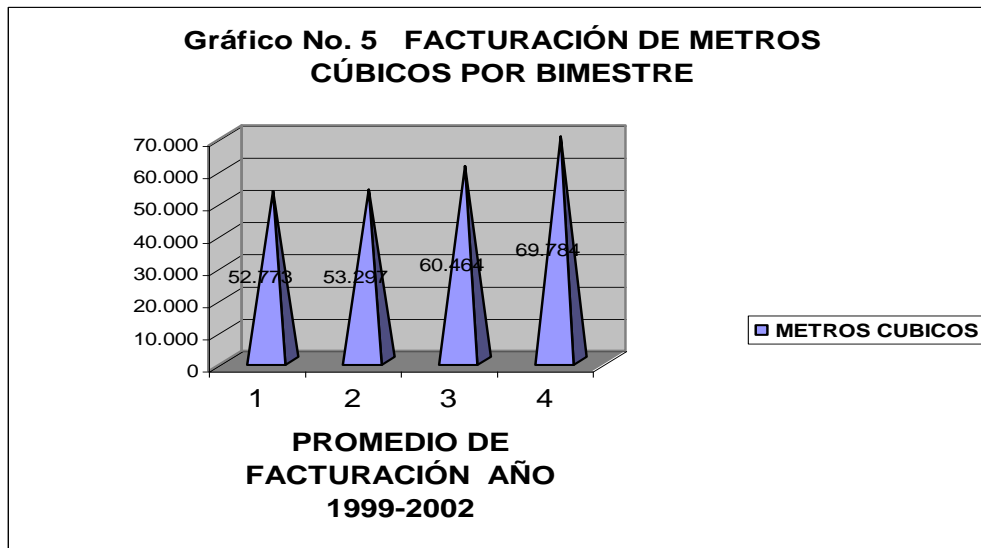
Año	Facturación Promedio en M3
1999	52.773 M3
2000	53.297 M3

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

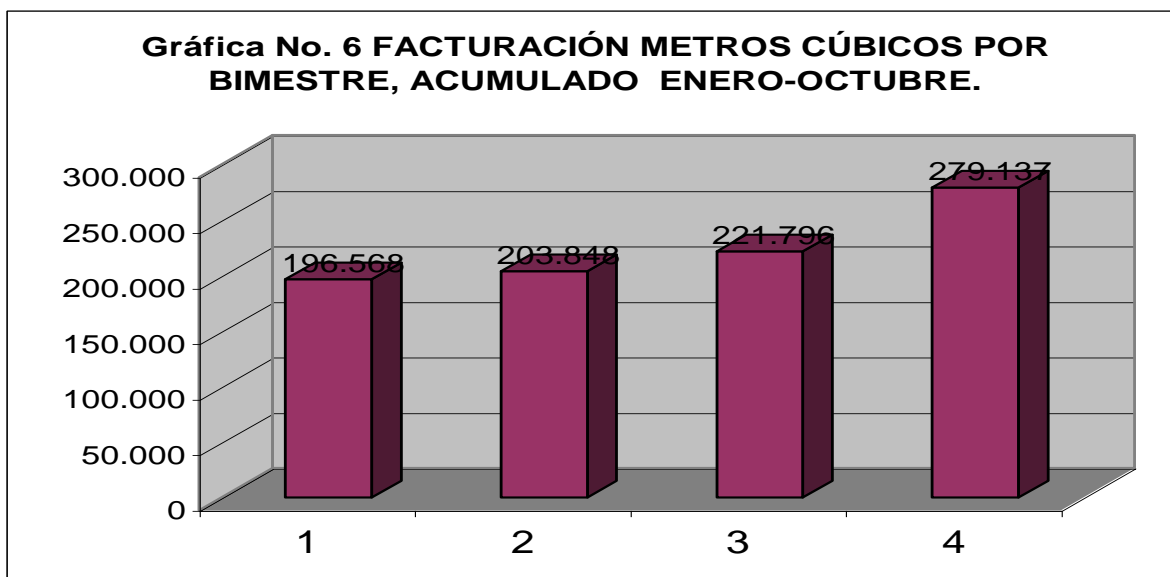
2001	60.464 M3
2002	69.784 M3
2003	60.464 M3

Fuente: Administración Cooperativa Maravélez.

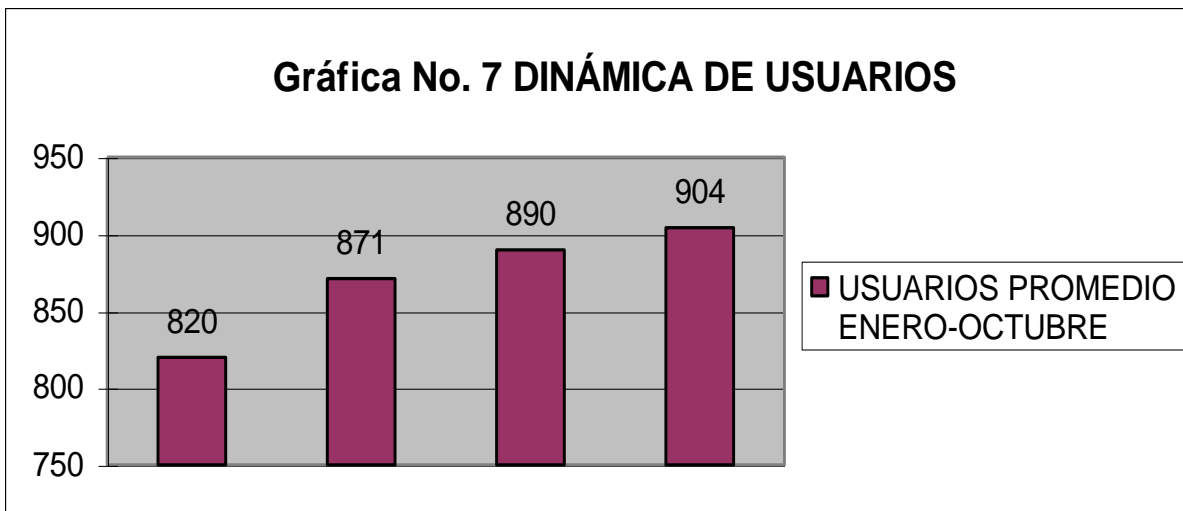
En el Gráfico No. 5, observamos un crecimiento del 15.4% promedio bimestre en el último año.



La facturación de metros cúbicos por bimestre (acumulada de enero a octubre de 2002), nos muestra un incremento en la facturación (ver *gráfica No. 6*). La política de cambiar medidores ayudó a registrar un crecimiento importante del 25.9% en facturación en los 4 bimestres del año 2002.



Con el incremento en el número de usuarios, la cooperativa aumentará su volumen de facturación y podrá ofrecer un servicio con tarifas competitivas para la comunidad rural. *Ver gráfica No. 7.*



Aunque el crecimiento del 24.% anual promedio de facturación m³ por usuario es favorable, la administración deberá consolidar su mecanismo de control interno con el fin de evitar distorsiones sobre la medición. *Ver gráfica No.8.*

1.5.3. Humedales.

Encontramos varios humedales distribuidos en las tres zonas de vida que existen en el municipio de Alcalá, bs-T, bh-PM y bmh-PM, encontrándose en mayor número en la zona bioclimática bh-PM, la relación de humedales se encuentra en el *cuadro 63*, y su ubicación geográfica en el Mapa de Hidrología, el humedal más grande es el de Sierra Morena y el de mayor importancia es el de Lusitana que surte el acueducto Asociación Amigos del Agua Vereda El Edén.

Los humedales constituyen áreas de protección especial y deben de conservarse y preservarse en su totalidad. *Ver cuadro 63.*

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

CUADRO 63.

HUMEDALES

Nombre	Finca	Vereda	Zona Bioclimática	Extensión Has	Micro-Cuenca
James Brito.	La Esperanza .	La Cuchilla Alta.	bmh- PM	1	Bellavista.
Fernando Ibagón.	La Campiña .	Maravélez .	bmh- PM	1/2	Pativilca.
Aldemar Gómez.	La Perla.	La Unión.	bh –PM	1	La Arboleda.
Aldemar Gómez.	El Palmar.	El Higuerón.	bh –PM	2	El Palmar.
Concentración Rural.	Asociación Ecológica.	Perímetro Urbano.	bh –PM	1/2	Afluente al Mico.
Carmen Vélez.	La Siberia.	Vereda San Felipe.	bh- PM	1/2	Afluente al Mico.
Carlos Pérez.	Armenia.	Vereda San Felipe.	bh –PM	1 1/2	Quebrada Armenia.
Luis Fernando Vega.	Santa Cruz.	San Felipe.	bh –PM	2	Afluentes río La Vieja.
Álvaro Vélez.	Bolivia.	El Higuerón.	bh –PM	2	Quebrada El Mico.
Gustavo García.	El Brillante.	El Higuerón.	bh –PM	2	Quebrada El Tejar.
Aldemar.	Camelia.	El Higuerón.	bh –PM	1	Afluente Los Ángeles.
Consuelo Estrada.	Finca Villa Sol.	Vereda el Dinde-	bh –PM	3	Sub-cuenca Lusitania.
Hoyos López.	Finca La Playa.	Vereda La Estrella.	bh –PM	2	Sub-cuenca San Felipe.
Héctor Jaramillo.	Solferino.	Vereda La Floresta.	bh –PM	1/2	Tejar.
Hoyos López.	Sierra Morena.	El Higuerón.	bh –PM	4	La Armenia.
Sociedad Cia.	La Helena.	El Higuerón.	bh-PM	3	Afluente C.H. río La Vieja.
Silvio Gutiérrez.	Edison Espinosa.	La Esperanza .	Vereda El Edén	bs-T	1/2

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Silvio Gutiérrez.	La Kenia.	Playas Verdes.	bh-PM	1/2	Afluente Sub-cuenca Los Ángeles.
Ignacio Botero.	La Coqueta	Playas Verdes.	bh-PM	1/2	Afluente Sub-cuenca Los Ángeles.
Sociedad Cia.	La Golconda	Playas Verdes.	bh-PM	1/4	Afluente Sub-cuenca Los Ángeles.

Fuente: Grupo de Apoyo (EOT, CORVISA, C.V.C, Alcaldía, UMATA).

1.5.4. Consideraciones Generales de la Calidad y Cantidad de Agua.

La globalización ha tenido gran incidencia para que las políticas sobre el manejo del Recurso Hídrico no dependan sólo de las orientaciones nacionales, prueba de ello es que cada vez más frecuentes reuniones globales producen lineamientos generales que los gobiernos nacionales aceptan creativa o mecánicamente.

En el año 2000, se realizó en la Haya (Países Bajos) el segundo Foro Mundial del Agua y la Conferencia de Ministros, que discutió la visión presentada por el Consejo Mundial del Agua (Global Water council) y el Marco para la Acción desarrollado por la Asociación Global del Agua (Global Water Partnership), con base en consultas realizadas en los diferentes continentes.

La visión recupera los principios de Dublín (1992) y las propuestas de la Conferencia de Naciones Unidas Sobre Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en ese mismo año y aporta estrategias para promover un manejo integral del Recurso Hídrico focalizando su atención en el agua para la gente, para la producción de alimentos y para la conservación de los ecosistemas.

Existe interés nacional e internacional para concertar un nuevo plan de acción que considere los contextos locales y las visiones sectoriales discutidas Internacionalmente. Precisamente en el contexto de América Latina las grandes ciudades son las que presentan la mejor infraestructura en servicios públicos y los indicadores más altos, y existen estrategias internacionales orientadas a mejorar su calidad y sostenibilidad. Sin embargo, se reconoce que la prestación del servicio de agua y saneamiento en la cuenca hidrográfica del río la vieja,

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

subcuenca los Ángeles, subcuenca San Felipe y todas las microcuencas, amerita la búsqueda de estrategias diferentes que incluyan características del riesgo, análisis crítico de costos, tipo de tecnología, capacidad y formas de gestión, entre otras.

El tratamiento de aguas residuales domésticas, comerciales y agroindustriales es una actividad central para el control de la contaminación del recurso hídrico y la conservación del ecosistema acuático. Sin embargo, estas actividades tienen costos elevados de inversión inicial y de operación y mantenimiento. La variación de dichos costos dependerá de las opciones tecnológicas disponibles en el mercado y de las condiciones socioeconómicas propias del sitio de proyecto.

En este sentido, la sostenibilidad tanto económica como ambiental de una tecnología particular dependerá de un adecuado proceso de selección en armonía con las necesidades y capacidades del nivel local. Es así como los sistemas naturales de tratamiento de aguas residuales, particularmente las lagunas de estabilización, han probado su aplicabilidad exitosa en escenarios con recursos escasos de capital y disponibilidad de pago por parte de los usuarios y una limitada disponibilidad de mano de obra calificada.

El Municipio de Alcalá, presenta graves problemas de contaminación de agua, que afectan principalmente la calidad del recurso utilizado para el consumo humano, según se muestra en la *cuadro 64*, donde se encontrarán condiciones inaceptables en todos los análisis bacteriológicos realizados en la zona rural, según lo dispuesto en el Decreto 475 de 1998 que tiene como parámetros de aceptación los siguientes valores:

NMP Califormes Totales / 100 ml = <2.

NMP Califormes Fecales / 100 ml = 0.

Es así, como encontramos valores de califormes fecales/100 ml, entre 435.2 y < 1, datos estos que resultan preocupantes, si estamos hablando de agua para uso humano, el caso más crítico es el encontrado en la Vereda Bélgica, donde se hallaron datos de califormes fecales/100 ml de 435.2, las causas de esta situación son diversas, pero primordialmente, la ausencia de sistemas sanitarios adecuados, en un alto porcentaje de los predios rurales y falta de sistema de disposición

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

final de aguas servidas de explotaciones agropecuarias, profundizan el problema.

Por otro lado, los análisis físico-químicos realizados, arrojaron que en un alto porcentaje las aguas del sector rural son aptas para el consumo humano, presentándose solo un caso de no aceptación en la Vereda La Cuchilla, por presentar valores altos de PH, 9.6 (1); no encontrándose una causa de fácil determinación, sin embargo el uso intensivo de fertilizantes químicos puede ser una de las causas. La situación se agrava aún más para los usuarios de los acueductos rurales por la ausencia total de sistemas de tratamiento o de potabilización del agua en todas las bocatomas de estos acueductos.

El caso para el acueducto urbano es diferente, ya que los análisis realizados arrojarán siempre valores aceptables, sin embargo la problemática de este acueducto al igual que la de los acueductos rurales, es el aumento en la demanda del recurso y la disminución de la oferta del mismo, debido principalmente a la deforestación y pérdida de cobertura de los nacimientos, micro-cuencas y Sub-cuencas del Municipio, causado en especial por el cambio en el uso del suelo, con el establecimiento de ganaderías extensivas. Este fenómeno de la disminución de la oferta además es coadyudado por fenómenos de desequilibrio climáticos como el niño y el sobrecalentamiento global

1.5.5. Matriz de la Problemática del Recurso Hídrico.

En el *cuadro 64*, se listan las problemáticas encontradas sobre el recurso hídrico en Alcalá y se hace una identificación de las causas y efectos de la problemática.

CUADRO 64.

CALIDAD DEL AGUA					
	Análisis Bacteriológico			Análisis Físico-Químico	
Vereda	Califormes Totales	Califormes Fecales	Condición	Condición	Observaciones
La Estrella.	>2419.2	224.7	Inaceptable.	Aceptable.	
La Cuchilla.	>2419.2	35.4	Inaceptable.	Aceptable.	
Cuchilla	26.5	Menor De 1	Inaceptable.	Inaceptabl	Ph Alto

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Alta.				e.	
La Caña.	>2419.2	35.9	Inaceptable.	Aceptable.	
Trincheras.	1986.28	46.5	Inaceptable.	Aceptable.	
La Polonia.	>2419.2	166.9	Inaceptable.	Aceptable.	
El Congal.	>2419.2	95.9	Inaceptable.	Aceptable.	
Maravélez.	1986.28	197.8	Inaceptable.	Aceptable.	
La Floresta.	1986.28	81.3	Inaceptable.	Aceptable.	
Bélgica.	>2419.2	435.2	Inaceptable.	Aceptable.	

Fuente: UES Subsede Cartago Valle del Cauca, 2001

CUADRO 65.

MATRIZ DE PROBLEMÁTICA DE RECURSO HÍDRICO

ITEM	Nombre del Problema	Causas Críticas	Consecuencias y Efectos	Zona de Vida
1	Disminución de la oferta hídrica para uso humano y agropecuario.	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios climáticos. - Cambio uso del suelo. - Incremento de frontera de expansión agrícola. - Constante deforestación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitación crecimiento poblacional, área urbana. - Limitación en el desarrollo socioeconómico y ambiental. - Racionamiento forzoso. - Pérdida de cobertura vegetal. - Pérdida de biodiversidad animal y vegetal. - Disminución de niveles hídricos crítico. <i>Ver Cuadro Aforo.</i> 	Bs-T, bh-PM y bmh-PM
2	Alta demanda	- Crecimiento poblacional	- Conflicto social y productivo por uso.	Bs-T, bh-PM

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

	<p>hídrica por consumo humano y agropecuario.</p>	<p>urbano sin estudio de oferta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento desmesurado del sector pecuario. <p><i>Ver mapas: Uso Actual de Suelo y Hídrico; Ubicación de Bocatomas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Afloramiento de procesos agroindustriales sin estudio de impacto ambiental (Porcícolas, avícolas, rayadoras y otros). - Demanda hídrica alta en cultivos intensivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución de la biodiversidad. - Contaminación hídrica por desechos sólidos y líquidos. - Deterioro de la salud pública. - Incremento de niveles de pobreza. - Incremento en tarifas de agua. 	<p>y bmh-PM</p>
3	<p>Niveles críticos de calidad hídrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desechos de procesos agroindustriales. - Uso inadecuado de agroquímicos. - Contaminación por escorrentía. - Aguas servidas. - Desechos sólidos a causa del turismo. - Sedimentación por procesos erosivos. - Metales pesados. - Aguas sin tratamiento (Acueductos Rurales). - Pérdida de cobertura vegetal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo inadecuado de residuos sólidos y líquidos - Deterioro de la salud pública. - Pérdida de biodiversidad animal y vegetal. - Incremento en tarifas de agua. - Limitación en el desarrollo socioeconómico y ambiental. - Contaminación por sedimentación. 	<p>Bs-T, bh-PM y bmh-PM</p>

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

4	Uso irracional e indiscriminado agroquímicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de accesibilidad al conocimiento tecnológico. - Altos intereses económicos de las multinacionales. - Desconocimiento de los impactos nocivos por parte de los productores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro de los recursos bióticos y edáficos. - Disminución y pérdida de fauna acuática. - Contaminación atmosférica. - Dependencia de insumos externos. - Deterioro de la Salud Pública. - Pérdida de la Biodiversidad. - Incremento de la salinización y zonificación de los suelos. - Contaminación por desechos sólidos. - Incremento de niveles de pobreza. 	Bs-T, bh-PM y bmh-PM
5	Pérdida y disminución de la cobertura boscosa en áreas de protección especial.	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la frontera agrícola. - Monocultivos. - Cambio de uso actual de suelo. - Crecimiento desmesurado del sector pecuario. <i>Ver mapas: Uso Actual de Suelo y Hídrico; Ubicación de Bocatomas.</i> - Ausencia de accesibilidad al conocimiento tecnológico apropiado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escasez del recurso agua. - Limitación del crecimiento poblacional y económico. - Riesgo de la calidad de vida de la población. - Contaminación del recurso hídrico por erosión y sedimentación. - Disminución y pérdida de fuentes hídricas. - Pérdidas de 	Bs-T, bh-PM y bmh-PM

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

		- Constante deforestación.	manantiales por traslocación. - Calentamiento global. - Pérdidas del recurso hídrico por evatransporación. - Desequilibrio constante en los fenómenos climáticos.	
--	--	----------------------------	--	--

Fuente: Grupo de Apoyo (EOT, CORVISA, UTP, Alcaldía, C.V.C, UMATA).

1.6. MEDIO BIÓTICO.

La información que a continuación suministramos fue obtenida a través de consultas verbales efectuadas con campesinos del Municipio por intermedio de funcionarios de las entidades que laboran en la localidad (C.V.C, UMATA, Comité de Cafeteros, CORVISA).

1.6.1. Flora y Vegetación.

Con respecto a la flora se pudieron identificar las siguientes especies: Guadua, Samán, Guayacán (amarillo y rosado), Siete Cueros, Nogal, Araucarias, Claveles, Liberal, Laurel, Algarrobo, Ciprés, Cedro (negro y rosado), Árbol del Pan, Chachafruto, Matarratón, Nacedero, Pízamo, Casco de Buey, Yarumo (negro y blanco), Dulumoco, Arboloco, Caña Brava, Bambú, Ceiba, Carbonero, Mangle Dulce, Fique, Guamo Macheto, Cafeto y Santaferoño.

Como frutales se encontraron:

Mango, Zapote, Guayabo, Naranja, Mandarino, Limón, Guanábana, Madroño, Papaya, Chirimoya, Caimo, Mamoncillo, Curaba, Maracuyá, Granadilla, Mora y Lulo, entre otros.

Como medicinales se identificaron:

Apio, Hierbabuena, Toronjil, Limoncillo, Albahaca, Tomillo, Laurel, Llantén, Caléndula, Culantro, Malva, Sábila, entre otros.

Se propondrá realizar un inventario como corresponde al municipio, el cual no se pudo realizar para la formulación de este EOT, por falta de recursos técnicos, económicos y humanos, pero somos conscientes de la importancia que este tiene para Alcalá. Con dicho inventario se lograría conocer los valores intrínsecos, tales como densidad, cobertura, diversidad, dominancia, composición florística, sociabilidad,

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

estratificación y etapa sucesional. Y los valores conservacionistas, como endemismo, especies amenazadas, estabilidad y nivel de degradación.

1.6.2. Fauna.

Según datos recolectados por la comunidad podemos establecer algunas clases de animales que se encuentran en el municipio.

Dentro del grupo de las aves están: Silga, Afrecheros, Turpiales, Sisontes, Tominejos, Torcazas, Liberal, Toche, Carpintero, Abuelita, Búho, Azulejo, Gavilán, Murciélagos, Gallinazos, Tucán, Loros, Palomas, entre otros.

En el grupo de Peces y Reptiles, se identificaron: Iguanas, serpientes, sabaletas, corronchos, Barbudo, Jetudo, Bagre, Lángaras.

En otras categorías se pudieron determinar: Armadillos, Ardillas, Guatín, Oso Hormiguero, Comadreja, Lobos, Chuchas, Conejo Sabanero, Asnos, Tigrillos y gran diversidad de Insectos.

En el municipio se presenta la caza ilícita especialmente de las especies armadillo, conejo sabanero, y guatín, situación difícil de controlar por la falta de personal de las entidades de control.

Fauna y Flora: en estudio realizado por la Unidad de Manejo de Cuencas La Vieja - Los Ángeles - Naranjo (1999) (UMC-VAN), basado en la observación directa de la comunidad, investigación que reposa en la Oficina de Planeación Municipal de Alcalá, se reportó la existencia de las siguientes especies:

CUADRO 66.

1. FAUNA ACUÁTICA.

Nombre Común	Nombre Científico	Ubicación Municipio
Bocachico.	Prochilodus Reticulatus.	Río La Vieja, Barbas, quebrada Los Ángeles.
Bagresapo.		Río La Vieja, Barbas, quebrada los Ángeles.
Getudo , Paletón , Jetón.	Ichthyolephas Longirostris.	Río La Vieja, Barbas, quebrada los Ángeles.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Barbudo, Guabina, Negro, Capitán.	Rhamdia Sebae.	Río La Vieja.
Viringo, Anguila, Lamprea.	Sternopygus Macru.	Río La Vieja.
Perras.		Río La Vieja.
Corronchos, Cuchas, Boca de Manteca.	Chaetostoma, Fischeri.	Río La Vieja, Barbas, quebrada Los Ángeles.
Sabaletas.	Brycon Henni.	Río La Vieja, Barbas, quebrada Los Ángeles.
Langaras o Negros. Pez Gato de Montaña.	Astroblepus Trifasciatus.	Todas las quebradas del municipio.
Sardinias.	Astyanas Sp.	Todas las quebradas del Municipio.
Buguis.		Todas las quebradas del Municipio.
Cangrejos.		Todas las quebradas del Municipio.
Tortugas.	Kinosternón Leucostomus.	Todas las quebradas del Municipio.

FUENTE: Observación Directa de la Comunidad y UMC- VAN (1999).

CUADRO 67.

2. AVIFAUNA

Nombre Común	Nombre Científico	Ubicación Municipio
Garzón.	Cosmerodiun Albeus.	Media y Bajo.
Martín Pescador.	Chloroceryle Amazona.	Media y Bajo.
Patos de Agua, Iguaza.	Destrocygna Sp.	Todo.
Azulejos.		Todo.
Garrapateros.	Crotophaga Ari.	Todo.
Chamones.	Molothrus Bonariensis.	Todo.
Gallinazos, Chulo.	Loragyps Astratus.	Todo.
Gallinas.	Gallus Sp.	Todo.
Gansos.		Todo.
Liberales.	Pyrocepharus Rubinos.	Todo.
Barranquillo.	Momotus Momota.	Alta.
Colibrí.	Amazilia Sp.	Todo.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Loros Cabeza Azul.	Pronus Menstruus.	Todo.
Abuelitas.		Todo.
Cacuracheros.		Todo.
Canarios.		Todo.
Siriri.		Todo.
Torcasas.	Zenaida Auriculata.	Todo.
Chorolas.	Tinamú Tinamú.	Todo.
Perdices.		Todo.
Gallito de Ciénaga.	Jacana Jacana .	Todo.
Garza Blanca.	Bubulcus Tibis.	Alta y Media.
Gavilán.	Buteo Magnirostris.	Todo.
Carpintero Real.	Campephilus Melanoleucus.	Todo.
Murciélago.	Murciélago Chimbilacos.	Todo.
Búho, Gran Duque.	Búho Virginianus.	Todo.
Pericos.	Aratinga Wugleri.	Todo.
Gallina Ciega, Guarda Caminos.	Nyctidromus Albicollis.	Todo.
Cocli.	Theristicus Caudatus.	Media y Baja.

FUENTE: Observación Directa de la Comunidad y UMC- VAN (1999).

CUADRO 68.

3. FAUNA TERRESTRE

Nombre Común	Nombre Científico	Ubicación Municipio
Armadillos.	Dasipus Movemcinetus.	Toda el área.
Chuchas.	Didelphis Marsupialis.	Toda el área.
Marteja , Perro de Monte .	Potus Flavus.	Toda el área.
Ardillas.		Toda el área.
Oso Hormiguero, Tamandua.	Tamandua Mexicana.	Medio, Bajo.
Serpientes Varias (Coral, Granadilla).	Micrurus , Mipartitus Spilotén Pullatus.	Toda el área.
Lagartos, Lagartija.	Anolis Ventrillaculatus.	Toda el área.
Zorros, Placenterio.	Cerdocyon Thous.	Toda el área.
Conejo Sabanero.	Syluilagus Brasiliensis.	Media y Baja.
Guatín.		Media y Baja.
Lobos.		Toda el área.
Iguana.	Iguana Iguna.	Toda el área.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Comadreja.	Galiotis Vittata.	Toda el área.
Domésticos: Perros.	Felix Canis.	Toda el área.
Gansos.	Anzer Anzer.	Toda el área.
Patos.	Anasplatidíneos.	Toda el área.
Pavos.	Meleagris Gallo Pavo.	Toda el área.
Vacunos.	Bos Tauros, Bos Indicos.	Toda el área.
Equinos.	Equus Sp.	Toda el área.
Porcinos.	Sus Scrofa.	Toda el área.

Fuente: Observación Directa de la Comunidad – UMC – VAN (1999).

CUADRO 69.

FLORA: CLASIFICACIÓN DE ALGUNAS ESPECIES ARBÓREAS

Nombre Común	Nombre Científico	Ubicación Municipio
Aguacatillo.	Behilschmiedia Sp.	Zona Media y Alta.
Algarrobo.	Hymenoca Courbari.	Zona Alta.
Almedro.	Terminalia Catappa.	Todo.
Árbol Del Pan.	Arthocarcus Altiris.	Todo.
Arrayán.	Myrcia Papayanencis.	Zona Alta.
Balso Tambor.	Ochroma Pyramidale.	Todo.
Bambú.	Bambusa Vulgaris.	Todo.
Pízamo o Cachimbo.	Erythrina Poeppigiana.	Todo.
Caña de Fistola.	Senna Grandis.	Zona Baja.
Caracoli.	Anacardium Excelsum.	Zona Baja.
Carbonero.	Calliandra Pittieri.	Zona Media y Baja.
Casco de Buey.	Bauhinia Purpúrea.	Zona Baja y Media.
Cauchos.	Ficus Sp.	Toda el Área.
Cedro Negro.	Juplans Neotropica.	Zona Alta y Media.
Cedro Rosado.	Cedrella Angustifolia.	Zona Alta y Media.
Cedro Cebollo.	Cedería, Sub-Andina.	Zona Alta y Media.
Chachafruto.	Erithyna Edulis.	Zona Alta.
Chocho Rojo.	Urmosia Colombiana.	Zona Alta.
Chontaduro.	Bactris Gasipaes.	Zona Alta.
Guadua.	Guadua Angustifolia.	Todo.
Gualandai.	Jacaranda Caucana.	Zona Media.
Guamos.	Inga Sp.	Todo.
El Guayacan Amarillo.	Tabebuia Chrysantha.	Zona Alta y Media.
Guayacán Lila.	Tabebuia Rosea.	Zona Alta y Media.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Juan Blanco.	Tetrorchidium Rubrinervium.	Zona Alta.
Laurel Baboso.	Sloanca Sp.	Zona Alta.
Leucaenas.	Leucaena Sp.	Todo.
Lluvia de Oro.	Senna Fistola.	Todo.
Madroño.	Rhcedia Madrunno.	Zona Media y Baja.
Mangle de Agua Dulce.	Phyppillantus Acuminatus.	Zona Media y Baja.
Mata Ratón.	Gliricia Spium.	Zona Baja y Media.
Mestizo.	Cupania Cinerea.	Zona Media y Baja.
Nacedero.	Trillantera Gigantea.	Todo.
Níspero.	Manikara Zapota.	Zona Media y Baja.
Nogal de Cafetal.	Cordia Alliodora.	Zona Media y Alta.
Palo de la Cruz.	Brownea Ariza.	Zona Media y Baja.
Nombre Común	Nombre Científico	Ubicación Municipio
Samán.	Pithecellobium Samán.	Zona Media y Baja.
Sauce.	Salis Humboldtiana.	Zona Baja y Media.
Siete Cueros.	Tibouchina Lepioloto.	Zona Baja.
Piñon de Oreja.	Enterolobium Cyclocarpum.	Zona Media y Alta.
Swinglea.	Swinglea Glutinosa.	Todo.
Tulipán.	Spathodea Camponulata.	Zona Media y Baja.
Urapán.	Froxinus Chinensis.	Zona Alta.
Vainillo.	Senna Spetabilis.	Zona Baja.
Yarumo.	Cecropia Sp.	Zona Alta y Media.
Zurrumbo.	Trema Micrantha.	Zona Alta.

FUENTE: Observación Directa Comunidad y UMC – VAN (1999).

1.7. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

1.7.1. Área Urbana.

1.7.1.1. Usos Industriales de Impacto Ambiental.

En los cascos urbanos, las industrias pueden causar deterioro ambiental, daño o molestia a los habitantes de los sectores vecinos o a sus actividades, para lo cual se debe tener en cuenta su ubicación geográfica, la dirección de los vientos y las demás características del medio y las emisiones no controlables.

A continuación, se harán algunas aclaraciones de factores contaminantes existentes en el casco urbano tales como:

1) Carpinterías, Ebanisterías y Cepilladoras: localizadas en el sector centro del municipio, son factores de contaminación auditiva a causa del

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

ruido ocasionado por el funcionamiento de la maquinaria eléctrica, y además son fuente de contaminación por partículas de polvo emitidas al aire sin ningún control.

CUADRO 70.

FACTORES CONTAMINANTES.

Factor Contaminante	Alto	Medio	Bajo
Carpinterías.		X	
Ebanisterías.		X	
Cepilladoras.		X	
Compras de Café.			x

2) Talleres de Mecánica: localizados en áreas residenciales y en diversos sitios del municipio. Por su impacto en el ambiente residencial se consideran como de uso industrial, según la guía metodológica del IGAC. Se nota en estos sitios gran acumulación de hidrocarburos como aceite, gasolina y otros elementos que solo deterioran las vías pavimentadas, que pueden causar amenaza por incendio y accidentes de los mismos vehículos, motos y bicicletas que transitan.

CUADRO 71.

UBICACIÓN TALLERES DE MECÁNICA.

Calle 5.	Entre carreras 5 y 4; carreras 3 y 4, Carreras 15 y 14.
Calle 6.	Carrera 4 Esq. Carrera 5 barrio El Porvenir.
Carrera 11.	Entre calles 2 y 3.
Carrera 10.	Entre calles 3 y 4.

3) Otros Posibles Factores de Contaminación: invasión del espacio público, se utilizan los ándenes y las vías como parte del área para reparaciones.

Auditiva por el ruido ocasionado por el funcionamiento de motores de motocicletas y automóviles.

1.7.1.2. Aspectos Contaminantes del Equipamiento Urbano.

Terminal de Transportes: se constituye una sumatoria de factores contaminantes que afectan el uso residencial principal de la zona y el

uso institucional de educación en el Colegio San José, principalmente por ruido tanto de los vehículos como de los vendedores ambulantes.

Otros factores contaminantes son las salidas del alcantarillado municipal a las corrientes de agua, constituyendo un gran foco de contaminación y riesgo de enfermedades para la población

1.7.1.3. Usos Incompatibles que Deterioran la Calidad de Vida Urbana.

Además de los usos industriales localizados en zonas residenciales acerca de los cuales se habló anteriormente, se detecta incompatibilidad de usos en las siguientes situaciones:

A) Residencial Vs. Comercio con Impacto.

Es el caso de los bares y cantinas localizadas en áreas residenciales, ocasionando la falta de tranquilidad en el área, tanto por la contaminación auditiva como por la inseguridad que generan las riñas callejeras.

También es el caso de algunas compras de café localizadas cerca a las viviendas, las cuales por demandar el estacionamiento y maniobra de grandes camiones, afectan e invaden el espacio público a la vez que interrumpen y dificultan el tránsito.

B) Institucional Vs. Comercio con Impacto.

En esta circunstancia se encuentran los establecimientos educativos del municipio, pues alrededor de los colegios y las escuelas funcionan establecimientos de comercio de mediano impacto y también vendedores ambulantes, haciendo ruidos que perturban los establecimientos, prestándose esta situación para encuentros desagradables y falta de la tranquilidad necesaria para el estudio.

C) Espacio Público y Recreativo Vs. Comercio Informal.

Este conflicto se presenta en la parte del centro del casco urbano y sobre los corredores tradicionales (calle 5 y 6), sobre los cuales se presenta invasión del espacio público por parte de vendedores ambulantes (que en su mayoría son foráneos y no pagan ningún tipo de impuesto, a su vez afecta el comercio formalmente establecido) y de ocupación indebida con mobiliario por parte del comercio organizado.

1.7.1.4. Áreas Residenciales sin Cobertura de Alcantarillado.

Los residuos más peligrosos para la salud pública son las materias fecales, debido a que contienen los gérmenes responsables de una gran cantidad de enfermedades, los cuales al volatilizarse pueden penetrar al organismo a través del alimento, vía respiratoria y por contacto.

1.7.1.5. Contaminación por Fuentes Fijas, Móviles y Otros Factores.

A) Contaminación por Fuentes Móviles: la contaminación atmosférica es un problema que nos afecta a todos, el plomo utilizado para aumentar la calidad de la combustión genera problemas ambientales arroja el Dióxido de carbono (CO₂), responsable del efecto de invernadero, el cual aumenta la temperatura del globo terráqueo y es producido por la actividad industrial y agrícola.

El monóxido de carbono es un gas venenoso que al ser inhalado priva de oxígeno al ser humano y puede ocasionar la muerte. El Benceno es un agente carcinógeno causante de tumores, produce irritación de ojos, cansancio y tos, son responsables de neblina y disminución de la visibilidad en las grandes urbes, producen enfermedades respiratorias y cáncer.

Como fuentes móviles de contaminación ambiental se encuentran vehículos utilizados en el transporte de pasajeros y carga, como camiones, busetas, jeeps, volquetas, otros empleados en actividades de perifoneo, los automóviles y motocicletas que se desplazan especialmente por los corredores tradicionales.

Las fachadas principales del Colegio San José, Escuela María Auxiliadora, Escuela Santo Tomás de Aquino y Colegio Sebastián de Marizancena dan hacia la calle 5, por donde pasa el tráfico pesado, afectando el normal desarrollo de las clases.

B) Contaminación por Fuentes Fijas: como fuentes fijas de contaminación por ruido se encuentran el alto volumen de la música en griles, bares, discotecas y cantinas a lo largo de la cabecera municipal, causando problemas de estrés e incomodando la tranquilidad de los ciudadanos, más que todo en horas de la noche, cuando los propietarios de los establecimientos elevan el volumen de sus equipos; también las actividades de los talleres de mantenimiento y reparación de vehículos,

al igual que las carpinterías y las actividades promocionales de algunos establecimientos comerciales especialmente de los supermercados.

C) Contaminación del Paisaje: la Publicidad exterior visual fue reglamentada en todo el territorio nacional con la promulgación de la ley 140 del 23 de junio 1994, pero el desconocimiento y la falta de conciencia de la norma y la falta de conciencia de los usuarios, sobre las consecuencias a nivel de salud, preservación y apreciación de paisajes han conducido a la toma de decisiones trascendentales en materia ambiental, para lograr el control y la descontaminación visual del paisaje.

En el municipio de Alcalá se presenta el fenómeno de contaminación del paisaje principalmente en las épocas electorales, por medio de las pancartas y afiches políticos que ubican a lo largo y ancho del territorio, tanto urbano como rural, llegándose a los extremos de encontrar cinco pancartas en un solo poste, cada una de ellas de un candidato diferente, ocasionando un impacto muy alto de contaminación visual.

También encontramos pasacalles, carteleras y avisos plegables, que los establecimientos comerciales instalan en los espacios públicos, causando no solo la contaminación del paisaje sino también dificultando el paso de peatones y vehículos.

D) Otros Agentes Contaminantes: También se presenta contaminación por los fogones de leña ubicados especialmente en el área rural y en menor proporción en el área urbana, predominando en los barrios más humildes como Bellavista y La Estación, los cuales consumen la madera de árboles caídos o la tala directamente en algunos predios vecinos.

La utilización de Plaguicidas en las áreas contiguas al área urbana, en cultivos como tomate, viene causando problemas respiratorios debido a los fuertes olores emitidos durante su aplicación. Dentro de la investigación realizada se encontró que al establecer estos cultivos, en terrenos Sub-urbanos los moradores de los barrios Las Flores, Barrio Gaitán sufrieron problemas de intoxicación y al consultar las autoridades competentes al respecto se informó que no habían permisos emitidos para el uso de estas áreas para siembras de este tipo. Ahora bien se notificó a dichos cultivadores sobre los problemas causados a la comunidad obteniendo como respuesta amenazas contra los funcionarios.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

CUADRO 72.

MATRIZ DE AMENAZAS EN EL ÁREA URBANA

Evento	Ubicación	Causa	Calificación Amenaza	Soporte
Incendios estructurales y explosión.	Expendios de combustible en el municipio.	Ubicación de 3 estaciones de servicio, 4 expendios de gas propano.	Alto.	Observación directa, Censo.
Inundación.	Barrios El Samán I y II, El Porvenir, Las Palmas.	Asentamiento sub-normal. Falta mantenimiento de canales de drenaje, existe posibilidad de represamiento. Precipitaciones fuertes. Desbordamiento de quebradas, con posibilidad de avalancha. Ubicación de viviendas en AFP.		Antecedente histórico.
Fenómenos de Remoción en Masa (FRM).	Barrios La Estación, Bellavista, Las Flores.	Desprendimiento de suelo, por taludes altos y por represamiento de aguas lluvias.	Alto	Observación directa. Antecedente histórico.
Vientos huracanados.	Casco urbano.	Fenómenos meteorológicos. Deforestación de	Alto	Hechos históricos.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

		las áreas rurales que rodean el área urbana.		
Infraestructuras en mal estado.	Puentes vehiculares salida a la vereda La Floresta. Alcantarillado Municipal en varios tramos	Deterioro de infraestructuras.	Medio	Observación directa Estudios Planeación Municipal ACUAVALLE.

Fuente: Planeación Municipal, C.V.C, UMATA, Clopad.

Nota: En la parte baja del barrio El Porvenir, la administración municipal a través de programas de reubicación en coordinación con el FOREC, reubicó el 95 % de los usuarios, quedando pendientes por reubicar el 5%.

1.7.2. Área Rural.

1.7.2.1. Sub-Cuenca Quebrada Los Ángeles.

La Sub-cuenca de la quebrada Los Ángeles comprende 14 de las 16 veredas de Alcalá. La corriente de agua permanente principal es la quebrada Los Ángeles, que tiene un recorrido de 18 Km, y presenta un caudal normal de 820 litros por segundo (en la desembocadura del río La Vieja).

En su recorrido son tomados 155 litros / segundo, por diez acueductos rurales, incluyendo el acueducto urbano de Alcalá y el acueducto rural de Ulloa.

A continuación se hace un breve diagnóstico sobre el estado de la parte baja del municipio:

1) Problemática Ambiental Parte Baja (1.000 - 1.200 m.s.n.m):

La parte baja del municipio (1.000 - 1.200 m.s.n.m.), se halla dedicada a la ganadería extensiva con libre pastoreo, no existe rotación de potreros, con ausencia de bebederos, falta técnica de explotación adecuada de la ganadería, dando como resultado el aumento de la erosión severa y moderada y la contaminación de las aguas por pisoteo y excrementos, en igual forma en estas zonas ganaderas se usan

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

productos químicos como herbicidas, de manera indiscriminadas para el control de malezas causando daños a los cultivos de coger y a los frutales de los pequeños agricultores que aún se resisten a dejar el campo.

Dentro de esta área encontramos pequeñas zonas de bosque heterogéneo, donde la especie predominante es la guadua y por lo general hacen parte de las aguas forestales protectoras de las corrientes de agua.

Dentro del territorio del municipio de Alcalá, el principal problema en este aspecto se presenta en las veredas El Dinde y El Edén, donde por el cambio en los usos del suelo hacia pastos, sumado a la formación geológica inestable con altas pendientes, se ha ido incrementando la erosión, que afecta las vías y algunas viviendas aledañas a zonas en procesos de deslizamiento en especial en la vereda El Edén.

La composición de las partículas del suelo arcillosa en las veredas El Dinde y El Edén, son propicias para la retención de aguas, que favorecen los deslizamientos del mismo lo que viene afectando no solo las vías, sino también muchos predios de las dos veredas.

Los habitantes de la zona manifiestan la presencia de fenómenos de remoción en masa lo cual se activó por el sismo ocurrido el 25 de enero de 1999 en el eje cafetero. El Plan de Ordenamiento y Desarrollo de las Cuencas Hidrográficas de los Municipios de Cartago y Zarzal (1997), señala como área de erosión crítica al municipio de Alcalá dentro de la cuenca del río La Vieja, las márgenes de la quebrada Charco Negro en la vereda El Edén.

Se reporta la ocurrencia de remoción en masa a causa de la pérdida de vegetación protectora, existencia de cultivos limpios en terrenos inadecuados y la ganadería extensiva no tecnificada.

Como causas aparentes de los daños en las vías, se atribuye la falta de alcantarillas, falta de cunetas revestidas, sobrepeso vehicular, agua de escorrentía y agua de infiltración.

Según su litología, en el área se localizan rocas sedimentarias del terciario y flujos de lodo del cuaternario de origen fluvio-glaciar; la formación de cinta de piedras, se compone de areniscas feldespáticas de color verdoso a pardo rojizo, con intercalaciones arcillolitas de color

crema, también consta de conglomerados polimícticos mediante cementados, se trata de rocas de origen continental.

También hace parte de este sector rural las explotaciones mineras, representadas en la extracción de materiales de arrastre en el cauce y orillas del río La Vieja y la fabricación de ladrillo en la vereda El Dinde, explotaciones estas que se vienen presentando desde muchos años atrás de forma artesanal y mecánica, sin permisos ni concesiones, con poco control de las autoridades, con explotaciones en volúmenes representativos.

2) Problemática Ambiental parte Media y Alta:

En la parte media encontramos el 90% de las tierras dedicadas al cultivo de pastos y en la parte alta de la Sub-cuenca, prevalece el cultivo de café y algunas áreas en cultivos limpios; predomina el cultivo de café con sombrío de plátano, guamo y árboles maderables, encontrándose en buen estado, con buena producción y productividad, que ayuda a la buena conservación del suelo, favorece la protección de las corrientes de agua y el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes.

Los cultivos limpios, se hacen sin prácticas de manejo adecuado, lo cual contribuye a la erosión laminar y a la contaminación de las aguas por arrastre de sedimentos. En esta parte de la Sub-cuenca, los pastos son manejados con prácticas aceptables que favorecen la conservación de los suelos.

Los bosques que se encuentran, están ubicados principalmente en los nacimientos, junto a las corrientes de agua y algunas pequeñas manchas dispersas que contribuyen a la conservación y regulación de los caudales.

La mayor problemática de contaminación en las partes media y alta de la Sub-cuenca y que además afectan la parte baja, es la disposición final sin ningún tratamiento previo de las aguas mieles y de las excretas producidas, las viviendas ubicadas en las 14 veredas que hacen parte de la Sub-cuenca, al igual que por el uso poco controlado de agro-tóxicos (herbicidas, funguicidas e insecticidas) y la presencia de explotaciones porcícolas.

A esto se suma la disposición final de residuos líquidos y sólidos del alcantarillado urbano, del total producido, un 50% de los residuos van a

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

parar a la Sub-cuenca de los Ángeles a través de los cauces y afluentes que recorren el casco urbano por su parte norte.

La información de amenazas, se complementa en el siguiente cuadro:

CUADRO 73.

AMENAZAS EN EL AREA RURAL.

Evento	Ubicación	Causa	Calificación Amenaza	Soporte
Inundación.	Asentamientos poblacionales Veredas los Sauces, La Floresta.	Asentamiento sub-normal. Existe posibilidad de represamiento por disposición de residuos sólidos en causas tanto residenciales como de cosechas. Precipitaciones fuertes.	Medio	Antecedente histórico.
Fenómenos de Remoción en Masa (FRM).	Vía a Cartago: veredas El Dinde, El Edén. Vía a Pereira: en la vereda Los Sauces. Vía a la vereda La Floresta. Vía Alcalá – La Polonia. Vía vereda La Cuchilla.	Mantenimiento de obras de arte. Suelos muy susceptibles a la erosión, vías mal construidas.	Medio	Observación directa, Antecedente histórico.
Desabastecimiento de agua.	Veredas La Cuchilla, Maravélez, El	Mal estado de las redes, fenómenos	Bajo	Hechos históricos.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

	Congal.	meteorológicos. Disminución de la cobertura vegetal.		Observación Directa
Intoxicaciones .	Totalidad de las veredas.	Mal manejo de agroquímicos.	Bajo	Hechos históricos.
Vientos huracanados.	Totalidad de las veredas.	Fenómenos meteorológicos. Disminución de la cobertura vegetal.	Alto	Hechos históricos.

Fuente: Planeación Municipal, C.V.C año 2002, UMATA, CLOPAD, Secretaria de Gobierno.

1.7.2.2. Otros Tipos de Contaminación.

La degradación o pérdida de horizonte superficial es uno de las consecuencias del fenómeno erosivo. Técnicamente la erosión es un proceso que consiste en el desgaste y remodelado del paisaje terrestre original, producido por condiciones naturales, la escorrentía superficial, los vientos secantes, la gravedad y la acción humana.

Casi todas las áreas están expuestas a un proceso de desgaste de su superficie, a excepción de las áreas completamente protegidas por la cobertura vegetal. La erosión se convierte en amenaza cuando la tasa de recuperación del suelo es menor que la de desgaste.

Los tipos de erosión que se manifiestan a simple vista sobre la tierra son más preocupantes pues indican un alto grado de degradación. Entre las manifestaciones más claras se tienen los caminos de ganado o pequeñas cicatrices que se presentan en el terreno, las terracetas, los surcos y las cárcavas.

Estas Cárcavas son el último y más severo estado de erosión y corresponde a zanjones profundos que se hacen en el suelo cuando el escurrimiento en un declive aumenta en velocidad o volumen, lo suficiente como para abrir profundamente el suelo, o bien cuando el agua concentrada corre por los mismos surcos el tiempo suficiente para ocasionar dichas entalladuras o cárcavas.

1.8. Áreas o Zonas de Protección.

1.8.1. Áreas de Protección Ambiental.

Básicamente están constituidas por las franjas de 100 metros alrededor de los nacimientos de agua y de 30 metros a lado y lado de las Sub-cuencas y micro-cuencas existentes en el municipio, las zonas destinadas a la escombrera municipal, el sitio final de disposición de residuos sólidos, las servidumbres. El 100 % de los predios rurales no respetan estas áreas y es muy notable el déficit de cobertura en cada una de las corrientes de agua; a continuación enumeramos las principales fuentes hídricas del municipio:

Sub-cuenca quebrada Los Ángeles.
Micro-cuenca quebrada El Arenal.
Micro-cuenca quebrada Zancudo.
Micro-cuenca quebrada Maravélez.
Micro-cuenca quebrada Buenavista.
Micro-cuenca quebrada Dosquebradas.
Micro-cuenca quebrada La Siberia.
Micro-cuenca quebrada La Siria.
Micro-cuenca quebrada El Tejar.
Micro-cuenca quebrada Chagualito.
Micro-cuenca quebrada Mata de Ají.
Sub-cuenca quebrada San Felipe.
Micro-cuenca quebrada La Quita.
Micro-cuenca quebrada Agualinda.
Micro-cuenca quebrada El Polo.
Micro-cuenca quebrada Chontaduro.
Sub-cuenca quebrada El Mico.
Micro-cuenca quebrada La Piña.
Micro-cuenca quebrada la Armenia.
Sub-cuenca río La Vieja.

CAPITULO V

DIMENSIÓN ECONÓMICA MUNICIPAL

1. ESTRUCTURA PRODUCTIVA.

1.1. Actividades Primarias.

Alcalá es por tradición un municipio cafetero, adicionalmente prevalece también los cítricos, ganadería de ceba y de leche, pero la base de su economía principalmente es el café, de las 3.371 (has) plantadas con cultivos, el café participa con el 65% del área , aunque es muy probable que la cifra se haya disminuido por el cambio que se ha dado hacia la ganadería extensiva.

A partir de 1991 con la aparición de la broca, los productores de café de la zona marginal baja (entre los 1.000 y los 1.290 m.s.n.m) prácticamente han desaparecido, han vendido sus predios y han sido plantados cultivos de pastos, lo que ha ocasionado una grave crisis socioeconómica en esta zona y en el municipio.

En la zona óptima cafetera, la broca también se presenta como un problema grave, que ha causado una situación socio-económica difícil para los productores en general, agravada por los fenómenos del pacífico y la crisis económica del país.

Las estadísticas de URPA, muestran una tendencia decreciente de las actividades agrícolas del Municipio, las tasas de crecimiento del área sembrada de los principales cultivos, reflejan un significativo desplazamiento de las plantaciones por la siembra de pastos, los cuales entre 1990 y 1998 arrojaron altos indicadores de decrecimiento. Ver *plano Rural, Uso Actual del Suelo*.

1.1.1. Producción Agrícola.

A) Café Intercalado con Plátano.

El municipio de Alcalá posee una franja óptima para el cultivo del café (1.200 - 1.550 m.s.n.m.), la cual comprende las veredas de Trincheras, La Caña, La Cuchilla, La Floresta, Bélgica, Maravélez, El Congal y La Polonia, se encuentran en esta zona 2.184 hectáreas cultivadas en café.

El principal factor limitante para el desarrollo del cultivo del café es la presencia de la broca, la cual ha inducido a la erradicación de más del 50% de los cultivos establecidos en la zona baja del municipio (1000 - 1.300 m.s.n.m.).

El plátano ocupa un renglón importante dentro de la economía de Alcalá, su principal limitante es la presencia de enfermedades como el "Picudo" y se le adiciona las labores inadecuadas de manejo.

Este constituye una fuente de seguridad alimentaría permanente y produce excedentes para el comercio, generando un nivel de ingreso adicional para los campesinos, su nivel de consumo mensual en el área urbana y rural es de 14.000 kilos. Se estima una producción anual de 3.750 toneladas de café pergamino seco (c.p.s.); para el plátano se estima una producción de 300 a 350 racimos por hectárea al año.

B) Cítricos.

En la actualidad se encuentran 590 hectáreas, establecidas en cítricos. La variedad de naranja valencia, ocupa el 89% del total. En la zona media del municipio (1.100 - 1.300 m.s.n.m.) es donde se encuentra la mayoría de huertos cítricos, encontrándose especialmente en las veredas El Higuerón, San Felipe y Los Sauces.

El cultivo de los cítricos presenta un buen grado de tecnificación. Se calcula una producción de 6.600 toneladas al año y un rendimiento de 30 toneladas hectárea al año.

C) Otros Cultivos.

Últimamente se han establecido en el municipio otros cultivos con alto grado de tecnificación como papaya, piña, caña, tabaco, tomate, yuca y maíz, los cuales son desarrollados principalmente por medianos productores como una alternativa para enfrentar la crisis económica que atraviesa el país.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Para el caso del cultivo de yuca, ocurre que generalmente son arrendatarios que toman por contrato un lote indeterminado, aplican la tecnología inapropiada con pocas prácticas de conservación de suelos, obtienen buenas producciones a costa de causar problemas erosivos y de pérdida de fertilidad del suelo.

El tomate es cultivado en igual forma por arrendatarios, se caracteriza por el alto consumo de agroquímicos y la obtención de rendimientos aceptables, pero el gran problema ambiental que hoy causan es el efecto a los habitantes urbanos y rurales por los fuertes olores emitidos.

1.1.2. Producción Pecuaria.

A) Bovinos: en la parte baja y media del municipio, principalmente en las veredas Playas Verdes, La Estrella, Los Sauces, La Unión, San Felipe, El Higuerón, El Dinde, El Edén, La Floresta, se practica una ganadería de tipo extensivo. Se estima que existen aproximadamente 2.652.74 Has sembradas en estrella africana dedicadas a la ganadería en el municipio de Alcalá, que concentran en promedio 7.880 cabezas de ganado según datos del URPA 1999; con la erradicación del café, la ganadería se ha incrementado notablemente en el municipio.

Esta utilización de territorio en pastos, genera a los propietarios una producción de leche alrededor de los 132.030 litros al mes, que representan un 12.4 % de la producción del distrito de Cartago y un 1.3 % del departamento.

El nivel tecnológico empleado es relativamente pobre, ya que hace falta implementar técnicas relacionadas con el manejo y rotación de potreros al igual que incluir las leguminosas en la alimentación.

Entre los factores limitantes para el desarrollo de la ganadería encontramos la topografía por el relieve quebrado que presenta la zona, la falta de crédito para los pequeños productores y la falta de aplicación de tecnologías para grandes productores.

B) Porcinos: existen cuatro explotaciones porcícolas con cantidades superiores a los 50 cerdos ubicadas en el sector rural donde se crían y ceban lechones obteniendo buena rentabilidad. Algunas de estas aún no instalan sistemas de tratamiento de aguas residuales y continúan vertiendo las excretas a las quebradas.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

Es común encontrar en las fincas uno o dos cerdos de ceba, los cuales son alimentados con los residuos de la finca, desechos de cocina y algunos con concentrado comercial. En el área urbana se encuentran algunas viviendas con porquerizas en uso dentro de sus solares, las cuales se tendrán en cuenta para la normatividad; prohibir tener este tipo de animales, pues se puede ocasionar algún tipo de enfermedades a parte del mal olor que expiden estos.

C) Aves: la producción de aves tanto de postura como de engorde dentro del distrito de Cartago, muestra al municipio de Alcalá con una participación del 6.11%, cifra excesivamente baja comparada con Cartago, que absorbe el 84.61 % de la producción de aves.

En general, todos los agricultores tienen sus gallinas criollas, ya sea en corrales o libres, el fin principal es la seguridad alimentaría, existen además dos grandes explotaciones de pollos de engorde ubicadas en las veredas El Congal y La Floresta con una producción aproximada de 40.000 aves.

1.2. Actividades Secundarias.

La explotación minera esta representada por la extracción de materiales del río (piedra, arena, balasto) explotación significativa porque alcanza hasta los cien mil (100.000 m³) metros cúbicos anuales, generando empleo permanente para cuarenta personas que habitan el corregimiento de Piedras de Moler y el área urbana.

Existen seis fábricas de muebles, los cuales consumen materia prima del municipio y de otras regiones. Encontramos dos trapiches paneleros los cuales consumen la caña producida en el Municipio y generan varios empleos

1.3. Actividades Terciarias.

1.3.1. Turismo.

El municipio posee un deficiente infraestructura hotelera para el desarrollo del turismo, sin embargo por su ubicación geográfica dentro del eje cafetero es punto obligado de paso de turistas, que en alguna forma generan ingresos al comercio.

Tradicionalmente el turismo que llega al municipio asisten a sitios naturales de esparcimiento como lo son la desembocadura de la quebrada Los Ángeles en el río La Vieja y varias playas ubicadas dentro del mismo río; en igual forma que varios bañaderos naturales ubicados

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

a lo largo de la quebrada de Los Ángeles; destacamos también el impulso que en los dos últimos años han tomado las fincas cafeteras como Eco- hoteles donde hoy llegan un gran número de turistas, destacándose la finca El Bosque en la vereda La Caña, entre otras.

1.3.2. Comercio.

El principal producto de comercialización del municipio es el café, lo mercadean la Cooperativa de Cafetaleros y compradores particulares, los demás productos como cítricos, el ganado, los frutales y el plátano son comercializados por intermediarios y transportados hasta ciudades vecinas como Armenia, Cartago, Pereira, y capitales más distantes como Bogotá y Cali.

En el municipio, los establecimientos comerciales existentes son:

Seis ferreterías, dos almacenes de provisión agrícola, dos almacenes de venta de concentrados, dos supermercados, tres depósitos de grano, una miscelánea, una galería con expendio de víveres en general, ocho famas, diez almacenes de mercancía en general, cinco droguerías, dos almacenes de venta de electrodomésticos, cuatro almacenes de repuestos de automotores, tres papelerías, dos tiendas comunitarias, tres estaciones de servicio, dos agencias de madera, dos funerarias.

La creación de más establecimientos comerciales, se ha visto minimizada en los últimos años debido a la crisis económica del municipio.

2. INFRAESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN.

El municipio cuenta con una plaza de mercado de dos plantas. En la primera se expende carne, verduras y comida; en la segunda mercancías y varios, como se expone en el equipamiento urbano.

La Cooperativa de Cafetaleros del Norte del Valle, tiene una excelente planta donde acopia el café que le compra a sus socios y funciona el almacén de provisión de insumos agrícolas.

3. ENTIDADES FINANCIERAS.

Alcalá cuenta solo con una oficina sucursal del Banco Agrario, la cual presta sus servicios en las instalaciones donde anteriormente funcionaba Bancafé sobre la calle 5.

4. ENFOQUE DE LA PROBLEMÁTICA DE GENERACIÓN DE EMPLEO Y PRODUCCIÓN DESDE LA PERSPECTIVA SOCIAL Y COMUNITARIA.

En Alcalá se han intensificado campañas orientadas a la creación de empresas encargadas de la diversificación de cítricos, ganadería, cultivo de tabaco, piña y otros que le permitan una mayor capacidad socioeconómica.

Los problemas específicos manifestados por la comunidad de Alcalá con respecto a la generación de empleo, el más importante es la insatisfacción de las necesidades básicas, las cuales están compuestas por las siguientes:

- 1- Alta tasa de desempleo como problema básico.
 - A) Modelo socio-económico.
 - B) Escasas fuentes de trabajo.
 - C) Ausencia de políticas de empleo y producción.

- 2- Escasa organización y participación civil.
 - A) Ausencia de procesos de participación.
 - B) Pocos mecanismos de información y comunicación.
 - C) Escaso liderazgo.

- 3- Poco Desarrollo Institucional.
 - A) Falta de voluntad política.
 - B) Debilidades fuertes en el proceso de planificación.
 - C) Faltan recursos institucionales.

- 4- Escasos Recursos Físicos y Financieros para Generar Proyectos.
 - A) Poco conocimiento en la formulación de proyectos.
 - B) Desviación de fondos a otros sectores.

- 5- Producción Agrícola Inapropiada.
 - A) Actividades ilícitas.
 - B) Presencia monopólica de producción tradicional.
 - C) Gremios rígidos.
 - D) Poca difusión y apoyo de la diversificación de la producción.

- 6- Recurso Humano Poco Capacitado.
 - A) Procesos educativos inapropiados.

MUNICIPIO DE ALCALÁ, VALLE DEL CAUCA
Esquema de Ordenamiento Territorial – Diagnóstico. Año 2003-2011

- B) Políticas educativas inapropiadas.
- C) Deficiencia en la transferencia y adopción de tecnologías

7- Rechazo a la Oferta Laboral.

- A) Actitud cultural inapropiada.
- B) Trabajo fuerte y mal remunerado.
- C) Inestabilidad de precios.
- D) Pocas políticas de regulación.
- E) Altos costos de producción.
- F) Poco subsidio.
- G) Tecnologías rudimentarias.

Para sacar adelante los procesos de desarrollo económico municipal, se ha establecido una serie de objetivos y metas, los cuales actúan como mecanismos cuantificados que nos pueden permitir llegar al cumplimiento de las expectativas de bienestar social a través de la creación de nuevos empleos productivos, los cuales se expondrán en el documento técnico.