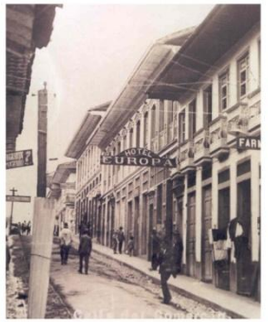
Diagnóstico Municipal Armenia 2008

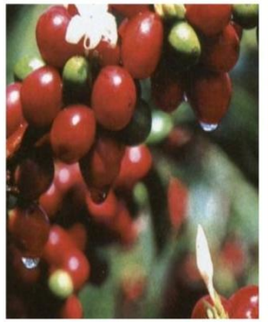
P.O.T.

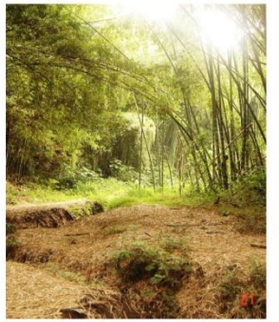
Armenia, 2009/2023

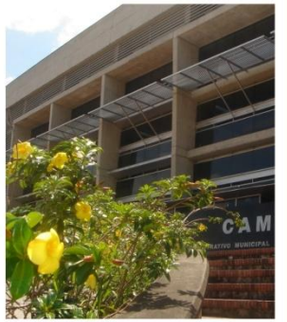
Ciudad de Oportunidades para la Vida

ALCALDÍA DE ARMENIA









ALCALDIA MUNICIPAL

Volumen No. 3

DOCUMENTO FINAL ADOPTADO POR DECRETO NO. 019 de 2009

ALCALDÍA DE ARMENIA

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2009-2023
Diagnóstico Municipal

"La interpretación de nuestra realidad con esquemas ajenos, sólo contribuye a hacernos cada vez más desconocidos, cada vez menos libres, cada vez más solitarios".

Gabriel García Márquez

Plaza de Bolívar de Armenia. 1937

Contenido

Presentación 7

1. Insumos y metodología para el diagnóstico 9
Para qué se ordena el territorio 10

2. Lectura integradora del desarrollo socio económico y territorial 11
Variables generales del diagnóstico territorial 13
Una lectura integradora del desarrollo 27

3. Panorama histórico del departamento y el municipio 29
Escenario histórico 29
El Municipio después del sismo 37

4. Escenario Nacional 43
Desarrollo Económico y territorial 43
Desarrollo Humano y Metas de Desarrollo del Milenio 47
Agenda Interna y competitividad territorial 58
Visión Colombia 2019 59
4.1.1. Condicionantes para el futuro 60
4.4.2. Propuestas 66

5. Escenario Regional 67
El Eje Cafetero 69
Los componentes regionales 72
Perspectivas 73
5.4. Noción Sub regional desde el Quindío 74
6. Escenario Departamental 77
Condiciones sectoriales 79
Variables que inciden en el Desarrollo del Departamento y sus Municipios 94
6.3. Ejes estratégicos de planificación territorial 105
6.3.1. Tres (3) ejes básicos y paralelos para la planificación del territorio 105
6.3.2. Ejes estructurantes para el ordenamiento y desarrollo territorial 107

7. Escenario Municipal. Lectura por clasificación del Territorio…..... 110
7.1. Escenario regional 110
7.2. Escenario departamental 113
7.3. Problemáticas estructurales en el desarrollo local 116
Tendencias en el ordenamiento territorial desde la lectura de contexto 119
7.4. Diagnóstico Suelo Urbano 131
Tendencias que incidirán en los procesos urbanos económicos 131
7.5. Diagnóstico Suelo Rural 145
7.6. Diagnóstico Suelo Suburbano 155
7.7. Diagnóstico de Suelo de Protección Ambiental 161

8. Contexto local de desarrollo 165
8.1. Dimensión Ambiental 165
8.2. Dimensión de Gestión del riesgo 199
8.2.1. Análisis del Corredor de la Falla Armenia 223
8.3. Dimensión Socio – Económica 231
8.4. Dimensión Social 253
8.5. Dimensión Cultural 262
8.6. Dimensión Política Institucional 269
8.7. Atributo de Vivienda y Suelo 282

8.8. Atributo de Espacio Público 336
8.9. Atributo de Movilidad..... 344
8.10. Atributo de Equipamiento Colectivo 376
8.11. Atributo de servicios públicos 396

9. Consolidado de Diagnóstico del Sector Rural..... 472

10. Arboles de problemas..... 492

PRESENTACIÓN

El diagnóstico territorial de Armenia corresponde a la imagen actual del municipio desde los diferentes componentes, atributos y dimensiones del desarrollo, definidos en el marco de la Ley 388 de 1997.

El presente ejercicio se constituye en una lectura del territorio a partir de datos e información intersectorial que no se realizaba a este nivel de profundidad desde el año de 1998, con el diagnóstico del primer P.O.T. de la ciudad, que daba cuenta de unas condiciones muy distintas a las que se evidencian en la realidad de hoy. En particular teniendo en cuenta el desastre a causa del sismo de 1999, las implicaciones de éste y del proceso de reconstrucción en la estructura urbana y las prácticas cotidianas para el desarrollo en el municipio.

Los planteamientos aquí consignados no determinan procesos terminados, ni un documento acabado, sino la presentación del estado del arte del municipio que será base fundamental para adelantar el proceso de formulación del Plan de Ordenamiento desde criterios técnicos estructurados y en atención a las reales condiciones del municipio.

Si bien la clasificación del territorio en la Revisión Estructural de Largo Plazo del P.O.T. se ha planteado bajo la concepción de Sistemas Estructurantes, en busca de una coherencia conceptual y metodológica, los contenidos de este documento, corresponden a los principales tópicos de los atributos y dimensiones del territorio municipal bajo los cuales fue soportado el documento del P.O.T de 1999.

Por su parte, el equipo técnico asesor del Plan de Ordenamiento Territorial de Armenia fue coordinado desde la Dirección del Departamento Administrativo de Planeación y se conformó por un grupo interdisciplinario de profesionales, conocedores de las realidades y problemáticas locales, apoyados por pasantes estudiantes de diferentes universidades y con la asesoría técnica de expertos nacionales e internacionales en temas de ordenamiento, normatividad urbana y planeación del desarrollo.

El planteamiento central de la reflexión de construir el Plan de Ordenamiento propone la definición de un modelo y acciones estratégicas para el desarrollo (territorial y humano) a partir del conocimiento de la realidad local, asumida con conceptos propios y no interpretando modelos foráneos, sin acondicionarlos a las realidades y problemáticas de nuestro contexto.

Ello plantea un esquema conceptual de autorreferenciación (dentro de las tendencias del post-desarrollo), en el cual la sociedad de Armenia debe definir su propio parámetro de referencia para orientar su desarrollo.

Esto, en cuanto se requiere un P.O.T. a la medida de los armenios, para los armenios y con la participación de todos los hombres y mujeres de esta tierra. Un P.O.T. aterrizado, pertinente y realizable a partir de las capacidades, fortalezas y limitantes de esta sociedad. No un libro de buenos propósitos para un territorio ideal, sino un plan para orientar los sueños posibles de los armenios.

Por su parte, la visión de largo plazo que debe definir el plan de ordenamiento 2008-2023, se verá plasmada en las vigencias que él mismo posee, que corresponden para el caso de Armenia a la sumatoria de cuatro periodos de alcalde, incluyendo el que va corriendo y abarcando cada uno de sus planes de desarrollo, en los periodos del corto, mediano y largo plazo a en cumplimiento del artículo 28 de la Ley 388 /97

Finalmente, el actual plan de ordenamiento, aprobado mediante Acuerdo del Concejo Municipal 001 de 1999, tiene una vigencia desde ese año hasta el 31 de diciembre 2007[1], no obstante, según el artículo 28 de la ley 388/1997 se establece que el plan actual continuará vigente hasta que se adopte un nuevo P.O.T.

Plaza de Bolívar. Carrera 14 "Calle Real", en los años 40's

[1] En el texto del Acuerdo era hasta el 31 de diciembre de 2006, pero bajo un concepto del MAVDT se extendió hasta el 2007.

INSUMOS Y METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO

Los insumos técnicos para la elaboración del presente diagnóstico corresponden a documentación recopilada en torno a planes generales del orden nacional, regional, departamental y municipal y a estudios sectoriales en diferentes campos, que permitieron iniciar un proceso con una buena base documental, fundamentando en fuentes confiables los criterios técnicos de éste diagnóstico.

Estos documentos, estudios y planes son un aporte valioso para el conocimiento de la realidad municipal, y ante todo, insumos de gran valor para el proceso de formulación del P.O.T.

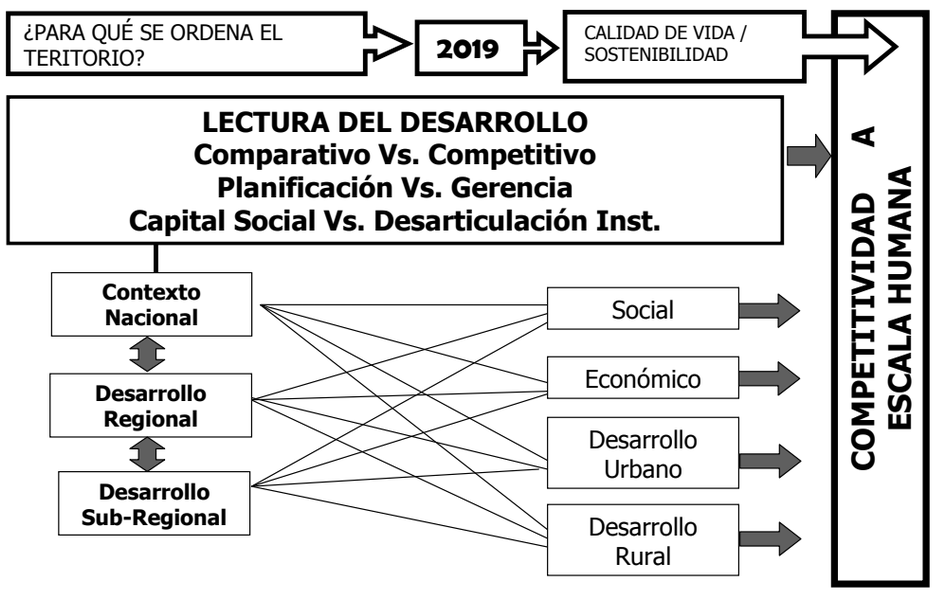
Dentro de la filosofía del ordenamiento Territorial, se espera que el mismo permita generar intervenciones no solamente físicas, sino que éstas impacten sobre la calidad de vida de los habitantes, sin afectar la sostenibilidad del territorio.

El modelo que se requiere particularmente para Armenia, es buscar a través de éstos elementos del ordenamiento una Competitividad a Escala Humana, basándose una lectura del desarrollo local que analice las diferentes dimensiones de acuerdo al contexto en múltiples escalas de aproximación al territorio (local, subregional, regional y nacional)

Para nuestro municipio, el ordenamiento territorial debe considerar una articulación estratégica (de interdependencia) entre los escenarios urbano y rural, y no continuar con un modelo de ciudad, de espaldas a la ruralidad y sus potencialidades para el desarrollo integral de Armenia.

Estos elementos conceptuales que orientaron en primera instancia la definición estratégica del diagnóstico y los planteamientos iniciales para la futura formulación del P.O.T., se presentan en el siguiente gráfico

Gráfico No. 1 Esquema conceptual para análisis del Ordenamiento Territorial de Armenia



Fuente: Equipo P.O.T. 2006.

Participación ciudadana

Adicional a la revisión documental, el equipo técnico encargado de la construcción del diagnóstico del P.O.T., realizó un trabajo de campo en la totalidad del territorio de Armenia de la mano con la comunidad basándose en metodologías de planeación participativa que buscan legitimar la información recogida, validándola a través de la participación comunitaria activa, no solo como un requerimiento legal, sino como un verdadero instrumento de captura de información y de empoderamiento de la ciudadanía hacia los procesos urbanos que los afecten o beneficien.

La ruta de trabajo adelantada en las diez comunas del casco urbano y en el sector rural del municipio consistió en desarrollar talleres participativos con líderes de los barrios, presidentes de las J.A.L. y las J.A.C., personas representativas de los diferentes sectores y sociedad civil en general, en los cuales se discutió sobre las generalidades del contexto de ciudad, y se validó la caracterización particular de cada comuna, con sus problemáticas y realidades, con el objeto fundamental de involucrar a la comunidad en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, para que sea partícipe y responsable del futuro de su territorio.

Entre los documentos de insumo consultados para el diagnóstico se encuentran los siguientes:

- P.O.T. Armenia 1999-2006
- Modificaciones al P.O.T. (2004)
- Plan Estratégico Quindío 2020 (2000)
- Estudio del Perfil socio-laboral del Quindío (2001)
- Plan Integral Centro de Armenia (2001)
- Plan de Desarrollo Rural Municipal (2002)
- Agenda de Ecorregión (2003)
- Plan de Desarrollo Forestal Quindío (2003)
- Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR (2003)
- Informe Regional de Desarrollo Humano (2004)
- Plan Exportador del Quindío 2002-2010 (2004)
- Plan de Ordenamiento de Micro cuencas Urbanas (2004)
- Diseño de corredores de conservación de micro cuencas (2005)
- Caracterización Turismo de Armenia (2005)
- Modelado geofísico y estructural de Armenia (2005)
- Agenda Ambiental de Armenia (2005)
- Política y Plan Deptal. de Turismo (2005)
- Actualización SISBEN (2005)
- Planes de Desarrollo Comunales (2005)
- Agenda interna de Competitividad (2005)
- Análisis de estabilidad de taludes (2005- 2006)
- Plan de Desarrollo Municipal (2008-2011)

PARA QUÉ SE ORDENA EL TERRITORIO

Con estos criterios, se busca adelantar un ejercicio pedagógico con los ciudadanos, de modo que tengan una clara imagen de los alcances y resultados del P.O.T.

- Para equilibrar las relaciones de población con el territorio y así encontrar mejores formas de convivencia, crecimiento y desarrollo municipal

- Para acabar con la inadecuada localización de las actividades y conflictos de usos del territorio

- Para construir un territorio productivo, equitativo y sostenible, como fin socialmente establecido

- Para identificar, racionalizar, priorizar y programar las obras públicas en el corto, mediano y largo plazo

A este respecto, se evidencia que los ciudadanos tienen niveles de confusión entre el Plan de Desarrollo y el Plan de Ordenamiento, y es necesario promover acciones educativas para que la participación de los actores locales en este ejercicio de planificación sea más cualificada, propositiva y visionaria.

Más allá del plan en sí mismo, se debe buscar que los ciudadanos avancen en una reflexión de su propio entorno y de su capacidad de incidir en el desarrollo y mejoramiento de las condiciones de vida en sus barrios, comunas, ciudad y municipio, por encima de los vaivenes políticos y dando pasos en la consolidación de una ciudadanía crítica, reflexiva y comprometida con su territorio, su identidad y su futuro.

DOCUMENTO FINAL ADOPTADO POR DECRETO NO. 019 de 2009

LECTURA INTEGRADORA DEL DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO Y TERRITORIAL

Los contenidos de este numeral, corresponden a un resumen de los principales tópicos de los atributos y dimensiones del diagnóstico municipal, y se transcriben en el Volumen No. 4 Componente General, Numeral 2. Síntesis del Diagnóstico Territorial.

VARIABLES GENERALES DEL DIAGNÓSTICO TERRITORIAL[2]

A continuación se realiza una breve exposición de los temas propios de las condiciones actuales del municipio (2005- 2007), a partir de las dimensiones y atributos del Ordenamiento Territorial en los componentes urbano y rural.

Escenario Regional

- En el ámbito regional, la articulación que posee el Eje cafetero, se basa fundamentalmente en su sistema de ciudades, entre capitales y municipios adyacentes que conforma una red que entrelaza flujos y nodos funcionales con características particulares y que se estructuran en el cruce de dinámicas importantes de orden nacional.

[2] Los insumos técnicos para la elaboración del presente diagnóstico corresponden a documentación recopilada en torno a planes generales del orden regional, departamental y municipal y a estudios sectoriales en diferentes campos, que permitieron iniciar un proceso con una buena base documental, fundamentando en fuentes confiables los criterios técnicos de éste diagnóstico. Estos documentos, estudios y planes son un aporte valioso para el conocimiento de la realidad municipal, y ante todo son insumos de gran valor para el proceso de formulación del P.O.T.

- En efecto, las ciudades de Armenia, Pereira, Manizales y Cartago, a pesar de la cierta homogeneidad, han logrado avanzar cada una en actividades que las diferencian y que pueden llegar a ser elemento potencial en el desarrollo integrado de la ciudad región. Ello plantea la necesidad a profundizar y consolidar la especialización funcional de las ciudades y sus interrelaciones de complementariedad.

Escenario Departamental

- Por su parte, el Departamento del Quindío posee a su interior tres sub-regiones con características homogéneas conformadas así: i) por los municipios de la zona cordillerana, ii) por los municipios de la zona "plana", adyacentes a la capital y con Armenia como eje, y iii) los municipios del norte con unas condiciones biofísicas especiales en torno a la potencialidad ambiental hídrica y de biodiversidad.

- Entre las a características biofísicas principales del Quindío se encuentran: i) Pertenencia a la cuenca hidrográfica del Río La vieja. Es de resaltar que el sistema hídrico departamental que posee cobertura regional, ii) Presenta dos zonas morfológicas claras, una de montaña, correspondiente a la cordillera central, y otra de piedemonte o zona plana, iii) Diversidad de pisos climáticos (desde los 1180 msnm en La Tebaida, hasta los 4500 msnm en el Parque de los Nevados) y presencia de variados tipos de paisaje.

- En cuanto a la configuración urbana del Quindío, se identifican dos escalas territoriales de análisis: i) que corresponde a las relaciones de conurbación[3] e influencia de la ciudad de Armenia con sus municipios cercanos, conformando un vértice en el Quindío, donde se articulan los municipios de Circasia, Armenia, Montenegro, Calarcá y La Tebaida; y, ii) donde se establecen una serie de relaciones entre los municipios a los márgenes de este vértice siendo el oriental conformado por los municipios cordilleranos y el occidental por los municipios cercanos al valle del río La Vieja.

- Teniendo en cuenta las características territoriales que posee nuestro escenario intra-departamental, se ha generado un circuito de ciudades (territorio subregional) que se articulan entorno a Armenia como nodo repartidor de servicios y concentrador de población. Tal situación lleva a que los municipios no pueden seguir pensándose solos, dado que sus problemáticas son comunes y las soluciones se deben plantear de manera concertada e integradora. Por el contrario, la desarticulación existente ha generado problemáticas específicas en materia de ordenamiento territorial, como es el caso de los usos de suelo en los corredores viales, y zonas rurales limítrofes, entre otros.

- Dado que los procesos de conurbación entre municipios ya poseen una tendencia marcada, se debe ordenar el territorio bajo una visión urbano sub regional conjunta para evitar un desborde de la mancha urbana (de Armenia) sobre el territorio, como la que se está generando en la actualidad a través de la sub-urbanización de algunos corredores viales.

Escenario Municipal

- Armenia, Capital del Departamento del Quindío se encuentra ubicada estratégicamente en el triangulo conformado por las ciudades de Bogotá (310 Km.), Medellín (329 Km.) y Cali (229 Km.), y del Puerto de Buenaventura a 371 Km.

- El área total del municipio asciende a 12.241 has., ocupando el área urbana 2.357 (19.25%) y el área rural 9.884 has. (80.75%). Cuenta en su división política con 10 comunas y un corregimiento (Caimo).

- En la totalidad del municipio existen 4.458 hectáreas clasificadas como suelo de protección ambiental equivalentes al 36.40% del área.

- El área urbanizada tanto en el suelo urbano como el suelo rural es de 820 hectáreas, equivalente al 6.7 % del área total del municipio.

Variables demográficas

- Su crecimiento demográfico ha sido ascendente ya que de los 50.833 habitantes que tenía en 1.938 (30.90% del departamento), ha pasado a 159.792 en el año 1.973 (45.16% del departamento) y a 272.574 habitantes en el 2.006 (52.55%).

[3] Entendida como la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

- De otra, parte, según las proyecciones del censo de población adelantado por el DANE en el año de 1993, el municipio de Armenia en el año 2005 debería contar con una población total de 321.378 habitantes, mientras el departamento estimaba su población en 612.719 habitantes. Sin embargo, el Censo 2005 estima como población real de municipio de Armenia un total de 272.574 habitantes, mientras para el Quindío, la población llegó a los 518.691 habitantes.

- El escenario demográfico de Armenia, de los cuales un 97.23% residen en el casco urbano y el restante 2.77% en el área rural; evidenciando una de las densidades poblacionales más altas del país 2.223 hab. /km2.

- De acuerdo a la población estimada para el municipio en relación con la superficie urbana y rural de éste, se presentan las siguientes densidades: En el área urbana residen 13.348 hab. /km2, y por el contrario en el área rural sólo 68 hab. /km2.

- En el contexto poblacional Quindiano Armenia tiene el 52.55% del total de los habitantes del departamento. Así mismo, de la población residente en las áreas urbanas del Quindío, al municipio de Armenia le corresponde el 60.3% de esta población. Por el contrario, del total de la población residente en el suelo rural del Quindío, solo el 7.4 % se encuentra en el municipio de Armenia.

- Del total de la población del municipio aproximadamente el 52% son mujeres y el restante 48% son hombres. Así mismo, se estima que un porcentaje superior al 55% es población menor de 35 años.

Desarrollo humano y social

- El Informe Regional de Desarrollo Humano del PNUD (2004) mostró que el valor del IDH en los departamentos cafeteros en el último año de análisis (2002) fue prácticamente igual (incluso menor) al que obtuvo cada uno en el primer año de análisis (1993), lo que sugiere una década perdida en términos de las tres capacidades que promueve el desarrollo humano: tener una vida larga y saludable; poseer conocimientos y poder acceder a los recursos para lograr un nivel de vida decente.

- Volviendo sobre el Informe Regional del Eje Cafetero se encuentra que el Quindío y Armenia ocupan el último lugar en nivel de IDH por departamento y capital respectivamente, y que ésta ciudad además, es la que más perdió en desarrollo humano en todo el periodo del estudio (1993- 2003).[4]

- Los niveles de desempleo han alcanzado cifras de las mayores proporciones pasando en los últimos ocho años de 7.9% en 1996 a un 21.1% en el 2004, que supera el promedio nacional. En la actualidad el desempleo local se estima en el 19.4 %. Así, el Quindío se ubica dentro de las

[4] El deterioro de los niveles de desarrollo humano-IDH mostraba para el departamento, un valor de 0.706 en 1.990, para 1.994 una cifra de 0.741 y en el 2.001 había descendido al 0.732; cuando el contexto nacional reflejaba niveles de 0.711, 0.702 y 0.771, respectivamente.

primeras cinco posiciones de mayor índice de desempleo en Colombia.

- Para el año 2005 sumando los desempleados y los subempleados (informales, que ganan menos de lo debido o que trabajan por pocos periodos de tiempo) tenemos casi 150.000 personas en situación laboral crítica, que equivalen a un 25% del total de la población departamental.

- De la población urbana del municipio de Armenia, según los datos arrojados por la estratificación socioeconómica (2006), el 79% se encuentra en estratos socio-económicos 1 (21%), 2 (28%) y 3 (30%), en tanto el 11% restantes se ubica en los estratos 4, 5 y 6.

- Las cifras sobre desarrollo humano para el Quindío y Armenia su capital, evidencian un retroceso de diez años (década perdida), producto de la pérdida de calidad de vida y especialmente de sus indicadores: logro educativo y PIB per cápita.

- Las principales problemáticas sociales en Armenia y el Quindío se expresan en: i) Problemas en el sector educativo especialmente en temas de deserción y aumento del analfabetismo en mayores de 15 años. Frente al contexto departamental, las cifras de Armenia son las menores en estos casos, no obstante la difícil situación económica generalizada de las familias restringe las posibilidades de una mejor educación para sus integrantes, ii) Problemas de malnutrición en algunos sectores poblacionales, asociado principalmente a que la falta de ingresos de las familias, empieza castigando el renglón de alimentos con una reducción de los productos de la canasta familiar básica., ii) Aumento en la violencia intrafamiliar, que dan cuenta las cifras de las diversas entidades del ámbito municipal y departamental vinculadas con la protección y garantía de los derechos de la niñez y atención a la familia.

Desarrollo económico y competitivo

- La economía de Armenia depende de la producción agrícola (café, plátano y yuca), del comercio, los servicios y en menor proporción de la industria, con una creciente inserción en el turismo. El Producto Interno Bruto de la ciudad representa más del 50% del PIB del departamento, y cerca del 0.5% del país. Según las cifras del DANE la ciudad tiene 12.351 unidades económicas, es decir, 55.70% del total del Quindío.

- En términos geo económicos, la posición estratégica de Armenia presupone un escenario potencial de desarrollo para Armenia en la cuenca del Océano Pacífico, en términos mercantiles y comerciales, a través de los corredores de conectividad con el Valle del Cauca con el Puerto de Buenaventura. Este escenario es de vital importancia por cuanto en la Agenda Colombia 2019, se evidencia la apuesta nacional por el fortalecimiento de las costas para el mejoramiento de su capacidad competitiva. Y sin lugar a dudas la costa pacífica será un escenario de desarrollo para Colombia en los próximos años. De allí se pueden derivar amplias posibilidades para Armenia, a través de la conectividad vial y la prestación de servicios especializados, de insertarse en los escenarios internacionales de cara a los procesos de globalización y

a la firma de tratados de libre comercio entre Colombia y otros países latinoamericanos, USA, China y la Unión Europea.

- Armenia se encuentra a menos de 20 minutos de una infraestructura logística, de carga y servicios como es la Zona Franca, terminal férrea, el Aeropuerto el Edén, el Centro de Ferias y Exposiciones-CENEXPO, generando una cadena de valor para empresas que vienen desarrollando su plataforma productiva en esta zona del Eje Cafetero y que hacen parte de los procesos de inserción internacional.

- Adicionalmente, su cercanía a los principales Parques Temáticos como el del Café, PANACA, Jardín Botánico-Mariposario, entre otros, hacen de la ciudad un territorio propicio para adelantar inversiones en el sector turístico aprovechando el crecimiento del sector y la expansión de la demanda de servicios.

- La conectividad vial con las ciudades de Manizales, Pereira y Cali, y los nuevos proyectos como el del Túnel de la Línea, colocan a Armenia en una situación privilegiada a nivel nacional, acercándola a los centros de consumo del país y a las zonas proveedores de insumos, lo cual ha permitido por un lado potenciar sus ventajas comparativas y generar nuevas ventajas competitivas en términos de logística y servicios, por el otro lado, insertarse paulatinamente en los procesos turísticos de la nación y de la región, como una ciudad receptora y generadora de flujos turísticos.

- Pese a todas las opciones reales que tiene comparativamente el municipio, Armenia, no puede seguir fundamento su discurso del desarrollo en el solo hecho de estar bien ubicados y con amplia dotación de infraestructura local y regional. De no generar estrategias de competitividad en el corto y mediano plazo, estas aparentes ventajas de Armenia y el Quindío pueden desaparecer, por la construcción de nuevos escenarios y alternativas de desarrollo sostenible en otras zonas del país y de la región (como un eventual proceso de consolidación de Tribugá, o el fortalecimiento de la red aeroportuaria multimodal del Eje Cafetero).

- De otra parte, según la Cámara de Comercio de Armenia (2004) en cuanto a la participación empresarial en el Quindío, la microempresa representa el 95.86% del total de unidades productivas existentes, la pequeña empresa el 3.19%, la mediana el 0.4% y la gran empresa el 0.56%. "Para la Cámara de Comercio de Armenia y las autoridades en general es importante mirar como la PYME tiene una predominancia interesante en la actividad productiva regional, pues ello se convierte en el mejor soporte para trabajar acertadamente en la implementación y el diseño de políticas coherentes para estimular la reactivación económica"[5].

- La inversión en nuevas sociedades ha sido ascendente en los últimos años, de acuerdo a cifras de la Cámara de Comercio, desde el año 2.004 su nivel ha pasado de $5.500

[5] Panorama Cámara No.1. Estructura Empresarial del Quindío. Agosto de 2004, Armenia, Quindío.

millones en el 2.004 a $11.800 millones en el 2.005, con una importante participación de la ciudad.

- El agotamiento del modelo productivo y la terciarización de la economía se evidencian en cifras de la Cámara de Comercio de Armenia que muestran que más del 60% de las empresas pertenecen al sector comercio y que de las empresas registradas mas del 95% son micros, que manejan un nivel bajo de activos, que les impiden hacer aportes significativos en la productividad y competitividad departamental.

- Como datos históricos de relevancia, se encontró que en el año 1945, Armenia participaba con el 1.27% de la mano de obra ocupada en la industria nacional, y que para el año de 1995, esta participación sólo alcanzó el 0.28 %[6].

- Los incentivos que el municipio tiene para los nuevos y existentes empresarios en términos de exenciones hasta por 10 años han propiciado no solamente dicha inversión, sino la consolidación de sectores productivos en el ámbito de la agroindustria (café y derivados, plátano y yuca), el comercio de las grandes superficies y los servicios turísticos, de salud y software.

- El centro de la ciudad contempla 2.106 unidades económicas, de las cuales el 8.10% son de la actividad comercial, el 5.44% de las de servicios y el 1.77% de la industria, para un total del 17% de la dinámica empresarial de la ciudad, según información del censo del DANE.

- La importancia del centro radica en el desarrollo de actividades empresariales que le generan a la ciudad un valor agregado comercial y de servicios. La densidad empresarial del centro implica que por cada 10 habitantes hay una unidad económica, mientras que para la ciudad este indicador es de 22 unidades económicas por habitante. El centro se convierte para la ciudad y para el Quindío en un centro habitacional, de negocios, comercial, turístico y de cultura.

- La dinámica económica, comercial y turística en parte se ha perfilado en el centro de la ciudad, en el cual no solamente se encuentran el 17% de la empresarialidad, con un alto peso del comercio y los servicios financieros, sino el 8% de la población; generando una zona de negocios, habitacional y comercial, que le dan un valor agregado a los habitantes residentes y foráneos.

- En el área rural se presenta un incremento de la pequeña propiedad, especialmente de predios de menos de una hectárea (minifundismo).

- El sector rural del departamento y especialmente su capital vienen sufriendo una acelerada fragmentación territorial, producto de nuevos predios rurales y suburbanos.

- En el ámbito rural, Armenia se ha especializado en la producción de café, plátano y yuca, orientando 9.872 hectáreas de su territorio a la producción de 81.347

[6] Estas cifras continuaron teniendo tendencia decreciente, por lo que se estima que en la actualidad, la cifra de participación debe ser menor. Ello evidencia, el proceso de desindustrialización que afronta el Quindío y Armenia, como epicentro departamental (en procesos de industria media y liviana) en las últimas décadas.

toneladas en el año 2.004 para los mercados nacionales e internacionales.

- Es de resaltar en los últimos años como la producción de flores, artesanías de guadua y la elaboración de subproductos del café han logrado llegar a los mercados internacionales como una estrategia de internacionalización de la ciudad.

- Frente al comportamiento de las exportaciones de café (tradicionales) del Quindío en el periodo 1994- 2004, en el año 1997 se presentó un pico que se explica por la última bonanza (coletazo) cafetera. A partir de 1998 se evidencia un comportamiento decreciente de las exportaciones de café, con un leve repunte durante el año 2004. Frente a ello, es importante señalar que Armenia, pese a este escenario y pese a su baja participación en la producción agrícola departamental, aún tiene una dependencia significativa del cultivo de café.

- El panorama de las exportaciones no tradicionales en el departamento, en el cual Armenia participa con el 10%,, mostró un comportamiento con un repunte significativo en los últimos 6 años. Se estima que para el año 2006, las exportaciones no tradicionales alcanzaron los 22 millones de dólares. Sin embargo, el panorama no es del todo alentador, pues más del 60% de estas exportaciones corresponden a dos empresas (entre ellas Printex) que "distorsiona" la medición de las exportaciones locales no tradicionales.

- En resumen, el escenario económico de Armenia tiene como limitante un agotamiento del modelo económico que se expresa en problemas de productividad y competitividad, derivado de: i) Agotamiento del modelo cafetero), ii) Escasa diversificación, iii) Alta migración campo ciudad, asociada al fenómeno de recepción de familias desplazadas, iv) Altos niveles de desempleo y subempleo, v) Concentración urbana de la población, vi) Terciarización "perversa" de la economía local con baja capacidad de la industria liviana, vii) Deterioro de los niveles de desarrollo humano, y viii) Ausencia de cadenas productivas consolidadas.

- Durante el año 2005 se adelantó la discusión de La Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad del Quindío, que definió las cadenas productivas y proyectos estratégicos que el departamento adelantará en los próximos años, para su inserción en los procesos de competitividad y tratados internacionales de comercio que propone el país, de cara a su agenda Colombia 2019. Las apuestas productivas definidas corresponden a: i) cadena transversal del conocimiento, ii) cadena de la agroindustria, iii) cadena del turismo; iv) cadena del software, y v) cadena de desarrollo de productos locales. Hacia éstos sectores se debe enfocar el modelo productivo local. Más allá de eso, corresponde a Armenia definir su articulación y papel en este modelo productivo subregional y regional, y a través de que enfoque o especialización promoverá su inserción en los procesos productivos del país para los próximos 15 años.

Condiciones Ambientales

- El subsistema hídrico se ve beneficiado por la inmensa red de cañadas y quebradas que ocupan una gran porción del territorio municipal.

- La ciudad cuenta con aproximadamente 122 drenajes (cañadas o quebradas) que la atraviesan en todo su casco urbano, y que se agrupan en 54 quebradas, que su a vez conforman 18 micro cuencas. El estudio de Caracterización de las Micro cuencas urbana adelantado por la Fundación Semillas de Vida (CRQ y Alcaldía de Armenia) presenta importantes estrategias para la apropiación y conservación de estos escenarios urbanos. En éstas micro cuencas existe una gran diversidad biológica de flora y fauna propia de la región, que debe ser protegida, valorada y asumida dentro de políticas de sostenibilidad ambiental de la ciudad, y como una nueva ventaja competitiva de este territorio.

- Las condiciones biofísicas de Armenia, la convierten en una ciudad con características únicas de paisaje, biodiversidad de flora y fauna, estructura urbana y condiciones para el asentamiento humano, entre otras.

- El crecimiento urbano (expansión) de Armenia amenaza con la desaparición, en el mediano plazo, de las cuatro veredas de las zona norte del municipio, lo cual tendrá altos impactos sobre la biodiversidad del municipio.

- Una problemática del sector rural, frente a la vocación económica (turística) del municipio es la privatización del paisaje, que paradójicamente se constituye en uno de los principales "atractivos" de la oferta turística de Armenia y el Quindío.

Vulnerabilidad y riesgo

- Desde el primer P.O.T. y con las actualizaciones de estudios técnicos de la CRQ se encuentran definidas las zonas de alto riesgo (por deslizamiento e inundación en la ciudad). El modelo de ocupación debe dar cuenta de estas condiciones de riesgo claramente diferenciables en el territorio, las cuales han sido responsables de pérdidas de vidas humanas y cuantiosas pérdidas económicas en los últimos años.

- La alta sismicidad de la zona y la presencia de las Fallas Armenia y el Danubio, son temas que frente a la gestión del riesgo se deben asumir en la ciudad para hacer compatible el asentamiento de la sociedad sobre este suelo.
- Un estudio de la Sociedad de Ingenieros (2005) abordó el tema del retiro de quiebre de pendiente que se estableció en el primer P.O.T., arrojando como recomendaciones particulares que: El retiro de 12m del quiebre de pendiente y los porcentajes establecidos para estas pendientes, no son criterios suficientes para asegurar unas mejores condiciones de mitigación del riesgo. En otras palabras existen suelos urbanos donde una construcción tendría las condiciones mínimas de resistencia y seguridad a 4m del quiebre; en tanto en otros suelos, a 25m del quiebre de pendiente, no se podrían encontrar estas condiciones mínimas requeridas. Este es uno de los temas que ameritan discusiones técnicas con los especialistas y la autoridad

ambiental, para determinar criterios que apoyen las decisiones sobre el modelo de ocupación a ser definidas en la etapa de formulación.

- A raíz del sismo de 1999, gran cantidad de familias que se encontraban en zonas de alto riesgo o inquilinatos en el centro de la ciudad fueron reubicadas inicialmente en asentamientos temporales y posteriormente, en el proceso de reconstrucción, les fueron adjudicadas viviendas como una solución definitiva. En la actualidad se observa que muchas de estas familias están retornando a las zonas de alto riesgo que ocupaban antes del sismo, ya que las condiciones de "hábitat" que encontraron en los nuevos reasentamientos, no correspondían a las características socioeconómicas de esta población. Se calcula que hay más de 10.200 personas habitando nuevamente en Zonas de Protección Ambiental.

- Así mismo, se presenta un fenómeno socio- económico de incapacidad de estas familias para sostener sus viviendas (pago de servicios públicos, predial, mejoramiento de la casa). La difícil situación socio-económica del municipio ha hecho que estas familias no tengan recursos para llevar alimento a sus casas o pagar los servicios públicos, pero son catalogados como ciudadanos con propiedad, que tienen nuevas obligaciones con el Estado.

- En las actuales condiciones de Armenia, los procesos de planificación del desarrollo deben proponer una intervención real y sostenible en el tiempo para impactar la disminución de lógicas y prácticas cotidianas que generan nuevos factores de vulnerabilidad en algunas dimensiones del desarrollo.Dejar de considerar variables como los modos de ocupación del territorio, la fragmentación de las redes sociales en los ámbitos comunitario y local, los escasos escenarios de participación ciudadana en los asuntos y decisiones públicas, un modelo de administración con gobernabilidad restringida, baja noción del riesgo, escasa reinversión de excedentes económicos, disminución del ingreso promedio de las familias, entre otras, es permitir que en la pequeña dinámica cotidiana se construyan nuevas vulnerabilidades o se incrementen las ya existentes, con efectos importantes para el desarrollo municipal[7].
- La construcción inadecuada de infraestructura, la destrucción progresiva del medio ambiente, la contaminación, la sobrepoblación de zonas peligrosas, el crecimiento urbano desordenado y la sobreexplotación y uso irracional de los recursos naturales, son algunas de las vías que la gran mayoría de las ciudades han seguido para elevar sus niveles de desarrollo, pero al mismo tiempo son factores que han contribuido a elevar la vulnerabilidad o a acumular una serie de vulnerabilidades a lo largo del tiempo. Todo lo anterior describe un círculo vicioso, en el

[7] Marginalidad y exclusión son fenómenos sociales que se vinculan a la crisis de los modelos y enfoques del desarrollo que no han servido para orientar el crecimiento armónico de nuestra sociedad y que se convierten en problemas centrales en la construcción de lo público. La inequidad en las oportunidades de ingreso, de conocimiento y de posibilidades de realización humana y ciudadana son, sin lugar a dudas, las connotaciones más importantes del fenómeno de exclusión social. Siguiendo la noción de capital social, la triple condición de marginalidad económica, política y territorial de algunos sectores poblacionales, los condena a permanecer dispersos y atomizados; pero ante todo les resta perversamente, la capacidad de participación, deliberación, argumentación y persuasión sobre asuntos de interés colectivo.

cual los diferentes actores sociales generan vulnerabilidades que se revierten posteriormente en impactos negativos sobre el desarrollo mismo. La ruptura de este círculo vicioso es el objetivo fundamental que se persigue con el manejo de los riesgos, focalizado en la reducción de las vulnerabilidades existentes y en evitar la creación de nuevas vulnerabilidades.

Suelo

- Los suelos de Armenia, en su mayoría tienen una alta vocación agrícola, clasificados como suelos aptos para un sinnúmero de productos. No obstante, también son suelos frágiles y se requiere de medidas especiales sobre el ordenamiento territorial para su protección y uso adecuado.

- El municipio de Armenia cuenta con un total de veinticuatro (24) veredas dentro de su suelo rural. Para el análisis de las condiciones productivas de estos sectores rurales, se tomo como insumo el Estudio socio-económico del área rural de Armenia (2004), adelantado desde la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía de Armenia.

- El atributo de suelo en el municipio se ha visto afectado por diferentes procesos entre los cuales está el turismo que ha generado pérdida en la capacidad productiva agrícola de Armenia, viéndose vulnerada nuestra seguridad alimentaria.

- El Plan de Ordenamiento Territorial vigente para el municipio, determina el fortalecimiento del Corregimiento de El Caimo y ocho centros poblados mas, como una estructura básica de ordenamiento en el suelo rural del municipio. La pertinencia y viabilidad de estos centros poblados debe ser revisada a la luz del modelo de ordenamiento propuesto en el nuevo P.O.T., considerando las variables señaladas de vulnerabilidad social, económica y territorial del sector rural del municipio.

- Uno de los mayores problemas que afronta el sector rural del municipio y que puede ser un fenómeno creciente en el departamento es la alta subdivisión predial, motivada principalmente por la tendencia de segunda vivienda y el desarrollo de las actividades turísticas, con mayor énfasis en los últimos diez años. Para el año 1996 el municipio de Armenia contaba con aproximadamente 1.700 predios rurales y para el año 2004 el número de predios alcanzaba una cifra cercana a los 8.400. De igual forma, para el caso de Armenia, el número de predios menores de una hectárea alcanzan los 7.445.[8]

- Dicha división predial ha arrojado para el municipio de Armenia una extensión promedio de predio rural de 1.16 héctareas, lo cual pone en tela de juicio la capacidad de producción agrícola sostenible con predios tan reducidos, y consecuentemente las posibilidades de la soberanía alimentaria.

Desarrollo urbano

- La configuración urbana de la ciudad muestra tres Zonas Morfológicas Homogéneas reconocibles, de acuerdo a sus características propias, como topografía, forma de

[8] Fuente del Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC (2007).

ocupación del territorio, dinámica de usos, etc. Esta configuración puede asimilarse a la forma de una "mano", donde la "palma" corresponde al área central de la ciudad en damero, el "antebrazo" a la ciudad lineal desarrollada a lo largo de los ejes viales de la Carrera 19, la Avenida Bolívar y la Avenida Centenario y la ciudad "Difusa" conformada por los "dedos" de los barrios del sur y occidente de la ciudad, asentados sobre una topografía abrupta y separados entre sí por quebradas. Estas zonas se clasifican de la siguiente manera: i) Zona Morfológica Homogénea Centro, ii) Zona Morfológica Homogénea Norte, y iii) Zona Morfológica Homogénea Sur occidente.

- La primera Zona Morfológica Homogénea corresponde al centro tradicional de la ciudad, caracterizado por su trazado y disposición de manzanas con base a una retícula como resultado del proceso fundacional de la ciudad. Allí se concentran los usos comerciales y de servicios más representativos de la ciudad, al igual que las sedes institucionales y del gobierno local y departamental. Este centro es un claro referente urbano no sólo para los habitantes de Armenia, sino para todos los habitantes del Quindío.

- La Zona Morfológica Homogénea dos, corresponde a la conformación lineal desarrollada en el sector norte de la ciudad, asociada a la dinámica de los ejes viales de la Carrera 19, la Avenida Bolívar y la Avenida Centenario. Ésta se caracteriza por contar con unas mejores condiciones de espacio público, infraestructura, servicios públicos, entre otros. El uso predominante en este sector es de carácter residencial, en coexistencia con algunas actividades comerciales y de servicios.
- El tercer tipo de ciudad se genera dadas las características físicas del territorio que arrojan una conformación espacial con bordes naturales intercalados con ejes urbanizados producto de las formas de crecimiento espontáneo de la ciudad. Ello ha dando como resultado una agrupación "difusa" soportada en la plataforma ambiental (cañadas o quebradas) y con inmensos potenciales, pero que no ha sido reconocida ni apropiada en la memoria colectiva de los habitantes de estos sectores.

- Algunos de los macroproyectos estratégicos que irán de la mano con los procesos de ordenamiento de la ciudad y que corresponden a la ejecución del primer P.O.T. que se adelanta actualmente, corresponden a: i) Centro comercial de Cielos Abiertos y Centro comercial Popular, en el marco del proceso de humanización del centro, ii) Renovación Urbana del Parque Uribe, para la cual se adelanta la formulación de un Plan Parcial, iii) desarrollos viales en el anillo vial central e interconexiones barriales en diversos sectores periféricos de la ciudad.

Vivienda

- Al revisar la demanda de vivienda que tendrá nuestro municipio en el periodo de vigencia del próximo Plan de Ordenamiento, encontramos que de acuerdo a estimados del posible crecimiento de la población (con la proyección de las cifras DANE disponibles) se formarán aproximadamente 14.829 nuevos hogares, los cuales deberán asentarse en nuestro territorio y son demandantes de vivienda.

- En la actualidad existen algunos sectores dentro del perímetro urbano (vigente) que no han sido urbanizados, principalmente en el sector de la carrera 19 y la Avenida Centenario, y algunos sectores en el sur de la ciudad. Considerando que en estos sectores se urbanice con una densidad promedio (baja) y se aseguran unos espacios adecuados para el equipamiento colectivos, vías y espacio público, se podrían alojar allí aproximadamente 6.729 viviendas.

- Así mismo, el Plan de Ordenamiento Territorial 1999- 2006 estima tres zona de expansión para el municipio (Sector de San Juan, sector de la Patria – La Maravilla- , y sector de puerto Espejo). Al considerar su urbanización con densidades promedio (baja) y se aseguran unos espacios adecuados para el equipamiento colectivos, vías y espacio público, se podría tener una oferta de más de 35 mil casas, que suplirían las demandas de vivienda nueva para los próximos quince años.

- Estas zonas de expansión están caracterizadas, por la ausencia de un sistema integral de movilidad peatonal y vehicular, sistemas de servicios públicos domiciliarios, sistema de espacio público y equipamientos colectivos que soporten de manera adecuada las viviendas que puedan asentarse allí.

- En la actualidad existen 13 sectores consolidados como barrios que se encuentran por fuera del perímetro urbano de Armenia. La gran mayoría corresponde a barrios del proceso de reconstrucción, donde se estiman aproximadamente 6.041 viviendas por fuera del perímetro. Estos sectores no han sido legalizados por parte de los constructores privados para que el municipio los pueda recibir e incorporar al perímetro urbano.

Espacio Público

- El sistema de Espacio Público de la ciudad de Armenia está clasificado en diferentes subsistemas que van más allá de los elementos físicos de recorrido y permanencia y se constituyen como factores generadores de calidad de vida para la población.

- Al interior de la ciudad, el espacio público también juega un papel fundamental y está soportado en los subsistemas de plazas y plazoletas, de las cuales son las más representativas la Plaza de Bolívar, la Plaza de la Quindianidad en el CAM y la proyectada Plaza de la Estación.

- El sistema de parques es muy representativo para la ciudad tanto el nivel local como en el nivel barrial en términos de cantidad de escenarios, mas no en términos de calidad de estos espacios para la apropiación de los ciudadanos, ni de su adecuado mantenimiento.

- Hay déficit de elementos que articulen los diferentes espacios públicos verdes de la ciudad. Sumado a ello, la movilidad juega un papel fundamental en el espacio público más allá de las vías y el transporte.

- Los estándares internacionales establecen un mínimo de 15 m2 de espacio público por habitante urbano, pero en el

caso de Armenia, según estudios al respecto, se cuenta con menos de 1,6 m2 por habitante, frente a un potencial de 31m2 por habitante si se incluyesen al sistema los más de siete millones de metros cuadrados de Zonas de Protección ambiental como Espacio Público utilizable.

- Las intervenciones propuestas en el primer P.O.T. que ya se han venido adelantando por las últimas administraciones, tales como el Centro Comercial de Cielos Abiertos "Calle Real", la renovación de los parques Cafetero y Sucre y el Plan Parcial del Barrio Uribe entre otras, han contribuido al mejoramiento del estándar cualitativo de Espacio Público del municipio de Armenia, ayudando además al mejoramiento de la infraestructura peatonal, pero dinamizando también económica y socialmente al Municipio.

Equipamiento Colectivo

- En la actualidad Armenia tiene una gran demanda de espacios y equipamientos para el ocio, la recreación y el deporte como canchas deportivas, polideportivos y gimnasios, así como de carácter cultural como auditorio, bibliotecas, y teatros, como consecuencia del gran desarrollo de vivienda de interés social posterior al sismo de 1.999. Un alto porcentaje de los pobladores de la ciudad son jóvenes, niños pequeños y estudiantes, que buscan largos tiempos depermanencia en estos equipamientos y encontrar todos aquellos servicios básicos complementarios a la vivienda como guarderías, salones comunales, de culto, de ocio y de encuentro social, colegios, centros médicos y establecimientos de comercio y servicios cercanos a la vivienda.
- La cuantificación de las demandas de equipamientos sociales está directamente condicionada por el volumen y estructura de la población, pero el análisis de sus hábitos y características culturales conducirá al ajuste de esta cuantificación y a las decisiones sobre localización y características de los mismos.
- La adecuada provisión de equipamientos educativos y de salud, realizada por el proceso de reconstrucción no se encuentra complementada con adecuados niveles de dotación y presenta una gran dispersión sobre el territorio con carencia de sistemas de conectividad que les permitan estructurarse como una red para optimizar su funcionamiento.

Movilidad

- La ciudad no posee elementos que promuevan los sistemas de movilidad alternativa como la peatonal, la bicicleta, ni tampoco infraestructura para la accesibilidad de personas discapacitadas.

- En la actualidad, se esperan los resultados del estudio del Plan vial y de movilidad para la ciudad (que adelanta la Universidad del Quindío), que será insumo fundamental para la formulación del P.O.T. Ello constituye la actualización del Plan vial que fue formulado en el año 1995 por la Universidad del Quindío, y adoptado por el primer P.O.T. 1999- 2006.

- El sistema vial de la ciudad está articulado entorno a anillos concéntricos en la parte central y occidental de la ciudad

y el par vial de las carreras 18 y 19 como articuladores longitudinales.

- Las dinámicas generadas por las relaciones entre la ciudad de Armenia y los municipios vecinos de Calarcá, Salento, Circasia, Montenegro, La Tebaida y los corregimientos de El Caimo y Pueblo Tapao, se ven reflejadas en las transformaciones territoriales a lo largo de los principales corredores viales que unen estos municipios.

Servicios Públicos

- Los indicadores de servicios públicos del municipio son muy altos (entre el 90 y el 99.9%) frente al contexto departamental y nacional, y se convierte en un factor competitivo muy fuerte para el municipio.

- A este respecto, los temas de mayor sensibilidad para los ciudadanos no están en el campo de la cobertura y disponibilidad del servicio, sino en el plano de la calidad, tarifas (del servicio) y de la atención al público (de la empresa prestadora).

- El sistema de alcantarillado de la ciudad de Armenia en su mayoría es de tipo combinado (transporta aguas lluvias y aguasresiduales, domésticas e industriales). La malla de alcantarillado está compuesta por tuberíaartesanal, Concreto Clase II y plástica, en diámetros entre 8" y 40".Además existen 4 Km en Box Coulvert de concreto. Se tienen más de 8.000 unidades de cámaras, más de 10.000 sumideros y más de74.814 instalaciones domiciliarias (Dic 05)

- En la ciudad nacen alrededor de 112 quebradas que drenan hacia el Río Quindío, la Quebrada Cristales y el Río Espejo. Cerca de 53 de estas fuentes son receptoras de las aguas residuales a través de más de 460 descoles y/o puntos de descarga.

-

UNA LECTURA INTEGRADORA DEL DESARROLLO

Un diagnóstico acertado de las problemáticas de Armenia, requiere la realización de una lectura del desarrollo Quindiano actual.

En esta lectura encontramos un territorio con grandes contradicciones para el desarrollo, que se expresan en términos de una gran cantidad de ventajas comparativas. Éstas corresponden a: i) su ubicación geoestratégica, la diversidad climática y paisajística, tanto como su riqueza agrológica, ii) los altos niveles de infraestructura en servicios públicos, educación y salud que dejó el proceso de reconstrucción, iii) la presencia de megaproyectos regionales como la Autopista del Café, el Túnel de la Línea, Embalse Multipropósito, el Puerto Seco y los parques temáticos turísticos, iv) la movilidad intermunicipal y el fácil acceso a los distintos municipios y, v) la definición y mediana consolidación de los vocaciones económicas definidas)que ubican al departamento con una serie de privilegios por encima de los demás en el país, frente a una baja construcción de ventajas competitivas (decisiones sobre el desarrollo) que no han permitido gestionar adecuadamente procesos de desarrollo, y por el contrario expresan en un deterioro de las condiciones y posibilidades de desarrollo para Armenia y el Quindío.

Es contradictorio un territorio con grandes ventajas comparativas, donde al mismo tiempo se presenta una profunda crisis social y económica.

Igualmente la contradicción se evidencia en la existencia de unos valores representativos de nuestra cultura (generadores de Capital Social) y que han sido puestos a prueba como el emprenderismo y la resiliencia, frente a una notoria desarticulación institucional representada en la individualidad que caracteriza a nuestra sociedad y la incapacidad (no generalizada) de trabajo colectivo frente a procesos de impacto en el desarrollo social, económico y territorial.

En efecto, uno de los mayores impedimentos para el desarrollo del Quindío es la ausencia de articulación, confianza y trabajo coordinado entre los diferentes actores del desarrollo. Esto no sólo entre los cuatro grandes actores: públicos, privados, académicos y comunitarios, sino también al interior de cada uno de ellos.

Finalmente, la lectura del desarrollo departamental muestra que el problema no radica en la ausencia de procesos de planificación, sino que por el contrario existen más de 45 planes de todo orden en el Quindío (y con participación de los entes territoriales y diversas instituciones públicas y privadas). Lastimosamente dada la ausencia de instrumentos de Gestión, Financiación, Evaluación y Seguimiento estos planes no se han convertido en acciones y ejecutorias que demuestren buenos niveles de gerencia y de pertenencia de los procesos, y que se traducen en el largo plazo en una profundización de las condiciones deficitarias de desarrollo que afrontamos en la actualidad.

En este mismo sentido, la implementación de diferentes acciones emprendidas en el Quindío en procura de lograr un desarrollo armónico e integrado, presentan como una de sus características la multiplicidad de actuaciones sectoriales, de modo que es posible identificar diferentes agentes institucionales locales que abordan temáticas (sectoriales) del desarrollo sin que medie entre

ellos un proceso de articulación y menos aún de construcción colectiva.

Igual caso ocurre con las posibilidades de actuación en el campo inter-sectorial, donde se evidencia los bajos flujos de intercambio de información y comunicación inteligente entre las instituciones y, mínimos acuerdos sectoriales, de cooperación y de asociatividad sostenible.

PANORAMA HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO Y EL MUNICIPIO

ESCENARIO HISTÓRICO

A continuación se presentan algunos aspectos históricos de la configuración territorial económica, socio- cultural y política del departamento del Quindío y de Armenia.

Época precolombina y conquista

Anterior a la cultura Quimbaya, se afirma que los primeros pobladores de lo que hoy es la región del Quindío correspondieron a los "Quindos" que fueron masacrados por los intrusos de origen caribe. Los Quimbayas ocuparon lo que comprende los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío, además del Sur de Antioquia y el Norte del Valle del Cauca.

Acerca de su ubicación cronológica se establece un periodo comprendido entre los años 400 y 1.500 D.E.C, finalizando con la invasión y conquista española. Según relatores de la época, el territorio Quimbaya estaba cubierto de espesos bosques. Sobresalían los guaduales que ocupaban vastas zonas, no sólo a lo largo de los ríos y quebradas, si no prácticamente por todo el territorio. Estos impenetrables guaduales detuvieron por muchos años, a los conquistadores españoles de apoderarse de tierras como las del Quindío.

La región Quimbaya (Arango Cano) estaba densamente poblada a juzgar por los remanentes de los muchos asentamientos que se han hallado. La población se dedicaba especialmente a la agricultura, aunque practicaba con alguna asiduidad la pesca y la caza. Los principales productos que cultivaban eran el maíz que empleaban para diversos fines alimentarios, así mismo frijoles, cacao, yuca, tabaco, papas, piñas, aguacates y tomates, entre otros. Entre los aspectos de mejor definen las actividades y cultura de los Quimbaya destaca su excelente orfebrería y elaborada cerámica.

Sebastián de Belálcazar, uno de los capitanes de Francisco Pizarro, parte de Lima con la tarea de conquistar más hacia el norte. Con ésta perspectiva llega hasta las cercanías de la actual Cali y desde allí envió la expedición de Francisco de Cieza, con cien hombres por la banda derecha del Cauca en prosecución de El Dorado y en busca de un paso hacia el oriente en la cordillera central. Llegó hasta el extremo sur de los dominios de los Quimbayas, siendo por tanto el descubridor de ésta región, divisó las cimas nevadas del Quindío, pero se vio obligado a regresar. Belalcazar, acompañado por Jorge Robledo, llegó hasta el Valle del Risaralda, lo cruzó, subió hasta Anserma, penetró hasta Cartama (Marmato) y se constituyó en el primer español que recorrió dichas provincias del Occidente de Caldas (1.536). "El oficial de Robledo, Álvaro de Mendoza descubrió la Hoya del Quindío hacía el año 1.541, salió en búsqueda de un valle en la región Quimbaya, donde se había supuesto la existencia de un rico tesoro".

A la llegada de los españoles, se encontraron con una sociedad indígena muy compleja, con numerosos habitantes, eficaz aprovechamiento de los recursos naturales, especialmente los agrícolas, diferenciación social y sistema de linajes, donde un grupo de familias ejercía el control económico, social y religioso, lo que permitía ver con toda claridad una pirámide social que se

ensanchaba en la base y que llegaba en forma escalonada, hasta la figura del Cacique.

La Colonia y el camino del Quindío

El camino del Quindío fue abierto en 1.556 y para pagar por su construcción, todo comerciante que utilizara la ruta "debía pagar un tomín por carga de mercancía, otro tomín por cada cabeza de ganado mayor (reses, caballos y mulas) y dos tomines por cada 20 cabezas de ganado menor ovejas, cerdos, cabras).

El desarrollo del comercio de esta zona estuvo estrechamente ligado a la actividad minera, pues las minas debían ser abastecidas en forma permanente de esclavos, harina, sal, hierro, acero y telas, por lo tanto las comunidades mineras dependían del comercio con otras regiones para su propio desarrollo. El mercado cautivo de las regiones mineras atraía grandes grupos de comerciantes que se movían por largos y pésimos caminos con sus recuas de mulas, desarrollando la producción de artículos especializados en diversas regiones de la Nueva Granada.

El transporte se realizaba utilizando indios cargueros, indios y esclavos arrieros y balsas por el río Cauca, construidas de guadua y que transportaban en una plataforma techada colocada en el centro, maíz, otros productos alimenticios e incluso pasajeros y se dejaban flotar desde Cali hasta las vecindades de Cartago y desde Arma hasta Antioquia.

En cuanto a los caminos, por la región pasaba uno de los más importantes de la Nueva Granada, el que venía de Quito, Popayán, Valle del Cauca, Cartago, desde donde iba a Ibagué a través del paso del Quindío, cruzaba la llanura del Magdalena y seguía hasta Bogotá. De Cartago se desprendía del "Camino real" una ruta que iba al norte, a Anserma y para evitar el estrecho cañón del medio cauca ascendía el "batolito antioqueño en dirección a Medellín y Santa fe de Antioquia". En 1.766, sigue la preocupación por el mantenimiento de la Vía del Quindío y se ordena por el cabildo de Cartago, abrir la montaña del Quindío hasta el Alto del Boquerón del Páramo.

Durante el periodo de la independencia, el camino por la Hoya del Quindío jugó un importante papel en la comunicación y paso de los ejércitos libertadores entre Popayán y Santa Fe de Bogotá. Simón Bolívar cruzó el llamado Camino Nacional en enero de 1830 en su paso final hacia Bogotá.

Siglo XIX y la colonización antioqueña

La colonización antioqueña fue un acontecimiento fundamental para el desarrollo del país en la medida en que contribuyó a la acumulación de capital por parte de los comerciantes del café, a la ampliación del mercado y al suministro de mano de obra, elementos que propiciaron el surgimiento de la industria en el siglo XX.

En Antioquia la agricultura durante la colonia era un sector que seguía los pasos de la minería. Dondequiera se encontraba oro en cantidad, se iniciaban los plantíos para la sustentación de la población minera y cuando el oro se acababa terminaba también el cultivo, puesto que el mercado de bienes agrícolas lo constituía la población minera trashumante o la de los centros mineros estables. Durante el siglo XVIII la propiedad de la tierra estaba sumamente concentrada en Antioquia; con todo se trataba especialmente de grandes extensiones de terreno pobladas de selvas pero celosamente retenidas por los

propietarios que impedían cualquier intromisión de campesinos en sus predios.

Álvaro López Toro[9] distingue tres tipos de colonización. El primero consistente en la ocupación, muchas veces violenta, de posesiones de terratenientes que derivaban sus títulos de concesiones realengas (colonización de Abejorral, Sonsón, Manizales, etc.) que se hizo en la mayoría de las veces por familias de pocos o relativos recursos económicos. Otro tipo fue una especie de colonización dirigida sobre terrenos baldíos libremente cedidos por las autoridades y, un tercero el promovido por capitalistas, especuladores con bonos agrarios, emitidos durante la administración de Santander.

La última modalidad fue utilizada por comerciantes negociadores con títulos de la deuda pública, que utilizando además los resortes del estado promovieron la colonización dando en propiedad una parcela a los colonos que se comprometieran a trabajar gratuitamente durante algunos días, en caminos u otras obras. Al poblar en esta forma sus inmensas propiedades deshaciéndose de unas pocas hectáreas, los terratenientes valoraban el predio entero y conseguían el sostenimiento gratuito para ellos, de las vías de acceso que también valorizaban sus posesiones.

Tirado Mejía [10] resume la colonización del sur en el siguiente esquema el rumbo y la cronología de ésta expansión así: "A finales del siglo XVIII, un grupo de aventureros del oriente del departamento iniciaron su migración hacia el sur, en tierras concedidas por la Corona a Felipe Villegas, las cuales comprendían el territorio situado entre el río Aures y la quebrada de Arma. Primero fue fundado Sonsón en 1.797, luego Abejorral en 1.808 y Aguadas en 1.814. Allí los colonizadores se tropezaron con el inconveniente de otra vasta concesión, la de Aranzazu, que incluía todas las tierras al oriente del río Cauca, entre la quebrada de Arma y la de Chinchiná y se entabló una feroz lucha en la que hubo incendios y asesinatos entre los emigrantes y la compañía González y Salazar, que era la sucesora de los títulos de Aranzazu.

"Las tierras comprometidas incluían todo lo perteneciente a los municipios caldenses de Salamina, Neira, Aranzazu, Filadelfia y Manizales, con una zona de topografía excepcionalmente escarpada, aproximadamente de 60 kilómetros de longitud por 40 de ancho", según lo relata James Parsons en "La Colonización Antioqueña en el Occidente Colombiano". En 1.825 fue fundada Salamina, en 1.843 Neira, en 1.844 Santa Rosa de Cabal y en 1.848 Manizales. Pereira fue fundada en 1.863 por algunas familias de Cartago, pero fueron inmigrantes antioqueños quienes le infundieron vitalidad desde un comienzo.

Colonización del Quindío y el auge del café

El prolongado fervor de las gentes montañeras del norte (Parsons) deseosas de colonizar éstas tierras, parece haberse intensificado aquí por cuatro atractivos a lo menos a saber: caucho, oro, alto precio de los cerdos y las ventajas de la región como refugio para librarse de las guerras civiles que desolaban a la república.

En el caso concreto del Quindío, la unión del centro con el Pacífico era una tarea de primordial importancia. Desde Buenaventura se venía construyendo el ferrocarril del Pacífico que buscaba la integración con el centro del país lo mismo que empalmar con el de Caldas. El ferrocarril del pacífico se extendió hasta Cali en 1.915, y hasta Armenia en 1.927, hecho que fue muy

[9] Migración y Cambio Social en Antioquia Durante el Siglo XIX.
[10] Introducción a la Historia Económica de Colombia.

significativo en la vida social, política y comercial del Quindío. La importancia del hecho fue aún mayor porque en 1.914 se había dado al servicio el canal de Panamá que hizo de Buenaventura el puerto principal sobre el pacífico, por lo que la ruta hacia éste adquirió mayor importancia y significó la salida de la producción cafetera de la región por esa vía, pues era más rentable y rápida.

Por su parte, el café empezó a ser cultivado desde antes 1.850, por gentes de escasos recursos en Santander y Cundinamarca; era la época del apogeo de la quina, del añil y del tabaco que conformaron una economía de exportación. Más tarde, Antioquia recibe el café y lo incorpora entre sus cultivos de mayor preponderancia, aunque hasta 1.913 los dos departamentos productores fueron, precisamente Santander y Cundinamarca.

Jaime Lopera[11] señala que "en 1.882, Leonidas Scarpeta presentó un memorial al Concejo de Salento solicitando ayuda para iniciar unos cultivos de café. Parece ser que los primeros colonos llegados al Quindío conocieron por lo menos datos importantes del cultivo que habría de ser el fundamento económico de ésta región que comenzaba su vida histórica". "En 1.878, José María Ocampo y Cipriano Calderón Mejía sembraron en el municipio de Aranzazu (Caldas), una plantación de 10.000 árboles de café (...) empresa que prosperó rápidamente y con magníficos resultados. Para 1.871 se estaba orientando el cultivo del café en forma empresarial en Pácora, a través de contratos de aparcería, esto hace suponer que el entusiasmo que se despertaba en Manizales, irradiaba a otras regiones de colonización estable".

En este punto, la colonización había penetrado en gran parte de la región, por lo tanto sus tierras estaban listas para el cultivo del café, ya que poseían una agricultura estable y abundante mano de obra; además, el cultivo se adaptaba con facilidad a las condiciones y necesidades de los colonos y comerciantes agricultores por no ser complicado su laboreo.

La evolución demográfica del Quindío es un dato significativo sobre el avance de la economía cafetera. En 1.886, en el memorial de solicitud de concesión de tierras que dirigieron al Ministro de Hacienda, los calarqueños dice tener una población aproximada de 500 personas en el caserío que se está fundando. En 1.912 se censan 6.486 habitantes, más o menos la misma población de Armenia; la tercera en población es Filandia (4.471 en 1.912) y a ésta le siguen Circasia (2.891) Montenegro (2.048) y Salento (1.904). Según este mismo dato, la población de las ciudades del Quindío en 1.912 es de 24.451 habitantes. Estas cifras cambian radicalmente a partir de 1.918 y el crecimiento demográfico de Calarcá se reduce ostensiblemente.

La tendencia del monocultivo del café en la economía regional durante los años 30, va acercando a la población a los fenómenos de coyuntura económica de todo el país. Por esa época, se encuentra en plena ebullición el proceso industrial que había comenzado en el país a fines del siglo XIX. Surgen en las ciudades los grandes centros industriales en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y en otras ciudades que no tenían ninguna historia industrial.

El año 1.927 marca un hito en la historia de Armenia, se inaugura el 24 de abril de ese año el Ferrocarril del Pacífico y con él se amplían las posibilidades económicas para la región, que ya vive su momento único y estelar en el proceso de industrialización y el auge del comercio, que se extiende hasta la década del 40. En

[11] La Colonización del Quindío.

las décadas de 1.930 y 1.940 la situación de Armenia se vio favorecida por la red vial nacional, que le permitió la centralización del comercio y la convirtió en el centro jurídico-administrativo, y bancario de la subregión, lo que concentró en sus manos la prestación de servicios educativos, médicos, de transporte, inversiones públicas, llegando a ser Armenia un centro de atracción para los migrantes de todo el país, siendo a su vez factor de expansión de la producción, el comercio y los servicios.

La gestación del departamento y el periodo Quindiano

La desaparición a mediados de los años 50´s de la naciente industria consolida el comercio de importación, la monopolización de la exportación del café y la acelerada extensión del cultivo del café. Desde entonces el comercio siguió siendo una actividad importante, que no volvió a recuperar el lugar ocupado en los años 30 y 40. Finalizando la década del 50 se produce un leve renacer de la industria basada en la metalmecánica y las confecciones de las cuales, algunas emigraron y otras se han mantenido con altibajos. Puede decirse que la industria en Armenia tuvo un periodo de auge efímero el cual está íntimamente relacionado con el proceso de industrialización nacional. Después de éste periodo los repuntes industriales han sido muy pocos.

Los años 50, y 60 definen en el país el periodo conocido como "La Violencia", vivida en el Quindío como uno de los episodios más temibles de nuestra historia, que sacudió todo el departamento, principalmente la zona rural, obligando a los pequeños y grandes propietarios cafeteros a migrar hacia la ciudad.

En el caso de Armenia, éste fue uno de los municipios menos afectados por la ola de criminalidad que sacudió la subregión. Por el contrario (Olga Cadena), se puede decir que Armenia se vio beneficiada indirectamente por la violencia, ya que se convirtió en el centro que recibió la mayor parte de los desplazados por la guerra, aumentando espectacularmente la población y concentrando las riquezas y capitales de quienes abandonaban los poblados vecinos.

El periodo de la violencia en el Quindío, sembró también la semilla del progreso para Armenia y el Quindío, con ella debió ampliarse aun más la red de vías internas, se crearon instituciones como la Octava Brigada con sede en ésta ciudad, el Sena, el ICA y la Universidad del Quindío que permitió la formación técnica y profesional a cientos de quindianos, y que según estudios de la época, la región necesitaba "como remedio a los males causados por la violencia, evaluadas las causas que la originaron y los efectos que produjo resultó evidente que la falta de educación y cultura, que proporcionaran mejores condiciones de vida al ciudadano y a la familia, era una de aquellas. La universidad resultaba entonces adecuado remedio".[12] De otra parte, la creación del departamento del Quindío con Armenia como capital se produce con la Ley 2° de 1966 y con ello se genera la consolidación de Armenia como epicentro de la subregión Quindiana, uno de los centros más importantes del Eje cafetero y del occidente colombiano.

El desarrollo financiero impulsado por el gobierno en el periodo 1.970-1.974 con las corporaciones de Ahorro y Vivienda y la elevación de las tasas de interés no encontró terreno propicio en la clase dirigente de esa época para desarrollar actividades diferentes a la caficultura en la región. En el Quindío empiezan

[12] Alirio Gallego Valencia, Huellas en la Historia, 1982.

manifestaciones sociales conflictivas como el desempleo y se aumentan los índices de criminalidad. La difícil situación la migración del campo a la ciudad y por consiguiente los cinturones de pobreza.

Los años 70 y 80 se presentan como los del auge del narcotráfico en el país, como consecuencia de la crisis económica del continente. El temor hacia nuevas inversiones distintas al café por parte de la dirigencia local, fue un factor que contribuyó en el Quindío al ascenso social y al surgimiento del nuevo empresario, que salió sin rubor alguno de la economía clandestina a la legal, a lo cual contribuyó también el flexible sistema tributario colombiano, así como las famosas amnistías fiscales, que fueron el camino expedito para lavarle la cara a los "dineros calientes" como se decía en los 80's.

El final de los años 80´s y principios de los 90's están caracterizados por el fenómeno que se conoce como "la crisis cafetera". El rompimiento del Pacto de cuotas, junto con el desbalance de la oferta y la demanda, reflejado en el elevado nivel de inventarios, generaron el desplome de los precios externos, los que trajeron consigo una disminución en el precio interno del grano. Para los países productores esto ocasionó una pérdida de empleos, recorte de programas sociales, deterioro de los ingresos de los caficultores, y también en el desmonte de instrumentos e instituciones de regulación y apoyo a la industria.

Con éstos antecedentes y ante los pobres resultados de la diversificación económica que pregonaban el gremio cafetero y el gobierno departamental, mediante sus diferentes programas a la diversificación de la caficultura, surge el agroturismo como una alternativa económica para neutralizar los efectos negativos generados por la crisis del café.

Al final de la década de los 90, se advirtió la necesidad de adicionarle valor agregado a las fincas cafeteras, que podrían constituirse en un destino turístico dentro del mercado nacional, dadas sus condiciones de infraestructura de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, electricidad, telefonía y vías), su ubicación geográfica y su tranquilidad en cuanto a orden público. Fue así como desde diferentes organizaciones se empezó a hablar del turismo como una nueva alternativa de desarrollo económico para el departamento del Quindío, al punto que desde el gobierno debieron trazar políticas públicas para impulsar esta nueva actividad, mediante intentos para la planificación del desarrollo turístico.

La región del Eje Cafetero, se vio afectada el 25 de enero de 1999, por un sismo de intensidad de 6.2 en la escala de Richter,cuyo epicentro se ubicó en el municipio de Córdoba, departamento del Quindío, sobre la falla Silvia – Almaguer, su localización distaba 16 kilómetros al sur de la ciudad de Armenia y 48 kilómetros al sur de la ciudad de Pereira. La réplica más fuerte ocurrió a las 5:40 p.m. del mismo día, con una intensidad de 5.8 en la escala de Richter y, durante el primer mes se registraron 138 réplicas de menor intensidad. Aunque considerado de intensidad media, los múltiples daños fueron ocasionados por la superficialidad del sismo, apenas a una profundidad menor de 15 kilómetros.

El impacto del sismo profundizó la crisis económica de la región y en especial del Quindío, departamento con mayor afectación. El desempleo alcanzó cifras nunca antes reportadas en la región

(más del 40%), los sectores productivos locales resultaron profundamente afectados, se aumentaron los índices de informalidad económica y se detuvo la economía regional. Los efectos del fenómeno sísmico, conjugados con las vulnerabilidades sociales, políticas, económicas y ambientales de la región generaron dos situaciones importantes: de una parte, se ahondaron los estragos e impactos del movimiento telúrico en las ciudades y centros poblados; de otra, dejaron al descubierto problemáticas latentes en las distintas localidades que habían pasado inadvertidas en los procesos de desarrollo anteriores.

Para finalizar este aparte se presentan algunas variables que describen rápidamente parte de las condiciones del Quindío al finalizar la década de los 90's, con antelación al sismo del 99.[13]

- El Quindío contaba en las últimas décadas con "altos niveles" de cobertura e infraestructura en materia de servicios públicos domiciliarios, cobertura educativa, tasa de alfabetismo, equipamientos de asistencia básica social, vías y sistemas de comunicaciones.

- Antes de 1999, evidenciaba una débil participación social y política de sus habitantes. Se delegaba así la construcción de un pacto social en manos de cerrados círculos de poder.

- En algunas localidades se contaba con altos niveles de violencia e inseguridad ciudadana, cuyas manifestaciones se observaban básicamente en la violencia intrafamiliar, la violencia callejera y organizada y en los altos índices de accidentes de tránsito.

- El Quindío presentaba altos niveles de informalidad económica. La crisis cafetera [14] fue un acelerador de estos procesos de informalización, sumado a la disminución de participación de la actividad constructiva y el influjo de economías subterráneas en la zona.

- El Quindío presentaba una atávica cultura agrícola - monocultivadora - que se convirtió en desaceleradora de otros polos de crecimiento económico. Es así, como la dinámica económica de la región dependió exageradamente del café y de la Federación Nacional de Cafeteros, olvidando el espíritu empresarial y otras inversiones en ciencia y tecnología.

- Se empezó desde finales de los 80´s un proceso lento de diversificación económica y reconversión cafetera, orientado en gran medida a los subsectores del turismo y la agroindustria con producción limpia.

- Las ciudades quindianas, en especial la capital, presentaba una extensión y manejo irracional de "lo

[13] Algunas de las situaciones diagnósticas de la región aquí presentadas, corresponden a una adaptación y lectura más amplia de conclusiones del diagnóstico de la ciudad de Armenia, contenido en el Plan de Desarrollo 1998 – 2000, a reflexiones del profesor Néstor Cuervo López y a la interpretación de diversos diagnósticos regionales en el período comprendido entre 1994 y 1998.

[14] A partir del año 1989, con el rompimiento del pacto cafetero, este sector que sustentó la economía regional con muy amplia participación en el PIB nacional, inició un acelerado proceso de decadencia con profundas repercusiones no solo en el aparato productivo regional, sino también en las dinámicas sociales, políticas y culturales del Eje Cafetero.

urbano", cuyos efectos inmediatos se observaron en la escasa regulación de los desarrollos urbanos, la falta de control en las técnicas constructivas asociado incumplimiento o trasgresión de las normas sismoresistentes, la destrucción de la memoria urbana y la degradación del medio ambiente urbano, entre otras.

El Municipio después del sismo[15]

La región del Eje Cafetero, se vio afectada el 25 de enero de 1999, por un sismo con intensidad de 6.2 en la escala de Richter, cuyo epicentro se ubicó en el municipio de Córdoba, departamento del Quindío, sobre la falla Silvia – Almaguer, su localización distaba 16 kilómetros al sur de la ciudad de Armenia y 48 kilómetros al sur de la ciudad de Pereira. La réplica más fuerte ocurrió a las 5:40 p.m. del mismo día, con una intensidad de 5.8 en la escala de Richter y, durante el primer mes se registraron 138 réplicas de menor intensidad.

Aunque considerado de intensidad media, los múltiples daños fueron ocasionados por la superficialidad del sismo, apenas a una profundidad menor de 15 kilómetros. Para el caso de Armenia, la ciudad con mayores niveles de afectación, jugaron sus condiciones geológicas y geotécnicas por cuanto la ciudad se encuentra asentada en suelo de origen volcánico y con densos núcleos construidos sobre rellenos antrópicos; en estas condiciones se presentó un fenómeno de resonancia que afectó a las construcciones de menos de seis pisos con particular violencia.

Los impactos del sismo se registraron en 27 municipios y 2 corregimientos en los departamentos de Quindío, Risaralda, Caldas, Valle del Cauca y Tolima, en un área de 6.772 kilómetros cuadrados de la zona cafetera. El terremoto afectó, directamente al 1% de los 40 millones de colombianos y, cerca del 4% de la población sufrió alteraciones en sus vidas y en sus actividades económicas.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL)[16] estimó que los daños en vivienda alcanzaron la suma 1.355 millones de dólares, en infraestructura de educación y cultura 137 millones, en salud 51 millones, en vías y transportes 40 millones, en acueductos y alcantarillados 19 millones, y en energía 29 millones de dólares.

Al sumar los daños en activos fijos y las pérdidas en existencias y producción, la CEPAL concluyó que las pérdidas de la industria del Eje Cafetero fueron cercanas a los 23 millones de dólares, el comercio fue afectado en cerca de 134 millones, el turismo en 11 millones, y la producción de otros servicios en 42 millones de dólares. Los perjuicios económicos en las partes rurales alcanzaron los 13 millones de dólares, de los cuales 9 millones de pérdidas se calcularon en el sector cafetero. Las pérdidas totales representaron el 9.7% de la formación bruta de capital del país en un año, es decir, que la reconstrucción distrajo casi una décima parte de lo que podría ser un incremento del acervo nacional.[17]

En resumen, los daños ocasionados por el terremoto correspondieron al 35.3% del PIB de los departamentos del Eje Cafetero y al 2.2% del PIB nacional para 1998, en donde, un 68% de los costos se concentró en daños a edificaciones particulares y vivienda, mientras la infraestructura física y social representó el

[15] Rojas Sepúlveda, José Ignacio, 2004.

[16] Estas cifras presentadas por la CEPAL son tomadas del documento: "Forec Modelo de eficiencia", elaborado por la Unidad de Control Interno del Forec 2001, y presentado al Banco de Éxitos de la Administración Pública, en septiembre de ese año.

[17] CEPAL-PNUD El terremoto de enero de 1999 en Colombia: Impacto socioeconómico del desastre en la zona del Eje Cafetero. Naciones Unidas, Bogotá, abril de 1999.

18% del total [18] y las pérdidas del sector productivo, representado en la agricultura, industria, comercio y turismo, ascendieron al 14%.

Algunos de los tópicos del balance de afectación del sismo, de mayor relevancia en cifras y datos generales, se exponen seguidamente: [19]

- El sismo dejó como saldos trágicos la muerte de 1.185 personas, 8.523 heridos, 134.440 viviendas afectadas; destrucción de un porcentaje importante de equipamientos educativos y de servicios sociales, afectación de las redes de servicios públicos y red viaria, de infraestructuras públicas y privadas e impactos sobre el medio ambiente urbano y rural en la región.

- Se afectó el 32% de la población de las cabeceras municipales y el 30% de las viviendas allí localizadas. Un total de 15.787 viviendas fueron destruidas y 84.399 fueron afectadas parcialmente. El 94.2% de las viviendas afectadas se localizaban en las cabeceras municipales y el 5.8% en la zona rural.

- Según los balances de afectación, más de 13.600 viviendas localizadas en zonas de alto riesgo, afectadas por el sismo, debían ser reubicadas; 13.000 familias habitantes de alojamientos y asentamientos temporales, estaban en situación de alta vulnerabilidad. En total, se tenía un panorama de más de 127.000 familias afectadas, que representaban el 38% del total de familias habitantes de las zonas urbanas del Eje Cafetero, y el 65% de las familias habitantes del departamento del Quindío.

- En Armenia, de los 65.000 hogares de la capital Quindiana, se encontraron en situación de temporalidad más de 7.300 familias, y cerca de 5.500 habían perdido sus viviendas; los riesgos de una marginalización alcanzarían más del 25% del total de la población, situación que desde el punto de vista ambiental, social y económico, era insostenible.

- El impacto del sismo profundizó la crisis económica de la región y en especial del Quindío, departamento con mayor afectación. El desempleo alcanzó cifras nunca antes reportadas en la región, los sectores productivos locales resultaron profundamente afectados, se aumentaron los índices de informalidad económica y se detuvo la economía regional.

- Los efectos del fenómeno sísmico, conjugados con las vulnerabilidades sociales, políticas, económicas y medioambientales existentes en la región generaron dos situaciones importantes: de una parte, se ahondaron los estragos e impactos del movimiento telúrico en las ciudades y centros poblados; de otra, dejaron al descubierto problemáticas latentes de la región en las distintas localidades que habían pasado inadvertidas en los procesos de desarrollo anteriores.

[18] Incluye servicios públicos de transporte, energía comunicaciones, acueducto y alcantarillado; e instalaciones educativas, de salud, deportivas, religiosas, culturales y patrimoniales.
[19] Información construida a partir de los informes de gestión del Forec, 2001.

- Simultáneamente, al parecer, se activó la solidaridad, la organización comunitaria, algunos niveles de participación, el esfuerzo y, el trabajo en equipo de muchas comunidades y sectores sociales, valores sociales que han caracterizado a las poblaciones cafeteras.

Con el fin de atender la emergencia ocasionada por el sismo del 25 de enero de 1999, el Gobierno Nacional declaró la existencia de una situación de desastre económico, social y ecológico de carácter nacional, mediante el decreto del Ministerio del Interior No. 182 del 26 de enero de 1999, y se dio inicio a la identificación de daños y a la ejecución de medidas para la reconstrucción de la zona.

A finales de ese enero, a través del decreto 197 de 1999, se creó el Fondo Para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero, FOREC, como "una entidad especial del orden nacional adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, con sede en la ciudad de Armenia; dotado de personería jurídica autónoma, patrimonial y financiera, sin estructura propia y con facultades excepcionales para garantizar un esquema ágil de administración y manejo para la reconstrucción del Eje Cafetero".[20]

El FOREC, tuvo bajo su responsabilidad la financiación, apoyo, gestión y coordinación de las actividades tendientes a la reconstrucción física, económica, social y ecológica de la región afectada por el sismo. Para el caso del Quindío, el proceso de reconstrucción cobijó la totalidad de sus municipios.

[20] Forec, 1999

> La experiencia de la reconstrucción del Eje Cafetero y la actuación del Forec, es sin lugar a dudas uno de los esfuerzos más significativos en la materialización y puesta en práctica de nuevas formas del quehacer institucional entre el Estado y las Organizaciones de la Sociedad Civil; por ello, tenemos que una de las bondades del ejercicio reconstructivo, radica precisamente en su esfuerzo de promover y apoyar la construcción de ventajas competitivas regionales para el desarrollo, asumiendo para ello una mirada holística que involucra las dimensiones territorial, social, económica, política y cultural. (...)
>
> La intervención social en la reconstrucción pone de manifiesto una integración de elementos dimensionales del desarrollo sobre la base de la participación y la organización ciudadana dirigida a la construcción y la acumulación del capital social.[21]

El departamento del Quindío en el contexto de la reconstrucción

Algunos insumos para el análisis y la configuración de una propuesta inicial de interpretación de la realidad actual y los escenarios de desarrollo que se evidencian para la región cafetera, y en especial el departamento del Quindío, se pueden encontrar en una corta lectura diacrónica que recoge algunos elementos diagnósticos y descriptivos, por lo menos de un corto período anterior al sismo y los años de la reconstrucción.

Dentro de esta estructura inevitablemente modesta, se hará sólo mención a algunos de los aspectos más destacados del panorama regional antes del terremoto, de los impactos del evento sísmico, del proceso de reconstrucción y de sus resultados

[21] FDQ- FOREC. Línea de Base de los proyectos sociales de ejecución directa. Introducción. Armenia, 2002.

en la región cafetera, que acercan a las nuevas variables regionales para el desarrollo.

Lo primero, es citar unas variables que describen rápidamente algunos campos dimensionales de la región cafetera en los años que antecedieron al sismo.[22]

- El Eje Cafetero colombiano era una de las regiones que en el contexto nacional había contado en las últimas décadas con "altos niveles" de cobertura e infraestructura en materia de servicios públicos domiciliarios, cobertura educativa, tasa de alfabetismo, equipamientos de asistencia básica social, vías y sistemas de comunicaciones.

- Antes de 1999, la región evidenciaba una débil participación social y política de sus habitantes. Se delegaba así la construcción de un pacto social en manos de cerrados círculos de poder, quienes toman unilateralmente las decisiones fundamentales de la vida pública y ciudadana.

- En algunas localidades se contaba con altos niveles de violencia e inseguridad ciudadana, cuyas manifestaciones se observaban básicamente en la violencia intrafamiliar, la violencia callejera y organizada, en los altos índices de accidentes de tránsito, estimulados unos y otros por la impunidad, insolidaridad e irrespeto a las normas y leyes.

- El Quindío presentaba importantes niveles de informalidad económica. La crisis cafetera agudizada en la última década[23] fue un acelerador de estos procesos de informalización, sumado a la disminución de participación de la actividad constructiva y el influjo de economías subterráneas en la zona. En esta situación confluyen la invasión del espacio público por vendedores ambulantes y asentamientos informales originados en la pobreza, la marginalidad y la violencia estructural (Galtung, 1998).

- El Eje Cafetero y el departamento del Quindío presentaba históricamente una atávica cultura agrícola - monocultivadora - que se convirtió en desaceleradora de otros polos de crecimiento económico. Es así, como la dinámica económica de la región dependió exageradamente del café, al igual que de los paquetes tecnológicos diseñados, financiados e implementados por la Federación Nacional de Cafeteros, inhabilitando el espíritu empresarial y las posibilidades de inversión en ciencia y tecnología.

- La región cafetera empezó desde finales de los 80´s un proceso lento de diversificación económica y reconversión cafetera, orientado en gran medida a los subsectores del

[22] Algunas de las situaciones diagnósticas de la región aquí presentadas, corresponden a una adaptación y lectura más amplia de conclusiones del diagnóstico de la ciudad de Armenia, contenido en el Plan de Desarrollo 1998 – 2000, a reflexiones del profesor Néstor Cuervo López y a la interpretación de diversos diagnósticos regionales en el período comprendido entre 1994 y 1998.

[23] A partir del año 1989, con el rompimiento del pacto cafetero, este sector que sustentó la economía regional con muy amplia participación en el PIB nacional, inició un acelerado proceso de decadencia con profundas repercusiones no solo en el aparato productivo regional, sino también en las dinámicas sociales, políticas y culturales del Eje Cafetero.

turismo y la agroindustria con producción limpia; no obstante, el trabajo era y es incipiente y debe responder, en primera medida, a un cambio de la lógica cafetera de la empresa en materia de producción, administración y comercialización.

- Las ciudades Quindianas, en especial la capital, presentaba una extensión y manejo irracional de "lo urbano", cuyos efectos inmediatos se observaron en la escasa regulación de los desarrollos urbanos, la falta de control en las técnicas constructivas asociado incumplimiento o trasgresión de las normas sismoresistentes, la destrucción de la memoria urbana y la degradación del medio ambiente urbano, entre otras.

Este panorama, deliberadamente sencillo y sin intencionalidad comprehensiva, busca dar cuenta a grosso modo de las mayores problemáticas y racionalidades que primaban en los departamentos cafeteros y en especial en el Quindío a finales de los años 90´s, señalando que algunas subsisten con fuerza en la actualidad.

El sismo contribuyó a revelar problemáticas estructurales de marginalidad, exclusión social, déficit de vivienda y de servicios sociales en las localidades cafeteras afectadas. Paradójico e inesperado en una región que, también históricamente, contaba con ciertos niveles de desarrollo urbano, servicios públicos, salud y educación, en términos de coberturas, dotaciones y accesibilidad, por encima de otras regiones y de los promedios nacionales.

Vale decir que la generalizada idea según la cual, la condición social y económica surgida a raíz del sismo no es otra cosa que la representación de una situación estructural latente, recoge especial fuerza en las palabras de Luís Carlos Villegas (1999), primer Presidente del Consejo Directivo del FOREC, al afirmar de manera acertada durante el primer año de la tragedia que "una de las cosas que el país ha descubierto es que de los escombros del terremoto salió una inmensa cantidad de miseria... El Eje Cafetero había llegado a tener niveles de equidad muy grandes en su clase trabajadora. Pero en definitiva fue un borde social de miseria que se hizo presente... al descubrirse las muy precarias viviendas en las que vivían miles de familias que no eran propietarias de inmueble".

Al mismo tiempo, lo que anteriormente no era perceptible en sus reales dimensiones en algunas localidades Quindianas tal como la violencia intrafamiliar, el maltrato, y los problemas de convivencia, salieron a la luz en los albergues temporales y otros escenarios posteriores al sismo.

Dejando claro que la región del Eje Cafetero y el departamento del Quindío han registrado en los últimos años unos índices altos de violencia intrafamiliar, maltrato infantil y madre-solterismo, con relación al promedio de otras regiones. Por ejemplo, para el año 1997 contaba Armenia con una tasa alta de muertes violentas a causa de la escasa convivencia ciudadana.[24]

Fenómenos que se reconocieron como un conflicto en las formas de convivencia nacida a raíz de una condición transitoria

[24] El diagnóstico del Plan de Desarrollo de Armenia 1998- 2000 "Un proyecto Colectivo de Ciudad", expone cifras de 73 muertes por cada 100.000 habitantes para el año de 1997.

de vivienda, responden en buena medida a los problemas de formas de socialización expresadas en el Quindío, es decir, la conflictividad de algunas ciudades no aumentó esporadicamente en los años de la reconstrucción, sino que en este escenario se hicieron visibles altos niveles de problemática social que ya existían aislados y ocultos, los cuales fueron concentrados y expuestos por un proceso de reconstrucción.

El generalizado déficit de vivienda, la poca cualificación de la oferta laboral y los pobres niveles de convivencia, participación y organización comunitaria son tres de los fenómenos más claros que recogió la reconstrucción surgida a raíz del sismo en el Eje Cafetero.

Al cabo de cuatro años de gestión (1999-2002), la actuación del FOREC en la reconstrucción permitió recuperar la mayoría de las condiciones del departamento antes del sismo, en diferentes dimensiones del desarrollo, materializadas en la rehabilitación y construcción de viviendas y equipamientos urbanos, reconstrucción de viviendas rurales y urbanas, reparación y ampliación de redes de servicios públicos, vías y obras ingenieriles de mitigación del riesgo.

Se realizaron proyectos sociales y económicos de atención a la población afectada, se otorgaron y aplicaron subsidios de vivienda a familias arrendatarias, se realizaron estudios y proyectos medioambientales orientados a la gestión integral del riesgo y se avanzó en materia de ordenamiento territorial en las localidades afectadas, entre otros.

Antigua Catedral de Armenia. 1950

ESCENARIO NACIONAL

DESARROLLO ECONÓMICO Y TERRITORIAL

En los últimos diez años Colombia registró una acelerada tasa de tercerización, explicada en parte porque actividades como la agricultura, la minería y la manufactura retrocedieron en su participación en la generación de valor agregado, mientras los servicios públicos domiciliarios, el comercio, el transporte, las finanzas y los servicios personales y sociales la aumentaron. En efecto, el primer grupo de sectores pasó de una participación del 47.5% en 1990 a un 34.5% en 1996, mientras el segundo la aumentó del 49.7% al 59.7 en el mismo periodo.

Frente a la tercerización económica del país y los nuevos retos del desarrollo regional, el profesor Mauricio Cuervo (2001) expresa que la relación entre las economías mundial y local que se registra en la actualidad no es directa ni inmediata sino mediada por el tipo de articulación nacional a la economía mundial. Los contextos continental y nacional juegan un papel definitivo en la explicación de las formas de articulación local-mundial y, por tanto, en las repercusiones de la economía mundial sobre el medio local.

A su vez, la diversidad local depende de numerosos factores (Cuervo, 2001) entre los cuales cabe mencionar: el tamaño de la localidad, medido en términos tanto demográficos como económicos, de capacidad productiva y de demanda solvente; la ubicación de la localidad en la red urbana nacional y los roles específicos desempeñados en el ámbito interno; la particular forma de inserción a la economía mundial, definida por la peculiar combinación de las modalidades de articulación comercial y financiera; los retos de crecimiento, reconversión productiva y orientación de los mercados.[25]

Estructura de desarrollo económico y territorial: lectura general de regiones y localidades

El desarrollo económico y territorial en Colombia está marcado por enormes disparidades y caracterizado por una alta concentración territorial.

Por ejemplo, la actividad industrial por ejemplo se realiza en su gran mayoría en las cuatro principales ciudades y sus áreas metropolitanas, lo mismo que las actividades comerciales y de servicios asociadas.

Los cuatro principales centros urbanos Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla contaban en 1945 con el 57% de la mano de obra en la industria manufacturera, mientras que para 1990 ascendió al 74%.16 Complementariamente se desarrollaron diversos centros urbanos intermedios y menores asociados a los procesos de la agricultura comercial o la minería mientras que la gran mayoría de los municipios presentó fenómenos de estancamiento y reducción absoluta y relativa de su población.[26]

De otra parte, según estudios adelantados (Cuervo, 2001) los diferentes tipos de localidad en Colombia han experimentado la

[25] Recoge elementos del trabajo Globalización, economía y territorio en Colombia. Luís Mauricio Cuervo G. CIDER, Universidad de los Andes. Agosto de 2001.

[26] Descentralización y Desarrollo Económico Local: una visión general del caso de Colombia. CEPAL Y GTZ. Documento preparado por Alberto Maldonado, en el marco del Proyecto CEPAL/GTZ de Desarrollo Económico Local y Descentralización de la División de Desarrollo Económico. 2000. Pág.18.

globalización de manera diferente y esto trae consigo unas implicaciones locales de gran importancia frente al desarrollo de actividades industriales y comerciales en el marco de la capacidad competitiva de las ciudades. Entre estos tipos de localidad, se distinguen según Cuervo, al menos cuatro conjuntos: i) localidades centrales; ii) localidades pericentrales; iii) localidades periféricas dinámicas; y iv) localidades periféricas deprimidas.

Localidades centrales

En el caso colombiano hay tres, Bogotá, Medellín y Cali. Se caracterizan por ser áreas metropolitanas de gran tamaño, de entre dos y seis millones de habitantes, con una estructura económica muy diversificada, dominada por la presencia de actividades terciarias y secundarias.

Su extensión sobrepasó los límites jurídicos de las ciudades de origen y a su alrededor giran regiones rurales heterogéneas con varios componentes: i) dominado por actividades agroindustriales, ii) fuertemente campesino abastecedor de bienes alimentarios perecederos de bajo precio y, iii) frontera económica, determinado por la presencia de áreas de colonización agraria, de extracción de minerales preciosos (oro y esmeraldas principalmente) o de cultivos ilegales (coca o amapola).

Estas localidades extienden su dominio a lo largo y ancho de la casi totalidad del territorio nacional, repartiéndose y compitiendo por sus respectivas áreas de influencia. Aunque este tipo de localidades se caracterizó por mantener un relativo equilibrio interno, desde hace más de veinte años vienen experimentando un distanciamiento creciente entre la primera ciudad, Bogotá, y las dos restantes.

Localidades pericentrales

Aunque su número es limitado, se trata de un componente bastante más grueso por la cantidad de ciudades (unas diez o quince) que lo integran. Se trata por lo general de ciudades de más de cien mil habitantes y de menos de un millón, con relaciones privilegiadas con alguna de las tres ciudades centrales. También cuentan con una estructura económica relativamente diversificada, aunque en un nivel muy inferior al de las ciudades centrales, con una importante presencia de actividades industriales y una más débil de actividades terciarias, especialmente bancario-financieras y de educación superior y cultura. Por debajo de este rango de localidades la presencia de las actividades industriales prácticamente desaparece.

"El área de influencia de estas localidades es mucho más limitada que la de las centrales y generalmente se especializa en la producción de un rango dinámico pero relativamente restringido de bienes destinados tanto al mercado doméstico como a la exportación" (Cuervo, 2001). La presencia de inversión extranjera es más esporádica, en algunos casos del tipo maquila. Se trata de localidades con una cierta tradición y cultura, con capacidad de adaptación a los cambios del entorno, y que han venido adelantando esfuerzos de reconversión productiva y de reorientación del mercado.

Los casos más destacados de este tipo de localidades son: Barranquilla y Cartagena en la región Caribe; Manizales, Pereira y Armenia en la zona cafetera u occidente andino; Ibagué y Bucaramanga en el oriente andino; y Villavicencio en el piedemonte llanero.

"La forma de inserción local-mundial preponderante parece ser la comercial, con un alto nivel de especialización en los productos de exportación. La articulación financiera es débil, no solo en la esfera del endeudamiento externo sino también en la de la inversión extranjera. Se trata así de medios locales con grandes capacidades e iniciativa propias pero altamente vulnerables a los vaivenes de los productos de exportación en los que se especializan. A pesar de esta vulnerabilidad han logrado sostener su participación en la actividad económica nacional, no sin bastantes dificultades".

Localidades periféricas dinámicas

Según el profesor Cuervo, en estos casos el uso del término de localidad es poco recomendable y sugiere mejor el de *localización*. Se trata de espacios económicos muy precisos, con una intensa articulación comercial y financiera a la economía mundial, explicada por la existencia de recursos naturales de alto valor económico. Los ritmos de crecimiento económico y demográfico sobrepasan de lejos los promedios nacionales, pero son muy inestables debido a la alta vulnerabilidad de su economía a los cambios en los precios mundiales, en las existencias de los recursos y en las condiciones de la competencia. Dependen de exportaciones lícitas e ilícitas de gran dinamismo como el petróleo, carbón, ferroníquel, esmeraldas, oro, banano, coca y amapola.

Las actividades de exportación se encuentran muy débilmente articuladas a la estructura productiva local y regional, dependiendo principalmente del exterior o de los centros urbanos nacionales más grandes. La presencia de estas actividades económicas distorsiona completamente el comportamiento de los precios y de las productividades regionales, tendiendo a generar aún más especialización y desestimular cualquier actividad diferente a la de exportación. "Aunque las localidades exportadoras de minerales reciben parte de los excedentes bajo la forma de regalías, el uso de estas últimas no es generalmente el más adecuado, tendiendo a estimular la corrupción y el despilfarro públicos".

Localidades periféricas deprimidas

En este grupo se ubica el resto de localidades, generalmente de un tamaño demográfico inferior a los 100 mil habitantes pero muy heterogéneo desde el punto de vista de las actividades económicas y las características sociales. Sin embargo la economía rural predomina y su vocación es principalmente hacia el mercado interior. Su depresión combina lo demográfico y lo económico pues además de caracterizarse por ser expulsoras netas de población, dependen de actividades poco prometedoras como son la producción agropecuaria de bienes de consumo básico.

Red de ciudades Intermedias

Colombia cuenta con una red de ciudades intermedias, cabezas de sus respectivas regiones, que se ha desarrollado en respuesta a diferentes papeles dentro de la estructura económica. Por una parte, las ciudades ubicadas en las regiones de producción cafetera (Manizales, Pereira, Armenia), que han logrado consolidar una actividad industrial, comercial y de servicios; por la otra, las ciudades localizadas en las regiones de desarrollo de la agricultura comercial (Ibagué, Neiva, Valledupar); o finalmente, los centros industriales menores o de actividades comerciales.

De otra parte, han surgido algunas tendencias de desconcentración:

- Surgimiento de polos industriales alrededor de la producción de bienes básicos e intermedios, en Duitama-Nobsa, Barrancabermeja y Cartagena;

- Aparición de zonas de poblamiento alrededor de la producción de minerales para la exportación como carbón, petróleo y níquel. (Guajira, Córdoba, Huila y Santander);

- Ampliación de las fronteras de colonización tanto en los frentes tradicionales de la Amazonia y la Orinoquia como en el Magdalena Medio y Urabá; estos procesos han sido en parte impulsados por el surgimiento de productos ilegales de exportación como la marihuana, la coca y la amapola.

- Las secciones del país con más altas tasas de crecimiento demográfico para el último período intercensal son Bogotá, Arauca, San Andrés, Casanare, Chocó y Vichada; cinco de estos seis casos son departamentos de frontera donde se dan intensos procesos de colonización y fuerte migración.

- La periferia deprimida o de vaciamiento ha perpetuado su existencia debido a la prolongación de sus condiciones de subdesarrollo. Los departamentos de pequeña agricultura campesina han mantenido su especialización en la provisión de productos agrícolas de escaso valor agregado y bajas elasticidades ingreso de la demanda.

- Persisten diferencias notorias en cuanto a los ingresos entre regiones del país. La evidencia disponible sobre las tendencias no es concluyente. Mientras que algunos estudios muestran que durante las últimas décadas hubo una ligera tendencia a la convergencia de ingresos otros señalan que las diferencias incluso han aumentado. En particular, se esperaba que la apertura económica condujera a una reducción de las disparidades pero éstas por el contrario parecen haber aumentado.

¿Qué es una ciudad intermedia?

La ciudad media-intermedia no puede definirse solo por el tamaño de la población[27]. Tanto o más importante es el papel y la función que la ciudad juega en su territorio más o menos inmediato, la influencia y relación que ejerce y mantiene en éste y los flujos y relaciones que genera hacia el exterior.

Algunas de las características que ayudan a definir el rol que una ciudad media/intermedia juega en su territorio, en una escala local/regional corresponden a:

- Centros servidores de bienes y servicios más o menos especializados para la población del mismo municipio y de otros municipios (asentamientos urbanos y

[27] Se podría realizar ahora un juego estadístico sobre que es lo que las diferentes organizaciones, estudios y administraciones entienden por ciudad intermedia, cuáles son los diferentes rangos que se utilizan para definir de forma cuantitativa la ciudad intermedia: la Unión Europea entre los 20.000 y los 500.000 habitantes, el Banco Mundial llega al millón, en el contexto norteamericano el rango suele situarse entre los 200.000 y 500.000 habitantes, en Pakistán entre los 25.000 y los 100.000, en Argentina entre los 50.000 y el 1.000.000 habitantes.

rurales), más o menos cercanos sobre los que ejerce cierta influencia.

- Centros de interacción social, económica y cultural que presentan menos conflictividad social y acarrean menores costos sociales.

- Centros ligados a redes de infraestructuras que conectan las redes locales, regionales y nacionales e incluso, algunas, con fácil acceso a las internacionales.

- Centros que suelen alojar niveles de la administración de gobierno local y regional a través de los cuales se canalizan las demandas y necesidades de amplias capas de la población. La descentralización administrativa y gubernamental a estas escalas, lleva consigo una mejor compresión del medio sobre el cual desarrollar proyectos y medidas más acordes con la realidad y necesidades del propio medio.

- Sistemas más equilibrados y sostenibles (por razones de escala) que ejercen relaciones más equilibradas con su territorio. Por su escala pueden mantener relaciones más armónicas, relaciones más abiertas y equilibradas con su territorio.

- Centros más fácilmente gobernables, gestionables y regulables y que permiten en principio una mayor participación ciudadana en el gobierno y gestión de la ciudad.

- Menor competitividad económica frente a la metrópoli que tiende a concentrar las funciones superiores del sistema. Mayor dificultad de acceso a los principales flujos de información y capital.

DESARROLLO HUMANO Y METAS DE DESARROLLO DEL MILENIO[28]

Según los resultados del Informe Regional de Desarrollo Humano del Eje Cafetero "Un pacto por la Región" (PNUD:2004), el contexto económico y social de los municipios del Eje Cafetero en los últimos diez años (1993- 2003) estuvo marcado por los siguientes hechos:

- la alta volatilidad del mercado cafetero que siguió a la ruptura del acuerdo internacional entre productores y consumidores;

- una profunda recesión económica, de carácter nacional, a finales de los noventa, a la cual se sumó en la región la crisis de bajos precios del café;

- el terremoto de enero de 1999, que sacudió de manera especialmente fuerte al departamento del Quindío;

- la alta inversión de recursos públicos en la región, originada por el proceso de reconstrucción; y

- el escalonamiento del conflicto armado y de la violencia, en general, en los últimos años.

[28] Rojas Sepúlveda, José Ignacio (2006).Análisis del desarrollo en el departamento del Quindío. Documento de Trabajo.

De acuerdo con las estimaciones del IRDH (PNUD: 2004:51), el valor del IDH en los departamentos del Eje Cafetero en el último año de análisis (2002) fue prácticamente igual al que obtuvo cada uno en el primero (1993), lo que sugiere una década perdida en términos de las tres capacidades que promueve el desarrollo humano: tener una vida larga y saludable, poseer conocimientos y poder acceder a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida decente. Los logros que se habían conseguido entre 1993 y 1997 (especialmente, en la tercera capacidad), se perdieron entre el último año y el 2000.

De igual forma, debido a la concentración de las oportunidades (económicas y de acceso a servicios sociales básicos) en las capitales de los departamentos y sus áreas metropolitanas, en ellas se presentan las magnitudes más grandes del IDH. Por el contrario, los municipios más distantes y menos urbanos tienen los índices más bajos. Las disparidades del IDH entre las primeras y los segundos son elevadas, y superan la desigualdad que, al respecto, existe entre las regiones del país. Ello evidencia un modelo de desarrollo territorial inequitativo y excluyente.

Cuando se comparan los indicadores de desarrollo humano de los tres departamentos del Eje Cafetero en el período de análisis (1993 -2003), se observa que Risaralda siempre ha tenido el mayor índice, seguido de Caldas y, por último, Quindío. La brecha entre los dos primeros departamentos ha girado alrededor del 4%, en tanto que la diferencia entre los indicadores de Caldas y Quindío se ha mantenido en un promedio del 1%.

> En cuanto a la evolución del índice entre los años 1993 y 2002, los tres departamentos del Eje Cafetero comparten dos hechos: el estancamiento de casi una década en términos de desarrollo humano y la ampliación de su brecha con el agregado nacional. En efecto, cuando se examina el IDH departamental en el 2002 se observa que su magnitud en Risaralda y Caldas es apenas ligeramente superior a la de 1993, mientras que el indicador del Quindío es incluso inferior al de nueve años atrás.[29]

El comportamiento de los indicadores de desarrollo humano en las capitales de los departamentos de la región explica en buena medida la evolución de los índices en los correspondientes agregados departamentales, especialmente en el componente del PIB per cápita, dada la concentración de la actividad económica en esas ciudades.

Al igual que en sus departamentos, el desarrollo humano en las capitales mejoró entre 1993 y 1997, pero entre el último año y el 2000 se deterioró de manera tal que se perdió gran parte del avance de los años anteriores. De hecho, en Armenia y Pereira tanto los valores del IDH total como los de sus componentes (salud, educación e ingreso per cápita) se redujeron a niveles inferiores a los de 1993; en Manizales el retroceso se concentró en el PIB per cápita.

> De las tres capitales, Armenia no sólo es la de menor IDH sino además la que más perdió en materia de desarrollo humano en todo el período: su índice agregado cayó 2,5% entre 1993 y 2002, y también se deterioraron todos sus componentes, en especial el PIB per cápita y el logro educativo. Pereira fue la segunda capital en disminución del IDH para el período consolidado; el

[29] Informe Regional de Desarrollo Humano del Eje Cafetero "Un pacto por la Región" (PNUD: 2004). Pág. 52.

> componente que más desmejoró en esa ciudad fue el logro educativo. Por último, Manizales fue la única capital en la que el IDH mejoró entre 1993 y 2002, aunque es importante precisar que todo el avance se concentró en el primero de los subperíodos (entre 1993 y 1997); desde entonces, el indicador se ha deteriorado de manera permanente.[30]

El ordenamiento de los municipios del Eje Cafetero, de acuerdo con la magnitud de su IDH en el año 2002 revela que, con excepción de Armenia, que ocupa la sexta posición, los de mayor desarrollo humano –Manizales y Pereira, en su orden– son capitales de departamento. Además, dentro de los 10 siguientes municipios, se encuentran 3 de los que conforman las áreas metropolitanas de sus departamentos –Dosquebradas, Villamaría y Calarcá–, lo que resulta del efecto de irradiación del desarrollo de las capitales hacia sus municipios más cercanos. (IRDH - PNUD: 2004).

> Se observa que los municipios de Risaralda tienen, en general, los mejores niveles de desarrollo humano: 6 de los 10 primeros municipios del ranking pertenecen a ese departamento –en su orden, Pereira, Dosquebradas, Balboa, Santa Rosa de Cabal, Belén de Umbría y Marsella–. En cuanto al Quindío, todos sus municipios se encuentran dentro de los 29 primeros lugares del ranking, en el grupo de 51. Lo anterior deja a los municipios de Caldas con los peores niveles del indicador: sólo hay 3 municipios en las 20 primeras posiciones –Manizales, Villamaría y Pácora– y 18 de los últimos 25 lugares corresponden a municipios caldenses

[30] Ibidem, pág. 55

> Del análisis previo se deriva que Risaralda y Caldas son los departamentos del Eje Cafetero con mayores desequilibrios municipales. El primero registra las desviaciones estándar más altas entre los niveles de desarrollo humano de sus municipios en los cuatro años de análisis. Si la comparación se hace solamente entre el municipio con mayor y menor IDH en cada departamento, la brecha más grande se obtiene en Caldas (con excepción de 1997).[31]

Lo anterior evidencia las grandes disparidades del modelo de desarrollo territorial, desde la perspectiva del Índice de Desarrollo Humano.

El Pacto por la región

El complejo panorama del Eje Cafetero presentado en el Informe, puso en evidencia los efectos negativos que la crisis cafetera y la recesión económica han tenido en el desarrollo humano regional y, por consiguiente, en el capital humano y financiero de su población.

Con el fin de contrarrestar esos efectos, el IRDH señaló que era necesario emprender una serie de acciones en diferentes áreas, y planteó como aporte final, la posibilidad de emprender un pacto por el desarrollo de la región. [32]

[31] Ibidem, pág. 56

[32] Es importante señalar que el Pacto regional por el desarrollo humano en el Eje Cafetero y las propuestas que se presentan son precisamente eso: propuestas para someter a consideración de los actores del desarrollo regional a través de un proceso que empieza con la divulgación de este Informe y que cuenta con el acompañamiento permanente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).IRDH 2004:165.

Su propósito fue presentar un conjunto de propuestas para fortalecer el desarrollo humano en el Eje Cafetero. Esas propuestas incorporaron las opiniones de los actores regionales, recogidas en la realización del Informe, así como los planteamientos de las principales agendas regionales, nacionales y mundiales de desarrollo.

Para la identificación de los aspectos claves para ser incorporados en el Pacto, se utilizaron los análisis sobre la magnitud y evolución del IDH de los departamentos y municipios de la región; el examen de las distintas dimensiones del desarrollo humano (en donde se incluyeron los análisis de la encuesta de hogares (EDH) y las entrevistas a los actores regionales, y los resultados de los talleres zonales y regionales realizados en el marco del Informe, de los cuales se extrajeron importantes aportes y conclusiones). (IRDH – PNUD, 2004: 166).

También se consideró que el Pacto debía tener en cuenta:

- Los compromisos internacionales que Colombia ha firmado, en particular, el Pacto de desarrollo del milenio, en el cual se establecen metas (las metas del milenio) en áreas específicas tales como pobreza, educación, niñez y medio ambiente, entre otras.

- Las agendas regionales que han sido formuladas en los tres departamentos, entre las cuales merecen destacarse la agenda para la competitividad en Caldas, el Plan Quindío 2020, el Plan Risaralda 2017 y la agenda de Ecorregión.

- Los planteamientos de algunos estudios nacionales e internacionales acerca del desarrollo o de sus temas determinantes.

Por su parte, se avanzó en la propuesta de grandes líneas de política para incidir en los niveles de desarrollo humano de la región, en los términos siguientes:

- recuperar una senda de crecimiento económico a través de una reconversión productiva de la economía cafetera, el desarrollo o fortalecimiento de sectores promisorios y una decidida acción para promover la integración regional y aumentos en la competitividad. Esa política influirá de manera positiva en el mercado laboral.

- adelantar una audaz política educativa que aumente cobertura y mejore la calidad para los más pobres, las zonas rurales y los municipios más atrasados. La combinación de esta política con la anterior es necesaria debido a las relaciones que existen entre desarrollo y educación, y a la incidencia que tienen el empleo y la educación en la pobreza del Eje Cafetero.

- más protección social, pues la ausencia de mecanismos adecuados ha afectado el desarrollo y el capital humano. Dada la caída en el consumo de alimentos en una proporción importante de los hogares durante la actual crisis, requieren de especial atención, la nutrición y la seguridad alimentaria, en particular, de quienes están comenzando la vida.

Mientras que la primera política genera empleo, su combinación con la segunda propicia oportunidades para la gente; la tercera, por su parte, contribuye a la acumulación de capital humano. (IRDH – PNUD, 2004: 168).

La propuesta del Pacto por la región, señaló de igual forma que, ninguna de las políticas podrá llevarse a cabo con eficacia si no se adelantan serias transformaciones en aspectos institucionales como la democracia local, la participación, la descentralización y las instituciones. Sólo la combinación de esas políticas con reformas institucionales, podría contribuir de manera decidida al cumplimiento de las metas del milenio para el Eje Cafetero. Esto significa que, sin una profundización de la democracia, sin mayor participación, información y rendición de cuentas, y sin reformas a las instituciones es difícil avanzar en el desarrollo humano de la región.[33]

> La transformación de lo público debería tener entonces en el Pacto dos niveles diferentes. El primero, intervenir en las condiciones que desde una perspectiva de desarrollo humano requiere el tránsito hacia una democracia deliberante que responda a la realidad del desarrollo regional y de la globalización, mediante una ciudadanía activa, la promoción y el establecimiento de valores democráticos en todos los niveles, y la promoción de pluralidad e igualdad de oportunidades teniendo en cuenta las diferencias (urbanas y rurales, género, raza, etcétera).
>
> El segundo, que influya en las instituciones, sus funciones misionales y procesos, así como en las relaciones y articulaciones entre diferentes agentes y niveles; además, es necesaria una estructura institucional que facilite el crecimiento y la generación de empleo productivo, pero que no atente contra las libertades individuales.[34]

Desde el ejercicio propuesto para el Pacto por la Región, el primer componente lo debería constituir el compromiso con el cumplimiento de las metas del milenio para cada uno de los departamentos del Eje Cafetero, "esto en razón de la responsabilidad que le compete al país en el compromiso de las metas y, principalmente, del impacto que ese cumplimiento tendría en el desarrollo humano de la región". (IRDH – PNUD, 2004: 176).

De ello, se desprende una serie de propuesta para el Pacto Regional articuladas con las metas del milenio para el país, que en su momento (2004), se constituyó en el primer esfuerzo territorial de definición de metas de desarrollo (regionales y departamentales) expresadas en las metas del milenio para el Eje Cafetero.[35]

Contexto de las Metas del Milenio

En septiembre de 2000, 147 jefes de Estado y de Gobierno y 191 naciones en total, aprobaron la Declaración del Milenio. La Declaración expone preocupaciones relacionadas con la paz, la seguridad y el desarrollo, incluidas áreas como el medio ambiente, los derechos humanos y el buen gobierno, y se ponen también de relieve las necesidades especiales de África. La Declaración incorpora una serie de objetivos de desarrollo interrelacionados que se refuerzan mutuamente en una agenda

[33] Op. Cit. (PNUD).IRDH 2004:168.

[34] Ibidem.

[35] Cuadro No. 6.2. del IRDH, 2004: 177.

mundial[36], para conjuntamente construir un mundo más seguro, más próspero y equitativo para todos en el año 2015. Establecieron 8 Objetivos para el Desarrollo del Milenio –ODM-, en los cuales la población se sitúa como punto central del desarrollo, en el corazón de las agendas globales, nacionales y locales.

Para antes del año 2015, los países pobres y ricos se comprometieron a erradicar la pobreza extrema y el hambre, a eliminar la desigualdad del género y la degradación del medio ambiente, y a asegurar el acceso a la educación para todos, la salud y el agua potable.
Por primera vez en la historia, los líderes de todos los países, se unieron a las instancias internacionales como las Naciones Unidas, el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, la Organización Mundial del Comercio y el G-8 con el propósito de fijar unos compromisos concretos, unas metas específicas y unas fechas precisas como marco operativo en el tema de la erradicación de la pobreza extrema y el hambre, de asegurar la equidad de género, de la provisión universal de servicios básicos de educación, salud, agua potable y saneamiento básico, y de la protección del medio ambiente.[37]

> Creemos que la tarea fundamental a que nos enfrentamos hoy es conseguir que la mundialización se convierta en una fuerza positiva para todos los habitantes del mundo, ya que, si bien ofrece grandes posibilidades, en la actualidad sus beneficios se distribuyen de forma muy desigual al igual que sus costos. Reconocemos que los países en desarrollo y los países con economías en transición tienen dificultades especiales para hacer frente a este problema fundamental.
> Por eso, consideramos que solo desplegando esfuerzos amplios y sostenidos para crear un futuro común, basado en nuestra común humanidad en toda su diversidad, se podrá lograr que la mundialización sea plenamente incluyente y equitativa. Esos esfuerzos deberán incluir la adopción de políticas y medidas, a nivel mundial, que correspondan a las necesidades de los países en desarrollo y de las economías en transición y que se formulen y apliquen con la participación efectiva de esos países y esas economías.[38]

Por su parte, la lista de Objetivos de Desarrollo del Milenio no menoscaba en modo alguno los acuerdos sobre otros objetivos y metas convenidos en las cumbres y conferencias mundiales celebradas durante el decenio de 1990. Estos objetivos incorporan las Metas Internacionales de Desarrollo, sintetizan los objetivos y las metas para supervisar el desarrollo humano y centran su interés en ocho metas prioritarias:

i) Erradicar la pobreza y el hambre

ii) Lograr la enseñanza primaria universal

iii) Promover la equidad de género y fortalecer la posición de las mujeres

iv) Reducir la mortalidad infantil

v) Mejorar la salud materna

vi) Combatir el VIH/SIDA, malaria y otras enfermedades

[36] Informe sobre presentación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a nivel país. PNUD. Nota de Guía, Octubre de 2001.
[37] Cf. Documento de presentación, Campaña Colombia sin Pobreza.
[38] Declaración del Milenio. Resolución aprobada por la Asamblea General, 13 de septiembre de 2000. Valores y Principios No. 5.

vii) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

viii) Fomentar una coalición mundial para el desarrollo

Metas del Milenio en Colombia
En marzo del 2005, el Gobierno Nacional expide el Conpes 91 "Metas y estrategias de Colombia para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio -2015".

Este documento define las metas nacionales, que pueden ser alcanzadas en el año 2015, para cada uno de los Objetivos, y que se constituye en un compromiso del país ante la Comunidad Internacional y el Sistema de las Naciones Unidas. En este sentido, se cuenta con un contexto de la situación actual del país frente a los ODM, así como la definición de las metas particulares para Colombia.

> El desarrollo colombiano[39] a partir de 1990, se puede describir con la evolución de cada uno de los tres componentes del Índice de Desarrollo Humano: producto interno, esperanza de vida y educación. En relación con el producto interno, se ha presentado un crecimiento continuo pero lento, exceptuando la crisis de 1999, que produjo un retroceso de cerca de cuatro años del que actualmente se está recuperando.
>
> La esperanza de vida de la población colombiana aumentó aproximadamente 5 años durante la década de los noventa, producto de cambios epidemiológicos y demográficos importantes, como las mejoras en la mortalidad infantil y materna y en los servicios de salud, logrando una recuperación paulatina del indicador, aunque con algunas diferencias entre géneros, debido al mayor impacto que sufren los hombres por efecto de la violencia.
>
> En educación, el esfuerzo de los últimos 14 años, impulsado por la reforma constitucional de 1991, ha producido notables avances que aunque fueron frenados por la crisis económica, en la actualidad con el énfasis que han tenido las políticas sociales en el tema educativo, se ha logrado una mejora considerable de los indicadores.
>
> Aunque el panorama general es positivo, aún se presentan grandes diferencias entre los distintos grupos poblacionales, convirtiéndose la equidad en el principal reto para el desarrollo humano colombiano. Por departamentos los indicadores de Bogotá son semejantes a Hungría (país de alto desarrollo humano, puesto 38 en el mundo) en tanto los de Chocó se asemejan a Kenia (país de bajo desarrollo humano, puesto 148 en el mundo). Por zonas, la mayor parte de los indicadores en el área rural son inferiores a los de la urbana y entre grupos sociales la distribución por deciles de ingreso es insatisfactoria1[40].

Las desigualdades de Desarrollo Humano en Colombia
El análisis de las regiones colombiana frente a las metas del milenio (DNP- PNUD 2004) señala como el país se caracteriza por grandes desigualdades en el desarrollo humano.

En efecto, la desigualdad en la distribución de ingresos afecta negativamente el Desarrollo Humano. En los últimos 14 años, el índice de desigualdad de Gini ha aumentado en el país pasando

[39] Conpes 91 de 2005. Antecedentes.

[40] PNUD. Informe Sobre Desarrollo Humano 2003. p.237 a 239. New York. 2003.

de 0,544 en 1996 a 0,563 en 2003. Cuando se realiza la corrección por distribución de ingresos, el IDH se reduce en cerca de 13 puntos, es decir, un retroceso de más de 15 años.[41] El Desarrollo Humano aumentaría alrededor de 2% por año si la desigualdad se disminuyera en un 10%.[42]

Desigualdad de la zona rural frente a la urbana

De igual forma, según el estudio citado (DNP- PNUD 2004), el desarrollo colombiano se caracteriza por la presencia de grandes diferencias económicas y sociales entre las zonas urbana y rural.

> En 2001, el IDH rural era 0,096 puntos inferior al de la zona urbana. La brecha en Desarrollo Humano[43] urbano rural, sigue siendo importante a pesar de que disminuyó en la década de los noventa. Mientras la zona urbana se acerca a los índices de países clasificados como de alto desarrollo, como Uruguay y México, puestos 52 y 40 en el 2002, las áreas rurales tienen niveles similares a países de desarrollo medio como Vietnam que se ubicó en el puesto 109 de la clasificación del 2002.[44] Al iniciar el siglo el área rural presenta un IDH similar al que tenía el país en 1985.

> Las diferencias urbano-rurales se dan en cada uno de los factores que conforman el Índice de Desarrollo Humano. La distancia en la esperanza de vida, que ha iniciado una tendencia decreciente a partir de 1994, es de dos años en promedio. La tasa de analfabetismo rural es vergonzosa: cuatro veces superior a la urbana (16%). En la zona rural cerca de 40 personas en edad escolar de cada 100 no asisten a un centro educativo, frente a unos 28 de cada 100 en la zona urbana.

> La diferencia urbano-rural en los ingresos disminuyó durante la década de los noventa, pero sigue siendo muy alta. En la zona urbana el ingreso por persona, es cerca de dos veces y media el del sector rural. La crisis económica de finales de los noventa fue más que todo urbana y por esto se ha reducido la brecha entre los dos sectores. [45]

Las diferencias entre departamentos

El progreso de Colombia es desigual no solo entre áreas urbanas y rural si no también entre departamentos. A lo largo de los catorce años (1990- 2004), dos departamentos se mantienen en los extremos: Chocó como el más atrasado y el Distrito Capital de Bogotá como la región de mayor desarrollo. [46]

> Los departamentos de la Costa Pacífica, excluyendo el Valle del Cauca y los departamentos creados por la Constitución Política de 1991, deben mejorar su desarrollo para lograr la mayor parte de los Objetivos del Milenio. A pesar de este hecho es importante anotar el progreso

[41] Para realizar la corrección por desigualdad se aplica la metodología introducida por el PNUD en su Informe de 1993. El Índice del PIB se ajusta por (1- el IDH por el coeficiente de Gini)

[42] Las Regiones colombiana frente a los Objetivos del milenio. Octubre de 2004. Sistema de las Naciones Unidas y CEPAL, Programa Nacional de Desarrollo Humano DNP/PNUD, Agencia Colombiana de Cooperación Internacional En alianza con la Federación Colombiana de Municipios y la Cooperación Técnica Alemana GTZ. Pág. 16

[43] Entre 1991 y 2001 la brecha en Desarrollo Humano entre las zonas se redujo en 3%.

[44] UNDP, (2004, Human Development Report, New York.

[45] Op. Cit. Las Regiones colombiana frente a los Objetivos del milenio. Pág.17

[46] En ellos se clasifican los departamentos de acuerdo con la distancia de su IDH con el promedio nacional

experimentado en la educación básica y el acceso a agua potable.

Chocó, Cauca y Nariño se mantienen como los departamentos con menor Desarrollo Humano en los catorce años. En el extremo opuesto están Bogotá y Atlántico. En los noventa, Valle del Cauca, Antioquia y Santander logran avances considerables hasta ubicarse entre los departamentos con mayores niveles de desarrollo humano.

El primero avanza desde el puesto octavo al segundo, Antioquia del décimotercero al quinto y, Santander gana una posición. Departamentos como Quindío, Huila y Norte de Santander desmejoran sustancialmente condiciones. El terremoto de 1999, además de la crisis que ha sufrido la economía cafetera desde los ochenta, explica el comportamiento del Quindío; la violencia, la producción de petróleo y los problemas con el intercambio con Venezuela, el deterioro en los otros dos. La convergencia en Desarrollo Humano, entre los departamentos con menor y mayor IDH fue relativamente lenta. Entre 1991 y 2001 la diferencia entre el valor máximo de IDH y el mínimo se reduce en un 3%.

En términos de producto interno no se da convergencia, excepto en los años de crisis -1998 y 1999-. La brecha entre Bogotá y Chocó, se incrementa en 50% entre 1991 y 2001, llegando a alcanzar el 100% en 1996. Las diferencias en términos de ingresos entre Bogotá y el resto de departamentos en el país es tal que para el 2001, su PIB *per cápita* fue 1,53 veces el promedio nacional. La crisis económica de finales de la década tuvo efectos negativos sobre los ingresos de todos los departamentos y significó un retroceso de cerca de 5 años. Hasta el 2001, ninguno había logrado recuperar el nivel de ingresos alcanzado en 1997. Valle, Tolima, Magdalena y Córdoba presentan los mayores avances en el indicador. La Guajira tiene un ingreso inferior al que tenía en 1990.[47]

Metas del Milenio en el Eje Cafetero

Según lo expresa el texto del IRDH, las metas que se proponen (Ver Tabla No. 2) consultaron la realidad de los departamentos en relación con las condiciones iniciales del propósito respectivo, de tal forma que ésta fuera lógica en cuanto a:

- que la meta específicamente definida no se haya cumplido o esté lejos de cumplirse,
- la posibilidad real de cumplimiento, y
- la disponibilidad de información para poder cuantificar la meta respectiva.

Estos objetivos y metas regionales y departamentales, según el Pacto por la Región, deben estar soportados en amplias acciones de política pública, así:

- Reducir la pobreza implica, de conformidad con el IRDH establecer políticas, estrategias y programas que incidan sobre la escolaridad promedio de la población y la tasa de ocupación, ya que éstos son los factores que mayor efecto tienen en la reducción de la pobreza.

[47] Op.Cit. Las Regiones colombiana frente a los Objetivos del milenio. Pág.17 -18

- Lograr la educación primaria universal requiere de voluntad política expresada en factores como los siguientes:
    - Dar prioridad a la educación.
    - Privilegiar a las poblaciones con mayores carencias, es decir, a los pobres, las zonas rurales y los municipios con mayor atraso y sus respectivas veredas.
    - Despolitizar la administración de la educación en los niveles subnacionales.
    - Adoptar, en unos casos, y fortalecer, en otros, las alianzas existentes en torno a la educación entre los sectores público y privado.
- Asimismo, es necesario fijarse una meta adicional en relación con la educación secundaria, que si bien no hace parte de las metas del milenio, sí es prioritario incluirla dentro de las metas para el Eje Cafetero. Otro propósito que debería incorporarse es cerrar definitivamente la brecha educativa urbana y rural, de tal manera que no existan las diferencias actuales en cuanto a cobertura, por lo menos en la educación básica y media. (IRDH, 2004:176).
- Reducir la desnutrición infantil significa enfatizar en programas de seguridad alimentaria, lo mismo que ampliar y mejorar las conexiones entre la educación, la salud y los programas del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), en los establecimientos donde asisten párvulos, niñas, niños y jóvenes.
- Se necesita establecer mecanismos de protección social para los hogares más desvalidos frente a caídas abruptas del ingreso, que son por lo general los que lo derivan de actividades primarias como el café. Estos mecanismos deberían diseñarse y ponerse en práctica en el marco del Sistema de protección social.
- La reducción de la mortalidad materna significa definir estrategias orientadas a incidir en los programas de prevención de salud para mujeres embarazadas –en particular las que se encuentran en los grupos de edad con mayores riesgos– así como en su acceso al sistema de salud.

Para ese momento (2004), se señaló que la nación y el gobierno deberían estar dispuestos a promover, sensibilizar y comprometer a las regiones del país en el cumplimiento de las metas del milenio, como medio eficaz y necesario para el logro de las mismas. En el caso de los departamentos del Eje Cafetero, esas metas no se han tenido en cuenta en los procesos de planeación ni, por tanto, en los planes de desarrollo. (IRDH, 2004:178)

> El cumplimiento de las metas no puede dejarse ni a la nación ni al azar y, mucho menos, al crecimiento esperado de la economía en los años por venir. No cabe duda de que si algo debe hacer parte del Pacto regional son precisamente las metas del milenio, adecuándolas a las condiciones y situación de partida en las metas planteadas. Mientras se adelanta la reconversión cafetera en la región y se empiezan a obtener sus beneficios, habrá

que hacer esfuerzos adicionales importantes para poder lograr dichas metas.[48]

Retos del Quindío frente a la definición de Metas del Milenio

Para acometer la definición y ruta local frente a las metas del milenio para el Eje Cafetero, así como la implementación del Pacto propuesto, era necesario avanzar en el análisis de cómo se relacionan las instituciones con lo político, y cómo lo político tramita tanto lo social en cuanto a los planes y agendas regionales.

De conformidad con algunos de los análisis de los Capítulos (del Informe Regional de Desarrollo Humano), se deduce que lo político y las instituciones no tramitan ciertas demandas sociales, en particular, las necesidades de los niños y jóvenes, de los grupos marginados o informales, de las zonas rurales, entre otros. Por las mismas razones, lo político tampoco tramita las agendas que se han construido a escala regional. Eso ayuda a explicar el reducido compromiso de las regiones en el cumplimiento de las metas de la infancia en la década anterior, o con las actuales metas del milenio.[49]

Frente a ello, desde el marco teórico de la gobernabilidad se plantea que la finalidad general de la acción política es la promoción del desarrollo en un marco de democracia, equidad y respeto a los derechos humanos, y que estos elementos se asocian directamente con la idea del buen gobierno.

[48] Op. Cit. (PNUD).IRDH 2004:178.
[49] Op. Cit. Informe Regional de Desarrollo Humano del Eje Cafetero "Un pacto por la Región" (PNUD, 2004). Pág. 212.

El más reciente Informe mundial de desarrollo humano enfatiza en que los vínculos entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza están mediados por opciones políticas (UNDP, 2003). De allí que pueda afirmarse que el desarrollo desigual entre los municipios y las disparidades entre las zonas urbanas y rurales tienen entre sus explicaciones, además de los factores geográficos y sus implicaciones en cuanto a la dotación de capital natural (Sánchez y Núñez, 2000), el desarrollo político y sus deformaciones. (IRDH. PNUD, 2004: 213).

Frente al escenario de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, es necesario que el departamento del Quindío (al igual que los departamentos de Caldas y Risaralda), realice como tarea prioritaria una definición propia de sus metas territoriales frente a los Objetivos del Milenio, en la medida que,

- No existe una coincidencia entre las metas en los diferentes escenarios territoriales, explicable por la disparidad en los tiempos de publicación de los documentos disponibles: nacional (a partir del CONPES 91 de 2005), el regional (señaladas en el IRDH de 2004) y el departamental (no definidas). Ver Tabla No. 7.

- Se requiere definir los alcances y compromisos institucionales (públicos y privados) en el departamento frente a las metas del milenio, de modo que se traduzcan en acciones concretas en las agendas locales.
- Frente a las dificultades locales encontradas en torno a la ausencia de proyectos colectivos movilizadores, una definición concertada de las metas del milenio para el departamento, puede actuar como instrumento

promotor de proyectos comunes de los actores del desarrollo local y estimulo a una gestión conjunta.

- La definición de metas concretas en las agendas institucionales frente a los objetivos del milenio, se puede convertir en un factor que contribuya a mejorar los niveles de gestión local ante instancias del orden nacional e internacional.

AGENDA INTERNA Y COMPETITIVIDAD TERRITORIAL

Para la construcción de la agenda Interna se definieron en una primera etapa ocho mesas temáticas[50], donde cerca de 350 personas tuvieron la posibilidad de participar en el proceso, provenientes de entidades públicas, privadas, académicas, políticas y miembros de la sociedad civil.

El grupo se basó en trabajos previos, dentro de los cuales se destacan estudios específicos de universidades, y entidades promotoras del desarrollo, así mismo planes sectoriales existentes en temas de turismo, gestión ambiental, ordenamiento territorial, entre otros. Se destaca también el ejercicio orientador del Plan estratégico y visión "Quindío 2020, que tiene como horizonte ser "el Edén de Colombia: en paz, participativo y verde; agroindustrial y turístico. ¡Una oportunidad con la mejor calidad de vida!"[51].

[50] Que corresponde a temas sectoriales como educación, salud, ordenamiento territorial, ambiente, ciencia y tecnología, entre otras.

[51] Visión construida en el marco de un proceso ampliamente participativo (más de 10.000 personas), durante los años 2000 y 2001.

En esta tarea se propuso que la firma de la Agenda no fuera sólo un ejercicio de productividad y competitividad, sino la firma de un nuevo contrato social - un pacto para el desarrollo - que involucre un compromiso interinstitucional, de actores públicos y privados y sociedad civil por la construcción colectiva un modelo de desarrollo con competitividad a escala humana, basado en la conformación de cadenas productivas, redes de ciudadanos e instituciones por un Quindío mejor y fortalecimiento de la identidad local, todo ello, orientado a permear el individualismo y la desarticulación institucional, con el propósito de dejarle a las siguientes generaciones una posibilidad de construcción de futuro.

Apuestas productivas y estrategia transversal

i) Agroindustria (mercado local, nacional e internacionales) con producción limpia, dentro de la cual se integran productos tales como los cafés especiales, los derivados y procesados del café, la guadua, los cítricos, las flores y follajes, el plátano y la yuca. De la guadua y otros procesos forestales se busca mejora la industria de los muebles, las artesanías y los bienes y servicios ambientales. De la producción pecuaria es importante destacar los subsectores de cárnicos y leche.

ii) Cadena del turismo, con una serie de especialidades tales como el turismo rural que involucra el cultural (zona cafetera y parques temáticos alusivos a esta), el turismo de aventura, el de salud y la búsqueda de consolidar el turismo de eventos para atraer

convenciones y reuniones de alto nivel, tanto nacionales como internacionales.

iii) Cadena del software articulado a las diferentes cadenas productivas regionales, lo cual puede y debe ayudar a la integración productiva y a mejorar los elementos de productividad de manera endógena en cada uno de ellos. Son articulaciones con sectores tales como la educación (en todos los niveles), la agroindustria, la bioindustria, el turismo, la salud, el sector financiero y el de servicios.

iv) Diseño de productos. En este caso y aun cuando existen empresas dedicadas a estas actividades, el interés se concentra la competitividad con productos en cuatro líneas: i) prendas de vestir, ii) prendas para la práctica de actividades turísticas y de deportes extremos locales, iii) artesanías, y iv) marroquinería.

A las cuatro apuestas productivas se suma la definición de un quinto escenario de trabajo: la cadena del conocimiento, que se entiende como una apuesta mixta.

De una parte, se presenta como estrategia transversal de conocimiento que brinde las herramientas de nuevas tecnologías de la educación, de investigación y desarrollo tecnológico para soportar la creación de productos novedosos, la mejora en procesos, las aplicaciones tecnológicas y la pertinencia de estas acciones en las distintas apuestas productivas y las cadenas que las integran.

De otra, los actores locales, liderados por el sector académico, consideran que los avances de los procesos actuales de investigación (en biotecnología, biomedicina y otras líneas de investigación afines), permitirán en un mediano plazo definir el conocimiento como cadena promisoria con altos niveles de desarrollo y especialización en las líneas expuestas.

No obstante, el trabajo en el corto y mediano plazo se define en el ámbito de estrategia transversal y, sin que esta sea abandonada, se dará paso también en el mediano y largo plazo a una cadena productiva de conocimiento.

VISIÓN COLOMBIA 2019

La administración del Presidente Álvaro Uribe Vélez estableció, como uno de sus proyectos principales, el desarrollo de un ejercicio prospectivo de planeación, denominado Visión Colombia II Centenario: 2019, cuyo objetivo es servir como punto de partida para pensar el país que todos los colombianos quisiéramos tener, para el momento de la conmemoración del segundo centenario de vida política independiente, a celebrarse el 7 de agosto de 2019.

Visión Colombia II Centenario 2019 expone las metas gobierno nacional se ha propuesto para que el país en el año 2019, logre superar los factores internos que han estancado su desarrollo, y a partir de esa fecha se pueda hablar de una Colombia completamente renovada.

Condicionantes para el futuro

Desde la propuesta de Visión Colombia 2019, se estima que para alcanzar los propósitos del desarrollo del país en el mediano y largo plazo, Colombia deberá asimilar tres condiciones que determinarán su escenario futuro. Adicionalmente, desde la reflexión del presente documento se suma una cuarta condición de vital importancia, referida al desarrollo urbano.

- Un mundo en transformación.
- Un territorio privilegiado.
- Una población en transición.
- Una creciente urbanización mundial

Un mundo en transformación

Frente a los retos del contexto internacional, Colombia debe adaptarse a los cambios dramáticos que tienen lugar en la economía mundial.

En los últimos veinte años se han observado cambios profundos en el escenario internacional: La globalización incrementó los niveles de interdependencia entre los Estados y favoreció la emergencia y consolidación de bloques económicos y nuevos actores sociales y políticos. La economía mundial se tornó más integrada, con un incremento sustancial de los flujos financieros internacionales, así como del intercambio de bienes y servicios y, en menor medida, la migración internacional de personas. El comercio en bienes y servicios, de acuerdo con el Banco Mundial (World Development Indicators, 2004), pasó de representar el 31% del producto mundial en 1980 a un 54% en 2002.[52]

En el análisis de la situación actual (¿Dónde estamos? - Resumen Ejecutivo) del proceso Visión Colombia 2019 se señala que: "…como consecuencia de estos procesos, los precios de los bienes básicos continuarán subiendo, al igual que los de los bienes de capital. Por su parte, los precios relativos de los bienes intensivos en mano de obra bajarán, debido a su abundancia en esos países. La inversión de China, India y los otros países asiáticos aumentará –ya lo está haciendo –, no sólo dentro de sus países sino en el resto del mundo…".[53]

En un contexto como el descrito, las oportunidades para la economía colombiana pueden ser amplias y no estarán restringidas a la existencia de relaciones directas con el mercado chino, indio o ruso. A modo de ejemplo, el análisis propone:

> "… a causa de la bonanza en la construcción que experimenta China, el precio del cemento ha subido considerablemente y, gracias a ello, Colombia está exportando a Estados Unidos dos millones de toneladas, que representan 10% de las importaciones totales de cemento de ese país. Un proceso semejante sucederá con muchos otros bienes básicos, minerales y productos agrícolas, cuya demanda está creciendo y, en consecuencia, también lo están haciendo sus precios. La importancia de estos procesos de transformación no se limita a lo que sucede en los mercados de China o India; sus efectos se verán –ya se

[52] Visión Colombia 2019. Diseñar una Política Exterior acorde con un mundo en transformación. Ministerio de Relaciones Exteriores y DNP. Documento de propuesta para la discusión. 2006.
[53] Ibidem. ¿Dónde Estamos? Tres condiciones determinantes.Pág. 22.

están viendo – sobre la economía mundial en su conjunto. El reto para Colombia es entonces apropiarse de las oportunidades que se están generando".[54]

Retomando el escenario conceptual, se evidencia que la fuerte dinámica de la globalización contribuyó a consolidar la lógica económico- comercial como criterio dominante en las relaciones internacionales, en desmedro de los criterios político-ideológicos vigentes durante la guerra fría. En efecto, Al finalizar el siglo XX, los acuerdos comerciales bilaterales, intra y extra regionales y la búsqueda de la convergencia de los diferentes esquemas de integración estaban a la orden del día, particularmente en América Latina[55].

"Los últimos años del siglo XX vieron, entre otros eventos: la creación del Mercosur[56] en 1991; el establecimiento del Mercado Único Europeo en 1992 y la consolidación de la Europa de los 15, hoy de los 25; el compromiso de la negociación de un Área de Libre Comercio de las Américas[57] en el marco de la primera Cumbre de las Américas en 1994; la reestructuración del antiguo Pacto Andino, que incluyó la creación de la Comunidad Andina en 1996, la conformación del Sistema Andino de Integración en 1997 y los acuerdos posteriores para la adopción de criterios de política externa común, política de seguridad y agenda social; y, finalmente, la institucionalización de la Organización Mundial del Comercio en 1995"[58].

De otra parte, para América Latina la aprobación del proyecto de la Comunidad Suramericana de Naciones en diciembre de 2004 marcó el surgimiento de un nuevo centro de poder regional, constituido sobre la base del acercamiento entre la Comunidad Andina, el Mercosur y Chile, bajo el paraguas institucional y normativo de la ALADI.

"…Este proyecto reafirma el papel de Brasil como motor del esquema de liberalización comercial e integración física del continente suramericano. Mientras tanto, al cumplirse 10 años de la suscripción del NAFTA[59], México ha venido consolidando el proceso de su integración a las economías del norte, al tiempo que ha reactivado su tradicional vocación de acercamiento y cooperación política con América Latina y el Caribe y tiene iniciativas de negociaciones comerciales con algunos países del Cono Sur".[60]

Colombia impulsa activamente la integración regional, a través de acuerdos y mecanismos, entre los que sobresalen la Comunidad Andina, el Grupo de los Tres, el Grupo de Río y la Comunidad Suramericana de Naciones. En materia de integración comercial, Colombia y los demás países miembros de la Comunidad Andina de Naciones CAN cuentan con un

[54] Idibem, Pag. 22.
[55] Cf. Ibidem, Pág. 3
[56] El Tratado de Asunción, suscrito el 26 de marzo de 1991, consagra la creación del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) integrado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.
[57] El ALCA nace en la Cumbre de Miami, en diciembre de 1994, en la cual se acordó negociar entre 34 países del continente americano un "Área de Libre Comercio de las Américas" para el año 2005, cuya extensión territorial abarcaría desde Alaska hasta Tierra del Fuego.
[58] Op. Cit. Visión Colombia 2019. Diseñar una Política Exterior acorde con un mundo en transformación. Pág. 4
[59] El Tratado de Libre Comercio de América del Norte NAFTA), suscrito entre los Gobiernos del Canadá, de los Estados Unidos de América y de los Estados Unidos Mexicanos, entró en vigor el 1 de enero de 1994.
[60] Op. Cit. Visión Colombia 2019. Diseñar una Política Exterior acorde con un mundo en transformación. Pág.5

acuerdo de complementación económica con los países del Mercosur.

Con los Estados Unidos, Colombia adelantó (2005-2006) la negociación de un tratado de libre comercio TLC, que espera ser ratificado por el Congreso de la República para su firma final por los Presidentes de ambos países (2006-2007).

> "Así mismo, en el ámbito bilateral se destaca el fortalecimiento de las relaciones políticas, económicas, comerciales y culturales con los países vecinos y con países de peso en la región como son Brasil, México y Chile. Con todos ellos se avanza en la búsqueda de soluciones conjuntas a problemáticas comunes, en especial el tema de la seguridad y sus efectos sobre la región, lo cual requiere de una creciente cooperación interestatal".[61]

Las relaciones con la Unión Europea se desarrollan simultáneamente en el marco bilateral y en el contexto de la Comunidad Andina:

> "Dos asuntos han dominado la agenda con Europa: por una parte, la cooperación a la solución de la grave problemática derivada de la alianza entre drogas ilícitas y terrorismo, y la situación de los derechos humanos en el país, asuntos que fueron abordados en la Reunión de Coordinación y Cooperación Internacional celebrada en Cartagena en febrero de 2005. Por la otra, la negociación de un Acuerdo de Asociación, incluido un tratado de libre comercio entre la CAN y la Unión Europea que garantice acceso permanente y estable de productos colombianos al mercado europeo".[62]

[61] Ibidem, Pág. 7
[62] Ibidem, Pág. 7

En cuanto a la perspectiva frente a la Cuenca del Pacífico y en Asia en general, la presencia de Colombia requiere aún de sustanciales esfuerzos. En este propósito, las acciones se han concentrado en dos objetivos:

- Los acercamientos bilaterales a países de importancia estratégica, en particular China y Japón y,

- La participación de Colombia en las actividades de los organismos de cooperación regional de la Cuenca del Pacífico, con especial énfasis en el ingreso a la APEC en el 2007, una vez expire la moratoria para el ingreso de nuevos miembros.

En síntesis, el mundo de hoy es una gran red de bloques en permanente transformación que se compone de actores estatales y no estatales, los cuales están articulados en torno a los valores democráticos, la preservación del medio ambiente y la economía de mercados, y sujetos a una alta vulnerabilidad política y social. Estos son los retos de internacionalización para Colombia.

Un territorio privilegiado

De otra parte, es importante considerar que Colombia sólo se beneficiará de las oportunidades de esta expansión de la economía mundial si aprovecha plenamente las condiciones, variedad y situación geográfica de su territorio (ventajas comparativas), a la vez que asimila los costos que éste le genera para proveer ciertos bienes públicos como gobernabilidad y seguridad (entre otras ventajas competitivas). El territorio de Colombia genera beneficios, pero también costos.

Colombia cuenta con dos características geográficas que ofrecen ventajas y generan desafíos a la hora de determinar el papel que el sector infraestructura debe desempeñar en el desarrollo económico y social del país:[63]

El país tiene una ubicación privilegiada en relación con los más importantes flujos de tráfico de transporte alrededor del mundo, y con respecto al mercado más grande, el de Estados Unidos. Así mismo, el país goza de grandes ventajas por su posición equidistante entre Norte América y Suramérica.

Colombia presenta una de las topografías más accidentadas del planeta, lo cual actúa como un obstáculo natural para la comunicación, el transporte y el intercambio, al dificultar la construcción y mantenimiento de medios de transporte terrestre y de redes eléctricas y de telecomunicaciones. No obstante, esa misma topografía le permite contar con una gran cantidad de cuerpos de agua que favorecen el desarrollo del sector hidroeléctrico y se constituyen en mecanismos alternativos eficientes para la movilidad en el país. Además, si bien la geografía y las distancias de buena parte de la producción del interior encarecen las exportaciones, esos mismos factores actúan como una barrera natural de protección a la importación de numerosas mercancías hacia los mercados del interior.

De tal forma, se señala que el modelo económico debe ser coherente con la dotación de factores del territorio, en un contexto de análisis competitivo:

> "…consistente extraordinaria localización de Colombia, con sus dos océanos, sus fronteras, su carácter de país ecuatorial intertropical, sus minerales, sus ríos y su diversidad climática. La economía deberá incorporar plenamente y emplear eficientemente todos los recursos con que cuenta el país; además de capital físico y trabajo, Colombia dispone de recursos naturales como la tierra, los minerales, la localización, el paisaje y el talento humano. La integración a una economía mundial en expansión requiere utilizar recursos que históricamente jamás se aprovecharon y emplear de forma eficiente otros, inadecuadamente utilizados, a causa de la tendencia de la economía nacional a volcarse sobre el pequeñísimo mercado interno".[64]

El incremento en la productividad es una de las consecuencias más benéficas del comercio internacional para países que, como Colombia, han estado históricamente aislados de la economía mundial. Ello señala la importancia de consolidar el mercado externo colombiano con base en el desarrollo de sectores con gran potencial como el agropecuario, entre otros.

Una población en transición

Otro de los aspectos determinantes para el desarrollo futuro del país son los cambios demográficos. Según las proyecciones realizadas, en el 2019 el país tendrá diez millones de habitantes más que en la actualidad (2006), una población que en promedio será más vieja y que vivirá, en una mayor proporción, en las áreas urbanas.

[63] Visión Colombia 2019. Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo. Propuesta para la discusión. DNP. 2006. Pág. 15.

[64] Op Cit. Visión Colombia 2019. Propuesta para discusión. Resumen ejecutivo. Pag. 22.

> "Los habitantes del país demandarán un número creciente de cupos escolares, servicios de salud, viviendas, zonas verdes en las ciudades y pagos de pensiones, dentro de una larga lista de servicios. Esa población adicional ejercerá también más presiones sobre los recursos públicos y, por lo tanto, la llegada de nuevos ciudadanos será un motivo más para que el sector público propenda por mejorar la calidad del gasto y por unas cuentas fiscales equilibradas y sostenibles durante los próximos años". [65]

A esta dinámica poblacional, se ha agregado un nuevo elemento en la agenda nacional e internacional del país es la emigración de colombianos, la cual se incrementó considerablemente en la última década e implica que hoy cerca de un 10% de la población colombiana se encuentre residiendo en el exterior y que las remesas de esos trabajadores colombianos constituyen el segundo rubro de ingreso de divisas del país. Este fenómeno, que tiene implicaciones que van desde lo propiamente económico hasta lo social, cultural, demográfico e institucional, requiere de la consolidación de políticas públicas, sin antecedentes en el país.[66]

Una creciente urbanización mundial

En las últimas décadas se han producido cambios importantes en los patrones de asentamiento de la población en el planeta. La primera observación a realizar sobre este punto es la generalización y la rápida expansión de la urbanización a casi ya cualquier rincón del mundo. Para ilustrar esta observación basta comentar ciertos datos de Naciones Unidas: en 1950 el 29% de los habitantes del planeta vivían en ciudades, unos 750 millones de personas, en 1999 el porcentaje llegó a un 47% y afectaba a unos 2.850 millones de habitantes, y se prevé que para las primeras décadas del próximo siglo este porcentaje llegue a superar el 60%, con unos 5.000 millones. Aún pero y admitiendo la fragilidad de las cifras, se puede afirmar que entre un 45 y un 55% de la población mundial vive en asentamientos urbanos.

La urbanización como fenómeno global que se da a escala planetaria, con ritmos y caminos desiguales y diferentes pero que conducen a una misma realidad compleja y diversa: la construcción del planeta ciudad. El porcentaje de población urbana supera el 50% en buena parte del mapa a excepción del continente africano, el menos urbanizado con algo más del 33%. Destacan en el mapa con porcentajes superiores al 70% de la población amplias áreas de Europa, Próximo Oriente, Australia y Nueva Zelanda y la mayoría del continente americano, el continente más urbanizado, donde destacan los altos porcentajes, superiores en muchos casos al 80%, de buena parte de América del Sur.

En 1950 tan solo 83 ciudades se incluían en la lista de ciudades millonarias, ciudades con más de un millón de habitantes, la mayoría de ellas en países desarrollados. En 1995 eran ya 325 las ciudades que habían llegado al millón de habitantes, la mayoría en países en desarrollo y buena parte de ellas en la India y China. Se aprecia la fuerte presencia de mega ciudades en el este y sudeste de Asia.

En los países más desarrollados el crecimiento de las mega ciudades parece haberse detenido o crece a ritmos muy lentos, las razones las podemos encontrar en sus dinámicas y estructuras demográficas y la aparición de los procesos de contra

[65] Ibidem, Pág. 24
[66] Op. Cit. Visión Colombia 2019. Diseñar una Política Exterior acorde con un mundo en transformación. Pág. 8

urbanización o urbanización difusa y extensiva que alimentan otros asentamientos de menor tamaño ligados muchos de ellos al área de influencia de las aglomeraciones urbanas. Estos ritmos de crecimiento menores se presentan también en algunas mega-ciudades latinoamericanas como México D.F, o Sao Paulo.

Sin embargo, las mega ciudades del continente africano y asiático siguen creciendo, aunque también a ritmos más moderados de lo que han venido haciendo en estas últimas décadas. En estas zonas las mega-ciudades pueden llegar a sobrepasar el 4% de crecimiento anual, como en Lagos, Dhaka, Bombay o Karachi. Estos ritmos y crecimientos desmesurados y altamente localizados generan graves problemas en una serie de ciudades y economías que parten de condiciones muy precarias. Además la polarización y concentración de la población urbana anula cualquier posibilidad de equilibrio territorial, de equilibrio urbano y desestabiliza el sistema de asentamientos.

En efecto, el gigantismo urbano trae consigo enormes problemas como la ingobernabilidad, problemas ambientales, problemas de congestión, problemas sociales y que son grandes devoradores de recursos (naturales, energéticos y económicos). Sin embargo, estos gigantes alojan tan solo actualmente a algo más del 9% de la población urbana del planeta, mientras que la mayoría de la población urbana vive en ciudades de tamaño medio y pequeño.

A través de estos centros urbanos pequeños y medios, la mayoría de la población urbana y amplias capas de la población rural pueden acceder a unos servicios, bienes e infraestructuras más o menos especializados. Y lo que merece también destacarse es que las previsiones apuntan que estos centros continuaran albergando a la mayoría de la población urbana hasta bien entrado el nuevo siglo.

El porcentaje de población que vive en asentamientos de tamaño medio y pequeño aumenta en continentes como el europeo (con una red bien espesa y amplia de ciudades medias y pequeñas) y África, que a excepción del norte y África del Sur no cuenta con redes urbanas maduras y estructuradas. Algo inferior pero también importante en el próximo Oriente, China y la América Latina.

En este sentido, y con un análisis comparativo frente al contexto sudamericano, Colombia cuenta con numerosos escenarios de desarrollo regional y urbano. En efecto, mientras que la población de muchos países latinoamericanos se concentra únicamente en una o dos grandes ciudades, la población colombiana se distribuye a lo largo de todo territorio.

Colombia cuenta con una ciudad con más de siete millones de habitantes (Bogotá) y tres ciudades con más de dos millones de habitantes (Medellín, Cali y Barranquilla). Estas cuatro ciudades concentran el 33 % de la población. Complementariamente se han generado procesos de metrópolización y conformación de corredores urbanos que incrementan aun más la participación e importancia de las principales ciudades del país.

Adicional a los cuatro principales centros urbanos, existen cuatro ciudades con poblaciones que superan los 500,000 habitantes. En total, cerca de 35 núcleos urbanos con población superior a los 100 mil habitantes. Esta dispersión de la población permite una estructura de desarrollo económico y territorial con amplias posibilidades.

Propuestas

Visión Colombia II Centenario 2019 se sustenta en dos ideales éticos: consolidar un modelo político profundamente democrático, basado en los principios de libertad, tolerancia y fraternidad, y en afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social.

Para lograrlo, es necesario que se desarrollen cuatro grandes objetivos:

- **Generar una economía que garantice mayor nivel de bienestar**
  Este objetivo tiene como propósito generar una base material que haga posible el cumplimiento de las metas propuestas, al incrementar el ingreso por habitante y poner a disposición del sector público los recursos necesarios para contribuir al logro de una distribución equitativa de los frutos del crecimiento.

  Para 2019 Colombia deberá contar con una estructura productiva que incorpore y aproveche plenamente –además del capital y el trabajo– recursos como la tierra, los mares, la biodiversidad, el paisaje y la localización geográfica. Para hacer esto posible, el país deberá estar integrado al mundo, pues el mercado interno es demasiado pequeño para absorber el potencial de producción agropecuaria, minera, manufacturera, de servicios y de talento humano.

  Este objetivo se desarrollará a través de ocho estrategias: a) consolidar una estrategia de crecimiento; b) afianzar la consistencia macroeconómica; c) desarrollar un modelo empresarial competitivo; d) aprovechar las potencialidades del campo; e) aprovechar los recursos marítimos; f) generar una infraestructura adecuada para el desarrollo; g) asegurar una estrategia de desarrollo sostenible; y h) fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico.

- **Alcanzar una sociedad más igualitaria y solidaria**
  Para la consolidación del segundo objetivo se propone maximizar dos valores fundamentales de la Constitución Política: la igualdad y la libertad.

  Se plantea la necesidad de que Colombia logre un avance decisivo en términos de equidad, entendida ésta fundamentalmente como igualdad de oportunidades. Además se plantea que Colombia en 2019 deberá haber logrado una drástica reducción de la pobreza y un avance decisivo en términos de equidad, entendida ésta fundamentalmente como igualdad de oportunidades. Se pretende con esto, una sociedad más igualitaria, no sólo en términos de la distribución del ingreso y los activos que los individuos obtienen con su trabajo, sino de los bienes y servicios públicos que ellos utilizan -o deberían utilizar- en su tiempo libre. Este objetivo se desarrollara con tres estrategias: a) Cerrar las brechas sociales y regionales; b) Construir ciudades amables; y c) Forjar una cultura para la convivencia.

- **Contar con una sociedad de ciudadanos libres y responsables**
  En el tercer objetivo, plantea que en 2019 Colombia habrá consolidado la paz y presentará indicadores de violencia similares a los de los países hoy desarrollados.

Para esa fecha, todos los colombianos accederán plenamente a la justicia y contarán con los medios adecuados para participar más activamente en los asuntos públicos. Hacer de Colombia un país tranquilo, donde la paz sea una realidad sentida por todos, será la única manera de asegurar las bases para una sociedad donde la libertad, la igualdad y la justicia sean no sólo derechos, sino además responsabilidades que todos los ciudadanos asuman como propias. El logro de este objetivo se trazará a partir de tres estrategias: a) Lograr un país en paz; b) Profundizar el modelo democrático; c) Garantizar una justicia eficiente; y d) Forjar una cultura ciudadana.

- **Tener un Estado que se encuentre al servicio de los ciudadanos**

El cuarto objetivo propone avanzar en la reestructuración del Estado, con el fin de maximizar el retorno de los recursos públicos.

El Estado deberá funcionar por resultados, éstos deberán ser continuamente evaluados y el insumo fundamental de dicha evaluación será la existencia de información actualizada y completa para el ciudadano. Además de esto, deberá definir su rol para un contexto internacional en permanente cambio.

Conseguir esto implica el logro de cuatro estrategias a) Consolidar un Estado enciente y transparente y un modelo de intervención económica óptimo, b) Fortalecer la descentralización y adecuar el ordenamiento territorial, c) Diseñar una política exterior acorde con un mundo en transformación, y d) Avanzar hacia una sociedad informada.

Antiguo Sector de BAVARIA

ESCENARIO REGIONAL

EL EJE CAFETERO

La región conocida como el Eje Cafetero colombiano está compuesta por los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda, e incluye la zona norte del departamento del Valle del Cauca. Manizales es la capital del departamento de Caldas, Pereira la capital de Risaralda y Armenia la capital del departamento del Quindío, en tanto por el departamento del Valle, la ciudad más representativa por tamaño y dinámica es Cartago.

Su conformación como región "virtual" en el occidente colombiano encuentra los orígenes en la expansión colonizadora de la economía cafetera, y la industrialización de Cali y Medellín. Al mismo tiempo, esta zona ha presentado dinámicas urbanas y demográficas importantes que tienen también sus antecedentes en el proceso de colonización antioqueña, período en el cual se fundaron un número significativo de sus localidades. Así, el Eje Cafetero se consolida como una zona históricamente unida e integrada alrededor del factor cafetero.[67]

Risaralda tiene en total 14 municipios, su capital Pereira, junto con Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal concentran la mayor actividad industrial y comercial del departamento. El departamento de Caldas cuenta con 23 municipios, entre los cuales se destacan Manizales, Chinchiná y Villamaría como centros de la industria y el comercio. Finalmente, el Quindío tiene 12 municipios, con marcada vocación turística entre los que destacan Montenegro, Salento y Quimbaya.[68]

La región está ubicada en la mitad del eje industrial colombiano, denominado como el "Triángulo de Oro", ubicado entre Cali, Medellín y Bogotá, y que cobija el 56% de la población del país, el 76% del producto interno bruto, el 76% de la producción manufacturera, el 76% de la industria de la producción, el 75% del comercio y el 73% del sector servicios del país. De tal forma, la región se convierte en un punto de encuentro para los inversionistas, cuenta con ventajas geoeconómicas comparativas y con un fácil acceso a la infraestructura de transporte terrestre, aéreo y marítimo y a la red energética nacional. Estas condiciones le permiten una entrada privilegiada tanto a los mercados nacionales como a los mercados internacionales. (Corporación Financiera de Caldas, 2000).

La economía regional se encuentra orientada principalmente a los sectores agropecuario, industrial y de otros servicios. La economía del Risaralda es fuerte en industria, transporte y comunicaciones, en tanto que la caldense se destaca en servicios financieros y personales, en el sector agropecuario e

[67] Desde finales del siglo pasado, las poblaciones de Caldas, Quindío y Risaralda empezaron a perfilarse como un verdadero eje de la producción cafetera del país y motor del desarrollo nacional. La región fue a comienzos del siglo uno de los más importantes centros del país en importación y redistribución de mercancías, herramientas agrícolas y elementos de fabricación europea. El mismo grupo de comerciantes que promovió estas actividades sería el que años más tarde impulsaría el desarrollo industrial en la zona. En: El Eje Cafetero una oportunidad para su inversión. Corporación Financiera de Caldas, 2000

[68] El área de los tres departamentos es de 12.906 km^2, que equivalen al 1.32% del área total del país. De estos, 3.653 km^2 corresponden a Risaralda, 7.291 km^2 a Caldas y 1.962 km^2 al Quindío.

industrial. Por su parte, el departamento del Quindío tiene una fuerte vocación agrícola y en los últimos años ha venido desarrollando importantes actividades en el sector de servicios, especialmente en el campo turístico y médico.[69]

Esta región más que ninguna otra, debe de pensar su desarrollo en una estrecha relación con ella misma, pero respetando sus vocaciones particulares; en este sentido los expertos regionales consideran que el sector de la educación debe ser el elemento conductor de este desarrollo y proponen la consolidación de eje cafetero como una región educadora, se establece la necesidad de la creación de la Universidad - empresa como una sola institución de educación superior en los tres departamentos, la formación y capacitación de docentes e investigadores en los niveles de educación continua, maestrías y doctorados, la creación de un sistema interuniversitario de información académica, la creación de universidades virtuales, el impulso a la investigación y el apoyo a los procesos de ciencia y tecnología.

Este desarrollo humano está ligado a unas obras básicas de infraestructura como son: la autopista del café, las dobles calzadas Pereira - la paila, Armenia - Calarcá, Armenia - La Tebaida, el anillo central turístico del café, la rectificación de la vía Manizales - Bogotá, la recuperación del transporte férreo y el mejoramiento de la Red aeroportuaria; igualmente la necesidad de consolidar proyectos de generación de energía y a través de micro-centrales hidroeléctricas y la interconexión de servicios satelitales mediante redes de fibra óptica y alta tecnología.[70]

[69] El Eje Cafetero una oportunidad para su inversión. Corporación Financiera de Caldas, 2000.
[70] Informe de Tendencias, ordenamiento territorial y medio ambiente. Edgar Salomón Cruz.

En este sentido, y según señalan diversos estudios técnicos (Corporación para el Desarrollo de Caldas, 2000), el corredor vial Armenia-Pereira-Manizales - la Autopista del Café - no solo acortará distancias entre las capitales del Eje Cafetero sino que será la base de desarrollo para otros macroproyectos de la región como el Puerto de Tribugá, el Aeropuerto de Palestina y la doble calzada Armenia - Ibagué, entre otros. El área de influencia del proyecto abarca indirectamente a todo el occidente colombiano. La carretera que conectará las tres ciudades tiene una longitud total de 94 km y el área de cobertura directa reúne a más de 1.500.000 habitantes.

En el espacio geográfico de la región hay cuatro aeropuertos: El Edén (Armenia), La Nubia (Manizales), Matecaña (Pereira) y Santa Ana (Cartago), y en la actualidad se desarrolla el proyecto del Aeropuerto Internacional de Carga de Palestina. En cuanto a la capacidad competitiva de la región cafetera, los análisis regionales señalan que en el entorno nacional, los tres departamentos del Eje Cafetero se encuentran dentro de los ocho primeros más competitivos; medida la competitividad en términos de infraestructura, finanzas, administración, internacionalización, recursos humanos, ciencia y tecnología, gobierno y fortaleza de la economía.[71]

Los departamentos cafeteros tienen una serie de fortalezas importantes para liderar en capacidad empresarial en el país, tales como son educación, infraestructura, iniciativas de orden tecnológico y entidades que promueven la creación de empresas. Caldas y Risaralda son fuertes en manufactura,

[71] Op.Cit. El Eje Cafetero una oportunidad para su inversión. Capítulo 2.

mientras que las ventajas del Quindío están en la agroindustria y en los servicios turísticos y médicos especializados, sectores considerados como prioritarios para el desarrollo de la región en los próximos años. (Corporación para el Desarrollo de Caldas, 2000).

En el documento "El Eje Cafetero una oportunidad para su inversión", La Corporación para el Desarrollo de Caldas (2000) realiza un descripción de los principales factores competitivos y fortalezas departamentales, algunos de los cuales se presentan a continuación, para aportar a la caracterización del escenario regional cafetero.

Caldas
Las gentes del departamento se caracterizan por su espíritu emprendedor, y sobre todo, por su calidad humana. Existe en la región una fuerte orientación cultural y educadora sumada a la tradición empresarial de Manizales, como centro económico del occidente del país.

Una de las ventajas comparativas más importantes de cualquier región está en el conocimiento y en el capital humano. Para el tamaño de la ciudad capital del departamento, Manizales, el número de universidades y alumnos de las mismas está muy por encima del promedio nacional; por lo cual se le ha identificado en los últimos años como la Ciudad Universitaria de Colombia.

Quindío
El agroturismo ha sido el sector con mayor dinamismo económico del departamento en los últimos tiempos, ya que gracias a las mejoras en la infraestructura de servicios para el sector, a los atractivos del Parque del Café, a los paisajes de Cocora y a las diversas alternativas agroecológicas, ha sido posible atraer numerosos visitantes a la región. De esta manera el sector turismo tiene grandes perspectivas para erigirse como el segundo renglón económico más importante del departamento después de la agricultura.

Por otra parte, la comunidad, el sector privado y el gobierno han venido trabajando conjuntamente para desarrollar proyectos, especialmente en el campo de infraestructura, que permitan integrar esfuerzos y diseñar un proyecto del Quindío para el siglo XXI. Desde este punto de vista, se han desarrollado acciones para la puesta en marcha de la Zona Franca en La Tebaida y del primer puerto seco en el occidente colombiano.

Risaralda
Risaralda cuenta con una larga tradición y experiencia industrial y comercial, en especial en textiles, confecciones y alimentos, así como en la caficultura. Pereira se ha convertido en un nuevo centro manufacturero de prendas de vestir, con abundante mano de obra calificada.

Se han creado como apoyo a estas actividades numerosos centros de desarrollo productivo en el área de sericultura, cítricos, papel, confecciones, transferencia de tecnología en administración y control de procesos industriales.

El departamento posee un alto potencial de aprovechamiento de recursos naturales por su diversidad de climas, paisajes, fauna, flora y riqueza hídrica. La infraestructura turística existe y tiene potencial de desarrollo para su aprovechamiento en el corto plazo.

LOS COMPONENTES REGIONALES

La región cafetera presenta ciertas caracterizaciones en las cuales se propone abordar el desarrollo de forma "integral e integrada". En el territorio de influencia del Eje Cafetero, se perciben múltiples y complejas relaciones e impactos de tipo físico-geográfico, socio –cultural y económico, así como en las formas de actuar y enfrentar el desarrollo, que se traducen en elementos constitutivos y definidores de región. A continuación se presentan algunas de las variables que componen los principales "hechos regionales" en esta zona del país.

1. **El hecho geográfico.** La zona de influencia de la región se construye sobre elementos naturales y físicos que la condicionan y definen como una Ecorregión. Las topografías, el paisaje y los usos del suelo en el Eje Cafetero le dan conformación a un vasto territorio de características similares, sin desconocer al tiempo la heterogeneidad que brinda las condiciones subregionales.

2. **El hecho físico y de transportes**. La localización de los epicentros urbanos, y su relación funcional con localidades conurbadas y satélites, la red vial que une las ciudades en el Eje y los grandes proyectos infraestructurales de conexión vial con la región centro occidente que se adelantan, lo convierten en un territorio articulado y con grandes Potencialidades en el contexto del desarrollo regional. De igual forma, las carreteras nacionales e internacionales de influencia en la región que conectan al centro del país con la región occidental (salida al Pacífico) y los países del nororiente sudamericano y América central con el sur del continente, consolidan al Eje Cafetero como un epicentro articulado del nuevo eje económico del país.

3. **El hecho social y cultural**. La formación de las diferentes ciudades y de la "región cafetera" se encuentra ligada a factores culturales identitarios para las sociedades del Eje. Este escenario evidencia una fuerte presencia de la cultura antioqueña, sin desconocer que en subregiones como el Quindío se presentaron procesos de colonización de familias provenientes de diversas regiones del centro occidente colombiano y la región cundi-boyacense, sumando a la existencia de grupos de minorías étnicas en la región. No obstante, las formas de vida, los comportamientos culturales y las diferentes prácticas religiosas están vinculadas con tradiciones y una forma de vida caracterizada por lógicas y prácticas más o menos comunes. Los lazos familiares, los apellidos y los rasgos poblaciones identifican un territorio poblado y de comportamientos culturales similares. De otra parte, en el eje Manizales - Pereira - Armenia, muchos de los fenómenos sociales que se evidencian presentan ciertas variables comunes; de igual forma, la infraestructura social está directamente relacionada con los patrones de desarrollo alcanzados en el marco de la economía del café. Así, las especializaciones funcionales de las ciudades y localidades cuentan, en el sector social, con una capacidad instalada que se reconoce en el país como unas de las mejores y con mayor cobertura.

4. **El hecho económico.** La región asocia aún su estructura productiva básica con el café y las complementariedades

que desde este producto se generan. Los diferentes avances industriales, mayores en Manizales y Pereira, respondieron a momentos de auge e industrialización en el país y a los apoyos de políticas desarrollistas en el contexto nacional, sin embargo, las condiciones actuales restringen las posibilidades de localización o generación de conglomerados industriales. Las nuevas opciones se construyen alrededor de las posibilidades agrícolas, agroindustriales y turistas, unidas a la diversidad del paisaje, la riqueza ambiental y las infraestructuras existentes. Las actividades de servicios especializados y el comercio aparecen en las tres ciudades como un componente importante en la definición de la economía regional.

5. **La estructura funcional.** Las ciudades de Armenia, Pereira, Manizales y Cartago, a pesar de la cierta homogeneidad descrita, han logrado avanzar cada una de ellas en algunas actividades que las diferencian y que pueden llegar ser elemento potencial en el desarrollo integrado de la ciudad región. Algunos estudios al respecto señalan las bondades y necesidad a profundizar y consolidar la especialización funcional de las ciudades y sus interrelaciones de complementariedad. La estructura urbano - regional de la región y su red de ciudades, debe apoyarse en la descentralización como el instrumento de cambio recomposición y modernización de sus sistemas productivos, políticos, sociales y ambientales.

La articulación de especializaciones se fundamenta sobre la definición de potencialidades y fortalezas locales:

- Manizales como centro educativo y de desarrollo tecnológico.
- Armenia como centro de transformación agroindustrial y de algunos servicios especializados.
- Pereira como centro industrial y de servicios.
- Cartago como centro de almacenamiento y distribución.

Estas ciudades no pueden seguir compitiendo entre sí, por el contrario, deben generar acuerdos estratégicos sectoriales, a través de los cuales se potencien las opciones en un esquema de alta competencia horizontal fruto de las especializaciones funcionales, en el cual la unión regional logre atraer decisiones de política e inversiones del orden nacional e internacional

PERSPECTIVAS

La gran ciudad del Eje Cafetero debe dejar a un lado los esfuerzos independientes sub regionales y repensarse en conjunto, con el propósito de ser uno de los grandes centros de desarrollo del país, con altos niveles de competitividad en el escenario nacional e internacional.
La real importancia de esta región ciudad no radica tanto en el tamaño territorial y poblacional de sus ejes urbanos ni en la distancia que los separa, sino en los aportes que cada una de las ciudades y poblaciones que la conforman pueden brindar para el logro de una adecuada complementariedad resultante de su proximidad funcional en materia de prestación de servicios y vocaciones territoriales de sus municipios. De ahí que los niveles de cooperación e integración entre los núcleos poblados va a permitir identificar el papel que cada uno de ellos realice en

función del objetivo que cumple en la región ciudad, para de esa manera lograr un nivel de competencia en línea con los requerimientos de la economía regional, nacional y mundial.[72]

De otra parte, en la literatura sobre el análisis territorial de la región, se identifica cómo en el panorama nacional, el Eje Cafetero viene desempeñado un papel fundamental frente a la excesiva concentración de los cuatro principales centros regionales. De acuerdo, el análisis realizado en el documento "Plan de políticas Metropolitanas" (AMCO, 1994), esta región del Eje Cafetero ha sido objeto de varios estudios y propuestas para su planeación integrada.

En 1990 el planificador Paul Coulaud (Corporación para el desarrollo de Caldas 1990), propuso una región integrada por las ciudades y municipios al interior del triángulo que conforma la región del "Eje Cafetero". Esta región con una población censal sin ajustar en 1994 de 1.689.725 habitantes, tendrá en el año 2010 un estimado de 2.418.049 habitantes, lo que podría convertirlo en centro subregional importante del país con un gran potencial productivo agrícola e industrial, localizado en el corazón inmodificable del sistema de comunicación terrestre más importante del país al occidente del río Magdalena.

Así expuesto, la delimitación del espacio geográfico de la región del Eje Cafetero y la estructura de sus sistemas urbano-funcionales y urbano-regionales permite identificar con claridad la necesidad de promover tres espacios de encuentro para la planeación del desarrollo a escala regional. El primer espacio es de carácter interno y propio de cada departamento, donde define sus especialidades funcionales y fortalece sus ventajas comparativas; el segundo busca alcanzar la coordinación y articulación de las estrategias de desarrollo basadas en ventajas competitivas, entre los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío, sumados a los departamentos vecinos con quienes interactúan en la región del centro occidente colombiano. El tercer y último espacio se orienta a reflexionar el desarrollo de la región en el contexto nacional e internacional, buscando articular y responder a las grades líneas de política y mega tendencias.

En resumen, los estudios regionales mencionan que el eje Armenia - Pereira - Cartago - Manizales tiende a convertirse en una zona de principal atracción de la inversión privada en razón del tamaño de su mercado, la localización estratégica en términos del territorio nacional, la dotación de su equipamiento físico y el potencial de sus recursos, para sólo citar algunos factores.

NOCIÓN SUB REGIONAL DESDE EL QUINDÍO

En cuanto a la percepción y el análisis del escenario regional, desde el departamento del Quindío (DAPD[73], 2000) se ha avanzado en la identificación de elementos configuradores o estructurantes del territorio regional y en la definición inicial de una noción de "región cafetera", entre los que se destacan:

[72] Banco de la República (2002) Documentos de trabajo sobre economía regional, Armenia- Pereira. "El Quindío una región para su inversión La Ley Quimbaya". Elaborado Por: Gonzalo Alberto Valencia Barrera, Armenia, enero.

[73] Departamento Administrativo de Planeación Departamental. Monografía Básica del Departamento.

- La red de ciudades, conurbaciones y centros poblados satelitales, comandados por Armenia – Pereira – Cartago – Manizales, con su red vial, sistemas de transporte y comunicaciones.

- La cultura e historia del asentamiento poblacional, con rasgos propios y diferenciales de otras regiones.

- Los sistemas productivos y vocaciones económicas, con especializaciones y complementariedades.

- La red de ecosistemas naturales, con su productividad ecosistémica y generación de bienes y servicios ambientales sobre sus áreas de influencia.

Complementario a ello, las lecturas locales coinciden en afirmar que aunque Caldas, Quindío, Risaralda y las municipalidades del norte del Valle, han compartido históricamente similitudes sociológicas y culturales, sus desarrollos independientes han posibilitado al mismo tiempo, la consolidación de una estructura sustentada, no solo por la importancia de cada municipalidad, sino por su caracterización socio-económico.

Por razones geográficas y poblacionales, Armenia se ha venido integrando con Cartago, Manizales y Pereira y, en su conjunto, han propiciado la región ciudad del Eje Cafetero (o región metropolitana)[74], espacio físico a manera de un corredor urbano supra departamental en el que se están dando los respectivos procesos de conurbación territorial y que por albergar dos millones de personas en el año 2001 viene a ser considerada la cuarta ciudad (región) del país después de Bogotá, Medellín y Cali, sobrepasando a Barranquilla, Cartagena y Bucaramanga. [75]

El DAPD, considera también que el sistema interurbano de primer orden integrado por las ciudades de Armenia, Cartago, Manizales y Pereira, permite visualizar con claridad una región de ciudades en el Eje Cafetero. Ciudades con "dinámicas propias muy marcadas como, por ejemplo, procesos múltiples de conurbación, complementariedad en la prestación de servicios y vocaciones territoriales de sus municipios y gran movilidad de su población en búsqueda de satisfactores a sus necesidades (empleo, recreación, educación, salud, etc.), entre otros. Estas dinámicas son en gran medida facilitadas por la alta densidad poblacional, el flujo migratorio entre ellos y la cercanía entre centros poblados" (DAPD, 2000).

En un plano particular, el Quindío va a ser la región colombiana mejor dotada e interconectada del país, puesto que en ella se está dando el equipamiento de una significativa infraestructura: en el frente vial avanzan los trabajos de la Autopista del Café que comunica a Armenia con Pereira y Manizales; a su vez, este proyecto está ligado a la proyectada doble calzada Pereira - La Paila - Armenia, conformando un anillo vial conectado con Cali y Buenaventura. Existen además el proyecto del Túnel de la Línea,

[74] Citado por Valencia Barrera, 2002. Conforme al proyecto de ley que cursa en el Congreso de la República sobre normas orgánicas de ordenamiento territorial, las áreas metropolitanas están referidas al conjunto de dos o más municipios conurbados, vinculados entre sí por relaciones de orden político, físico/ económico y social. Las regiones metropolitanas comprenden una o varias áreas metropolitanas, junto con su periferia, con el propósito de reconocer e integrar las zonas conurbadas con las áreas rurales y regionales que inciden sobre las áreas metropolitanas.

[75] Op. Cit. "El Quindío una región para su inversión La Ley Quimbaya". Valencia Barrera, 2002.

que acercan a Ibagué y Bogotá al occidente del país, y la rehabilitación del Ferrocarril del Pacífico mediante la inclusión del tramo Zarzal - La Tebaida, con prolongaciónhacia Buenaventura y La Felisa en el departamento de Caldas. [76]

En el análisis adelantado desde el Quindío, se considera la dinámica regional de "cuatro núcleos de municipios que interactúan con sus respectivas áreas de influencia económica, social, político-administrativa y ambiental que sirven como punto de referencia para la planeación y ejecución de estrategias de desarrollo intermunicipal e interdepartamental".

Los cuatro (4) núcleos están conformados de la siguiente manera:

- Núcleo Armenia: Calarcá - Circasia - Salento – Filandia- Quimbaya - Montenegro - La Tebaida – Caicedonia - (Sevilla) – Pereira.
- Núcleo Cartago: Alcalá - Ulloa - Quimbaya - Toro – Obando - La Unión - La Victoria - Anserma nuevo Pereira.
- Núcleo Manizales: Neira - Palestina - Villamaría - Chinchiná - Santa Rosa de Cabal - Dosquebradas – Pereira.
- Núcleo Pereira: Chinchiná - Santa Rosa de Cabal – Desquebradas- Manizales - Armenia - Marsella - La Virginia – Cartago

A su vez, la interacción entre estos núcleos origina cuatro (4) áreas de influencia:

- Área de influencia de la interacción entre núcleos de Manizales y Pereira.
- Área de Influencia de la interacción entre núcleos de Cartago y Pereira.
- Área de influencia de la interacción entre núcleos de Pereira y Armenia.
- Área de influencia de la interacción entre núcleos de Armenia y Cartago.

[76] **Op. Cit. Valencia Barrera, 2002.**

Calle 21, carrera 16. Años 30's

ESCENARIO DEPARTAMENTAL

El departamento del Quindío se encuentra localizado en la zona centro occidente del país (flanco occidental de la Cordillera Central), situado entre las coordenadas 4° 44" y 4° 04" de latitud norte. Su punto más occidental se ubica entre los 75° 52" de longitud oeste. Limita al norte con los departamentos del Valle del Cauca y Risaralda; al sur-occidente con el Valle del Cauca; y al oriente y sur-oriente con el departamento de Tolima. La superficie del Quindío abarca una extensión de 1.961.830 km2, que representa el 0.2% de la superficie del país, y de las cuales 38.1 km2 corresponden a áreas urbanas.

Su ubicación geográfica hace del Quindío un territorio con importantes ventajas comparativas, entre las que destacan su diversidad climática y el acceso a la infraestructura de transporte terrestre, aéreo y marítimo del occidente colombiano. La variedad de sus climas y riqueza agrológica es determinada por su posición en la zona tórrida y su ubicación en la cordillera de Los Andes, con alturas que oscilan entre los 1.180 y 4.500 metros sobre el nivel del mar. La temperatura media de las poblaciones Quindianas está entre los 18 y 23°C, siendo Quimbaya y La Tebaida los municipios más cálidos, y Filandia el más frío.

En lo referente a la organización y manejo político-administrativo, el departamento está conformado por 12 municipios con la categorización siguiente: Armenia (1), Buenavista (6), Calarcá (3), Circasia (5), Córdoba (6), Filandia (6), Génova (6), La Tebaida (5), Montenegro (4), Pijao (6), Quimbaya (4) y Salento (6); 6 Corregimientos: El Caimo, Barcelona, La Virginia, Quebrada Negra

y Pueblo Tapao y La India; 34 inspecciones Municipales de Policía y 267 Veredas.[77]

Por su parte, Armenia se sitúa en las coordenadas 4° 32'' latitud norte y 75° 41'' longitud oeste, a 1.483 metros sobre el nivel del mar y con una temperatura media de 20°C. El municipio cuenta con una extensión total de 121.43 km2, siendo 22.53 km2 su área urbana y 98.90 km2 la rural.[78]

Variables demográficas

El Quindío registra en el 2005[79] un total de 612.719 habitantes. De esta forma, concentra el 1.4 % de la población total del país, valor considerable si se tiene en cuenta que es uno de los departamentos más pequeños de Colombia.

Los fenómenos de concentración o dispersión de la población en el Quindío obedecen históricamente a factores fisiográficos y climáticos, asociados a su vocación agrícola, lo que determinó que zonas de producción cafetera albergarán la mayor cantidad de su población rural y urbana.

En la actualidad, con la presión de variables socio-políticas y económicas sobre el fenómeno migratorio campo-ciudad, la distribución rural-urbana de la población se estimaba para el año 2005 de la siguiente forma, comparando Armenia, frente al total poblacional del Quindío.

Estructura Poblacional del Quindío

Municipios	2004			2005		
	Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto
Armenia	316.301	309.391	6.910	321.378	314.634	6.744
Buenavista	5.743	2.028	3.715	5.832	2.079	3.753
Calarcá	81.098	60.960	20.138	82.420	62.099	20.321
Circasia	28.353	19.683	8.670	28.840	20.077	8.763
Córdoba	7.649	3.978	3.671	7.759	4.056	3.703
Filandia	15.024	6.708	8.316	15.206	6.834	8.372
Génova	12.499	7.027	5.472	12.611	7.122	5.489
La Tebaida	29.819	26.570	3.249	30.315	27.049	3.266
Montenegro	44.264	35.767	8.497	45.007	36.436	8.571
Pijao	10.149	5.573	4.576	10.250	5.655	4.595
Quimbaya	42.968	30.759	12.209	43.656	31.335	12.321
Salento	9.318	4.043	5.275	9.445	4.127	5.318
TOTAL	603.185	512.487	90.698	612.719	521.503	91.216

Fuente: DANE, Proyección 2005

En cuanto a la población rural propiamente, se evidencia un acelerado desplazamiento hacia las zonas urbanas, explicado por las características sociales y económicas en los cascos urbanos enfrentadas a las de sectores rurales y sumadas a problemas de desplazamiento forzado, escasa activación económica agrícola y búsqueda de mejores oportunidades de vida, entre otras.

En la actualidad se estima que sólo el 14.88% de la población total reside en el campo, aún cuando existen municipios en los cuales éste porcentaje es mayor que en la cabecera municipal. Este fenómeno que hace del Quindío un departamento con una de las mayores tasas de urbanización en Colombia. Pese a ello, en el Quindío la densidad de la población rural es de 41.4% habitantes por Km2, valor que resulta alto comparado con la densidad rural a nivel nacional que es de 9 habitantes por Km2.

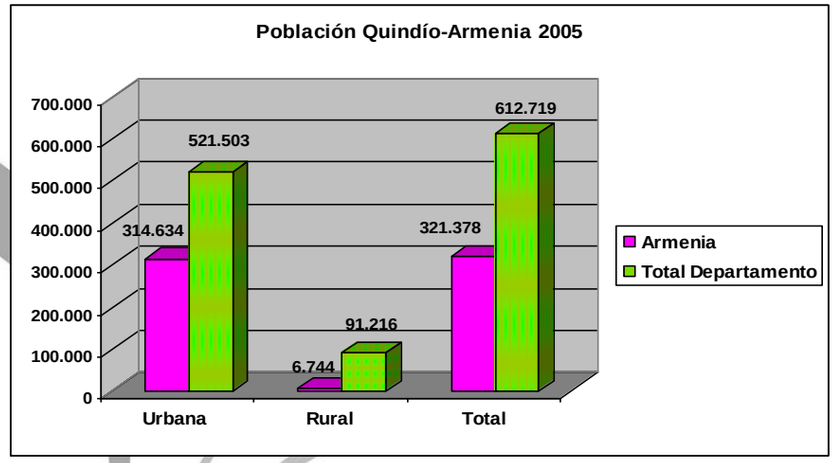
77 Carta Estadística 2004. Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Quindío.

78 Según cifras de la Gerencia de Infraestructura del Quindío y el Departamento Nacional de Estadística DANE.

79 Proyección DANE, 2005. A la fecha no han sido notificados los entes territoriales sobre los nuevos datos poblacionales del Censo general 2005.

El municipio que registra el más alto índice de concentración urbana es Armenia que recoge en su cabecera municipal el 60.3%[80] de la población urbana del Quindío y el 52.4 % de la población total del departamento.

Población de Armenia y el Quindío Urbana y rural 2005



Fuente: Equipo P.O.T. 2006.

CONDICIONES SECTORIALES

Dimensión ambiental

El Quindío cuenta con variedad de pisos climáticos comprendidos entre los 1.180 y los 4.500 msnm, configurando un territorio en donde convive una diversidad de especies animales y vegetales, que determinan su producción e identidad ambiental.

El departamento del Quindío hace parte la Cuenca hidrográfica del Río La Vieja, donde participa con un 68 % del total del territorio vinculado.

La red hidrográfica del departamento está compuesta básicamente por 20 cuencas y microcuencas que corresponden a los principales ríos y quebradas, donde sobresalen los ríos Barbas, Roble, Espejo, Quindío, Boquerón, Navarco, Santo Domingo, Verde, Lejos, Rojo, Gris, San Juan, la Vieja, Barragán y las quebradas San Felipe, Cristales, Cárdenas, principalmente, constituyendo un potencial hídrico valioso para la región.

De otra parte, en el Quindío se evidencian serias vulnerabilidades ambientales causadas principalmente por actuaciones antrópicas. Algunos de los temas ambientales más sensibles para el Quindío son los relacionados con problemas socio ambientales en la Cuenca alta del Río Quindío y el manejo y disposición final de residuos sólidos.

Así mismo, entre los principales problemas que afectan la fragilidad ambiental se encuentran los siguientes:

- Pérdida y degradación de la calidad del paisaje.
- Ganadería insostenible y manejo inadecuado del suelo con erosión y agotamiento.

[80] P.O.T. Armenia. Diagnóstico, 2006.

- Cambios de tenencia de la tierra y parcelaciones sin control en la parte baja de la cuenca.

- Pérdida de regulación hídrica y disminución histórica de los caudales.

- Turismo sin ordenamiento y control.

- Insostenibilidad de la explotación forestal.

- Empobrecimiento de las dinámicas poblacionales de flora y fauna, con extinciones en los niveles local, regional y global.

- Contaminación hídrica con aguas servidas.

- Cultura de la planificación del desarrollo cortoplacista y no sostenible / manejo irresponsable del desarrollo expresado en proyectos de infraestructura sin el debido análisis y control de sus efectos / desorden en la planificación del desarrollo por parte de instituciones públicas y privadas.

- Precaria cultura ambiental y débil sentido de identidad y pertenencia.[81]

En lo referente al manejo y disposición final de residuos sólidos, las instancias de Planeación Departamental manifiestan que el deterioro ambiental que presenta el Quindío es altamente significativo en materia de basuras y escombros que están siendo depositados a cielo abierto en laderas y lugares cercanos a fuentes de agua, en el casco urbano de la mayoría de los municipios.[82]

En tal sentido, el DAP[83] (2000) señala que "La infraestructura disponible para la prestación del servicio de aseo y específicamente en lo que corresponde a los componentes de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final, tanto de la materia orgánica como del material reciclable presenta debilidades de atención en el servicio y consecuente repercusión de impacto negativo en los espacios abiertos, los ríos y quebradas, el aire y, obviamente, en la afectación de la salud".[84]

Dimensión Infraestructural

A este respecto, y según el estudio de Competitividad por departamento adelantado por la CEPAL y Confecámaras (2002)[85] el Quindío se ubica en el cuarto puesto en el ámbito nacional en el escalafón del factor infraestructura[86], y ocupa el segundo lugar en materia de red vial pavimentada por departamento.

En este factor se evalúa el impacto de la infraestructura en el mejoramiento de la competitividad colombiana a nivel regional.

[81] En: Monografía Básica del Departamento. Gobernación del Quindío, Departamento Administrativo de Planeación, 2000. Pág. 48.

[82] Ibidem. Pág. 55.

[83] Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación del Quindío.

[84] Op. Cit. Pág. 55.

[85] CONFECAMARAS y las Cámaras de Comercio de Armenia, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cauca, Manizales, Medellín para Antioquia y Villavicencio realizaron el estudio "Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia" con el apoyo técnico de la CEPAL.

[86] "Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia",2002.

Uno de los grandes componentes es la formación física de capital, cuya operación en red es fuente de significativas economías externas. Estudia los sub factores: infraestructura básica, de transporte y tecnológica. La infraestructura resulta relevante en la medida en que la competitividad es la capacidad que tienen los países, regiones y empresas para crecer en forma sostenida en un contexto de competencia generalizada.

El reconocimiento que la competitividad en los mercados internacionales no es estática, requiere del desarrollo de la infraestructura y del uso, masivo e intensivo, de las tecnologías de la información. La competitividad auténtica, debe estar basada en la incorporación de tecnología y en el uso renovable de los recursos naturales, concepción contrastante con la competitividad.

El departamento tiene vías intermunicipales e inter veredales en buen estado y dispone de excelentes vías de comunicación con las principales ciudades del país. Presenta una malla vial que alcanza una densidad de 1.37 km construidos por cada km2 de área, uno de los índices de densidad vial más altos en Latinoamérica. La longitud carreteable es de 2.074.3 km; por su parte, la red departamental que comunica a la capital con las cabeceras municipales es de 472 km, de los cuales el 55% se encuentra pavimentada y el resto afirmada. La red municipal y veredal está compuesta aproximadamente por 1.488 km, de la cual esta pavimentado el 11%.

Actualmente se termina La Autopista del Café, vía de dos calzadas que comunica a Pereira y Manizales con Armenia; así mismo, se adelanta la ampliación de las vías desde Armenia y Calarcá hacía la Paila, en la ruta a Cali. De otro lado, se avanza en la construcción del Túnel de La Línea y de la vía Calarcá-Ibagué que aspira reducir notablemente el tiempo y la distancia entre Armenia y el centro del país.

En cuanto a transporte aéreo, en octubre del año 2000 se reinauguró el aeropuerto "El Edén", con modernas especificaciones de seguridad aeroportuaria y mayor capacidad de pista, ubicado a sólo 3 km. de la Tebaida el cual cuenta con un plan maestro que plantea muy buenas perspectivas para su ampliación e internacionalización.

Entre los proyectos más importantes por realizar o consolidar se encuentra la Zona Franca del Eje Cafetero en La Tebaida y la puesta en marcha del primer Puerto Seco en el Occidente Colombiano, que agilizará las salidas de mercancías al exterior, evitando la congestión del proceso administrativo que se realiza hoy en Buenaventura. Sin embargo, la cercanía del Quindío a este puerto es una ventaja en cuanto al costo de transporte. La Zona Franca, el Puerto Seco, el nuevo aeropuerto "El Edén" y el fortalecimiento de la infraestructura vial, hacen de la región el lugar ideal para el establecimiento de una sólida red industrial y comercial.
En lo referente a servicios domiciliarios que los municipios quindianos cuentan con redes aceptables de distribución y presentan unas altas coberturas en acueducto, alcantarillado y energía eléctrica.

La cobertura de acueducto y alcantarillado antes del terremoto (Perfil socio laboral del Quindío, 2001), alcanzó en Armenia el 100% y en los municipios el 90.55% y el 80.10% respectivamente. Estos porcentajes superan la proporción nacional que fue de 89.65% y

78.90% de cobertura en capitales y de 88.75% y 74.72% en cabeceras de municipios.

Con posterioridad al proceso de reconstrucción (1999-2001) el departamento del Quindío quedó dotado con una excelente infraestructura para el sector educativo, sector salud tanto urbana como rural, redes de servicios públicos e infraestructura de entidad públicas, que lo posicionan en el contexto nacional como uno de los primeros departamentos con capacidad infraestructural como plataforma para el desarrollo.

Dimensión económica

La crisis del sector cafetero colombiano desde finales de los 80´s tuvo enormes repercusiones en la economía nacional y en especial en los departamentos de base productiva cafetera. En los 90´s, los procesos productivos y la dinámica económica del Quindío dependieron mayoritariamente del café, incluso sectores de tan altas perspectivas como el agro y ecoturismo.

En la actualidad, la situación no es lejana, pero el sector del turismo viene adquiriendo una importante dinámica propia, respaldada por la definición de la vocación económica para el departamento del Quindío en tres grandes líneas: el desarrollo turístico, agroindustrial y del sector servicios.

Para el análisis de la situación económica del Quindío, se debe considerar el agotamiento del modelo económico que se manifiesta en factores como el monocultivo, la baja competitividad, la desarticulación institucional, la inequidad y la pobreza, la falta de visión empresarial y el uso inadecuado de los recursos.[87]

Por su parte, estudios de la base productiva y la estructura del empleo en el departamento, señalan que el principal sector productivo es el agrícola, que genera el 25.8% del empleo donde se destaca la economía cafetera y la diversificación de cultivos como plátano, yuca, cítricos y caña panelera, entre otros; seguido del sector agroindustrial con cárnicos, lácteos y frutas (Perfil socio-laboral, 2001).

El sector del comercio ocupa el tercer lugar con el 20.9% del empleo, a pesar que ha reducido su participación, pues en 1993 y 1998 generaba alrededor del 26 %. El sector servicios vincula el 25.1%[88] de la población ocupada, donde se destaca el agroturismo. El sector industrial representó sólo el 10 % de los empleos generados en el 2000 y en comparación a 1998 ha decrecido su participación.

Sector Agrícola

La economía del departamento gira alrededor del sector agrícola, en cultivos como café, plátano, yuca, cítricos y tomate chonto, los cuales para 1995 alcanzaron el 96.2% del área agrícola departamental y donde el café era aún el mayor participante con el 84.5% de dicha área. Sumado a estos productos se cuenta la granadilla, mora, lulo, tomate de árbol y frutales de clima medio como cítricos, aguacate, piña y

[87] Aportes para el componente económico del Plan de Desarrollo del Quindío 2004-2007. Álvarez, Mario Alberto et Alí. (2004), Dirección de Proyectos de la Cámara de Comercio de Armenia.
[88] Aquí se consideran en primer lugar la agricultura y en segundo el comercio, ya que el sector servicios abarca muchas actividades, aunque este no es menos importante.

maracuyá, además hortalizas y flores. En los últimos años se evidencia un impulsado al cultivo de plátano, llegando a ocupar el segundo lugar en la producción agrícola.

Para el año 2005, el sector agrícola departamental está constituido por aproximadamente 63,470.1 has, mientras que el año 2004 se reportaron 1,047.6 has menos, en razón a que se hace rotación en algunos cultivos y se dejan lotes en descanso.Los principales cultivos por área sembrada independiente son café con 47,961 has (75.5%); plátano 9,384 has (14.8%) y le siguen cítricos con 2,243 has (3.5%); banano 610 has y yuca 455 has constituyendo ellos el 95.5% del total del área agrícola del departamento, sin considerar el área en pastos.

Producción agrícola (Ton) departamento del Quindío

Municipios	Producción agrícola (Ton.)				
	Café	Plátano	Yuca	Cítricos	Otros
TOTAL	67,791.00	317,235.65	18,522.30	73,122.00	30,430.90
Armenia	7,623.00	72,088.80	1,635.90	9,609.00	2,198.14
Buenavista	3,249.00	15,293.00	612.00	7,340.00	3,086.70
Calarcá	10,816.00	34,898.75	5,531.50	4,527.00	6,880.55
Circasia	5,753.00	6,706.30	717.00	564.00	652.70
Córdoba	2,959.00	7,882.40	347.40	1,525.00	1,992.50
Filandia	5,094.00	11,356.70	487.50	110	1,414.15
Génova	6,125.00	9,607.90	130.00	0.00	1,427.30
La Tebaida	2,720.00	12,972.80	1,474.20	19,691.00	4,114.25
Montenegro	6,110.00	97,014.80	1,654.20	22,491.00	2,862.15
Pijao	6,465.00	10,052.30	1,494.00	0.00	824.71
Quimbaya	9,540.00	36,549.90	4,389.60	7,245.00	4,396.94
Salento	1,337.00	2,812.00	49.00	20.00	580.83

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias - Secretaría de Desarrollo Económico, Rural y Ambiental

Siguen en importancia otros cultivos permanentes como aguacate con 350.7 has sembradas, granadilla 134 has, piña 92 has, mora 81 has, entre los más relevantes. Existen otras áreas sembradas en cultivos semestrales que varían de un año a otro, donde sobresalen cultivos como maíz con 879 has; ahuyama 221 has y tomate chonto 151.6 has. De las cuales hay 25.6 has, en invernadero, entre los principales.

Ha y que destacar que comparativamente con respecto al año 2003, se aumentó el área sembrada en la mayoría de cultivos permanentes, anuales y semestrales, aprovechando las condiciones de lluvias periódicas todo el año, que permiten sembrar en varias épocas del año, y lógicamente aumenta la producción de todos los cultivos.

Las bondades del clima y las condiciones físicas del suelo permiten que en el departamento se siembre gran variedad de cultivos aunque con áreas no muy significativas, pero con diversidad en la producción.

Además de los cultivos ya mencionados, se siembra: caña panelera, flores, frijoles, hortalizas, soya, tabaco, papa, macadamia, cacao, caucho, lulo, papaya, tomate de árbol, mangostino, entre otros.

Sector Turístico

La vocación eco y agro turística del departamento se perfila como uno de los mayores ejes para el desarrollo integral del Quindío. El turismo se consolida como una excelente alternativa para la reactivación económica y el mejoramiento de los niveles de calidad de vida de importantes grupos poblacionales de la región. La variedad climática, la belleza paisajística, la diversidad

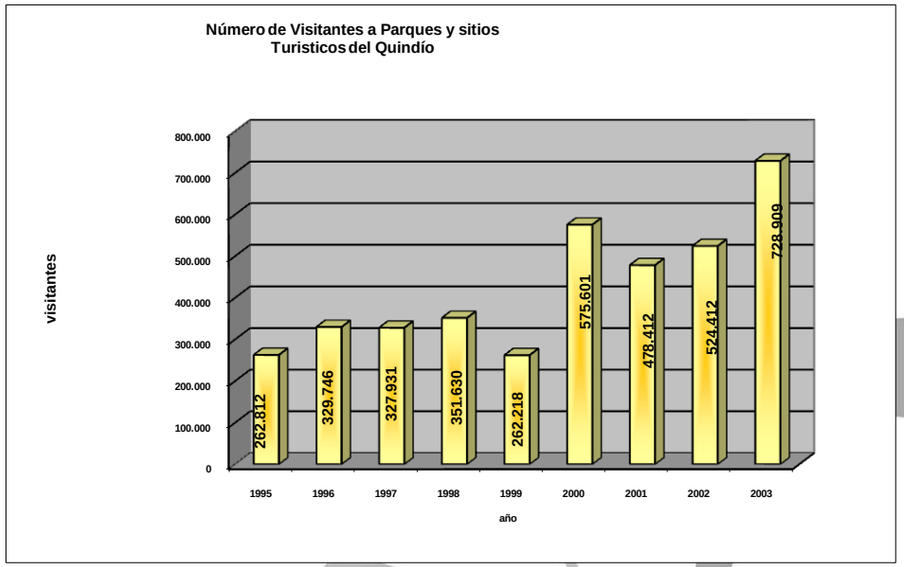
de la flora y la fauna, las condiciones de seguridad [89] y la infraestructura existente, hacen de la región un destino turístico muy atractivo tanto para un mercado nacional como internacional.

Los parques temáticos son un acierto de la región para atraer en los últimos años un número ascendente de turistas cada año, donde se pueden tomar por ejemplo las cifras del Parque PANACA que en los últimos tres años ha recibido más de 1.000.000 de personas y en una medida mayor el Parque del Café, siendo el primero en el departamento.

En este sentido, se puede afirmar que esta región se ha convertido en el segundo destino turístico del país y con los macroproyectos que se tienen diseñados para su ejecución en los próximos años deberá estar fortaleciendo una ventaja competitiva a nivel nacional e internacional para enfrentar la llegada de nuevos visitantes[90] (Álvarez, Mario A. 2004).

La evolución de la entrada de turistas a los parques temáticos y sitios de interés ha tenido un ascenso en los últimos años, con un incremento significativo del 2.003 con respecto al 2.002 del 38.8%, lo cual se ha debido en parte a la diversificación de la oferta turística de la región y a la disponibilidad de camas que para el año 2.003 se estimó en 7.684. Para la primera de enero del 2.004 la cifra de visitantes a los parques y a los sitios de interés ascendió 106.698 personas.

Visitantes de parques temáticos y sitios de interés turístico del Quindío



Fuente: Consolidación del Departamento de Proyectos de la Cámara de Comercio de Armenia.

Así mismo, durante la última década, el Quindío ha incrementado en forma considerable el número de alojamientos. Este auge debe ir acompañado de capacitación para todos sus propietarios en temas como servicio al cliente, calidad, sistema tarifario, regulación ambiental, costos y mercadeo.

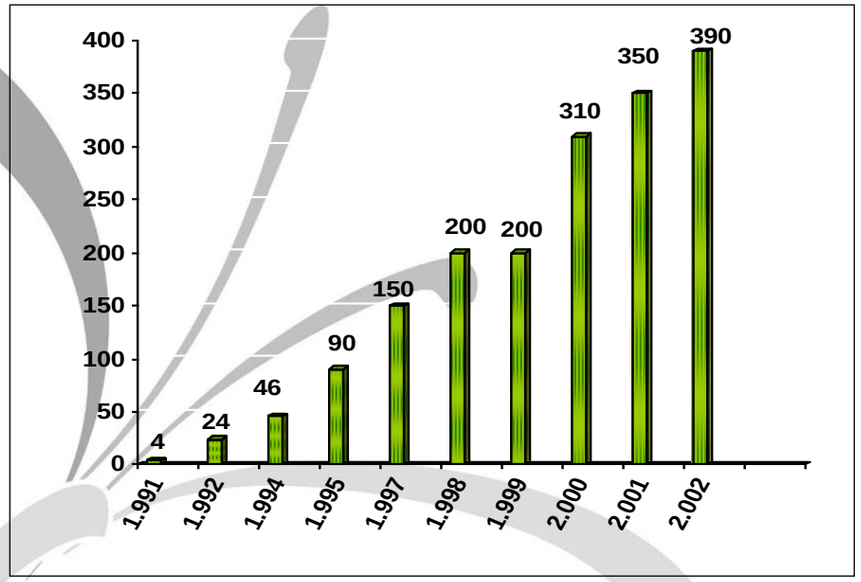
Hasta el 31 de diciembre de 2003, las estadísticas, "con respecto a la oferta de alojamiento formal tanto rural como urbano alcanzaban las 7.362 camas, distribuidas en 3.271 habitaciones aproximadamente; este sector del alojamiento ha sido uno de los

[89] Afectada en los últimos tres años.
[90] La capacidad hotelera tanto urbana y especialmente rural ha logrado generar una infraestructura comparable a la de Cartagena, ciudad tradicionalmente turística en Colombia.

pilares fundamentales sobre los que se ha desarrollado el turismo en el Quindío.

Sin embargo existe una oferta de alojamiento rural que aún no se ha reglamentado y que continúa prestando servicios de alojamiento de manera informal y a la que se pretende insertar gradualmente en la formalidad del negocio turístico, a través de acciones de capacitación y control".[91]

Evolución de los alojamientos en el Quindío



Fuente: Secretaría de Cultura y Turismo. Gobernación del Quindío.

El departamento del Quindío basa su oferta hotelera en el alojamiento rural y se estima que existen más de 600 establecimientos que se enmarcan dentro de cuatro tipologías de alojamiento que son: finca hotel, hotel rural, finca tradicional y casa campestre.

El crecimiento del sector y el posicionamiento de departamento como segundo destino turístico nacional, se enfrenta a una serie de situaciones que limitan el crecimiento y desarrollo de la cadena del turismo.[92]Según diagnósticos institucionales la actividad turística no ha logrado constituirse en una fuerte alternativa económica por cuanto carece de una consolidación de la oferta turística, locativa, patrimonial y de bienes y servicios.

Uno de los factores críticos tiene relación con los bajos niveles de integración productiva, comercial e institucional en los corredores turísticos-empresariales, que se vienen configurando al interior del Quindío con el desarrollo de la oferta turística y de servicios aprovechando no solamente la infraestructura cafetera (vías, alojamientos rurales, parques, etc.), sino las bondades de la oferta ambiental. En este contexto, se pierden oportunidades de crear empresas necesarias para el fortalecimiento de la cadena y se aporta marginalmente a la generación de empleo e ingresos para dinamizar la base productiva de la región.

[91] Documento de trabajo del Plan de Desarrollo turístico 2005-2020

[92] El lento crecimiento de la dinámica de la economía nacional y regional ha sido un factor que ha incidido en este problema, sin dejar de lado la situación de violencia que ha perjudicado el turismo nacional y regional con la presencia de turistas extranjeros.

Sector empresarial

La crisis del modelo cafetero generó un deterioro paralelo del tejido empresarial, afectando las cadenas productivas y su capacidad de eslabonamiento. La respuesta más que planificada, fue un proceso espontáneo de sectores como el agro turístico, que paulatinamente comprometió el desarrollo de Armenia en términos de una plataforma de servicios y comercio, que no tenía y que aún está por construirse.

De otra parte, la estructura empresarial se tornó dispersa y con bajos niveles de competitividad e innovación, generando limitados redes de gestión, conocimiento y sobre todo de encadenamiento local, regional, nacional e internacional, especialmente. La alta presencia de fami y microempresas con bajo valor agregado aunado a la limitada visión empresarial, colocan a Armenia en desventaja frente a las capitales de los departamentos limítrofes.

Entre julio y octubre del 2.002 la Fundación Micros del Quindío[93] realizó un censo de establecimientos y la aplicación de una encuesta, con el propósito de establecer la caracterización de la empresa en el Quindío y el peso de la microempresa.

La metodología del censo se basó en la recolección de información intensiva por un número de personas que visitaron personalmente cada establecimiento. El procesamiento de la información se llevó a cabo simultáneamente, de tal manera que la información ordenada de acuerdo a las variables de la encuesta, se generara en el menor tiempo posible. Los resultados del censo fueron:

Número de establecimientos por municipio. Estudio Fundación Micros

Número de establecimientos por municipio		
Municipio	**Numero**	**%**
Armenia	7408	70.79
Buenavista	31	0.30
Calarcá	1056	10.09
Circasia	331	3.16
Córdoba	50	0.48
Filandia	135	1.29
Génova	72	0.69
La tebaida	305	2.91
Montenegro	497	4.75
Pijao	111	1.06
Quimbaya	396	3.78
Salento	73	0.70
Total	**10465**	**100.00**

Fuente: Fundación Micros. Cámara de Comercio de Armenia

Se encontró que del universo total empresarial en el Quindío (10.465 unidades empresariales), Armenia representa el 70.79% de los establecimientos, Calarcá el 10.09% y los restantes municipios tienen un 19% aproximadamente, donde resaltan Quimbaya y Montenegro con 3.78% y 4.75%, respectivamente. Se evidencia la baja participación de los municipios cordilleranos (Pijao, Buenavista, Génova, Salento y Córdoba) en la base empresarial del Departamento.

[93] Estudio que hizo parte del proyecto de competitividad con la Corporación para el Desarrollo de la Microempresa, 2002.

De acuerdo a estudios a mediados de los 90´s, en el Quindío se tenían 9.093 microempresas, con 5.270 en Armenia y 3.823 en el resto de los municipios. Para el año 2.002 la cifra de microempresas ascendió a 10.089 en el Quindío, participando Armenia con 7.658 y el resto de los municipios con 2.431, que evidencian una desaceleración de su actividad empresarial. Así expuesto, la tendencia en los últimos años ha sido la creciente participación de Armenia en la dinámica empresarial y la decreciente participación del resto de los municipios, ya que la crisis cafetera ha generado un cierre de establecimientos por la caída de los ingresos producto del café.

Aunque también es posible afirmar que se está generando una mayor presencia de empresas en la ciudad capital, buscando articularse a cadenas productivas diferentes a la del café, ya que esta última entró desde finales de la década del 80 en una crisis debido a su pérdida de competitividad frente a los mercados internacionales del café.[94]

Es importante anotar que hasta el año 1.998 el universo empresarial del Quindío mostraba 11.058 microempresas y para el año 2.002 aproximadamente 10.089, con una disminución de cerca de 1.000 unidades, producto en parte por las pérdidas del el sismo de 1.999, ya que el impacto del sismo, según estimaciones de la encuesta de FENALCO superó los $220.000 millones, siendo la ciudad de Armenia la más afectada con un 70% de los daños físicos y económicos de las empresas.[95] La incidencia del sismo y la caída de la dinámica económica produjeron cierre de empresas en el Quindío, ocasionando a la microempresa de la región el mayor impacto en términos de unidades por su peso en la estructura empresarial.

El Perfil Socio- Laboral del Quindío, señala con importantes niveles de detalle que el mundo empresarial Quindiano está conformado principalmente por microempresas que ocupan menos de cinco personas, seguido del conjunto de pequeñas empresas que ocupan menos de 20 personas. Expresa el estudio que "...en el Quindío no hay propiamente grandes empresas, lo que hay son sucursales de empresas de cobertura nacional en los sectores financiero, comercio, servicios personales y transporte, las que hacen las veces de enlace con redes nacionales e introducen prácticas gerenciales y de gestión puestas en marcha en las oficinas matrices".

La mayor diversidad se encuentra en sectores de servicios, donde se concentra el 81.4% del empleo urbano; el capital es esencialmente local y nacional con escasa participación de inversión externa o mixta; son empresas jóvenes, donde el 80.5% tienen menos de veinte años y predomina la figura de la persona natural, mientras las sociedades anónimas (7.1%) corresponden a empresas que no tienen origen local (Perfil Socio laboral, 2001).

A partir de información suministrada por el DANE, y el muestreo propio del estudio del Perfil Socio laboral, se ilustra los principales cambios sectoriales en los siguientes apartes:

- La industria de alimentos, con encadenamiento hacia atrás en la producción agrícola, es la más importante del Departamento (45% del valor agregado) convirtiéndose en la gran empleadora (25% de la mano de obra industrial). A

[94] Cf. Documento de trabajo preparatorio para la Agenda de Competitividad del departamento del Quindío. Agosto de 2004.
[95] FENALCO. Datos preliminares censo industria, comercio, servicios eje cafetero. Santa Fe de Bogotá, febrero 21 de 1.999.

su interior hay un proceso de sustitución de antiguas trilladoras por el procesamiento de otros bienes agrícolas, frutales, lácteos, plátano y yuca bajo la forma de pequeños establecimientos, lo que explica que su participación en el PIB permanezca constante, mientras se duplica en empleo.

- La industria de bebidas es la gran perdedora de todo este proceso de desindustrialización, tanto en su participación en el PIB como en el empleo (6 puntos), ello es consecuencia del proceso de reestructuración de las grandes empresas nacionales, el que no se compensa con la aparición de nuevos productos como los jugos, las bebidas refrescantes, aguas y licores populares. Esta industria cada vez más utiliza insumos locales y con la de alimentos controla el 72% del valor agregado local, contribuyendo a la creación de expectativas hacia la mayor capacidad agroindustrial de la región.

- La fabricación de muebles y accesorios se revela como la industria de mayor desarrollo y calificación, siendo la tercera de la región, aumentó su participación en el PIB con menos empleo, demostrando grandes incrementos en productividad. Esta actividad también es agroindustrial y explota recursos naturales de la región, como la guadua, y su experiencia para transformar madera de otras regiones consolidando un núcleo de medianas empresas que pueden competir eficientemente frente a los pequeños talleres, por mejor utilización de las economías de escala, y frente a los grandes de otros lados, por la flexibilidad de adaptación de sus instalaciones.

- Probablemente, el fenómeno más importante de los últimos años es la presencia de una serie de pequeños establecimientos, surgidas como micros, en industrias como las de productos metálicos, confecciones, minerales no metálicos y cueros, que, en conjunto aumentaron su participación en el PIB y en el empleo. En estas industrias se combinan actividades ligadas a la construcción, como talleres de ornamentación, con productos con alguna experiencia exportadora, como cerámicas, y otros de larga tradición en pequeños talleres, como el trabajo sobre el cuero y las confecciones, los cuales empiezan a verse como alternativas al declinar las fuentes tradicionales de trabajo, por lo tanto, son las que más requieren de apoyo para su sostenibilidad en el futuro, donde puedan lograr lo ya alcanzado por la industria de muebles.

Estructura Empresarial

A partir de los estudios realizados y el contexto de desarrollo local, la característica más importante del mundo empresarial Quindiano es la extensión de una gran red de microempresas distribuidas por todas las actividades productivas. De acuerdo al Registro Mercantil (2000) el 79.2% de los establecimientos tienen menos de diez empleados, proporción que, no obstante, es inferior a la demostrada en el censo económico nacional de 1.990, en la cual el 91.5% de los establecimientos tenía menos de diez trabajadores, es decir que, en la región cafetera el tamaño promedio de los establecimientos es superior al nacional.

Esta vasta red de microempresas tiene mayor efecto sobre el empleo que sobre el valor agregado, no obstante, no son las mayores generadoras de fuentes de trabajo. Según la encuesta del estudio de Perfil socio laboral (2001) el 56% de los

establecimientos son microempresas de menos de cinco personas trabajando, las cuales generan solamente el 11.1% del empleo regional urbano, para un promedio de 2.56 personas por establecimiento, mientras su participación en el valor agregado es desconocida.

El segmento de pequeñas empresas, entendidas como los establecimientos que ocupan entre seis y veinte personas[96], corresponde al 31.4% y emplea al 26.4% de la población ocupada en la región para un promedio de 10.8 personas por establecimiento. Es decir, que el 87.4% de las unidades empresariales solamente ocupan el 37.5% de la población urbana.

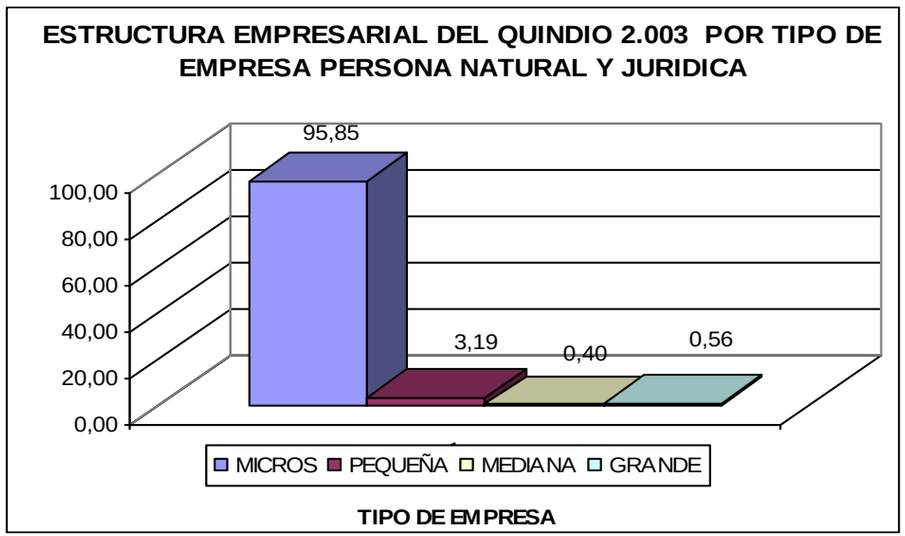
Al otro extremo se encuentran los verdaderos generadores de empleo, las medianas y grandes empresas, donde el 11% de los establecimientos corresponden a las medianas[97] con un promedio de 43.1 por establecimiento, para un 36.8% de la ocupación urbana regional, entre tanto el restante 1.7% de las unidades empresariales se consideran grandes empresas y explican el 25.8% del empleo urbano, para un promedio de 199.3 personas por establecimiento. De tal manera que el 12.7% de las empresas ocupan el 62.6% de las personas con un valor agregado igualmente desconocido. Este segmento es el más importante en términos de la construcción de capacidades, dado que disponen de la mayor proporción del capital humano y, por lo tanto, de la mayor potencialidad de expansión del PIB regional.

Según la Cámara de Comercio de Armenia (2004) el Quindío presenta condiciones similares a las nacionales[98] en cuanto a la participación empresarial, teniendo en cuenta que en el departamento, la microempresa representa el 95.86% del total de unidades productivas existentes, la pequeña empresa el 3.19%, la mediana el 0.4% y la gran empresa el 0.56%.[99] "Para la Cámara de Comercio de Armenia y las autoridades en general es importante mirar como la PYME tiene una predominancia interesante en la actividad productiva regional, pues ello se convierte en el mejor soporte para trabajar acertadamente en la implementación y el diseño de políticas coherentes para estimular la reactivación económica".[100]

[96] Es importante destacar que según la Ley 590 de 2000, las pequeñas empresas tienen entre 11 y 50 empleados. Esto evidencia un desfase en lo propuesto por el estudio del Perfil Sociolaboral.
[97] Las medianas empresas tienen entre 51 y 200 empleados, según la Ley 590/2000.

[98] En el escenario nacional, la micro, pequeña y mediana empresa representan un poco más el 7 por ciento de la participación por activos, y vale destacar que por su composición misma, estas cifras son apenas normales, pues la riqueza se ve bien determinada en la labor que cumplen en cuanto a generación de empleo se refiere.
[99] A este respecto el documento preparatorio para la Agenda de Competitividad del departamento del Quindío (Agosto de 2004), señala que: "con relación al tamaño de las empresas, la información recolectada permitió establecer que la microempresa pesa en un 96.7% en la estructura empresarial del Departamento, la PYME en un 1.27% y la gran empresa 0.30%".
[100] Panorama Cámara No.1. Estructura Empresarial del Quindío. Agosto de 2004, Armenia, Quindío.

Estructura Empresarial del Quindío 2003



Fuente: Registro mercantil. Cámara de Comercio de Armenia, 2004.

La Cámara de Comercio señala que al analizar el componente activos, el comportamiento nacional se mantiene en el Quindío pero con una situación bien particular, representada en el papel de la pequeña empresa, cuya participación en activos supera a la mediana. El 72.02 % corresponde a la gran empresa, el 8.22% a la mediana, el 15.28% a la pequeña y el 4.91 % a la microempresa.

La Cámara de Comercio señaló que era interesante saber que en el Quindío la Pequeña Empresa está dando pasos importantes en su consolidación, pues sus activos representan el 15.28% del total, mientras que a nivel nacional es de 3.20%. Dentro de la estructura empresarial del Quindío a partir de su conformación por persona natural, vemos con el 99.18% del total corresponde a microempresarios, seguido por la pequeña con el 0.78%, las medianas con el 0.02% y las grandes con el 0.01 %[101].

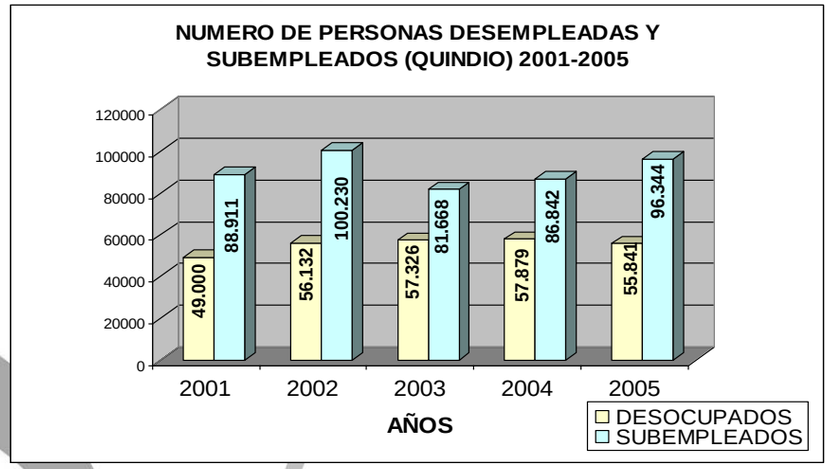
Dimensión de Desarrollo Humano y empleo

Según el DANE, para el 2004 la población en edad de trabajar (PET) en el Quindío, se estima en 466.000 habitantes que equivalen a un 77,2% del total de la población (603.185 para ese año), lo cual da una tasa global de participación del 58,9% y una tasa de desempleo de 21,1% la más alta del país. (2004).

Esta tasa de desempleo viene aumentando cada año, pasando de 20,5% en el año 2003, a 21,1% en el 2004, que equivale a 0,6 puntos de incremento por encima del promedio nacional cercano a 15%. Las cifras oficiales muestran niveles de desempleo ascendentes en los últimos años, llegando al 20.5% para el Quindío, con tasas de subempleo superiores al 29%.

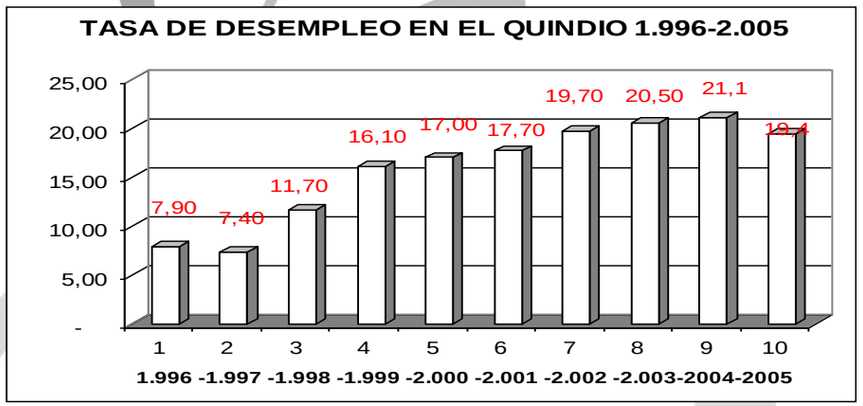
[101] Ibídem.

Evolución del desempleo en el Quindío



Fuente: DANE

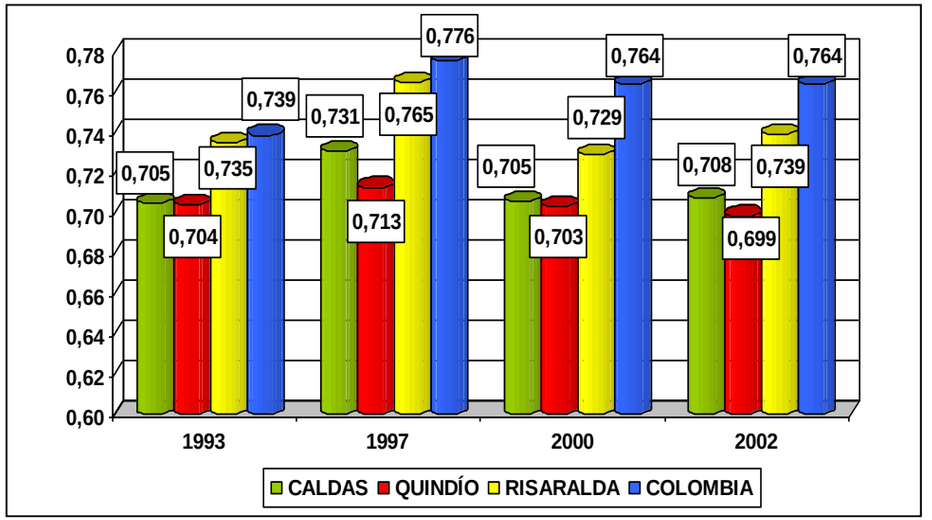
Escenario de desempleo y subempleo en el Quindío



Fuente: Mario Alberto Álvarez M., 2006

El Índice de Desarrollo Humano, presenta el siguiente comportamiento en la última década:

Evolución del IDH en Colombia y el Quindío 1993-2002



Fuente: PNUD. Informes Nacionales de Desarrollo Humano

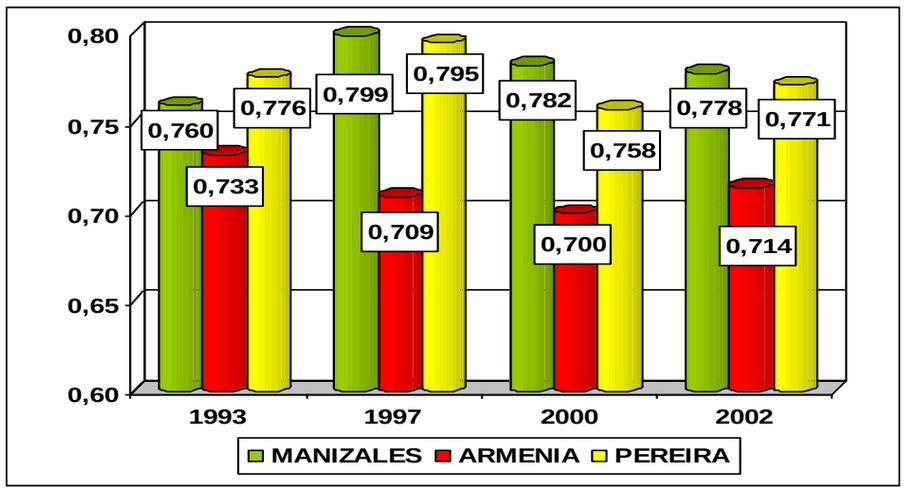
El deterioro de los niveles de desarrollo humano-IDH mostraba para el departamento, donde la capital representa cerca del 65% de la población, un valor de 0.704 en 1.993, para 1.997 una cifra de 0.713, inferior al promedio nacional, pero en el 2.002 descendido de nuevo al 0.699.

Este descenso en la calidad de vida, medida por el IDH, se presentaba paralelo a una disminución de la participación del producto interno bruto departamental frente al PIB nacional, ya que a principios de los años 70 el peso superaba el 1.5% y para

finales de la década del 90 la cifra escasamente llegaba al 1.0%, con un claro estancamiento de la base productiva que se manifestó con una caída sustancial de las exportaciones al finalizar la década del 90.[102]

Por su parte, en el escenario de las capitales del Eje Cafetero, Armenia ocupa el lugar más bajo de las tres, aunado a una pérdida de IDH para el periodo analizado, pasando de un 0,733 en 1993 a 0,714 en el 2002.

Evolución del IDH en las capitales del Eje Cafetero 1993-2002



Fuente: PNUD. Informe Regional de Desarrollo Humano, 2004.

En resumen, tanto la estructura como la tendencia del mercado de trabajo en el Quindío entre 1993 y el 2002, muestra un deterioro de las condiciones y oportunidades de empleo. La tendencia negativa se hace evidente durante todo el periodo analizado que coincide con el estancamiento de la economía nacional, siendo el punto más crítico el periodo entre 1998 y 1999. Las tasas de desempleo se disparan, las de ocupación se mantienen estables, con alguna mejoría en el sector rural, y las tasas de participación crecen y presionan el mercado de trabajo. En este contexto, los más perjudicados son los jóvenes con algún nivel básico de formación de las áreas urbanas, y las mujeres tanto en las áreas urbanas como rurales. (Álvarez, M. A. 2004).

Educación y salud

La población estimada por el DANE para el departamento en 2004, eran 603.185 habitantes[103], de los cuales 152.235 que equivalen a un 25,2%, correspondían a la población potencial para estudiar, con edad entre 5 y 17 años; aproximadamente el 83% de la población potencial corresponde al área urbana y el resto (17%) al área rural

Considerando los alumnos matriculados en el sector oficial y no oficial en el año 2004 que fueron 124.143 en todos los grados desde pre-escolar hasta la enseñanza media, se encuentra que fueron atendidos el 81,5% de la población en edad de estudiar, de los cuales el 90,2% (111.993 alumnos) los tuvo el sector oficial y el 9.8% (12.150 alumnos) el sector no oficial del departamento.[104]

[102] ÁLVAREZ MARÍN, Mario Alberto (2004). Cámara de Comercio de Armenia.

[103] Por su parte, la distribución por edad en el departamento indica que el 30% de la población es menor de 15 años, el 36.7% está entre los 15 y los 35 años, el 27% es mayor de 35 pero menor de 65 años, y el 5% del total de la población es mayor de 65 años. En términos generales, casi la mitad de la población del Quindío es menor de 26 años.

[104] Carta Estadística departamental, 2004.

Comparando el número de alumnos matriculados se encuentra que mientras en primaria se matricularon en el año 2004 un número de 2.981 alumnos más que en el año 2003; en educación secundaria no hubo variación significativa entre los dos años; sin embargo en la enseñanza media es notoria la disminución de 7.464 alumnos no matriculados en el año 2004 (13.436), frente a los matriculados en el año 2003 (20.900), siendo más notoria la disminución en el sector oficial, posiblemente como reflejo de la difícil situación económica.

En el año 2004, se estiman 28.092 personas por fuera del sistema escolar, que representan el 18,4% del total de población en edad potencial para estudiar, tanto en el sector oficial como no oficial.

En materia educativa el Quindío se preció de tener uno de los mayores cubrimientos en los niveles de primaria y secundaria en las áreas urbana y rural, resaltando que la tasa de analfabetismo para la población de 15 años en el año 1993 se encontraba en 7.3%, inferior a un promedio nacional de 9.9 %.[105] Sin embargo, una lectura posterior (2001) ofrece resultados de según los cuales, el analfabetismo en el Quindío va en aumento.[106] Pese a que en 1993 contaba con excelentes indicadores, para el 2001 se incrementó la tasa de analfabetismo al 10.8% sobrepasando el promedio nacional de 7.5%. Para el año 2006, se estima en un 15.3%.[107]

Frente al contexto departamental, las cifras de Armenia (des escolarización del 4% a 2005) son las menores en estos casos, no obstante la difícil situación económica generalizada de las familias restringe las posibilidades de una mejor educación para sus integrantes.

De otra parte, y en materia de salud, la tasa de mortalidad infantil por cada 1.000 nacidos vivos, no tuvo variación entre el 2003 y 2004, mereciendo resaltar que en tres municipios Buenavista, Córdoba y Salento no hubo ninguna mortalidad infantil en los dos años.

Pero en la tasa de natalidad por cada 1.000 habitantes, si se presentó variación, siendo más notoria en La Tebaida que tuvo una tasa de 9,9 en el 2003, y pasó a 20,2 en el año 2004, lo que significa 10,3 de variación.

La tasa de mortalidad general que se mide por cada 10.000 habitantes tuvo variación en el año 2004 respecto al año anterior, y mientras en Armenia disminuyó en 21 al pasar de 69,2 a 48,2, en La Tebaida aumentó 24,2 y en Pijao 23,4.

Las principales causas de mortalidad en el departamento por orden de importancia son las enfermedades del corazón que causaron durante el 2004, un total de 449 muertes, de las cuales Armenia reportó 233 que representan el 51.9% del total; sin embargo disminuyeron con respecto al año 2003 que tuvo 481 muertes, mientras Buenavista sólo reportó 2 casos.

La segunda causa de muerte son los homicidios y otras agresiones que también disminuyeron al pasar de 354 en el 2003 a 300 en el 2004, en todo el departamento; siguen las enfermedades crónicas

[105] Cifras de Tasa de Analfabetismo comparativo 1985-2001. gobernación del Quindío – Perfil del sector educativo 2003.
[106] Fenómeno confirmado desde el estudio del Informe Regional de Desarrollo Humano (2004), Panorama Educativo.
[107] Federación Nacional de departamentos. Quindío.

de las vías respiratorias con 259 muertes en 2004; luego las enfermedades cerebro vasculares con 182 muertes y finalmente la diabetes que causó 140 muertes, la única causa que incrementó el número de muertes. [108]

La Infección Respiratoria Aguda (IRA) mostró un aumento significativo en el año 2004, ubicándose en primer lugar de morbilidad en eventos revisados por el SIVIGILA en niños menores de 5 años; mientras que la proporción de incidencia de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en menores de 5 años, es 20.68 por 100 habitantes.[109]

Se detectó en el departamento para el año 2002 una tasa alta de incidencia de tuberculosis.[110] De otra parte, pese a la vigilancia epidemiológica, aumentaron los casos identificados de Sífilis congénita y, en cuanto a VIH/ SIDA, las localidades Quindianas registraron un aumento de VIH positivo al tiempo que las enfermedades de transmisión sexual. Estas situaciones asociadas a problemáticas como la exploración sexual de menores y mujeres, los embarazos tempranos y las prácticas sexuales de riesgo.[111]

Se evidencia de igual forma problemas de malnutrición en algunos sectores poblacionales (menores de 7 años y adultos mayores), asociado principalmente a que la falta de ingresos de las familias, empieza castigando el renglón de alimentos con una reducción de los productos de la canasta familiar básica.

Finalmente, el departamento afronta en último lustro un aumento en la violencia intrafamiliar, que dan cuenta las cifras de las diversas entidades del ámbito municipal y departamental vinculadas con la protección y garantía de los derechos de la niñez y atención a la familia.

VARIABLES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO Y SUS MUNICIPIOS

En el documento "Directrices y Orientaciones para el Ordenamiento y Desarrollo del Territorio- Quindío", elaborado por el Departamento Administrativo de Planeación DAP (1999), se presenta un consolidado de las tendencias de desarrollo en el departamento en las últimas décadas, expuestas en una serie de variables que "actúan como fuerzas condicionantes para las iniciativas del ordenamiento y desarrollo del territorio". Señala el mismo documento que "...infortunadamente, la mayoría de estas tendencias son de carácter negativo y de ellas obedece en gran medida en nuestra condición actual de subdesarrollo y pobreza".

Esta lectura (1999) daba cuenta de un panorama comprometedor para los procesos de desarrollo en el Quindío; no obstante, ofrece en algunas de las variables lecturas encontradas con actuaciones favorables que a la fecha se adelantan desde diversos sectores y agentes del desarrollo local. A continuación se presentan algunos apartes de este balance dimensional –en los términos expuestos en el documento original - como una lectura

[108] Carta Estadística departamental, 2004.
[109] Diagnóstico sectorial, Plan de Desarrollo del Quindío 2004-2007.
[110] La tasa identificada es de 37 por 100.000 habitantes, que comparada con la tasa nacional de 24 por 100.000 habitantes constituye al Quindío como zona de alto riesgo para esta enfermedad. La situación se agravó para el año 2003 con una tasa de 49 por 100.000 habitantes (I.S.S.Q.-SIVIGILA, Programa TBC).
[111] Insumos del diagnóstico del Plan de Desarrollo Departamental 2004- 2007

institucional y un elemento más de análisis que contribuye a una aproximación al escenario departamental.

En la Dimensión Económica

- Dinamización del sector terciario (servicios) de la economía.
- Desindustrialización.
- Sistemas productivos industriales incipientes y con obsolescencia tecnológica.
- Predominio cafetero (2/3 partes).
- Pérdida de competitividad en los principales renglones productivos.
- Desempleo.
- Precario conocimiento e institucionalización de ventajas comparativas.
- Debilidad en las políticas e instrumentos financieros para el desarrollo de ventajas comparativas y competitivas.

En la Dimensión Social

- Crecimiento poblacional acelerado. En el periodo 1985-1993 la población del Quindío creció a una tasa del 3.3% anual, alcanzando una densidad poblacional de 252.4 habitantes / km2.
- Nuevas dinámicas de migración e inmigración poblacionales a raíz del terremoto, sin adecuada caracterización.
- Concentración urbana de la población.
- En 1993, los municipios de Armenia, Calarcá, Circasia, La Tebaida, Montenegro y Quimbaya albergaban el 89.6% (443.925 habitantes) de la población del departamento (495.212 habitantes).
- En 1993, el municipio de Armenia albergaba el 53.3% (258.990 habitantes) de la población del departamento. Esta concentración de la población ha incrementado aceleradamente la demanda de servicios públicos.
- La falta de empleo repercute en el incremento de asentamientos subnormales y condiciones de pobreza extrema.
- En 1993, tan solo 4 municipios conservaban mayor población rural que la urbana (Buenavista, Córdoba, Filandia y Salento).
- Altos niveles de pobreza urbana y rural.
- Inequidad en el acceso y distribución de los beneficios derivados del desarrollo.

En la Dimensión Ambiental

- Empobrecimiento ambiental acelerado y de grandes proporciones.
- Institucionalización de sistemas productivos no sostenibles.
- Sistemas de producción cafetera ambientalmente insostenibles.
- Degradación de hábitat urbano (alto nivel de contaminación, pérdida del espacio público, equipamientos colectivos insuficientes, inseguridad, violencia urbana, otras perversiones).
- Recursos insuficientes para la planificación ambiental.
- Desconocimiento profundo de las dinámicas ecosistémicas y de los prerrequisitos para su conservación y su uso sostenible.
- Sistemas de información ambiental débiles.
- Profunda fragmentación y destrucción de los ecosistemas naturales con pérdida de la conectividad biológica y empobrecimiento de dinámicas poblacionales:
- Efectos perdurables de la colonización antioqueña, con afectación negativa de la funcionalidad ecosistémica y la generación de bienes y servicios ambientales.
- Contaminación, especialmente de ecosistemas acuáticos.
- Sistemas extractivos de alto impacto (guadua y maderas, material de río).
- Pérdida de sistemas agroforestales en el cultivo del café.
- Potrerización, especialmente impactante en zonas de ladera.
- Alta susceptibilidad al impacto ambiental por mega proyectos de infraestructura.
- Ecosistemas alto andinos amenazados (paramos, sub paramos y bosques de niebla).
- Ecosistemas naturales de piedemonte cordillerano prácticamente desaparecidos.
- Bienes y servicios ambientales en productividad decreciente (empobrecimiento en el reciclaje de nutrientes, pérdida de regulación hídrica, degradación del paisaje).
- Altos niveles de erosión de la diversidad genética, con extinción local, regional y global de especies de flora y fauna.

- Altos niveles de erosión y agotamiento de suelos en producción.

En torno al tema ambiental, se puede apreciar en los planes de desarrollo actuales, que existe un posicionamiento de esta dimensión como un factor clave de desarrollo para el territorio con un elemento estructurante como el paisaje, el cual se constituye en una ventaja comparativa de atractivo turístico, que se traduce en potencialidad económica y social. A la vez, puede denotarse también que en los términos del discurso planificador, los municipios coinciden en la necesidad de protección, recuperación y conservación de los recursos naturales; en otras palabras, tienen preocupación por planificar las consecuencias ambientales e igualmente se plantean como temas fundamentales el desarrollo sostenible y la producción limpia.

En las temáticas propias de la planificación social y económica del desarrollo departamental, los aspectos de mayor sensibilidad y recurrencia en procesos y planes adelantados en los últimos años corresponden a problemáticas asociadas a las siguientes variables:

- Necesidad de un proyecto cultural y de identidad regional.
- Requerimiento de cualificación del sistema educativo local y departamental.
- Necesidad de fortalecer la formación e investigación en ciencia y tecnología.
- Problemáticas de convivencia ciudadana, violencia intrafamiliar y presencia de actores armados del conflicto.
- Ausencia de un proyecto y políticas de juventud en el departamento.
- Atención a grupos sociales vulnerables (mujeres, niños, adultos mayores)
- Promoción de estilos de vida saludable y disminución de la morbilidad.
- Ausencia de opciones de empleo sostenible y aumento de la informalidad económica.
- Necesidad de un desarrollo integral, sostenible y competitivo de la actividad empresarial.
- Necesidad de transformar prácticas sociales generadoras de vulnerabilidad, frente a los factores de amenaza y riesgo.
- Fortalecimiento de la participación ciudadana.
- Necesidad de elevar los índices del desarrollo humano

Sin embargo, es necesario señalar que esta definición de asuntos en las agendas de gobierno locales y departamental, está dejando de lado - bien por el enfoque conceptual para abordar su comprensión y manejo, o bien por la no consideración de la temática - aspecto claves, que en el panorama actual del

departamento inciden en grandes proporciones en los procesos de desarrollo local. Entre ellos se pueden señalar:

- Superación de la óptica coyuntural y sectorial del desarrollo social de una población.
- Promoción y fortalecimiento del capital social e institucional.
- Problemática generada en torno a los procesos de reasentamiento poblacional en las localidades Quindianas.
- Nuevas dinámicas demográficas en los municipios.
- Políticas de cualificación y tecnificación de la mano de obra local.
- Promoción del tránsito de los ciudadanos de "objetos de intervención" de las políticas públicas a "sujetos generadores de desarrollo".
- Procesos de organización y movilización social.
- Estrategias novedosas de generación de ingresos en sectores poblacionales específicos.
- Ausencia de políticas que impacten la reproducción de ciclos de vulnerabilidad en algunas zonas urbanas y segmentos poblacionales marginados.

Vocación económica departamental

Frente a los aspectos relacionados con la vocación y potencialidades económicas de los municipios quindianos, diversos autores y estudios institucionales coinciden en señalar que "...el Quindío tiene una serie de potencialidades entre las que se cuentan su situación geográfica, arraigo por la cultura del café, exuberante paisaje, diversidad de ecosistemas naturales, infraestructura vial y de servicios públicos y la construcción de una idiosincrasia regional" (Valencia Barrera 2002).

A partir del análisis de estas potencialidades departamentales y regionales, los planes de desarrollo municipales (para este caso se delimitaron los dos últimos periodos administrativos 1998- 2000 y 2001- 2003), definen las vocaciones económicas de las localidades Quindianas en los sectores agrícola y agroindustrial, turístico y de servicios (comercio y medicina especializada, entre otros).

De esta tendencia da cuenta un análisis realizado en diferentes procesos de evaluación de la planificación departamental.[112]

Todos los municipios quindianos se reconocieron a sí mismos con una vocación central agropecuaria alcanzando a definir incluso algunas particularidades importantes que reafirman dicha identidad. Por ejemplo, algunos municipios diferenciaron mayores fortalezas en el sector agrícola más no en el pecuario, en el pecuario o en ambos ramos. Es así como el municipio de Buenavista privilegia su vocación agrícola y minimiza el uso

[112] Entre ellos, un taller de evaluación de los planes de desarrollo de los municipios quindianos en noviembre de 1999, promovido por la Unidad de Ordenamiento Territorial del Forec, y el análisis de los planes de desarrollo actuales, adelantado por la Oficina de Planeación del SENA, Quindío, 2002.

pecuario por las restricciones generadas en las fuertes pendientes de su topografía.

La prestación de servicios fue destacada como vocación por un número importante de municipios. Calarcá hace énfasis en la prestación de servicios regionales en salud, educación, comercio y otras actividades, con énfasis en sus relaciones de vecindad y conectividad con los municipios cordilleranos de Córdoba, Pijao, Buenavista y Génova así como con los municipios del norte del Valle (Caicedonia y Sevilla). Sin duda alguna, el municipio de Armenia también inscribe buena parte de su vocación en la prestación de servicios para habitantes de todos los municipios quindianos y con proyección regional por sus relaciones de vecindad, conectividad e intercambio social y económico con Pereira, Manizales, Ibagué y los municipios del norte del valle en un amplio territorio o ciudad región.[113]

La definición de esta apuesta departamental de vocación económica, la expresa de igual forma el Departamento Administrativo de Planeación del Quindío (2000), que al realizar "una lectura integral del contenido de los diferentes Esquemas y Planes de Ordenamiento Territorial de los doce (12) municipios del Quindío y analizar la vocación de los mismos" encuentra que,

En los municipios cordilleranos; Génova, Pijao, Córdoba, Buenavista, Salento y Calarcá, además de su producción cafetera, se identifica por ellos un gran potencial para la siembra de otros cultivos alternativos que no han recibido suficiente apoyo para su desarrollo, y una gran fortaleza en su oferta ambiental con áreas considerables en bosques naturales que conforman un gran recurso hídrico y puede convertir a los municipios en prestadores de servicios ambientales y eco turísticos, para complementar su vocación agropecuaria.

La vocación Industrial no la consideran los municipios quindianos. a excepción de La Tebaida que tiene en proceso de construcción el polo de desarrollo conformado por la Zona Franca y el Puerto Seco, que promueven una industria mediana para el municipio y el departamento; y el municipio de Armenia que como capital del Departamento tiene algunas industrias livianas establecidas, especialmente de muebles, ubicadas en la vía al Aeropuerto El Edén y otras de alimentos, y metalmecánica ubicadas en el área urbana, sin embargo tiene definida una zona industrial en el Corregimiento del Caimo.[114]

En otro estudio descriptivo sobre los procesos de planificación territorial en el Quindío (Arias Bermúdez, 2001) se precisa acerca de la definición económica departamental que,

> ...en el territorio departamental, el orden económico se percibe claramente en la vocación agropecuaria en los municipios, exceptuando una vocación industrial en La Tebaida; La prestación de servicios es otro de los temas reflejados, especialmente a Armenia que por ser el núcleo principal ya lo está ejerciendo, de igual manera Calarcá y Quimbaya, cada uno dentro de sus influencias con otros territorios municipales...( ) Igualmente, la oferta ambiental se

[113] Quindío Territorio y Planeación (2000). Elementos para una lectura territorial integral.

[114] Monografía Básica del Departamento. Visión integral y prospectiva (2000) Departamento Administrativo de Planeación del Quindío. Lectura Integral Territorial.

identifica como un gran potencial, llevando consigo el turismo como otra tendencia de fuerte significación.[115]

En resumen, tal como se señaló anteriormente, en el ámbito institucional local se evidencia una claridad en torno a la vocación económica del Quindío y cómo los planes de desarrollo y los planes de ordenamiento de los municipios reflejan en su discurso planificador un reconocimiento, validación y apoyo a la construcción de las líneas de actuación económicas definidas como opciones para el desarrollo endógeno Quindiano.
En el Quindío hay un avance significativo en la planificación local, ya que conforme a la regulación legal cada municipio cuenta con su propio Plan de Ordenamiento Territorial, de cuyo examen se dedujo que el departamento expresa a través de sus doce municipios una vocación esencialmente agrícola, pecuaria, ambiental y turística con potencialidades en la agroindustria y la prestación de servicios sub-regionales. La vocación agrícola es consonante con aquella promovida a nivel departamental, ya que el Quindío realiza importantes esfuerzos para generar una agricultura con elementos de sostenibilidad mediante la introducción de tecnologías limpias en los sistemas agrícolas y pecuarios, esfuerzos que dependerán en gran medida de la apertura de nuevos mercados con valores agregados (productos orgánicos sellos verdes) a nivel nacional e internacional.[116]

[115] Carlos Humberto Arias Bermúdez (2001). Una Aproximación al Territorio del Departamento del Quindío: Hacia la construcción de la Ciudad-Región. En: CIVITAS No. 3, año 1, diciembre. Serie: Ordenamiento Territorial y Reconstrucción del Eje Cafetero. Armenia. Páginas 53- 64.
[116] Banco de la República (2002) Documentos de trabajo sobre economía regional, Armenia- Pereira. "El Quindío una región para su inversión La Ley Quimbaya". Elaborado por Gonzalo Alberto Valencia Barrera. Armenia, enero.

De otra parte, en el campo específico del sector empresarial e industrial, una de las variables identificables - que según evidencia la racionalidad de la dirigencia Quindiana, no es factor a extrañar -, es que los planes de desarrollo y de ordenamiento de los municipios quindianos no privilegian en su mayoría la ubicación y desarrollo del sector industrial (liviano y medio). La tendencia municipal es un bajo impulso a procesos de industrialización, con excepción de Armenia y La Tebaida. Aún cuando la capital no se presenta como una ciudad con vocación industrial-empresarial, es necesario señalar que ésta concentra el mayor porcentaje de actividad de ese sector económico en el departamento.

Solamente un municipio, La Tebaida, destacó una tendencia industrial fundamentada en la dotación reciente de infraestructura (bodegas, parque industrial, estación férrea y otras dotaciones hechas por el proyecto Promotora de Infraestructura para Comercio Exterior - PROMINEX S.A.) y por el aprovechamiento de ventajas comparativas derivadas de la localización del municipio sobre la arteria vial Bogotá-Ibagué-Armenia-Cali.[117]

Las orientaciones generales, que según la vocación del desarrollo asumida se encuentran esbozadas, plantean algunas líneas para una actuación y perfil empresarial acorde con la orientación del desarrollo Quindiano (caracterizado por un intencionado bajo nivel de industrialización).

...tendrán asiento preferencial aquellas empresas que propugnen por tecnologías limpias, enfaticen la cadena productiva agroindustrial, ofrezcan servicios de distinto orden y consulten

[117] Quindío Territorio y Planeación. Elementos para una lectura territorial integral, 2000.

esquemas de integración vertical y horizontal con otras empresas susceptibles de localizarse en la región o por fuera de ella. (Valencia Barrera, 2002). [118]

Planificación Territorial

Inicialmente, en cuanto a la configuración urbana del Quindío, los estudios realizados permiten identificar dosescalas territoriales de análisis, una primera que corresponde a las relaciones de conurbación[119] e influencia de la ciudad de Armenia con sus municipios cercanos, conformando un vértice en el Quindío, donde se articulan los municipios de Circasia, Armenia, Montenegro, Calarcá y La Tebaida; y otra donde se establecen una serie de relaciones entre los municipios a los márgenes de este vértice siendo el oriental conformado por los municipios cordilleranos y el occidental por los municipios cercanos al valle del rió La Vieja.

Al respecto, diversos ejercicios de planificación en Armenia han considerado este fenómeno de relaciones urbano –regionales para adelantar propuestas de planificación territorial y desarrollo social y económico de impacto departamental,

> ...Armenia en el análisis urbano-regional propone un desarrollo que le dé piso a la competitividad y equilibrio social, la especialización de las economías locales, como factor estratégico, en el cual se enfatizan el papel de las complementariedades, promoviendo procesos de localización productivos con otros municipios. Igualmente se plantea desde Armenia una economía local alterna y de influencia regional, para el caso del municipio de Montenegro, el plan propone mantener los rangos de la productividad basado en el sector agropecuario, de igual manera Circasia, Calarcá y la Tebaida, aunque este último municipio haga especial énfasis en el renglón de la transformación, a través de la proyección de la zona franca, la cual se platea en el orden regional. (Arias Bermúdez, 2001).

En esta línea, los procesos de identificación y configuración territorial en el departamento expresan la consolidada existencia de tres subregiones en el Quindío, con características propias identificables. En el documento "Una aproximación al territorio del departamento del Quindío" (Arias Bermúdez, 2001) señala estas escalas subregiones al interior del departamento, configuradas por factores físico- topográficos, relaciones de ordenamiento territorial y de actividades económicas, entre las principales causas.

> ... se perciben dentro del territorio departamental varias escalas territoriales que se han denominado "subregiones" como la conformada por los municipios cordilleranos de Calarcá, Córdoba, Pijao, Génova y Buenavista que tiene un factor común, el estar localizados sobre la cordillera, de igual manera Quimbaya y Filandia interactúan funcionalmente; Salento y Circasia por su localización frente a la ciudad capital, no presentan tantos hechos de conurbación, pero si de una alta relación funcional, de igual forma Calarcá proyecta ser un centro de servicios alterno a Armenia.[120]

[118] Op. Cit. Banco de la República 2002. G. Valencia Barrera.
[119] Entendida como la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población. Ibidem.

[120] Carlos Humberto Arias Bermúdez (2001). Una Aproximación al Territorio del Departamento del Quindío: Hacia la construcción de la Ciudad-Región. En: CIVITAS No. 3, año 1, diciembre. Serie: Ordenamiento Territorial y Reconstrucción del Eje Cafetero. Armenia. Páginas 53- 64.

A este respecto, los diferentes análisis institucionales presentan varias opciones de conformación de los escenarios subregionales, que obedecen a considerar si un municipio juega en una u otra subregión, sin embargo hay una generalizada validación de esta propuesta de escalas subregionales de planificación y desarrollo. A continuación se presenta una propuesta de recoge la conformación de las subregiones y sus interconexiones municipales.

Subregión metropolitana

En el panorama departamental, se encuentra la definición de Armenia como el núcleo departamental y el municipio con mayor prestación de servicios (sector terciario); no obstante, los análisis (Arias Bermúdez, 2001) reflejan esta misma tendencia en Calarcá, que se ha venido constituyendo en un municipio prestador de servicios alternos, especialmente a los municipios de la sub-región sur Quindiano, integrada por Córdoba, Buenavista, Pijao y Génova.

Estas dinámicas departamentales "se soportan en las infraestructuras viales, que para el caso de Armenia se proyectan a través de vías envolventes alrededor del área urbana, integrándose con las vías regionales y de orden nacional como la doble calzada (Autopista del Café), el corredor vial Caracas-Bogotá-Buenaventura (Vía Panamericana), y en otro orden de importancia la vía Armenia-Cartago. Respecto a los equipamientos se identifica una consolidación del complejo 'Mercar' como un comercializador que apoya la dinámica regional agropecuaria", (Arias Bermúdez, 2001).

Atributos de la zona metropolitana [121]

- Integración de la zona metropolitana compuesta por: Armenia, Circasia, Calarcá, La Tebaida y Montenegro, conectado a la dinámica del municipio de Quimbaya.

- La construcción de la Ciudad – Región en la cual la futura zona metropolitana se integraría a las dinámicas de Manizales, Pereira y Cartago.

- La articulación a los macroproyectos del Túnel de la Línea, el Puerto Seco, la Zona Franca y el Terminal Férreo.

- La construcción de un sistema de parques temáticos.

- El manejo conjunto de los servicios públicos, en especial el agua.

- La especialización de las economías locales para dar un valor agregado a los productos del departamento: guadua, plátano y muebles, así mismo lograr el establecimiento de las cadenas productivas para proyectar el suministro al mercado interno y externo.

- El fomento de las diferentes modalidades de turismo para la región: rural, ecológico, acuaturístico y urbano.

[121] Tomado del Análisis comparativo de los planes de ordenamiento territorial del Quindío. Documento de trabajo – Plan Estratégico Quindío 2020.

Subregión Sur cordillerana

La subregión del sur del Quindío la conforman los municipios cordilleranos de Génova, Pijao, Buenavista, Córdoba, adicionalmente estos municipios se encuentran cobijados por la Asociación de Municipios Cordilleranos.

Esta subregión Quindiana se define económicamente por su vocación agropecuaria, sin embargo, en los últimos años, los procesos de planificación del desarrollo en los municipios de Pijao, Génova, Córdoba y Calarcá han incluido el sector turístico es uno de los renglones que junto a la producción agropecuaria, se propone como la base de la economía (Arias Bermúdez, 2001).

En el enfoque económico coinciden todos en la apuesta territorial a la producción agropecuaria, el establecimiento de sistemas de producción sostenible, el aprovechamiento de la diversidad ecosistémica de esta zona del departamento, para la implementación de modelos productivos regionales que permitan fortalecer la capacidad técnica y alcanzar una mayor productividad en el impulso a la comercialización de productos agrícolas.[122]

Atributos de la zona cordillerana [123]

En la región existe un proceso de integración de los municipios a través de la Asociación de Municipios Cordilleranos – Córdoba, Buenavista, Pijao y Génova - que se han propuesto de manera conjunta el desarrollo de los siguientes equipamientos de carácter regional: Un Hospital de nivel II, un centro de acopio, una central de sacrificio, una cárcel y un relleno sanitario.

- Los municipios de Córdoba, Calarcá, Tebaida y Armenia han expresado su interés en desarrollar un proyecto para la construcción y puesta en marcha del acueducto del Alto del Oso.

- La conservación, protección e integración de las áreas ecosistémicas de la cordillera y la incorporación del estudio del área ambiental de la región en los programas escolares.

- El fomento del agro turismo y el Ecoturismo a través de un estudio de pre factibilidad.

- El mejoramiento de los servicios públicos institucionales y de las organizaciones privadas a la par con la construcción de un nodo agroindustrial que impulse el desarrollo de las cadenas productivas y comerciales apoyado en el corredor Río Verde - Barragán.

- La integración intermunicipal vial en los trayectos: 1. Rio Verde –Pijao. 2. Pijao – Génova. 3. Río Verde – Córdoba. 4. Pijao – Barragán. 5. Barragán – Génova. y regional 6. Pijao – Valles del Chili- Roncesvalles - Santa Helena. 7. Barragán – Caicedonia.

Subregión Norte

Según la dinámica de análisis territorial, esta subregión se encuentra conformada por los municipios de Quimbaya, Finlandia y Salento en la zona nortedel departamento,

> ...Quimbaya se proyecta como un centro de servicios para la Sub-región (norte), además para los municipios del norte del Valle: Alcalá y Ulloa, esto por supuesto se

[122] Op. Cit. Arias Bermúdez (2001)
[123] Op. Cit. Análisis comparativo de los P.O.T.. Plan Estratégico Quindío 2020.

apoya en las políticas en torno a las infraestructuras viales, como en el caso de la vía que comunica a Armenia con Cartago en el Norte del Valle, corredor este que conecta con Montenegro; al corredor vial con Filandia conectándose con la autopista del Café, así mismo equipamientos de orden turístico como el parque Nacional de Cultura Agropecuaria PANACA y un centro de acopio en el caso económico del municipio de Quimbaya.[124]

Atributos zona norte[125]

- Fomento a la producción pecuaria, agroindustrial, turística y artesanal, mediante procesos de transformación para dar valor agregado a los productos de la región y diversificación.

- Convertir el norte del Quindío en un centro de servicios articulados a los municipios del Valle y Risaralda.

- Protección de la cuenca abastecedora de los municipios de Salento, Quimbaya y Filandia a través de la creación de una mesa de concertación intermunicipal para el manejo del recurso hídrico.

- Creación del plan de expansión del sistema eléctrico departamental, basados en las riquezas hídricas del municipio de Salento.

[124] Op. Cit. Arias Bermúdez (2001)
[125] Op. Cit. Análisis comparativo de los P.O.T.. Plan Estratégico Quindío 2020.

Líneas de Planificación del Desarrollo Territorial

Los procesos de planificación en el Quindío, expresan una reflexión seria y avanzada sobre aspectos conceptuales y diagnósticos, así como la definición de líneas estratégicas de actuación en el campo del desarrollo territorial. Estos ejercicios se han adelantado desde instancias de coordinación departamental articuladas a otras de ámbito local y nacional. Una evaluación inicial de los procesos planificadores permite evidenciar aspectos como:

- Un diagnóstico ajustado y amplio de la realidad, sin embargo en algunas dimensiones y variables se requieren datos y cifras de mayor rigurosidad, al tiempo que es necesario incluir nuevas variables locales.

- Un análisis de los factores y variables claves que identificables a partir de los diagnósticos sectoriales.

- Una identificación de tendencias frente a los procesos de desarrollo socio económico y territorial.

- Una definición de ejes estratégicos y líneas básicas de actuación en los niveles departamental y municipal y en las escalas intermedias de acción intermunicipal.

- Uno de los ejercicios más completos elaborados en este sentido se realizó desde la instancia del DAP (1999-2001) con la participación de diversas instituciones del orden departamental y municipal, y arrojó como uno de sus resultados la definición de los Ejes Básicos para la planificación del territorio Quindiano y los lineamientos de Ejes Estructurantes del Ordenamiento.

EJES ESTRATÉGICOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Tres (3) ejes básicos y paralelos para la planificación del territorio[126]

Eje 1: Ordenamiento Territorial Municipal
Este eje básico de la planificación territorial aborda los problemas, conflictos, disfuncionalidades y potencialidades (ventajas comparativas y competitivas) del desarrollo territorial cuyo tratamiento y resolución están bajo directa orientación de la administración municipal. Puede ser entendido como la planificación de la "problemática doméstica" propia de la estructura y funcionalidad del territorio municipal.

Eje 2: Ordenamiento Territorial de Interacciones Municipales
Este eje aborda los problemas y potencialidades del desarrollo territorial compartidas por dos o más municipios del Quindío o por uno o varios municipios quindianos y municipios de departamentos vecinos del Valle del Cauca, Tolima y Risaralda.

Algunas posibilidades en el ordenamiento territorial intermunicipal son:

- Desarrollo de nuevos sistemas político-administrativos para la mejor prestación de servicios públicos (áreas metropolitanas, asociaciones municipales, empresas intermunicipales, etc.).
- Ordenamiento de cuencas hidrográficas y conservación de recursos naturales.
- Mejora de sistemas de intercomunicación y mallas viales.
- Construcción y manejo de equipamientos colectivos que suplan necesidades compartidas (centros de salud, ancianatos, centros educativos y culturales, parques recreativos y deportivos, mataderos regionales, centros carcelarios, etc.).
- Gestión conjunta para acceder a tecnologías de punta en todos los campos productivos.
- Implementación de sistemas y tecnologías sostenibles de producción en todos los renglones de la economía (agropecuaria, industrial y del sector servicios, como por ejemplo, en la planificación turística).
- Avance de sistemas inteligentes de información.
- Resolución de conflictos limítrofes e implementación de nuevas fronteras político-administrativas de mayor funcionalidad e identidad comunitarias.

En este mismo sentido, desde el Plan Estratégico Quindío 2020 (2002) se abordó el fenómeno de las articulaciones intermunicipales y los procesos de conurbación departamental, a partir de elementos de análisis que dan cuenta de aspectos tales como,

[126] Directrices y Orientaciones para el ordenamiento y desarrollo del territorio en el departamento del Quindío. Gobernación del Quindío - Departamento Administrativo de Planeación DAP 1999, Armenia.

- El área de influencia del fenómeno de conurbación o de las áreas de desarrollo territorial se determina por la distancia hasta donde se proyecte su influencia, mediante el suministro de bienes y servicios, de esta manera las localidades pequeñas acceden a las facilidades urbanas de las ciudades más desarrolladas y de mayor rango, supliendo las necesidades que no pueden solucionar en la localidad donde se reside.

- Las condiciones de accesibilidad, las infraestructuras y los sistemas de transporte, entre las localidades colindantes, son esenciales para el movimiento y flujo de bienes y servicios entre poblaciones de diversos tamaños, constituyéndose en canales que estructuran las relaciones entre éstas y sus zonas de influencia.

Así mismo, el análisis comparado de los P.O.T. de los municipios quindianos, elaborado desde el Plan Estratégico (2002), señala que el estudio de la conurbación y las zonas de desarrollo territorial es una herramienta que permite "plantear alianzas tanto en el sector público como en el sector privado" orientadas a procesos que busquen,

- Desarrollar sus ventajas comparativas y competitivas basadas en el aumento de la productividad.

- Conformar compromisos intermunicipales.

- Proponer acciones que faciliten la aglomeración y organización de instituciones para desarrollar mercados, donde la oferta y la demanda sean los reguladores del mercado.

- Compartir tecnologías, conocimientos e información para articular los procesos de producción, transformación y comercialización.

- Fomentar el empleo.

- Ofrecer mejores servicios de transporte, salud y educación.

- Acceder a la cofinanciación entre los municipios y a la inversión nacional y extranjera.

En el caso de los municipios quindianos y sus articulaciones con el escenario regional y municipios de departamento vecinos, algunos de los "núcleos municipales interactuantes", identificados por el DAP, son:

- Armenia, Calarcá, La Tebaida, Circasia y Montenegro, en el contexto de la actual y potencial conurbación (consolidada en un proceso de metropolización).

- Salento, Calarcá, Córdoba, Pijao, Buenavista y Génova, en el contexto de la asociatividad entre municipios cordilleranos que comparten potencialidades y limitantes de desarrollo derivadas de posicionamiento geográfico y características fisiográficas.

- Armenia, Pereira, Manizales y ciudades intermedias del norte del Valle, en el contexto de desarrollo de la Ciudad - Región.

- Caicedonia, Sevilla, Alcalá, Pereira y demás municipios del Valle y Risaralda, que interactúan con municipios quindianos por razones de vecindad y conectividad económica, social, cultural y ambiental

Eje 3: Integración departamental y proyección del desarrollo territorial en la región, el país y el mundo.
Este eje trasciende la planificación territorial del municipio y de las interacciones municipales elevándolas hacia la construcción de escenarios de desarrollo que permitan la proyección armónica del departamento en el contexto de la región del occidente colombiano, el país y el mundo (inserción regional, nacional e internacional).

La integración y proyección del territorio departamental servirá de marco de referencia espacial y de largo plazo para otros planes (planes municipales y sectoriales, planes de desarrollo productivo y social, planes estratégicos regionales). Su formulación deberá ser coherente con las políticas y planes regionales y nacionales, incorporando igualmente las grandes tendencias de la globalización y apertura económica. La formulación de un plan de esta naturaleza deberá darse en concertación con las instancias de orden superior e inferior al ámbito departamental.

Ejes estructurantes para el ordenamiento y desarrollo territorial [127]

En los términos expuestos anteriormente, un segundo resultado identificado en los procesos de planificación del desarrollo territorial es la definición de Ejes Estructurantes para el ordenamiento. A este respecto, las instancias de planeación en el departamento señalaron que el "... proceso de formulación y gestión de los P.O.T. de los municipios quindianos deberá ser capaz de generar transformaciones estructurantes y funcionales en los ejes del desarrollo en los ámbitos municipal, departamental y regional",

En este sentido, se presentan a continuación los siete (7) Ejes Estructurantes definidos, con la desagregación de algunos de los principales lineamientos de actuación que los desarrollan:

Eje Estructurante No. 1. Desarrollo de Sistemas Sostenibles de Producción:

- Sistemas Sostenibles de Producción Urbana.
- Sistemas Sostenibles de Producción Rural.
- Modificaciones a las interacciones entre los sistemas de producción urbano y rural, con la identificación de acciones prioritarias para corregir las disfuncionalidades presentes.

Eje Estructurante No. 2. Modernización de la Infraestructura para la Producción Urbana y-Rural

- Acorde con la identificación de las ventajas comparativas y competitivas de los usos del suelo.
- A través de la inserción de los bienes y servicios producidos en economías de mercado.

[127] Ibídem, DAP - 1999

Eje Estructurante No. 3. Incremento en la Seguridad Alimentaria

- Acciones municipales para el adecuado uso del suelo rural y sus agros ecosistemas.

- Acciones municipales para el adecuado aprovisionamiento y manejo del recurso hídrico, incluyendo la potabilización y distribución del agua como factor esencial en la seguridad alimentaria.

- Acciones municipales para intervenir los canales de mercadeo y comercialización de manera tal que se aseguren condiciones favorables en los precios y calidades de los productos.

Eje Estructurante No. 4. Equidad social en el uso del suelo

- Acciones prioritarias para la adecuada planificación del suelo urbano y rural, la regulación y control de sus transformaciones y la distribución equitativa de los costos y beneficios sociales generados por el uso del suelo.

Eje Estructurante No. 5. Profundización de la Identidad Cultural

- Acciones para la defensa, conservación y reconstrucción patrimonio cultural, historie arquitectónico del municipio y gentes.

- Acciones para garantizar los derechos constitucionales de las minorías étnicas.

- Planes y proyectos para generar arraigo y pertenencia por la región.

- Ejercicio de la Planificación Cultural en la perspectiva de la Biocultura.

Eje Estructurante No. 6. Fortalecimiento de la capacidad institucional para el desarrollo

Este eje se orienta a la consolidación de liderazgos y responsabilidades compartidas entre el Estado y la Sociedad Civil, mediante la generación y validación participativa de instrumentos y métodos flexibles de planificación territorial requeridos para fortalecer la capacidad de liderazgo social de la administración municipal y departamental, así como la apropiación de los procesos y proyectos de desarrollo por las comunidades.

- Acciones prioritarias que permitan mejorar la capacidad institucional del municipio para gestionar las políticas públicas de ordenamiento territorial requeridas para la reconstrucción y el desarrollo municipal, departamental y regional.

- Incluye la institucionalización de procesos permanentes para la planificación territorial del municipio.

- Acciones para respaldar y fortalecer los procesos y mecanismos de participación ciudadana así como la profundización y ejercicio de la democracia.

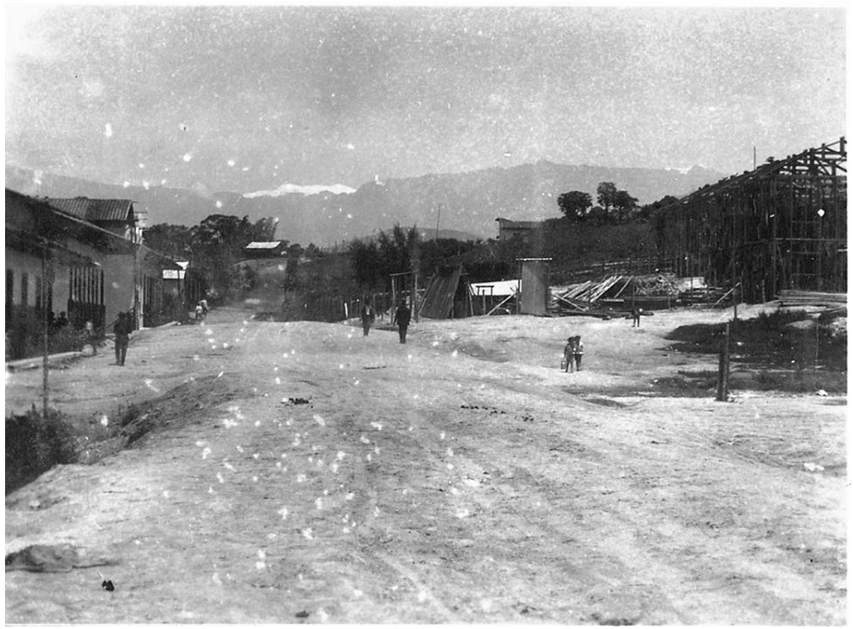
- Acciones para incrementar la capacidad de planificación participativa, concertación, cooperación y coordinación

en los planes, proyectos e iniciativas emprendidas por el municipio.

- Creación de mecanismos de interacción entre los municipios que comparten problemáticas y ordenamiento y desarrollo territorial, incluyendo espacios formales para la planificación técnica.

Eje Estructurante No. 7. Integración Departamental y Proyección Regional, Nacional e Internacional

- Implementación de procesos permanentes para la planificación del territorio departamental y su proyección en los ámbitos regional, nacional e internacional.



Antigua zona de la carrera 18 en el sector del actual C.A.M.

ESCENARIO MUNICIPAL. LECTURA POR CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO.

DIAGNÓSTICO INTEGRAL MUNICIPAL

Para efectos de una breve contextualización y diagnóstico del desarrollo del municipio del Armenia, que sustente los procesos del Plan de Ordenamiento Territorial 2008-2023, se presentan algunas variables, cifras y análisis generales, que ayudan a construir una lectura integral[128] de las condiciones actuales del desarrollo socio- económico y territorial en el Quindío y su capital.

ESCENARIO REGIONAL

El Quindío hace parte de la zona colombiana conocida como "El Eje Cafetero", formado por los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y algunos estudios regionales[129] vinculan la zona del norte del Valle del Cauca.

La región está ubicada en la mitad del eje industrial colombiano, denominado como el "Triángulo de Oro", ubicado entre Cali, Medellín y Bogotá, y que cobija el 56% de la población del país, el 76% del producto interno bruto, el 76% de la producción manufacturera, el 76% de la industria de la producción, el 75% del comercio y el 73% del sector servicios del país.

[128] Este aparte de la Agenda, no brinda una lectura integradora del desarrollo del Quindío. Su intensión, (y su sesgo en algunos temas) es ante todo, llamar la atención de los agentes locales del desarrollo sobre asuntos problemáticas de vital interés para la sociedad quindiana.
[129] Ecorregión del Eje Cafetero, 2003.

Cuenta con ventajas geo económicas comparativas y con un fácil acceso a la infraestructura de transporte terrestre, aéreo y marítimo y a la red energética nacional. Condiciones que generan ventajas para su entrada privilegiada tanto a los mercados nacionales como a los internacionales.

En su interior, se desarrollan proyectos de gran trascendencia para el país como el proyecto hidroeléctrico La Miel, el Puerto multimodal de La Dorada, el aeropuerto internacional de Pereira, el Puerto Seco de La Tebaida, la troncal del Cauca con la Doble Calzada Armenia – Pereira - Manizales, la rehabilitación del ferrocarril de Occidente en 500 km. (Buenaventura – La Felisa) y la construcción del Túnel de La Línea sobre la troncal Bogotá – Buenaventura.

En el ámbito regional, la articulación que posee el Eje cafetero, se basa fundamentalmente en su sistema de ciudades, entre capitales y municipios adyacentes que conforma una red que entrelaza flujos y nodos funcionales con características particulares y que se estructuran en el cruce de dinámicas importantes de orden nacional.

En el análisis del escenario regional, se avanzó en la identificación de elementos que configuran o estructuran el territorio y en la definición inicial de una noción de "región cafetera", entre los que se destacan:

La red de ciudades, conurbaciones y centros poblados satelitales, liderados por Armenia – Pereira – Cartago – Manizales, con su red vial, sistemas de transporte y comunicaciones.

La cultura e historia del asentamiento poblacional, con rasgos propios y diferenciales de otras regiones.

Los sistemas productivos y las vocaciones económicas, con sus especialidades.

La red de ecosistemas naturales, con su productividad ecosistémica, y generación de bienes y servicios ambientales sobre sus áreas de influencia.

De igual forma, diversos estudios consideran que el sistema interurbano de primer orden integrado por las ciudades de Armenia, Cartago, Manizales y Pereira, permite visualizar con claridad una región de ciudades en el Eje Cafetero (DAP, 2000).[130]

En efecto, son ciudades con dinámicas propias definidas[131], procesos múltiples de conurbación, complementariedad en la prestación de servicios y vocaciones territoriales de sus municipios y gran movilidad de su población en búsqueda de satisfactores a sus necesidades (empleo, recreación, educación, salud, entre otros). Estas dinámicas son en gran medida facilitadas por la alta densidad poblacional, el flujo migratorio entre ellos y la cercanía entre centros poblados"[132].

---

[130] Departamento Administrativo de Planeación del Quindío, DAP. Monografía Básica del Departamento. Armenia, 2000.

[131] A pesar de cierta homogeneidad, estas ciudades, han logrado avanzar cada una de ellas en algunas actividades que las diferencian y que pueden llegar a ser elemento potencial en el desarrollo integrado de la ciudad región. Se han señalado las bondades y necesidad de profundizar y consolidar la especialización funcional de las ciudades y sus interrelaciones de complementariedad.

[132] Cf. Op.Cit. DAP, 2000.

En efecto, las ciudades de Armenia, Pereira, Manizales y Cartago, a pesar de la cierta homogeneidad, han logrado avanzar cada una en actividades que las diferencian y que pueden llegar a ser elemento potencial en el desarrollo integrado de la ciudad región. Ello plantea la necesidad a profundizar y consolidar la especialización funcional de las ciudades y sus interrelaciones de complementariedad.

La real importancia de esta ciudad- región no radica tanto en el tamaño territorial y poblacional de sus ejes urbanos ni en la distancia que los separa, sino en los aportes que cada una de las ciudades y poblaciones que la conforman pueden brindar para el logro de una adecuada complementariedad resultante de su proximidad funcional en materia de prestación de servicios y vocaciones territoriales de sus municipios.

De ahí que los niveles de cooperación e integración entre los núcleos poblados va a permitir identificar el papel que cada uno de ellos realice en función de su objetivo en la región ciudad, para de esa manera, lograr un nivel de competencia en línea con los requerimientos de la economía regional, nacional y mundial.

En resumen, los estudios regionales mencionan que el eje Armenia - Pereira - Cartago - Manizales tiende a convertirse en una zona de principal atracción de la inversión privada en razón del tamaño de su mercado, la localización estratégica en términos del territorio nacional, la dotación de su equipamiento físico y el potencial de sus recursos, para sólo citar algunos factores.

Agendas Internas

Los tres departamentos cafeteros participaron en la construcción de sus Agendas Internas soportadas en procesos de movilización de actores públicos, privados, académicos y comunitarios[133].

Para la región cafetera, las agendas internas no fueron nuevos ejercicios planificadores surgidos de la coyuntura, sino que se basaron en trabajos previos, dentro de los cuales se destacan estudios específicos de universidades, y entidades promotoras del desarrollo, así mismo planes estratégicos y planes sectoriales existentes en temas de turismo, gestión ambiental, ordenamiento territorial, entre otros. Se destaca también la revaloración de las visiones departamentales, definidas en los planes estratégicos.[134]

En las agendas internas de los tres departamentos, se evidencia como elemento común, el concepto de desarrollo sistémico, en la medida que las propuestas interpretativas del desarrollo giraban en torno a la articulación funcional de los siguientes componentes[135]:

Una plataforma conformada por tres elementos transversales: una base ambiental sostenible, un ordenamiento territorial e infraestructura física adecuada, y procesos de ciencia e innovación pertinentes, sumados a infraestructura de tecnologías en información y comunicación.

[133] Estos ejercicios de planificación se adelantaron desde mediados del 2004, hasta principios del 2006, según los tiempos y metodologías coordinadas por el DNP, y el apoyo de Confecámaras.
[134] Rojas Sepúlveda, José Ignacio. (2006). Identificación de actuaciones públicas para promover el desarrollo territorial en el Eje Cafetero asociado a procesos de elevación del desarrollo humano. Estudio para la Facultad de Investigaciones, ESAP Bogotá.
[135] Cf. ídem.

Tres pilares del desarrollo, conformados por las dimensiones social, institucional y económica. Un propósito final orientado al mejoramiento de las condiciones de calidad de vida y los niveles de desarrollo humano en la región.

ESCENARIO DEPARTAMENTAL

El Departamento se encuentra localizado en la zona centro occidente del país (flanco occidental de la Cordillera Central).[136]

La superficie del Quindío abarca una extensión de 1.961.830 km2, y según el censo DANE 2005, en el Quindío, la población llegó a los 518.691 habitantes.

Su ubicación geográfica hace del Quindío un territorio con importantes ventajas comparativas, entre las que destacan su diversidad climática y el acceso a la infraestructura de transporte terrestre, aéreo y marítimo del occidente colombiano.

Entre las características biofísicas principales del Quindío se encuentran: i) Pertenencia a la cuenca hidrográfica del Río La vieja. Es de resaltar que el sistema hídrico departamental que posee cobertura regional, ii) Presenta dos zonas morfológicas claras, una de montaña, correspondiente a la cordillera central, y otra de piedemonte o zona plana, iii) Diversidad de pisos climáticos (desde los 1180 msnm en La Tebaida, hasta los 4500 msnm en el Parque de los Nevados) y presencia de variados tipos de paisaje.

[136] Limita al norte con los departamentos del Valle del Cauca y Risaralda; al sur-occidente con el Valle del Cauca; y al oriente y sur-oriente con el departamento de Tolima.

Su capital,Armenia se sitúa a 1.483 metros sobre el nivel del mar y con una temperatura media de 20°C. El municipio cuenta con una extensión total de 121.43 km2, siendo 22.53 km2 su área urbana (19.25%) y 98.90 km2 (80.75%) la rural. Cuenta en su división política con 10 comunas, 24 veredas y un corregimiento (el Caimo).

El censo 2005 estima como población del municipio de Armenia un total de 272.574 habitantes, de los cuales el 97.23% residen en el casco urbano y el restante 2.77% en el área rural, evidenciando una de las densidades poblacionales más altas del país 2.223 hab. /km2.

En el contexto poblacional Quindiano Armenia tiene el 52.55% del total de los habitantes del departamento. Así mismo, de la población residente en las áreas urbanas del Quindío, al municipio de Armenia le corresponde el 60.3%. Por el contrario, del total de la población residente en el suelo rural del Quindío, solo el 7.4 % se encuentra en el municipio de Armenia.

En los procesos de planificación territorial en el Quindío, se ha identificado la existencia de subregiones definidas por variables geomorfológicas y de funcionalidad en sus dinámicas de asentamiento urbano-rural. Así, se distinguen tres (3) subregiones:

Subregión centro que integra los municipios de la zona "plana", conurbados con la capital y con Armenia como eje.
Subregión norte, los municipios del norte con unas condiciones biofísicas especiales en torno a la potencialidad ambiental hídrica y de biodiversidad.

Subregión sur, que corresponde a los municipios cordilleranos, con "mayor énfasis" en la agroindustria y la agricultura tradicional. Calarcá actúa como eje subregional, y articula las zonas central y cordillerana.

Cada una de ellas presenta unas características propias con debilidades y potencialidades frente a su desarrollo común. En este sentido, las intervenciones que se adelanten para promover el desarrollo socio-económico y territorial deben considerar las diferentes escalas de actuación y la necesidad de fortalecer las relaciones municipales de carácter subregional y los procesos inter subregionales en el Quindío.

En cuanto a la configuración urbana del Quindío, se identifican dos escalas territoriales de análisis: Una que corresponde a las relaciones de conurbación[137] e influencia de Armenia con sus municipios cercanos, conformando un vértice en el Quindío, donde se articulan los municipios de Circasia, Armenia, Montenegro, Calarcá y La Tebaida; y, otra donde se establecen una serie de relaciones entre los municipios a los márgenes de este vértice, siendo el oriental conformado por los municipios cordilleranos y el occidental por los municipios cercanos al valle del río La Vieja.

Teniendo en cuenta las características territoriales que posee nuestro escenario intra-departamental, se ha generado un circuito de ciudades (territorio subregional) que se articulan entorno a Armenia como nodo repartidor de servicios y concentrador de población. Tal situación lleva a que los municipios no pueden seguir pensándose solos, dado que sus problemáticas son comunes y las soluciones se deben plantear de manera concertada e integradora. Por el contrario, la desarticulación existente ha generado problemáticas específicas en materia de ordenamiento territorial, como es el caso de los usos de suelo en los corredores viales, y zonas rurales limítrofes, entre otros.

Dado que los procesos de conurbación entre municipios ya poseen una tendencia marcada, se debe ordenar el territorio bajo una visión urbano sub regional conjunta para evitar un desborde de la mancha urbana (de Armenia) sobre el territorio, como la que se está generando en la actualidad a través de la sub-urbanización de algunos corredores viales.

Tal situación lleva a que los municipios deben pensarse de forma integradora, dado que sus problemáticas son comunes y las soluciones se deben plantear de manera concertada y sistémica[138].

Variables del desarrollo departamental[139]

Ventajas comparativas

El Quindío tiene enormes ventajas comparativas, entre ellas destacan:

[137] Entendida como la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

[138] La desarticulación existente ha generado problemáticas específicas en materia de ordenamiento territorial, como es el caso de los usos de suelo en los corredores viales, y zonas rurales limítrofes, entre otros.

[139] Rojas Sepúlveda, José Ignacio. (2004). Ponencia. Desarrollo local, actores sociales y opciones para el Quindío. Cifras actualizadas al 2006.

Su ubicación geoestratégica, la diversidad biológica, climática y paisajística, tanto como su riqueza agrológica, altos niveles de infraestructura en servicios públicos, educación, salud y dotación institucional que dejó el modelo cafetero y el proceso de reconstrucción,

Los mega proyectos regionales como la Autopista del Café, el Túnel de la Línea, el Puerto Seco los parques temáticos turísticos, y el proyecto de embalse multipropósito, entre otros, movilidad intermunicipal y el fácil acceso a los distintos municipios y la definición y proceso de consolidación de su vocación económica.

No obstante el peso significativo de estas ventajas comparativas, la sociedad Quindiana dejó de lado históricamente la reflexión y las intervenciones en torno a otras variables del desarrollo, que hoy se traducen en serias vulnerabilidades sociales, económicas y políticas.[140]

Crisis en el sector rural

Las condiciones económicas y de orden público de las últimas décadas han ocasionado un despoblamiento acelerado del campo, que en la actualidad alberga menos del 15% de la población total del departamento.

La difícil situación que vive la población rural tiene profundas implicaciones para la sustentabilidad del desarrollo departamental en temas sensibles como el deterioro de la calidad de vida de hombres y mujeres trabajadores rurales, la seguridad y soberanía alimentaria, la migración campo - ciudad (desplazamiento forzado) y las grandes demandas de servicios sociales básicos en las cabeceras municipales, asociados a problemas de inseguridad, desnutrición, violencia intrafamiliar, deserción escolar y vulneración de los derechos de la niñez, entre los más destacados.

Esta problemática tiene raíces en un abandono sistemático del sector rural en las agendas de gobierno seccional y local, y en una sustitución por intervenciones aisladas, con baja reflexión y pertinencia frente a las reales condiciones del campo Quindiano, tanto en los municipios cordilleranos como en los de la zona plana.

Crisis económica

Los niveles de subempleo y desempleo han alcanzado cifras de grandes proporciones en el Quindío[141], pasando en los últimos ocho años de 7.9% en 1996 a un 20.5% en el 2003, y un 19.6 % en el 2005, cifras que superan el promedio nacional, y con tasas de subempleo superiores al 29% en el 2005. Así el Quindío se ubica dentro de las primeras cinco posiciones de mayor índice de desempleo en Colombia.

[140] Sin desconocer las bondades con que cuenta el Quindío en sectores como el turístico, la agroindustria, y los servicios, se señalan para los propósitos de este documento sólo algunas de las vulnerabilidades identificadas.

[141] El descenso en la calidad de vida medida por el IDH, se presentaba paralelo a una disminución de la participación del producto interno bruto departamental frente al PIB nacional, en la medida que a principios de los años 70 el peso superaba el 1.5% y para finales de la década del 90 la cifra escasamente llegaba al 1.0%, con un claro estancamiento de la base productiva que se manifestó con una caída sustancial de las exportaciones al finalizar la década del 90. Cámara de Comercio de Armenia. Departamento de Proyectos (2005).

De otra parte, el agotamiento del modelo productivo y la tercerización de la economía se evidencian en cifras de la Cámara de Comercio de Armenia según la cual más del 60% de las empresas pertenecen al sector comercio y que de las empresas registradas más del 95% son micros, que manejan un nivel bajo de activos, que les impiden hacer aportes significativos en la productividad departamental.

En resumen, el escenario económico del Quindío[142] tiene como limitante un agotamiento del modelo económico que se expresa en problemas de productividad y competitividad, derivado de:

- Agotamiento del modelo cafetero tradicional,
- Escasa diversificación y alta desindustrialización,
- Alta migración campo - ciudad, asociada al fenómeno de recepción y movilidad de familias desplazadas,
- Altos niveles de desempleo y subempleo,
- Concentración urbana de la población,
- Tercerización "perversa" de la economía local con baja capacidad de la industria liviana,
- Deterioro de los niveles de desarrollo humano, y
- Baja gestión y consolidación de cadenas productivas.

[142] Álvarez Marín, Mario Alberto. (2006). Documentos de trabajo sobre la realidad económica del Quindío.

En este sentido, son múltiples los factores que contribuyen a profundizar la crisis económica en las localidades Quindianas, entre los que se destacan un fuerte fenómeno migratorio interno campo –ciudad, la ausencia de proyectos de industria liviana y agroindustria compatibles con la vocación económica del departamento, la influencia de economías subterráneas que están afectando la dinámica económica de los municipios, la ausencia de políticas para el desarrollo rural Quindiano y la baja planificación de actividades promisorias como el turismo, y en la actualidad el fenómeno de ingreso de remesas destinado a consumo y que no está generando impactos en el crecimiento económico.

PROBLEMÁTICAS ESTRUCTURALES EN EL DESARROLLO LOCAL[143]

Percepción del desarrollo

Con relación a los procesos de planificación en el Quindío, es significativo que varias posiciones institucionales coincidan en una lectura bondadosa sobre los niveles de vida en el departamento, fundadas solamente desde la perspectiva física - ambiental y de infraestructura.[144]

[143] Op.Cit, Rojas Sepúlveda, José Ignacio. (2004). Desarrollo local, actores sociales y opciones para Quindío.

[144] "...sectorialmente, el Quindío es una de las regiones de Colombia que tiene altos índices de cobertura poblacional en el suministro de los servicios públicos de agua, alcantarillado, energía eléctrica y telefonía. Igualmente se destacan los niveles de atención en educación y salud en razón de su infraestructura institucional, como también la densificación de las vías terrestres que intercomunica a todos los núcleos poblados de la región, característica que ha posibilitado la gran cercanía entre sí de cada uno de sus doce municipios". Banco de la República (2002) Documentos de trabajo sobre economía regional, Armenia-

Esta situación trae consigo aspectos tanto positivos como negativos para el departamento y su desarrollo. En primer lugar, posiciona al Quindío en el ámbito nacional como una zona con grandes potencialidades de desarrollo social y económico dada la plataforma infraestructural con que cuenta, al tiempo que configura un escenario atractivo para la inversión de capital interno y externo.

En segunda medida, esta lectura crea un "imaginario" de bienestar que puede generar la disminución o la no priorización de asignaciones presupuestales del orden nacional y de cooperación internacional para temas de inversión en diversos sectores, y ayudar a ocultar reales disfunciones y vulnerabilidades del desarrollo local.

Esto incide a su vez en el diseño y ejecución de políticas públicas que beneficien a colectivos poblacionales específicos; al tiempo que perfila al departamento como una zona con buenas opciones de vida para población migrante de otras regiones del país, entre otras.

Reproducción de vulnerabilidades

Para el caso de la sociedad Quindiana dejar de considerar variables como los modos de ocupación del territorio, la fragmentación de las redes sociales en los ámbitos comunitario y local, los precarios escenarios de participación ciudadana en los asuntos y decisiones públicas, una administración con gobernabilidad restringida, una baja noción del riesgo y de las amenazas, una escasa reinversión de excedentes económicos, disminución del ingreso promedio de las familias, entre otras; es permitir que en la pequeña dinámica cotidiana se construyan factores de nuevas vulnerabilidades para los municipios quindianos y sus sociedades.

En el mismo orden, marginalidad y exclusión son fenómenos sociales que se vinculan a la crisis de los modelos y enfoques del desarrollo que no han orientado el crecimiento armónico de nuestra sociedad y que se convierte en un problema central en la construcción de lo público[145].
La inequidad en las oportunidades de ingreso, de conocimiento y de posibilidades de realización humana y ciudadana son, sin lugar a dudas, las connotaciones más importantes del fenómeno de exclusión social.

De esta manera, fruto del complejo escenario que vive el departamento, diversas poblaciones de municipios quindianos, urbanas especialmente, generan y reproducen en sus comunidades una serie de vulnerabilidades asociadas a factores de tipo ambiental y cultural, pero ante todo de carácter económico, social y político.

Por ejemplo, la mayoría de los barrios "de la reconstrucción"[146] se convirtieron en escenarios sensibles para la producción y

Pereira. "El Quindío una región para su inversión La Ley Quimbaya". Elaborado por Gonzalo Alberto Valencia Barrera. Armenia, enero.

[145] Cf. Talleres del Milenio. Repensar a Colombia. PNUD(2002)

[146] Este fenómeno corresponde al proceso de reasentamiento poblacional (traslado a su vivienda definitiva) de las familias damnificadas por el terremoto que habitaron los alojamientos temporales. Para el caso quindiano, los municipios que afrontan esta problemática con mayor fuerza son Armenia, Calarcá, La Tebaida, Montenegro y Circasia.

reproducción de estas vulnerabilidades citadas, propias de esquemas inadecuados de ocupación del territorio y lógicas comunitarias dependientes y con bajos niveles de organización y autoridad. Esto sumado a los nuevos factores de demanda económica en virtud de la propiedad de la vivienda y sus "nuevos" deberes ciudadanos, que ahora se ven agudizados por los impactos que la crisis económica, genera sobre estas poblaciones altos niveles de presión, con profundas implicaciones de una crisis social en los municipios quindianos[147].

Baja participación social y política

El departamento presenta una debilidad organizacional de la sociedad civil local y su marginación progresiva por parte de los actores públicos y políticos.

Esta situación hace difícil la articulación de interlocutores críticos que representen y visibilicen diversos sectores ciudadanos en el marco de un debate sobre asuntos de interés público frente al desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida.

De otra parte, se evidencia un alto porcentaje de abstencionismo en las últimas contiendas electorales (2003), cercano al 48% de la población del censo electoral[148], lo cual, en términos reales, deja en manos de unas minorías las decisiones sobre la propuesta política que oriente el desarrollo del departamento y sus municipios.

Finalmente, para el caso de amplios colectivos poblacionales del Quindío, y en especial de Armenia y Calarcá, la triple condición de marginalidad económica, política y territorial (urbana y rural) los condena a permanecer dispersos y aislados; pero ante todo, les resta perversamente, como señalan los autores de Repensar a Colombia (PNUD, 2002) la capacidad de participar, argumentar, deliberar e incidir sobre asuntos de interés colectivo.

Multiplicidad de planes y políticas, y desarticulación de actores

En el departamento hay importantes procesos de planificación del desarrollo socio-económico y territorial (Planes de Desarrollo y de Ordenamiento, Planes estratégicos), al igual que planes y políticas sectoriales que brindan una clara definición y orientación de las actuaciones (líneas estratégicas, programas y proyectos) para avanzar en procesos de desarrollo local. [149]

[147] Estos sectores pueden convertirse en zonas urbanas con gran deterioro social y urbanístico, a causa de su precaria dinámica económica, o en otros casos por su inexistencia, sumada a los bajos niveles de educación y organización ciudadana, ausencia de estilos de vida saludables y las pocas oportunidades de participación. Al mismo tiempo, formas de apropiación del territorio de espaldas a la planificación de la ciudad y sin miramientos de los riesgos ambientales, las convierten en zonas con altos niveles de vulnerabilidad y riesgo. Las diferentes problemáticas que se hacen evidentes, configuran a estos escenarios como focos de gran sensibilidad dentro de la ciudad. Rojas Sepúlveda, José Ignacio, (2004). Temporalidad y reasentamientos poblacionales en el Quindío. Documento de trabajo.

[148] Esta situación se presentó tanto para el caso de gobernación como para las alcaldías de Armenia y Calarcá, y no sólo para las últimas elecciones, sino que este fenómeno con tendencia creciente ya se había registrado en elecciones anteriores (1997, por ejemplo).

[149] Entre los planes identificados en el Quindío se cuentan: Planes de desarrollo, planes de ordenamiento, Plan Estratégico Quindío 2020, y múltiples planes de carácter sectorial (turismo, exportación, ambiental, educación, ciencia y tecnología, entre otros), municipal (planes comunales, políticas municipales y presupuestos participativos) e institucional (Trianual de la CRQ, planes estratégicos de las universidades locales, entre otros).

Frente a ello, los escasos niveles de un verdadero desarrollo alcanzados hasta la fecha, se deben a la interacción de "otras variables" que se ubican en el plano de la meta planificación, es decir en el campo de los agentes sociales del desarrollo.

De esta forma, la evidencia señalaría que las problemáticas del desarrollo en el Quindío no obedecen, en primera medida, a la inexistencia de procesos de planificación. Ello pone sobre la mesa que más allá de planes y políticas, son importantes los procesos colectivos desatados para la sostenibilidad del trabajo entre los agentes del desarrollo.
Los esfuerzos por un desarrollo integral e incluyente tropiezan con la atomización de los actores que intervienen, ante todo por la ausencia de un proyecto colectivo que responda a una visión compartida, lo que hace prevalecer el progreso de sectores aislados, que aunque podrían generar crecimiento, no inducen impactos relevantes en procesos de desarrollo.[150]

En el caso Quindiano, esto se traduce de forma negativa en variadas expresiones como la baja capacidad de trabajo colectivo y de flujos de información de los agentes locales públicos, privados, académicos y comunitarios, tanto en su interior como en sus interrelaciones; la ausencia de proyectos colectivos capaces de movilizar diversos sectores ciudadanos y gremiales; y una baja noción de lo público en todos los estamentos de la sociedad Quindiana, entre otros.

En resumen, al parecer, uno de los impedimentos para el desarrollo del Quindío es la ausencia de articulación, confianza y trabajo coordinado entre los diferentes actores del desarrollo. Esto no sólo entre los cuatro grandes actores: públicos, privados, académicos y comunitarios, sino también y como se evidencia en la actualidad, al interior de cada uno de ellos.

TENDENCIAS EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DESDE LA LECTURA DE CONTEXTO

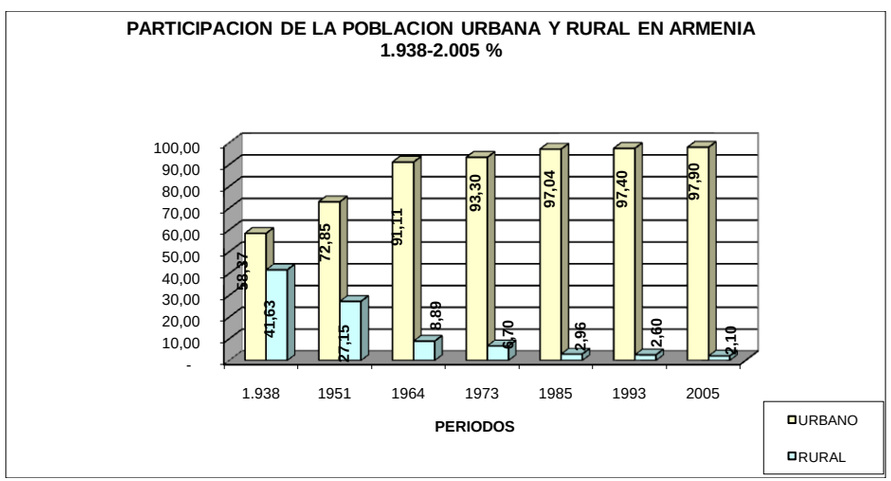
La ciudad de Armenia ha configurado un territorio sobre la base de algunas dinámicas demográficas, económicas, ambientales, sociales y culturales. Los últimos años la ciudad se caracterizó por manifestar una serie de vulnerabilidades que asociadas a los fenómenos de crisis económica, podrían llevar a afirmar que continuando las actuales tendencias, el panorama no es nada halagador y por el contrario, el modelo de ordenamiento evidencia un territorio con muchas posibilidades de generar menores niveles de calidad de vida y deterioro de su plataforma competitiva.

Las tendencias de los últimos años evidencian que la sostenibilidad del modelo de ordenamiento de la ciudad no es concordante con las expectativas de calidad de vida de su población. La ciudad desde su plataforma competitiva y territorial, desde su estructura económica y teniendo en cuenta los escenarios de la globalización y de internacionalización, no refleja en el corto plazo las posibilidades para lograr una posición mejor en términos de inserción y atractivos.

[150] Si bien, las iniciativas individuales de las entidades (públicas y privadas) son un factor dinamizador del desarrollo local, no es menos cierto que existen dificultades en el manejo de intereses institucionales que responden a lógicas de carácter sectorial. Allí se deben generar acciones que integren esfuerzos y complementariedad, en el marco de redes o procesos sistémicos, donde cada agente bien puede beneficiarse de la conjunción de ideas y recursos comunes.

El contexto futuro del mundo y sus diversos fenómenos globales que vienen cada vez más incidiendo en lo local, nos permiten afirmar que las condiciones para avanzar en el proceso de ordenamiento de la ciudad son difíciles y sus escenarios prospectivos reflejan poco margen de maniobra para los diversos esquemas de decisión.

La dinámica demográfica de la ciudad frente al departamento que en el año 1.938 la participación de la población urbana era del 58% y para el año 2.005 superaba el 97%, lo cual no solamente ha incidido en la densidad poblacional, sino en la disminución de la capacidad productiva y en la ampliación del perímetro urbano de la ciudad, ya que áreas destinadas a la agricultura en el casco rural, se orientaron a la expansión urbana con las consiguientes consecuencias de autosuficiencia alimentaria, caída del empleo rural y aumento de la demanda de servicios públicos, de infraestructura social y de empleo urbano.



Fuente: DANE. Información de censos poblacionales.

Armenia evidencia una tasa crecimiento demográfico ha sido ascendente ya que de los 50.833 habitantes que tenía en 1.938 (30.90% del departamento), ha pasado a 159.792 en el año 1.973 (45.16% del departamento) y a 272.574 habitantes en el 2.006 (52.55%).

El escenario demográfico de Armenia, de los cuales un 97.23% residen en el casco urbano y el restante 2.77% en el área rural; evidenciando una de las densidades poblacionales más altas del país 2.223 hab. /km2. De acuerdo a la población estimada para el municipio en relación con la superficie urbana y rural de éste, se presentan las siguientes densidades: En el área urbana residen 13.348 hab. /km2, y por el contrario en el área rural sólo 68 hab. /km2.

En el contexto poblacional Quindiano Armenia tiene el 52.55% del total de los habitantes del departamento. Del total de la población del municipio aproximadamente el 52% son mujeres y el restante 48% son hombres y se estima que un porcentaje superior al 55% es población menor de 35 años.

De la población urbana del municipio de Armenia, según los datos arrojados por la estratificación socioeconómica (2006), el 79% se encuentra en estratos socio-económicos 1 (21%), 2 (28%) y 3 (30%), en tanto el 11% restantes se ubica en los estratos 4, 5 y 6.[151]

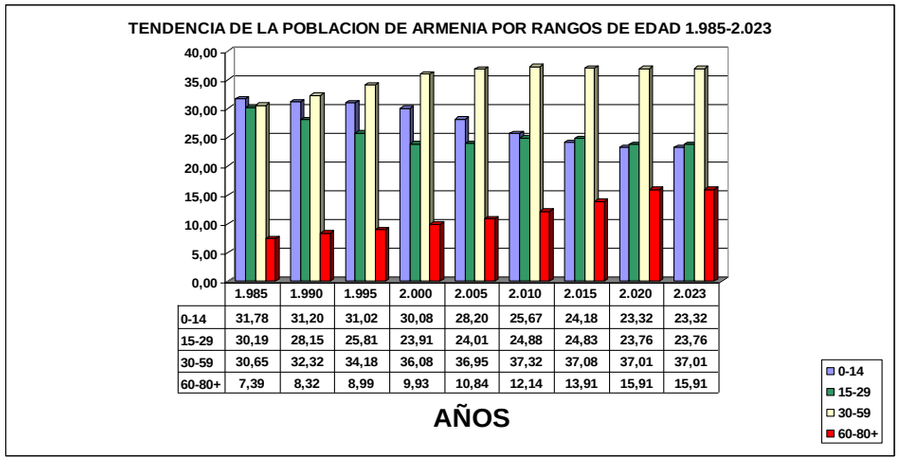
[151] Plan de desarrollo municipal 2.008-2.011. "Armenia ciudad de oportunidades"

El Quindío y Armenia evidencian tendencias similares en el ámbito demográfico y por consiguiente para los próximos años la estructura poblacional, que ha venido reflejando cambios desde la década pasada, presentará un descenso en la participación de niños, niñas y jóvenes (0-14 años), pasando del 31.78% en 1.985 al 23.32% en el 2.023 del total de la población de la ciudad.

Entre tanto, la población entre 15 y 59 años pasará del 60.84% en 1.985 al 60.77% en el 2.023, mientras que la población mayor de 60 años ascenderá en la participación del 7.30% en 1.985 al 15.91% en el 2.023.

Estos cambios demográficos son la muestra de un proceso transicional en la población como ha ocurrido en los países desarrollados y en Colombia, lo cual es un fenómeno que debe tenerse en cuenta para el desarrollo futuro del territorio de la ciudad.

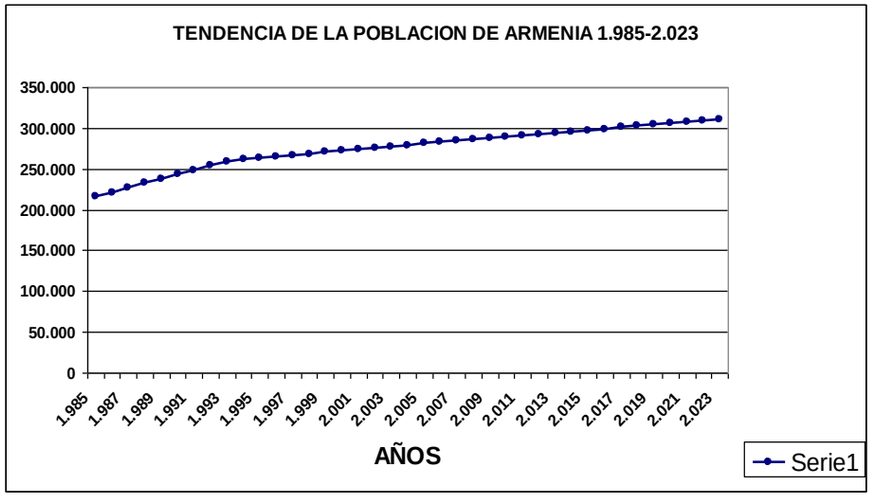
El Plan de Ordenamiento Territorial de Armenia 1999-2.006 no contempló predicciones en el crecimiento de la población desde estos rangos etáreos, ni mucho menos su tendencia hacia los próximos años, lo cual no permite comparar con los niveles que se están proyectando.



	1.985	1.990	1.995	2.000	2.005	2.010	2.015	2.020	2.023
0-14	31,78	31,20	31,02	30,08	28,20	25,67	24,18	23,32	23,32
15-29	30,19	28,15	25,81	23,91	24,01	24,88	24,83	23,76	23,76
30-59	30,65	32,32	34,18	36,08	36,95	37,32	37,08	37,01	37,01
60-80+	7,39	8,32	8,99	9,93	10,84	12,14	13,91	15,91	15,91

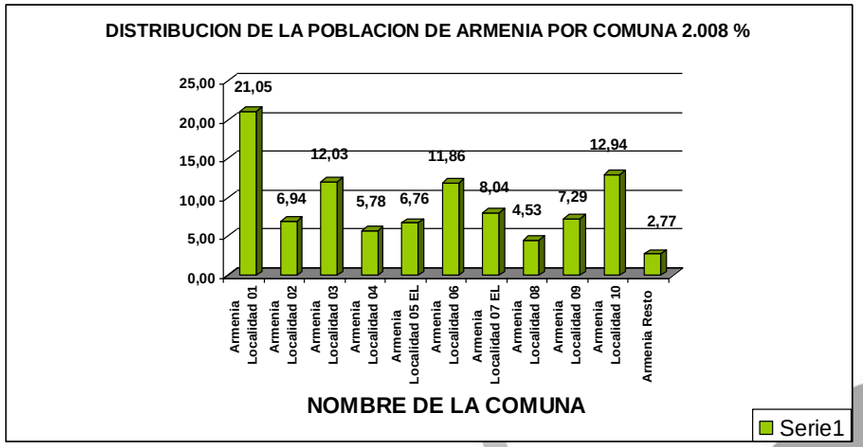
Fuente: datos censos DANE y cálculos equipo P.O.T.

Armenia en el año 2.023 contará con cerca de 310.000 habitantes, según las proyecciones de población y su tasa anual de crecimiento será del orden del 0,57% en este año, con una tendencia lenta de crecimiento. Aproximadamente la mitad de su población no superará los 30 años.



Fuente: datos censos DANE y cálculos equipo P.O.T.

En el período 1.999 y 2.008 la población de la ciudad pasó de cerca de 270.000 habitantes a 285.000, y un 60% de su población de ubicará en el sur occidente de la ciudad (comunas 1 a 6).



Fuente: datos censos DANE y cálculos equipo P.O.T.

Además, es importante señalar que si bien la población rural representa el 2,77% del total de la ciudad,[152] territorialmente es el 80% del área física y sus características de una nueva ruralidad la hacen particular hacia el futuro proceso de ordenamiento.

Esta nueva ruralidad contempla no solamente un fenómeno de fuerte fraccionamiento rural, en el cual el número de predios se ha aumentado considerablemente en la última década producto de las dinámicas como el turismo rural, la construcción de "segunda vivienda" para los habitantes de la ciudad, el desarrollo de corredores suburbanos con usos del suelo comerciales, turísticos, industriales, agrícolas y de servicios.

[152] Aunque en una temporada turística la población rural puede duplicarse fácilmente y pasar de 7.500 habitantes a 15.000, incluso superar los 30.000 habitantes.

De acuerdo con lo anterior esta zona rural reflejará fuertes presiones de demanda de suelo para diversos usos, y la población residente, flotante y temporal en un año podría superar los 30.000 habitantes, lo cual cambia notablemente las demandas de servicios públicos, de movilidad, espacio público y mobiliario.

En este contexto, se puede afirmar que los escenarios futuros del departamento no solamente son el producto de la dinámica territorial de la ciudad, sino que a su vez generan unas características que incidirían el futuro ordenamiento de la ciudad.

Por ejemplo, la tercerización es un fenómeno mundial en el cual en un territorio se genera el producto interno bruto a partir de una mayor participación de sectores como el comercio y los servicios. El Quindío refleja un proceso de tercerización, en el cual su modelo competitivo territorial, ya no depende de los sectores primario y secundario, sino del terciario.

Esta dinámica económica generada por unas condiciones del territorial que han cambiado sustancialmente en los últimos años para el Quindío, también se replican en Armenia. Es decir, que nuestro modelo de desarrollo y las condiciones del territorio son las que promueven una estructura económica, productiva y empresarial en la cual el comercio y los servicios generan el producto interno bruto.

Los usos del suelo para el departamento y su capital han variado considerablemente en las últimas décadas, tanto por las condiciones impuestas por la crisis de la caficultura como por las limitadas dinámicas de generación de valor agregado de nuevos sectores que aparecen como "promisorios".

A nivel departamental, en el año 1.969, según información del Anuario Estadístico del Quindío de 1.969, la extensión de los cultivos agrícolas ascendió a 88.263 hectáreas con cultivos de café (64.657 has.), plátano y banano (17.069 has.), maíz (2.739 has.), caña de azúcar (1.374 has.), yuca (1.078 has.), fríjol (911 has.), cacao (244 has.), arracacha (149 has.), papa (19 has.), arveja (17.9 has.).

En la información del departamento para los últimos años el área agrícola evidencia en café 46.501 has, en plátano y banano 35.965 has. En maíz 1.452 has., en caña panelera 290 has., en yuca 488 has., en fríjol 550 has., en cacao 74 has., en arracacha 1.5 has., en papa 26 has., en arveja 12 has. Es decir, se evidencia un cambio en la estructura agrícola del departamento con disminuciones fuertes en café y cultivos de la canasta alimentaria, exceptuando plátano y banano.[153]

Entre los años 1.984 y el 2.005 el área agrícola pasó de 73.101 hectáreas a 62.693 hectáreas y el área cafetera disminuyó en igual período de 66.743 has. A 47.225 has. En 11 de los 12 municipios del Quindío el área cafetera disminuyó, especialmente en Armenia 4.082 has., Montenegro 4.660 has., Quimbaya 2.321 has., Calarcá 2.043 has., La Tebaida 1.918 has., Filandia 1.677 has., Circasia 1.517 has.

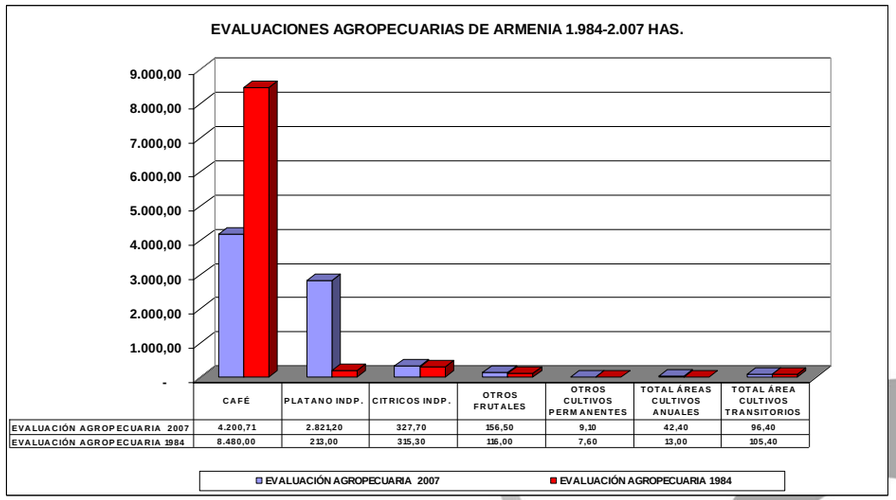
El área pecuaria para pastos pasó de 50.291 hectáreas a 60.698 has., entre 1.984 y el 2.005, con un incremento significativo para Armenia de 1.490 has., Filandia 1.547 has., Montenegro 1.405 has.,

[153] Álvarez Marín Mario Alberto. Elementos para un análisis del modelo de desarrollo del Quindío. Abril 2.008.

Circasia 1.474 has., Calarcá 1.125 has., Quimbaya 1.500 has., y Buenavista 502 has.

El sector primario (agricultura, silvicultura, caza y pesca) participaba con el 33.15% en el año 1.990 en el PIB del Quindío y para el año 2.005 el porcentaje se redujo al 18.86%, lo cual significó que en términos constantes (año base 1.994) las cifras pasaran de $170.678 (millones de pesos) a $165.574 (millones de pesos) en el total de la generación de valor agregado del PIB. [154]. Estas cifras comparadas con los niveles de población muestran un estancamiento del PIB per cápita del sector primario y además, en términos de la producción bruta del sector se evidencia una amenaza en el ámbito de la seguridad alimentaria para el departamento, ya que un porcentaje elevado de la demanda de verduras, hortalizas y frutas es suplido con la oferta de otros departamentos, de acuerdo a las cifras de entrada de productos agrícolas a la Central Mayorista, Mercar.

[154] Ibídem.



	CAFÉ	PLATANO INDP.	CITRICOS INDP.	OTROS FRUTALES	OTROS CULTIVOS PERMANENTES	TOTAL ÁREAS CULTIVOS ANUALES	TOTAL ÁREA CULTIVOS TRANSITORIOS
EVALUACIÓN AGROPECUARIA 2007	4.200,71	2.821,20	327,70	156,50	9,10	42,40	96,40
EVALUACIÓN AGROPECUARIA 1984	8.480,00	213,00	315,30	116,00	7,60	13,00	105,40

Fuente: evaluaciones agropecuarias del departamento. 1.984-2.007.

El Quindío y especialmente Armenia evidencian cambios significativos en el uso del suelo, la actividad agrícola ha disminuido a costa del área pecuaria y ganadera. El tamaño de los predios[155] y su número han afectado la productividad y especialmente el desarrollo de actividades turísticas, las cuales a su vez han propiciado la fragmentación.

En el año de 1.968 el sector rural del Quindío tenía 15.548 predios y para el año 2.007, 28.917 predios, con una fragmentación fuerte en la capital, la cual pasó de 1.908 predios rurales a 9.192 predios en igual período. Fenómeno que no se evidencia con tanto rigor en el resto de los municipios, pero que refleja un fenómeno

[155] En el año 2.004 de los 26.235 predios rurales, 14.482 predios eran menores de una hectárea, es decir, el 55%.

acelerado de fragmentación en La Tebaida, Salento, Montenegro y Córdoba.

Los efectos del proceso de fraccionamiento del suelo rural podrían sintetizarse así:

- aparición de nuevas ruralidades en las cuales el sector campesino se afecta notoriamente.
- deterioro de la biodiversidad.
- aumento de minifundismo.
- Disminución del área agrícola y de la productividad.
- Distorsión en el precio de la tierra rural.
- Disminución de la seguridad alimentaria.
- nuevos usos del suelo irrumpen en el ordenamiento del territorio de una forma desordenada,

En el Plan de Ordenamiento Territorial vigente (1.999-2.007), los usos del suelo que se indicaron en el documento Componente Rural, señalaron que para el año 1.987 el área en café era de 7.270 has. (JICA 1.987), mientras que para el año 2.007 esta cifra era de 4.200 has. Esta disminución del área cafetera, que no solamente se ha evidenciado para Armenia, sino también para el Quindío, está reflejando una tendencia que permitiría aseverar como el área cafetera de la ciudad de Armenia, en los próximos 15 años, es decir, en el 2.023 probablemente se ubique muy por debajo de las 4.000 has.

El área agrícola sembrada en plátano se ha incrementado en los últimos 22 años, como una muestra adicional de los cambios que se vienen presentando en el suelo rural. En el año 1.984 la ciudad en su sector rural reflejaba 213 has. Independientes en plátano y para el 2.007 esta área se incremento a 2.821 has., según los anuarios estadísticos de estos respectivos años. Para el Quindío el área pasó de 453 has, en el año 1.984 a 9.868 en el año 2.007.

Otro renglón importante ha sido el aumento en el área en pastos, que de 772 has, en el año 1.984 se ha pasado a 2.369 has. En el año 2.007. Este fenómeno para el Quindío se ha manifestado en un aumento de más de 10.000 has. en igual período, ubicándose en 60.668 has, en el 2.007.

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta el proceso de agroturismo y de turismo rural, el sector rural de la ciudad ha cambiado considerablemente su estructura económica por los cambios en la producción agrícola y pecuaria. Pero también se evidencian fuertes presiones en sus corredores suburbanos por la demanda de servicios turísticos, la construcción de viviendas y de equipamiento colectivo.

En el contexto cafetero, la ciudad no será ajena a los cambios en el mercado internacional y en las condiciones locales para su producción. Con toda probabilidad, América Latina y el Caribe seguiría siendo la principal región productora de café en el mundo, aunque la tasa de crecimiento anual de la región pasará, según las proyecciones, del 1,7 por ciento del decenio anterior al 0,4 por ciento anual durante el período de la proyección. Su producción debería ser de 4 millones de toneladas (67 millones de sacos) en 2010, frente a 4,2 millones de toneladas (70 millones de

sacos) en 1998-2000. En 2010, la producción de café en Brasil debería de decrecer a 1,3 millones de toneladas (22 millones de sacos), frente a los 2,1 millones de toneladas (35 millones de sacos) en 1998-2000. La mejora de los precios a partir de mediados del decenio de 1990 fomentó la plantación y replantación después de un período de baja en que los productores reaccionaron a la disminución de los precios reduciendo la utilización de insumos agrícolas y descuajando las plantas en las zonas marginales.

De acuerdo a los escenarios mundiales de la caficultura, las tendencias muestran un mercado estancado en su oferta y demanda. El área y la producción de café han disminuido para el departamento y la ciudad, lo cual continuará incidiendo en la generación del producto interno bruto, ingreso y empleo, pero además será notorio su impacto en el proceso de ordenamiento por los cambios en el uso del suelo, en la biodiversidad y en el paisaje cafetero.

El sector rural de Armenia que representa un 80% de su área total de la ciudad viene sufriendo cambios sustanciales en su estructura productiva y en el uso de los suelos. El ordenamiento de la ciudad en su contexto urbano afecta el 97% de su población, pero hacia el futuro el otro 20% de su territorio jugará un rol fundamental no solamente para 3% de la población rural, sino para ese 97%.

En los próximos años la situación de Armenia en términos de su realidad territorio, dependerá no solamente de las decisiones que se tomen en torno a su estructura urbana y rural, sino a las relaciones que se definan con sus municipios vecinos. La interrelación de la región cada vez más nos coloca en un panorama de dependencia territorial, social, ambiental y económica.

El impacto social de los ciclos recesivos de la economía y la baja capacidad de generación de empleo con mayor énfasis en el Quindío ha ocasionado fenómenos de deterioro del desarrollo humano[156], menor calidad de vida y mayor población en miseria y extrema pobreza, de acuerdo al porcentaje de población sisbenizada en niveles 1 y 2, a los niveles de NBI (necesidades básicas insatisfechas) y especialmente al aumento de población vulnerable (mujeres desempleadas, desplazados y discapacitados).

El departamento del Quindío, según los últimos estudios de competitividad desde la década ha perdido dos puestos, en el año 1.994 estaba en el puesto séptimo, en el año 2.000 en el puesto octavo y en el último estudio el puesto noveno. Este fenómeno ha estado relacionado con factores de competitividad en los cuales manifestamos debilidades: Fortaleza económica, Ciencia y tecnología, Medio Ambiente, Finanzas Públicas y en Capital Humano. Este deterioro de la competitividad[157] está

[156] De acuerdo con las estimaciones del Informe Regional de Desarrollo Humano IRDH "Un Pacto por la Región" (PNUD: 2004:51), el valor del IDH en los departamentos del Eje Cafetero en el último año de análisis (2002) fue prácticamente igual al que obtuvo cada uno en el primero (1993), lo que sugiere una década perdida en términos de las tres capacidades que promueve el desarrollo humano: tener una vida larga y saludable; poseer conocimientos y poder acceder a los recursos para lograr un nivel de vida decente.[156]

[157] La economía del Quindío y su capital Armenia reflejan pérdida de niveles de competitividad (se han perdido dos puestos en los últimos 10 años, según estudios de la CEPAL), lo cual aunado a los ciclos económicos con bajos niveles de crecimiento y generación de valor agregado, expresados en las cifras del

asociado a las tendencias del Producto Interno Bruto departamental, las cuales en el período 1.990-2.005 evidencian un estancamiento y una baja generación de valor agregado, de tal manera que su nivel en este último año (precios constantes de 1.994) es equivalente a los años 1.997-1.998.

La desactivación productiva (desestímulo de la agricultura, la industrialización y tercerización de la economía) y la exclusión social como fenómenos característicos del departamento y de la ciudad no han podido ser resueltos ni mucho menos abordados por el modelo de capital social imperante (individualista, bajas alianzas y ausencia de un nuevo contrato social), lo cual deja a la ciudad con muchas vulnerabilidades para enfrentar los retos de la globalización, la inserción y la atracción.

Los niveles de subempleo y desempleo han alcanzado cifras de grandes proporciones en el Quindío[158], pasando en los últimos ocho años de 7.9% en 1996 a un 20.5% en el 2003, y un 19.6 % en el 2005, cifras que superan el promedio nacional, y con tasas de subempleo superiores al 29% en el 2005. Así el Quindío se ubica dentro de las primeras cinco posiciones de mayor índice de desempleo en Colombia.

La tercerización que es un fenómeno urbano en Armenia, no logra compensar la ausencia de valor agregado en los sectores primario y secundario en el departamento, lo cual indica debilidades en la estructura de su ordenamiento y en las dinámicas que tiene para su inserción productiva.

La generación del producto interno bruto que en los años 40, 50 y 60 se originaba en los diversos contextos territoriales locales (urbanos y rurales), se ha supeditado a los centros urbanos, los cuales por su incapacidad productiva y económica y por la estructura terciaria de su economía no promueven la inserción y los atractivos necesarios para nuevas empresarialidades que propicien empleo e ingreso.

Lo que se pretende señalar es que el modelo de ocupación del territorio (económico y productivo), su esquema de acumulación y generación de valor son "perversos". Se construye un círculo vicioso que socialmente no crea las opciones y alternativas para enfrentar dicha perversidad y por el contrario sus decisiones apuntan a su perpetuidad.

El contexto mundial, nacional y regional cada vez más incidirá en los procesos locales de desarrollo y ordenamiento. La estructura migratoria y la estructura de la población, el cambio climático, los reiterados desastres, el deterioro ambiental en el cual la pérdida acelerada de los recursos hídricos, de la biodiversidad y de suelos productivos, colocan a la ciudad frente a un panorama poco alentador. Las estimaciones en los próximos años reflejan un período de escasez de alimentos e incremento sostenido de sus precios en razón al incremento de los precios del petróleo, de la disminución del área agrícola, de la producción de biocombustibles y especialmente por una recesión económica que cada vez más se evidencia en los mercados mundiales.

Producto Interno Bruto (PIB), están incidiendo en los fenómenos de desempleo (19,4%) y subempleo (33%).

[158] El descenso en la calidad de vida medida por el IDH, se presentaba paralelo a una disminución de la participación del producto interno bruto departamental frente al PIB nacional, en la medida que a principios de los años 70 el peso superaba el 1.5% y para finales de la década del 90 la cifra escasamente llegaba al 1.0%.

Armenia no ha sido ajena a estos fenómenos, inclusive los últimos años son una muestra acelerada de los cambios que se avecinan y que nos caracterizarían en los próximos años, como un territorio poco atractivo, viable y sobre todo con pocas posibilidades y oportunidades para sus habitantes.

Un hecho que nos podría afectar en un escenario demográfico probable es el cambio en la pirámide poblacional, el cual nos refleja un mayor peso de la población mayor de 60 años comparada con la población joven.

El crecimiento urbano (expansión) de Armenia amenaza con la desaparición, en el mediano plazo, de las cuatro veredas de las zona norte del municipio, lo cual tendrá altos impactos sobre la biodiversidad del municipio. Una problemática del sector rural, frente a la vocación económica (turística) del municipio es la fragmentación territorial[159] y la privatización del paisaje, que paradójicamente se constituye en uno de los principales "atractivos" de la oferta turística de Armenia y el Quindío.

Existen además dentro de las microcuencas urbanas de Armenia 301 fragmentos en coberturas de conservación con un área de 299,65 has conformadas por guaduales en un 25.94%; bosques, entre bosque maduro intervenido con 2,47 has (0,66%), bosque secundario avanzado con 12,07 has (3,21%), bosque secundario intermedio con 123,31 has (32,76%), bosque secundario temprano con 63,81 has (16,95%); bambú con 0,36 has que equivalen al 0,10%; y cafetales con sombrío con 21 fragmentos en un total de 14,18 has (14,4%). Todos estos fragmentos albergan fauna y flora silvestre dentro de la ciudad (Fundación Semillas de Vida, 2005),

Según el Plan de Ordenamiento y Manejo de las microcuencas y Áreas Protegidas del municipio de Armenia, que establece un análisis comparativo del cambio de coberturas naturales dentro de las microcuencas urbanas de Armenia en los últimos 8 años, con los estudios anteriores realizados por la CRQ, encuentra que la ciudad tiene una tasa de deforestación urbana de 2,75 has anuales entre 1996 y 1999; después de 1999 con el desastre y el proceso de reconstrucción la tasa anual de deforestación aumentó al 8,43 has, lo cual evidencia que la pérdida de los fragmentos boscosos urbanos entre 1996 y 2004 ha sido de 67,42 has).

Si continuamos abordando las tendencias mundiales que nos afectarán debemos señalar que la contaminación atmosférica y las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes del transporte están aumentando rápidamente, originadas por los vehículos de pasajeros, la aviación y el transporte marítimo, contribuyendo mundialmente al cambio climático y provocando problemas de salud en muchas áreas urbanas.

La *Prospectiva* proyecta que las emisiones de bióxido de carbono relacionadas con el transporte aumentarán en 58% para 2030, mientras que las emisiones de azufre y nitrógeno disminuirán entre una cuarta y una tercera parte respecto a los niveles actuales. Los precios del transporte pocas veces reflejan sus costes totales en términos sociales y ambientales, dando por resultado un uso excesivo y elecciones que no son las óptimas respecto al tipo de transporte que se va a utilizar. [160]

[159] Para el año 1996 el municipio de Armenia contaba con aproximadamente 1.700 predios rurales y para el año 2004 el número de predios alcanzaba una cifra cercana a los 8.400. De igual forma, para el caso de Armenia, el número de predios menores de una hectárea alcanzan los 7.445.

[160] Prospectiva Medioambiental de la OCDE para el 2030.

De acuerdo con esta lectura integradora del desarrollo municipal a la luz de las dinámicas de contexto quedan abiertos los siguientes cuestionamientos ¿Queremos crecer ilimitadamente hasta consumir el último metro cuadrado de espacio libre? ¿De verdad aspiramos a reproducir las mismas congestiones y colapsos que otras urbes que ya no recuerdan qué es vivir bien? Sinceramente, ese no debe ser nuestro destino. Probablemente ya se hayan cometido demasiados errores como para presentar una alternativa territorial verdaderamente sugerente, pero aún podemos salvar algunos muebles del naufragio urbanístico.

DIAGNÓSTICO SUELO URBANO

TENDENCIAS QUE INCIDIRÁN EN LOS PROCESOS URBANOS ECONÓMICOS

A diferencia de los años noventa, cuando el propulsor casi exclusivo de la economía mundial era Estados Unidos, hoy día los polos de crecimiento parecen estar algo más equilibrados[161]. El gran dinamismo de Asia ha persistido, no solo en los notables casos de China e India, sino también en el de otros países de esa región. A su vez, la ampliación de la Unión Europea hacia los países bálticos y de Europa oriental permite pronosticar que el crecimiento en dicha región recibirá nuevos impulsos.

De hecho, las vicisitudes que en los últimos tiempos desaceleraron el avance de algún polo han sido contrarrestadas por una mayor activación de los restantes. En segundo término, la dinámica del cambio en la evolución relativa de los distintos polos, así como la propia redefinición de cada uno de ellos, introduce desequilibrios en la economía mundial.

El manejo de estos desequilibrios generará riesgos a corto y a más largo plazo que están comenzando a afectar al presente ciclo expansivo de la economía mundial. Entre los primeros cabe destacar la profundidad y la persistencia que podría alcanzar la recesión económica de Estados Unidos como consecuencia de la evolución de su mercado inmobiliario y de su previsible repercusión en otros sectores y actividades. También preocupa la posibilidad de una eventual retirada de los inversionistas desde los activos más riesgosos, en respuesta a una mayor volatilidad de los mercados financieros, que ha comenzado a aumentar, si bien desde niveles históricamente bajos.

Un aspecto clave para evaluar los riesgos a corto plazo es determinar hasta qué punto la economía mundial lograría desacoplarse, al menos parcialmente, de la de Estados Unidos, en el caso de que esta última experimentara una recesión más intensa o prolongada que la prevista.

En tercer término, el aumento del precio de las materias primas, y del petróleo y de los alimentos en particular, preocupan hacia el futuro por dos motivos. Por un lado, están produciendo una aceleración de la inflación en todo el mundo y dando lugar, con la excepción de Estados Unidos, a políticas monetarias restrictivas que, a la vez que generan apreciaciones de las monedas, pueden debilitar el crecimiento mundial. Por otro lado, el incremento del precio de los alimentos está aumentando la pobreza y llevando a millones de personas a situaciones insostenibles.

Las restricciones a las exportaciones de alimentos que varios países han comenzado a aplicar complica aún más el panorama. De no mediar políticas compensatorias, se corre el riesgo de retroceder en los avances de la disminución de la pobreza de los últimos años y provocar tensiones políticas y sociales en varios países.[162]

[161] CEPAL. La transformación productiva 20 años después. Viejos problemas nuevas oportunidades. Junio 2.008.

[162] Ibídem.

En una perspectiva a más largo plazo, inquietan algunos factores que pueden afectar al notable incremento de la productividad, uno de los principales fundamentos de este ciclo de desarrollo global expansivo.

Un factor preocupante es precisamente la eventual desaceleración del crecimiento de la productividad en Estados Unidos, por la atenuación del potente efecto inicial que habían tenido las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC). No obstante, como dicha economía fue pionera en la aplicación intensiva y generalizada de las TIC al mundo productivo, en el resto de los países, en especial en el mundo en desarrollo, se debería aumentar la productividad mediante un uso más amplio y radical de dichas tecnologías.

De tal manera sería posible lograr una recomposición que sostuviera el crecimiento mundial de la productividad, incluso con un menor aporte de Estados Unidos en los próximos años. Un segundo factor de inquietud es la posibilidad de que en el futuro la economía mundial pueda ser menos abierta y competitiva que en años recientes. Por una parte, casi nadie duda de que el éxito de las negociaciones multilaterales en el marco de la Ronda de Doha de la Organización Mundial del Comercio (OMC) podría traducirse en grandes aumentos de eficiencia, sobre todo en el sector agrícola y de los servicios. Sin embargo, las perspectivas de la Ronda son pesimistas.

Si bien se han seguido suscribiendo acuerdos bilaterales y regionales, que actualmente abarcan un tercio del comercio mundial, estos no sustituyen las negociaciones multilaterales. Por otra parte, existe siempre el temor a un recrudecimiento de las prácticas proteccionistas, expresado no solo en el continuo uso de cláusulas de salvaguardia y medidas antidumping, sino también en los debates orientados a cambiar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte o limitar las operaciones de externalización en el sector de las manufacturas y los servicios, así como la inversión de algunos países en desarrollo en energía, puertos y otras actividades situadas en países industrializados.

Por cierto, de sobrevenir un ciclo recesivo en los países desarrollados, su impacto en el empleo acentuaría estas preocupantes tendencias. El tercer factor se relaciona con la creciente probabilidad de que las restricciones que hoy afectan a algunos recursos críticos (hidrocarburos, por ejemplo), así como al medio ambiente, impongan finalmente alzas de costos privados y públicos.

Dado el progresivo reconocimiento de los efectos a largo plazo del cambio climático, los países están considerando la adopción de medidas para controlar las emisiones de carbono más allá de las establecidas en el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Estas medidas redundarán en aumentos de los costos de producción, aunque seguramente evitarían los costos a largo plazo aún más altos que tendría la inacción.

Además, en este plano cabe destacar el incremento del costo marginal de la producción de energía a medida que se reduce el rendimiento de los yacimientos más fáciles de explotar y es preciso poner en marcha operaciones extraterritoriales y de extracción de petróleos más pesados.

El cuarto factor que puede incidir negativamente en el ascenso de la productividad a largo plazo es el envejecimiento de la población, sobre todo en los países desarrollados. Aparte del aumento de los costos fiscales de las pensiones y de la atención de salud, el hecho de que se reduzca el número de jóvenes que ingresan al mercado de trabajo tiene varias repercusiones[163].

Por una parte, será más difícil expandir el capital de conocimiento, sobre todo en las cercanías de la frontera tecnológica. Por la otra, tenderá a acentuarse la falta de correspondencia entre las características de la oferta y la demanda de las habilidades requeridas por la economía. Como un factor adicional, destaca la mayor intensidad del cambio tecnológico y su impacto en las nuevas formas de organización de la producción.

En efecto, la convergencia y mutua sinergia entre los avances de las ciencias digitales, biológicas y cognitivas con los de la nanotecnología insinúan una revolución tecnológica más profunda que la sola convergencia de las tecnologías digitales.

Esta dinámica tecnológica acentuará la segmentación territorial de los procesos productivos, profundizando la tendencia a la gestación de cadenas internacionales de valor. Así también se acentuarán los procesos de externalización, deslocalización, contratación interna y, en fin, de digitalización y estandarización de diversas fases de los procesos productivos.

El desafío consistirá entonces en ubicarse en segmentos más diferenciables de la cadena de valor, en que los intangibles de calidad, oportunidad, marca, trazabilidad, inocuidad, entre otros, adquieran mayor presencia en la construcción de competitividad. Evidentemente, anticipar y modelar la incidencia de estos factores en el desarrollo global a largo plazo es una tarea compleja.

En cualquier caso, ayuda examinarlos con un enfoque anticipatorio, para así preparar respuestas de política pública bien afinadas y, en lo posible, concertadas entre el sector público y el privado. En suma, más allá de los riesgos a corto plazo, que cada día suscitan mayor preocupación, y de los factores que pueden incidir a mediano plazo, en el escenario más probable los cambios estructurales experimentados harán que el ciclo de expansión se mantenga por un período de duración intermedia. En particular, según las previsiones, los precios de las materias primas y por ende los términos del intercambio para la región, seguirán siendo elevados en comparación con las últimas décadas y las remesas, más allá de algunas turbulencias, se mantendrán como una fuente esencial de financiamiento externo en varios países de la región.

La dinámica del cambio tecnológico se irá acentuando y, por ende, un monitoreo permanente de sus repercusiones en los flujos globales y regionales de comercio e inversión asoma como una tarea decisiva para las economías de América Latina y el Caribe. Las estrategias empresariales permiten explicar por qué las grandes empresas, en particular las transnacionales, son hoy los principales actores económicos.

[163] Ibídem.

Estas empresas han organizado sistemas globales mediante nuevas inversiones, fusiones y adquisiciones. Sin embargo, sus modalidades de organización de la producción han ido cambiando. Hasta los años setenta las empresas respondieron a la aparición de nuevos mercados y a la ampliación de los existentes con formas de organización de la producción centradas en el paradigma "taylorista"- "fordista" que se plasmaba en empresas integradas verticalmente.

En el paradigma "taylorista" - "fordista" una empresa realizaba actividades relativamente similares en diferentes localidades con poco esfuerzo de coordinación entre ellas (Porter, 1986). Como consecuencia del aumento de las economías de escala se atendió el mercado global desde una o pocas localidades, mientras que, debido a la reducción de los costos de coordinación, las estrategias empresariales se fueron orientando a la distribución de actividades en varias localidades. En América Latina se ubican actividades o segmentos que son parte de las cadenas productivas globales en distintas industrias (agroindustrial, automotriz, electrónica, textil) y en los servicios.[164]

La cadena global de valor está formada por una secuencia de actividades relacionadas y dependientes entre sí necesarias para llevar un producto o servicio desde la fase de concepción hasta su reciclaje o eliminación, pasando por la producción, el mercadeo y los servicios de posventa.

De tal manera, las cadenas de valor son entidades complejas en las que las actividades de producción son solo una de las partes en que se agrega valor al producto e incluyen además un amplio abanico de actividades relacionadas e interdependientes dentro de cada eslabón o entre ellos.

El análisis de los patrones que rigen las cadenas de valor es útil para comprender los obstáculos y las oportunidades que tienen los sectores productivos de América Latina para transformar la estructura incorporando mayor conocimiento y valor agregado.

Es indudable que los últimos años han sido un período de bonanza para la economía mundial. Su expansión ha ido acompañada de profundos cambios estructurales como consecuencia de los acelerados procesos de industrialización de gran parte de Asia en desarrollo, sobre todo de China e India, varios países de Europa oriental y algunos de la ex Unión Soviética, fenómeno que ha redundado en apreciables mejoras de los términos del intercambio para América Latina y el Caribe. La recesión por la que ha comenzado a atravesar la economía de Estados Unidos puede amenazar la continuidad del ciclo de expansión global, al menos durante el resto de 2008.

Sin embargo, todo parece indicar que Asia en desarrollo continuará expandiéndose y, con ello, se mantendrán tanto la demanda de recursos naturales como sus elevados precios, los que previsiblemente, más allá de algunas oscilaciones, permanecerán en niveles considerablemente mejores que los de las últimas décadas.

Por todo esto es interesante comparar los efectos en los términos del intercambio de la región con aquellos observados durante la segunda mitad del siglo XIX y los comienzos del siguiente. En ese período, la región se benefició ampliamente del crecimiento de la demanda mundial de sus productos, en un momento en que la

[164] Ibídem.

industrialización de Europa occidental y la reducción de los costos del transporte local e internacional también indujeron significativas mejoras de los términos del intercambio.

Sin embargo, en la comparación de ambos períodos es preciso considerar también las diferencias entre uno y otro. En primer lugar, los patrones de exportación de los países de América Latina y el Caribe son hoy más diferenciados que entonces y, en consecuencia, las mejoras de los precios de exportación de los productos primarios no favorecen a todos los países por igual (véase el capítulo II). Los efectos positivos han sido muy marcados en América del Sur, por su alta especialización en la exportación de recursos naturales, pero las ventas externas de México y Centroamérica se concentran en bienes manufacturados que deben enfrentar la competencia de China y otros países asiáticos en el mercado de Estados Unidos, donde los precios se han deteriorado.

Además, Centroamérica y gran parte del Caribe son importadores netos de hidrocarburos. Ambos hechos han determinado que en los últimos años estas dos subregiones hayan sufrido un empeoramiento de sus términos del intercambio. La situación de México es intermedia pues, además de manufacturas, exporta grandes volúmenes de hidrocarburos y otros recursos naturales.

En segundo lugar, en el siglo XIX la región era el destino de poderosas corrientes migratorias provenientes de Europa y otros continentes, mientras que en la actualidad ocurre lo opuesto, ya que América Latina y el Caribe se han convertido en expulsora de mano de obra. Este éxodo ha tenido como contrapartida un continuo aumento de las remesas familiares, que en la actualidad totalizan alrededor de 60.000 millones de dólares.

De hecho, México se ubica entre los mayores receptores mundiales de remesas familiares y, en varios países de la región, tales envíos se han convertido en el principal rubro del ingreso de capitales, cuyos montos superan ampliamente los de la inversión extranjera directa. En los países más pequeños de Centroamérica y el Caribe, las remesas familiares representan elevados porcentajes del producto (15% y más).

La ciudad de Armenia no será ajena a fenómenos mundiales que en el marco de la globalización y los procesos internacionalización afectarán los modelos de generación de valor, innovación, desarrollo tecnológico, los movimientos de bienes tangibles e intangibles, los flujos de recursos y especialmente las remesas.

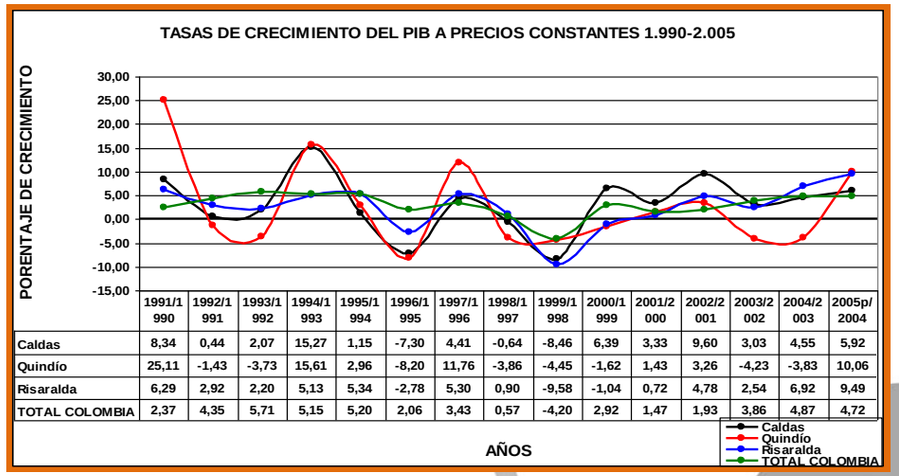
Aspectos generales[165]

Si bien la infraestructura con que cuenta el Departamento ha permitido generar una base productiva, estas reflejan cifras que preocupan por la baja participación del PIB del Quindío en el PIB nacional y sobre todo por las altas tasas de desempleo registradas, que según el DANE superaron el 2005 el 19% (ver gráfico) ya que laeconomía del Departamento en los últimos años ha reflejado fuertes contracciones en términos de su crecimiento

[165] Adriana María Flórez Laiseca y Lina Marcela García Nieto. "análisis de la situación del sector empresarial del Quindío y su incidencia en la economía departamental y local". (2000 – 2006). Tesis facultad de economía. Julio de 2.008.

económico, de la generación de empleo[166] , de valor agregado y de informalidad empresarial. Las cifras del DANE en el gráfico, muestran que las tasas de crecimiento de producto interno bruto no solamente fluctuaron en el período 1.990 - 2.005, sino que los niveles del PIB en el año 2.005 a precios constantes fueron prácticamente similares a los equivalentes del año 1.998. [167]

Tasas de Crecimiento del PIB a precios constantes 1.900 - 2005



	1991/1990	1992/1991	1993/1992	1994/1993	1995/1994	1996/1995	1997/1996	1998/1997	1999/1998	2000/1999	2001/2000	2002/2001	2003/2002	2004/2003	2005p/2004
Caldas	8,34	0,44	2,07	15,27	1,15	-7,30	4,41	-0,64	-8,46	6,39	3,33	9,60	3,03	4,55	5,92
Quindío	25,11	-1,43	-3,73	15,61	2,96	-8,20	11,76	-3,86	-4,45	-1,62	1,43	3,26	-4,23	-3,83	10,06
Risaralda	6,29	2,92	2,20	5,13	5,34	-2,78	5,30	0,90	-9,58	-1,04	0,72	4,78	2,54	6,92	9,49
TOTAL COLOMBIA	2,37	4,35	5,71	5,15	5,20	2,06	3,43	0,57	-4,20	2,92	1,47	1,93	3,86	4,87	4,72

FUENTE: DANE.

Estas cifras de crecimiento económico han afectado los niveles de desempleo y subempleo de una forma diferente en los tres departamentos. Según la información del DANE comparable hasta el año 2.005 las tasas de desempleo descendieron paulatinamente en Caldas y Risaralda, ubicándose en el año 2.005 en torno a un 13%-14% para estos departamentos, mientras que para el Quindío los niveles superaron el 19,4%; cifras que contrastadas con los niveles nacionales del 12%, dejan a nuestro departamento con un panorama poco alentador en materia laboral.

Los fenómenos de desempleo y subempleo para la región y especialmente para el Quindío han estado asociados a la crisis del sector primario (pérdida del área cafetera), desindustrialización y procesos de informalidad empresarial, en los cuales la generación de valor agregado es marginal.

[166] DANE, Departamento Nacional de Estadística. Cuentas Regionales 1990 - 2005

[167] CAPACIDAD DE ATRAER – RETENER Y ESTIMULAR EL AHORRO. En el año de 1.991 el Fondo Mixto de Promoción Turística del Quindío, realizó un estudio a fin de implementar un plan de utilización de las fincas cafeteras como alojamientos rurales a su vez promocionando el Quindío como un destino turístico en Colombia; las condiciones propias del departamento como ubicación, infraestructura vial, servicios básicos, riquezas naturales fueron las bases para implementar dicho programa. En 1.992 se inició como laboratorio con fincas ubicadas en el municipio de Calarcá en las cuales se hospedaron 315 personas, y en 1.993 contaba con 24 fincas de los municipios de Calarcá, Armenia, Montenegro y La Tebaida. Actualmente se tiene una capacidad de alojamiento en el Quindío de 540 alojamientos adecuados para este servicio. En 1998 debido a la grave problemática en cuanto a la falta de ocupación de mano de obra calificada y no calificada del Quindío, la baja en cuanto al número de empresas, la recesión económica fue una de las más graves de todos los años, desde la creación del Quindío como departamento. Igual hoy, en esta gobernación, 2005 – 2007, se cierne este problema, con síntomas más catastróficos.

En el informe de gestión del 2006 del Fondo Regional de Garantías se reseñan los altos índices de desempleo en los dos últimos años sobre todo en junio del 2005 hasta junio de 2007, además de la baja del producto interno bruto departamental, es decir, menos producción de riqueza social, al igual que la baja de transacciones de los empresarios Quindianos en el mercado internacional. Se reseña, también que por lo menos 200 mil Quindianos no están adscritos al régimen subsidiado ni al régimen contributivo de salud, como indicador de la pobreza que viven los Quindianos[168].

En consecuencia, el principal problema económico del Departamento es el desempleo, el cual ha promediado el 20% en el periodo comprendido entre 2.002-2.005 y el subempleo que ha oscilado en un 30% de la población económicamente activa; corroborando así, la crisis económica y productiva del Departamento.[169]

Mientras que la generación de valor agregado del sector empresarial en los años 2000 - 2006, levemente se mantiene en sectores comerciales y de servicios, ya que el sector primario y el secundario, muestran una caída significativa, según las cifras del DANE y especialmente del Censo Empresarial de 2005.

El fenómeno de tercerización de la economía Quindiana, está indicando una mayor presencia empresarial del comercio y los servicios, pero con una menor capacidad de generación de valor agregado y empleo y de generación de empleo para el contexto general de la economía. Las cifras del censo indicaron que en el Quindío hay cerca de 22.172 unidades económicas, de las cuales el 79% son del comercio y los servicios, generando el 85% del empleo.

Se refleja entonces un fenómeno de agotamiento del aparato productivo causado en parte por una estructura empresarial débil, con alta presencia de fami y microempresas, baja generación de valor agregado y empleo por unidad económica.

Este problema de "INFORMALIDAD EMPRESARIAL" se manifiesta en todos los municipios, pero con una mayor intensidad en Armenia, la capital. Las cifras indican que aproximadamente el 50% de las unidades económicas se encuentran en esta ciudad y por consiguiente, los síntomas descritos en términos de desempleo, subempleo, valor agregado son más intensos y visibles que en el resto de los municipios.

Esta relación entre el agotamiento del modelo económico y empresarial con el desarrollo empresarial, se ha vuelto perversa en la medida que las instituciones públicas y privadas han ejecutado acciones, programas y proyectos[170]que si bien contribuyen a la generación de empleo en el corto plazo, sus impactos y efectos en el mediano y largo plazo van dirigidos a perpetuar dicha estructura empresarial; ya que el desconocimiento del problema no permiten avanzar en la estructura de un sector empresarial más competitivo.

Y en términos de competitividad empresarial, el Departamento refleja uno de los niveles más bajo de exportaciones y de inserción

[168] LA CRÓNICA. Sección 2B. Gustavo Andrade. Junio 8 del 2007.
[169]DANE. Encuesta de Hogares, 2001 – 2005

[170] Ver planes de desarrollo de los últimos 20 años, proyectos ejecutados por el sector gremial y empresarial

internacional, lo cual agregado a la baja ejecución de programas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, nos convierten en una de las regiones con limitaciones para competir en los mercados nacionales e internacionales.[171] Por ejemplo para el año 2007, las exportaciones no tradicionales del Quindío, ascendieron a un nivel aproximado de 23 millones de dólares, de los cuales una sola empresa, PRINTEX, ubicada en el municipio de la Tebaida, exporta 20 millones de dólares, es decir casi un 90% de este tipo de exportaciones. Por consiguiente, las exportaciones no tradicionales son mínimas con relación a departamentos similares como Caldas y Risaralda que superan los 100 millones de dólares[172].

Por último los procesos de ordenamiento territorial local, no contemplan en sus lineamientos estratégicos programas de aprovechamiento de las vocaciones productivas y menos dinámicas económicas empresariales orientadas a la generación de empleo y valor agregado,lo cual no solamente va en detrimento de la generación de ventajas competitivas locales, sino de insertarse en el desarrollo económico local.

Por lo tanto, se evidencia un circulo vicioso en donde no hay generación de empleo y valor agregado, porque la estructura empresarial es débil y vulnerable, lo cual afecta la competitividad de la región y sus localidades, sus dinámicas de acumulación, crecimiento del PIB y del ingreso; factores que no contribuyen positivamente a la demanda y a la capacidad de compra y generación de fuentes de trabajo sostenibles.

"A comienzos del siglo XX, el cultivo del café se posicionó y creó las bases para el desarrollo industrial, creando una clase dirigente empresarial dependiente de esta actividad, en donde se dio algunos casos en que se creó empresa y se proyecto a nivel nacional. Además trajo a la región desarrollo, y en la década de los treinta, el municipio de Armenia, comenzó una carrera vertiginosa de crecimiento. El café, como motor del desarrollo trajo a la región en la década de los treinta y particularmente al municipio de Armenia, un marcado crecimiento de la actividad comercial, jalonando la presencia de empresarios que visionaron para esta región la posibilidad de hacer empresa aprovechando los recursos existentes"[173].

El auge económico fruto de la actividad cafetera, permitió que para 1927 "el ferrocarril del pacífico iniciara actividades con la exportación de café vía puerto de Buenaventura y el flujo de mercancías hacia el interior del país; este paso obligado de mercancías, creó un polo de desarrollo que incentivó que se asentaran en la región pequeñas y mediana empresas y que empresarios de otras latitudes se radicaran en la región para el desarrollo de sus actividades comerciales"[174].

Sin embargo, la dependencia agrícola de la región, particularmente del monocultivo del café, creó un fenómeno de retraso empresarial, que tan solo fue percibido cuando las garantías absolutas de la comercialización del grano, desaparecieron con el rompimiento del pacto cafetero.

[171] Ver diagnóstico de la agenda interna del Quindío 2005 y agenda de ciencia y tecnología 2006
[172] banco de la república informe ICER (informes de coyuntura económica regional)2006 – 2007 y www.dane.gov.co

[173] Consulta con Jorge Eliecer Díaz, Economista. Armenia, 10 de Octubre de 2007.
[174] BEJARANO MUÑOZ Oscar Luis. Monografía Industrial de la Ciudad de Armenia. Trabajo de Grado. 1979. P 113.

Después de superar los ciclos normales de oferta y demanda del grano en el mercado internacional y estar sujetos a las especulaciones del mercado, la rentabilidad para los productores locales permitió ampliar la visión de que no solo debían ser productores, sino que debían explorar nuevas alternativas, bajo el concepto de valor agregado; una percepción que fue tardía comparada con otras regiones del país que a pesar de tener producción agrícola como base productiva del sector primario, paralelamente se desarrollaron y se fortalecieron en los otros sectores del encadenamiento productivo, demostrando así mayor progreso y crecimiento económico.

Por consiguiente, como el Departamento del Quindío es una región que ha basado su economía en el sector agrícola especialmente en el monocultivo del café, este renglón "ha generado un estancamiento, debido a la falta de diversificación hacia otros sectores económicos, por tal motivo se hace más notoria la poca inversión y por ende el bajo crecimiento económico"[175], que según cifras del DANE ha mostrado un crecimiento negativo en los últimos años, es así como para el 2004 el crecimiento fue de -3.84% cuando la media nacional fue del 4.87%.

"Históricamente el Departamento del Quindío ha dependido de la caficultura y en torno a ella se han configurado las dinámicas económicas y empresariales"[176], incluso la dependencia ha sido tan alta en determinados períodos, que las exportaciones cafeteras superaron el 99%[177] de las exportaciones totales del Departamento y el valor agregado generado ascendió en épocas de bonanza cafetera a más del 60% por incidencia directa o indirecta de los procesos de valor agregado del sector[178] , por consiguiente, la estructura empresarial en los diferentes municipios estaba muy relacionada con los ciclos cafeteros y los ingresos del sector[179]; por consiguiente, la estructura empresarial en los diferentes municipios estaba muy relacionada con los ciclos cafeteros y los ingresos del sector.

Por ejemplo, desde los inicios del siglo XX hasta los años 60, la caficultura de los municipios del Quindío contribuyó para que conjuntamente con Armenia, en la exportación de café colombiano tuviera la propia marca "CAFÉ ARMENIA", lo cual significó que la ciudad tuviera un peso importante en los ingresos por ventas externas de café del país, y por consiguiente en las

[175] GÓMEZ CEBALLOS, José Alberto. Industrializar El Quindío: ¿una Utopía? Pág. 7 1998

[176] PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ARMENIA. 2.007-2.023. DOCUMENTOS DE TRABAJO. "El Quindío y Armenia generó desde los principios del siglo XX, una dinámica empresarial y comercial, que se reflejaba por un lado, en los procesos de producción, comercialización y exportación de café, ocupando un punto destacado en la cadena nacional del café, lo cual incidía en la estructura social, productiva y comercial del resto de los municipios; pero también el papel de la industria hasta mediados del siglo XX, sus relaciones con el capital extranjero, los inmigrantes extranjeros y la inserción en el modelo de sustitución de importaciones, afectaron los procesos de acumulación, de los municipios".

[177] MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. Estructura Productiva y de Comercio Exterior del Departamento del Quindío. Bogotá, septiembre de 2004.

[178] PNUD. INFORME REGIONAL DE DESARROLLO HUMANO DEL EJE CAFETERO. "La principal característica en el Eje Cafetero es sin lugar a duda la alta dependencia que tienen variables claves como el PIB agrícola y las exportaciones, en la producción cafetera. Esta característica precisamente hace particular y específico el impacto de la crisis cafetera en los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda".

[179] Ibídem.

relaciones comerciales con bancos multinacionales, en el comercio local (que dependía de dichos ciclos cafeteros), en la generación de empleo cafetero, en los procesos de trilla y comercialización de café, en la logística exportadora hacia el Puerto de Buenaventura, en los flujos de importaciones de bienes, es decir, desde esta ciudad se movían los diversos encadenamientos productivos y de consumo en el departamento y sus municipios[180].

La importancia del CAFÉ TIPO ARMENIA en los ingresos por exportaciones del país es de tal magnitud, que de acuerdo a las cifras de Carlos Miguel Ortiz, en su libro ESTADO Y SUBVERSIÓN EN COLOMBIA, señalaba que en 1.950 el país exportaba 4.472.357 sacos de 60 kilogramos y de esta marca de café eran 975.453 sacos de 60 Kg. y para el año 1.965 las cifras respectivas fueron de 5.651.544 sacos y 2.845.645 sacos, lo cual representaba un 50% aproximadamente.

Estas cifras más que destacarlas por su significado económico, es importante mencionarlas por su papel en la cadena del café de la época, en la cual, Armenia y algunos municipios eran el eje de encadenamientos productivos y comerciales, que a su vez afectaban la dinámica territorial del Departamento y por supuesto su propia estructura económica.

En los últimos 15 años, la economía del Departamento ha presentado cambios que reflejan el surgimiento espontáneo de la actividad turística, que ha tenido un alto impacto en el sector rural. Mientras que en el orden urbano, se percibe una dinámica empresarial con limitada competitividad, probablemente por sus características de baja innovación y visión empresarial, conformada por un alto número de unidades productivas de personas naturales y mínimos procesos asociativos, alta presencia de la fami y microempresa y donde un porcentaje alto de sus ingresos son ventas en el mercado local y no en el nacional o internacional.[181]

Estos fenómenos de pérdida de competitividad y deterioro del aparato productivo, no pueden pasar desapercibidos por las autoridades regionales y locales, y menos por los centros de investigación del Departamento, no solamente por el desconocimiento que se tiene en la planificación territorial, sino por la ausencia de información sobre el desarrollo empresarial y su relación con el agotamiento del modelo económico.
Igualmente, los esquemas de ordenamiento territorial de los municipios del Quindío no han abordado esta problemática desde la dimensión económica, lo cual no ha permitido definir lineamientos en materia de desarrollo económico local y empresarial que permitan especializar los territorios y por supuesto mejorar sus niveles de inserción económica y mejoramiento de la competitividad.

Por ende, la falta de coordinación en los procesos armónicos con todos los actores del desarrollo ha propiciado que el Departamento, no logre implementar un modelo evolutivo en su integración, participación y procesos solidarios, en consecuencia no se logró un desarrollo sostenible que permitiera mejorar la calidad de vida de los habitantes del Departamento[182].

Aspectos demográficos

[180] Ibídem.

[181] DANE. Un Análisis Preliminar De La Información Del Censo Empresarial 2005.

[182] ROJAS SEPULVEDA, José Ignacio. Desarrollo Local y Actores Sociales en el Quindío. Documento de trabajo, 2005. Pág. 19.

El sector urbano de Armenia representa aproximadamente el 20% de su territorio, pero alberga el 97.5% de la población, la cual en el año de 1.938 ascendía a 29.573 habitantes frente a los 21.165 del sector rural.

Entre tanto, para el año 1.951 la ciudad había pasado a tener 78.380 habitantes, con una tasa de crecimiento comparativa frente al anterior censo (1.938) del 43.41%, superior a la tasa que se traía del 34.31%.

Esta creciente población incidió en los procesos de consolidación de la producción cafetera en esta región con población "expulsada" de Antioquia y buscaba nuevas tierras para sus familias que en muchos casos no querían participar en las guerras del siglo y especialmente en la guerra de los mil días.

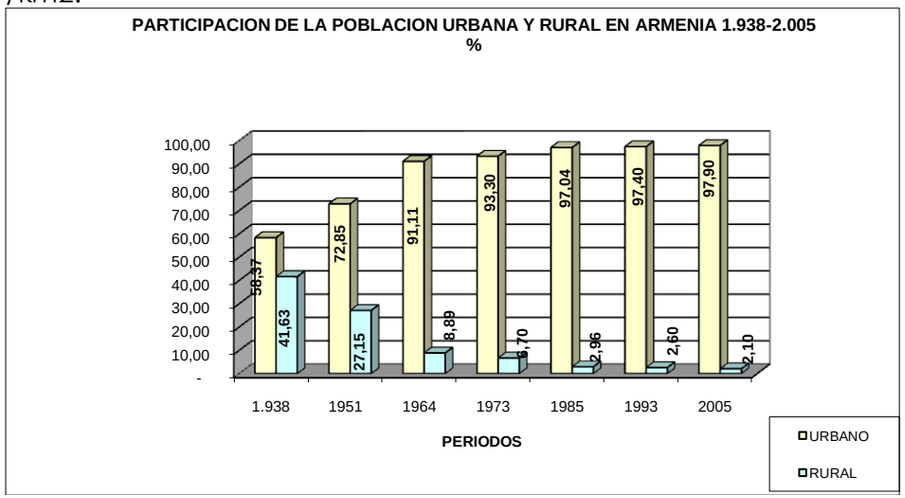
Pero también llegaron a esta región población de otros departamentos buscando oro, lo cual generó la Sociedad Anónima de Burila conformada por inversionistas de la época de la banca y de la clase política para explotar minas, comprar y vender tierras, las cuales se encontraban ubicadas en Calarcá, Armenia, Zarzal y Bugalagrande, fomentando así la colonización.[183]

Para el censo siguiente, 1.964, la población se ubicó en 137.220 habitantes, de los cuales 125.022 habitaban el sector urbano y 12.200 el rural. Se evidenciaba un fenómeno de incremento de la población urbana y una disminución de la rural.

[183] VALENCIA ZAPATA, Alfonso. Quindío Histórico. 1963. p. 292

Armenia evidencia una tasa crecimiento demográfico ascendente ya que de los 50.833 habitantes que tenía en 1.938 (30.90% del departamento), ha pasado a 159.792 en el año 1.973 (45.16% del departamento) y a 272.574 habitantes en el 2.006 (52.55%).

El escenario demográfico de Armenia, de los cuales un 97.23% residen en el casco urbano y el restante 2.77% en el área rural; evidenciando una de las densidades poblacionales más altas del país 2.223 hab. /km2. De acuerdo a la población estimada para el municipio en relación con la superficie urbana y rural de éste, se presentan las siguientes densidades: En el área urbana residen 13.348 hab. /km2, y por el contrario en el área rural sólo 68 hab. /km2.



Fuente: DANE. Censos desde 1.938.

En el contexto poblacional Quindiano Armenia tiene el 52.55% del total de los habitantes del departamento. Del total de la

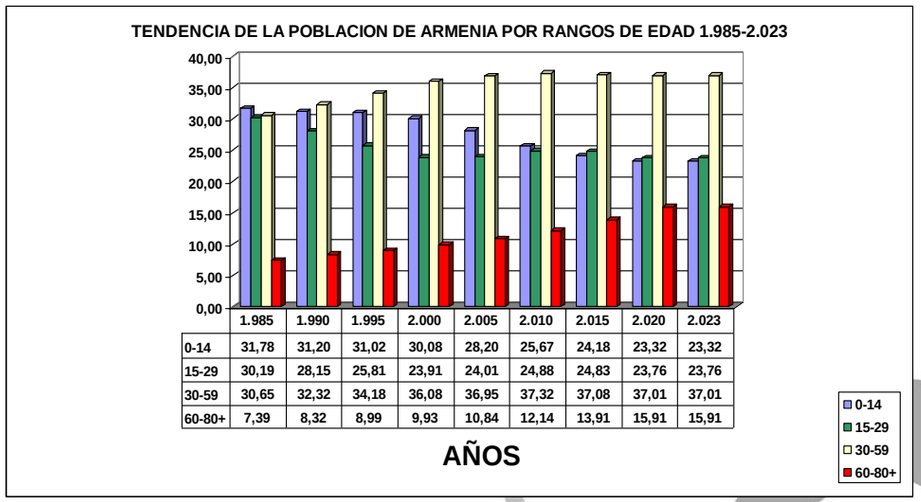
población del municipio aproximadamente el 52% son mujeres y el restante 48% son hombres y se estima que un porcentaje superior al 55% es población menor de 35 años.

De la población urbana del municipio de Armenia, según los datos arrojados por la estratificación socioeconómica (2006), el 79% se encuentra en estratos socio-económicos 1 (21%), 2 (28%) y 3 (30%), en tanto el 11% restantes se ubica en los estratos 4, 5 y 6.[184]

El Quindío y Armenia evidencian tendencias similares en el ámbito demográfico y por consiguiente para los próximos años la estructura poblacional, que ha venido reflejando cambios desde la década pasada, presentará un descenso en la participación de niños, niñas y jóvenes (0-14 años), pasando del 31.78% en 1.985 al 23.32% en el 2.023 del total de la población de la ciudad.

Entre tanto, la población entre 15 y 59 años pasará del 60.84% en 1.985 al 60.77% en el 2.023, mientras que la población mayor de 60 años ascenderá en la participación del 7.30% en 1.985 al 15.91% en el 2.023.

Estos cambios demográficos son la muestra de un proceso transicional en la población como ha ocurrido en los países desarrollados y en Colombia, lo cual es un fenómeno que debe tenerse en cuenta para el desarrollo futuro del territorio de la ciudad.

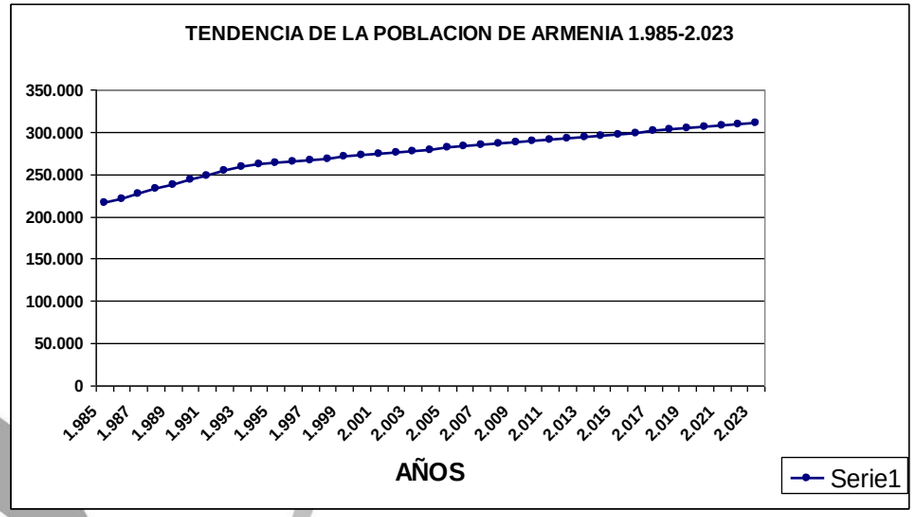


	1.985	1.990	1.995	2.000	2.005	2.010	2.015	2.020	2.023
0-14	31,78	31,20	31,02	30,08	28,20	25,67	24,18	23,32	23,32
15-29	30,19	28,15	25,81	23,91	24,01	24,88	24,83	23,76	23,76
30-59	30,65	32,32	34,18	36,08	36,95	37,32	37,08	37,01	37,01
60-80+	7,39	8,32	8,99	9,93	10,84	12,14	13,91	15,91	15,91

Fuente: DANE. Proyecciones grupo P.O.T.

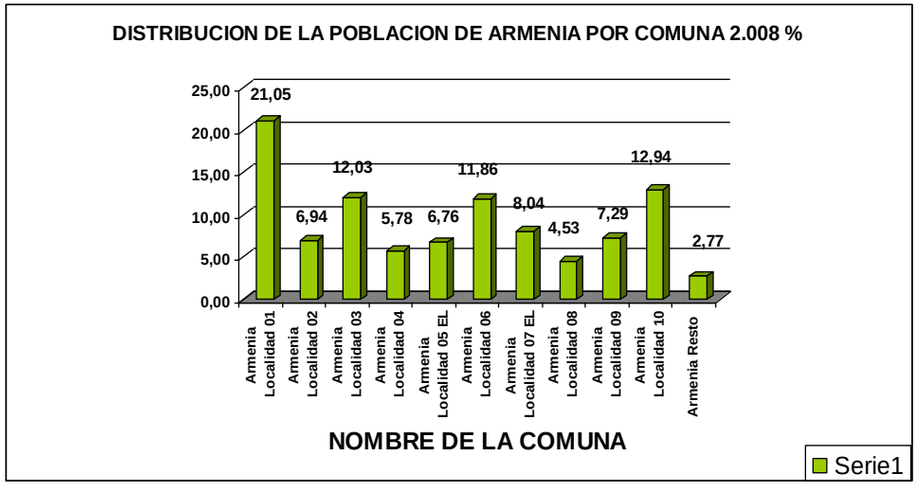
Armenia en el año 2.023 contará con cerca de 310.000 habitantes, según las proyecciones de población y su tasa anual de crecimiento será del orden del 0,57% en este año, con una tendencia lenta de crecimiento. Aproximadamente la mitad de su población no superará los 30 años.

[184] Plan de desarrollo de Armenia, 2008-2011.



FUENTE: Datos censos DANE y cálculos equipo P.O.T.

En el período 1.999 y 2.008 la población de la ciudad pasó de cerca de 270.000 habitantes a 285.000, y un 60% de su población de ubicará en el sur occidente de la ciudad (comunas 1 a 6).



FUENTE: Datos censos DANE y cálculos equipo P.O.T.

La ciudad refleja una participación de mujeres en el ámbito del género con un porcentaje del 52.38%, mientras que los hombres participan con un 47.62%.

De la población urbana del municipio de Armenia, según los datos arrojados por la estratificación socioeconómica (2006), el 79% se encuentra en estratos socio-económicos 1 (21%), 2 (28%) y 3 (30%), en tanto el 11% restantes se ubica en los estratos 4, 5 y 6.

DOCUMENTO FINAL ADOPTADO POR DECRETO NO. 019 de 2009

DIAGNÓSTICO SUELO RURAL

Generalidades

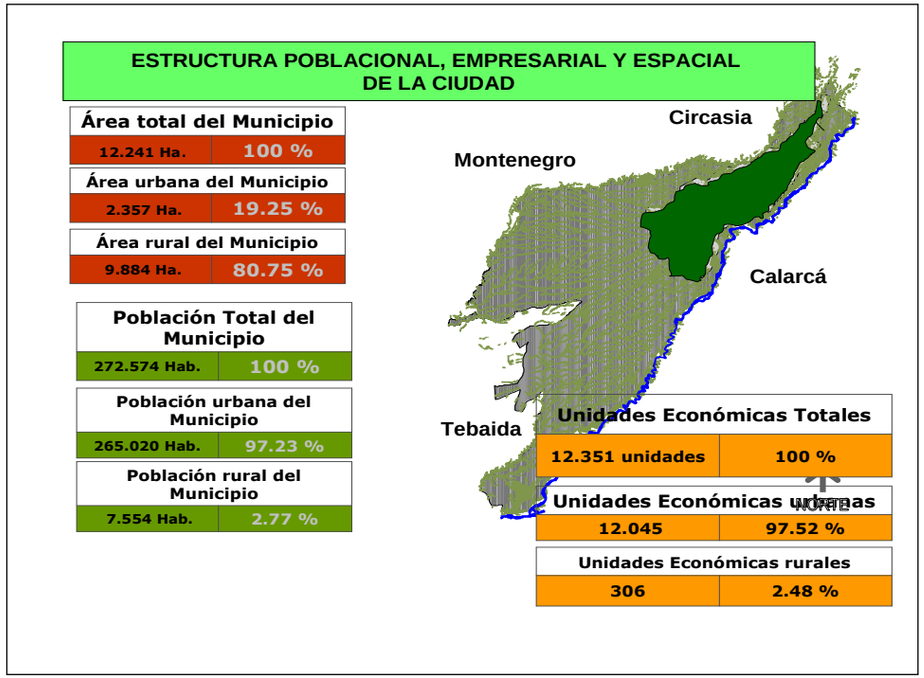
En cuanto al fenómeno demográfico es importante resaltar que el sector rural alberga el 2.77% de la población de la ciudad, cuando en las últimas llegó a representar el 6.7% en el año 1.973 y el 27.15% en el año 1.951. Los 7.554 habitantes que arrojó el último censo residen en un área de 9.884 hectáreas, que representan el 80.75% del territorio de Armenia.

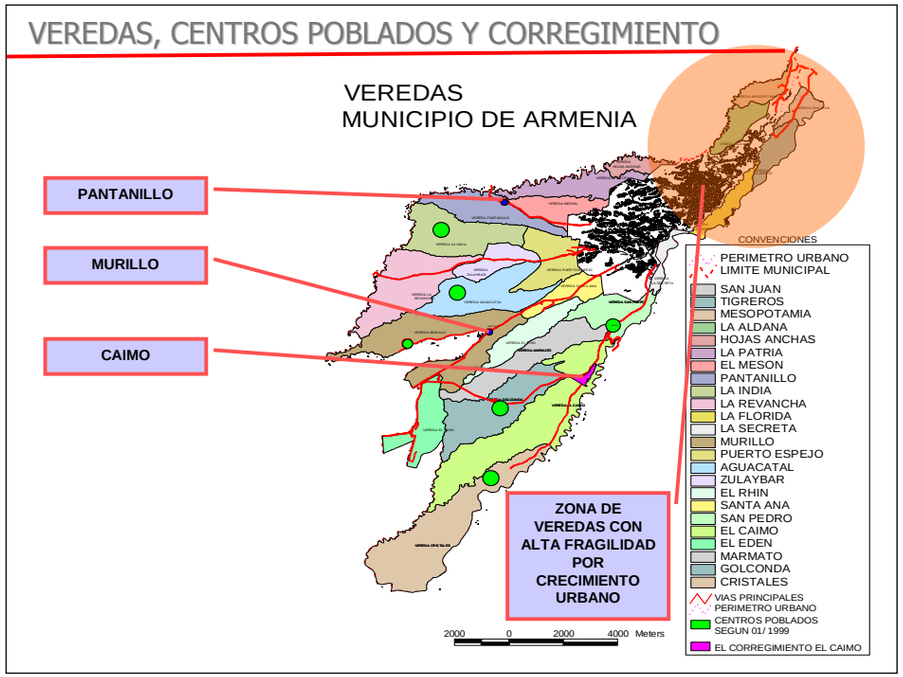
Según el censo, del total de hogares de área rural el 5,6% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 39,4% está en USA, el 36,9% en España y el 2,5% en Costa Rica.

Además, el censo reflejó que del total de la población de área rural el 58,3% son hombres y el 41,7% mujeres; aproximadamente el 65,7% de los hogares de área rural tiene 4 o menos personas. El 90,3% de la población de 5 años y más de área rural sabe leer y escribir. El 30,4% de la población de 3 a 5 años asiste a un establecimiento educativo formal; el 88,5% de la población de 6 a 10 años y el 76,2% de la población de 11 a 17 años.

El 44,9% de la población residente en área rural, ha alcanzado el nivel básica primaria y el 29,4% secundaria; el 5,9% ha alcanzado el nivel profesional y el 2,2% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 11,1%.

En área rural: el 98,5% de las viviendas tiene conexión a Energía Eléctrica y el 1,4 % tiene conexión a Gas Natural.





Fuente: grupo P.O.T.

Principales problemas

Armenia en el año de 1.966[185] reflejaba 8.470 hectáreas de café en su territorio, mientras que en el año 2.007[186], 41 años después, esta área se ha reducido a 4.200 has. Este hecho de disminución de la superficie cafetera en el sector rural de la ciudad es una manifestación de cambios significativos en los usos y la estructura de dicho sector rural.

Por la significancia de la producción cafetera para la ciudad en términos sociales, ambientales, económicos, y de uso del suelo, estas variaciones en el área orientada al café no son más que transformaciones en la estructura del ordenamiento territorial de Armenia que no solamente se pueden entender para el sector rural, sino también para el urbano.

Esta plataforma territorial que la ciudad desde los años 20 del siglo empezó a configurar alrededor de la cadena del café, y que podríamos señalar como una de las fases más prosperas y competitivas de la ciudad, por su peso en la economía local, regional, nacional e internacional es una muestra de cómo la estructura competitiva de una economía se articulaba a las capacidades del territorio, a la potencialidades de los usos del suelo y los procesos de comercialización internacional.

En los años 50 y 60 del siglo pasado la ciudad la ciudad había alcanzado en un período corto una dinámica territorial que se expresaba en niveles crecientes de población urbana y rural; expansión de la ciudad con nuevas empresarialidades y especialización económica; aumento del suelo rural productivo; un fortalecimiento de la infraestructura vial y de la logística; un proceso de articulación regional y nacional, en el cual el café cumplía un papel fundamental de inserción y atractividad; un fenómeno de pujanza y liderazgo producto de las diversas culturas colonizadoras, de los procesos migratorios y de la construcción de civismo ciudadano; y especialmente en la construcción de una visión colectiva de ciudad.

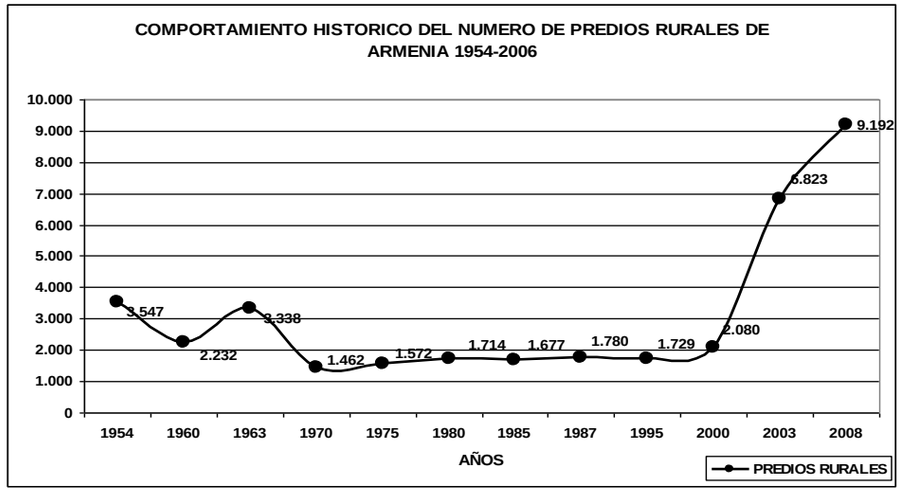
[185] Arango Cano Jesús. Geografía física y económica del Quindío. 1.867. 2°. Edición, pag. 72.
[186] QUINDÍO ESTADISTICO 2.007. Secretaría de Desarrollo Económico, Rural y Ambiental "S.D.E.R.A", Instituto Colombiano Agropecuario "ICA", Umata

Esta síntesis de las principales características de Armenia a mediados del siglo pasado, podrían llevarnos a afirmar que sin tener un ejercicio de planificación escrito y definido en algún documento escrito, se tenía en la imaginación de lo colectivo. Es decir, Armenia fue el producto de la visión colectiva de una ciudad que en su imaginario se proponía un territorio incluyente, competitivo, atractivo y articulado a las dinámicas regionales y nacionales.

Este modelo paulatinamente se ha desdibujado en sus propósitos y especialmente en los imaginarios que se tenían en su población, lo cual se ha traducido prácticamente en lo contrario.

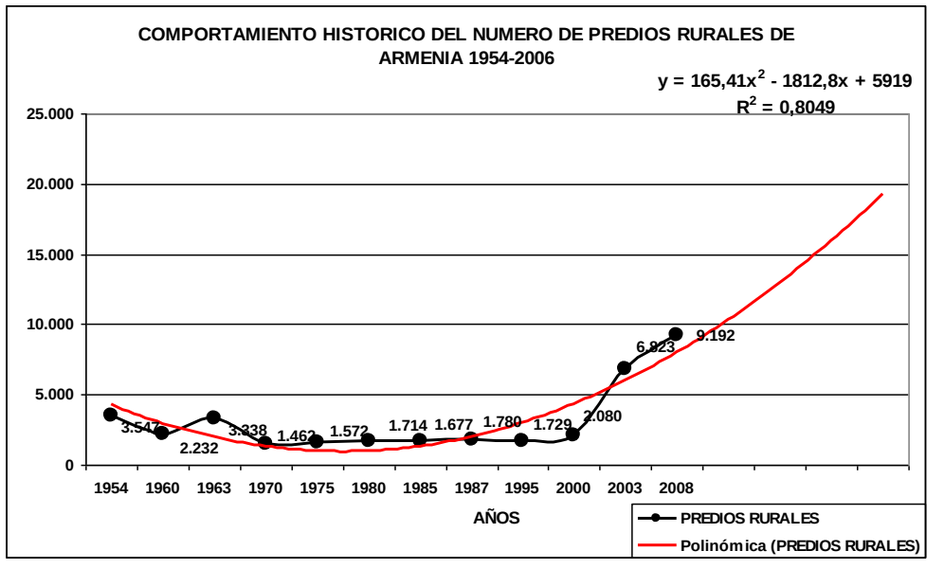
Uno de los factores que más ha incidido en la transformación de este modelo han sido los cambios en el sector rural, el cual, en los últimos años, ha sufrido varios procesos que bien pueden sintetizar así: fraccionamiento de la propiedad rural, disminución del área agrícola especialmente la cafetera, incremento del precio de los predios, cambio en la tenencia de la tierra, disminución de la seguridad alimentaria del municipio, conflictos de uso del suelo rural asociados con asentamiento industriales, turismo y vivienda campestre principalmente, cambios en la estructura de la población y configuración de una "nueva ruralidad".

Según las variaciones en el número de predios del sector rural de Armenia entre 1954 y 2008, se observa que el municipio pasó de de 3.547 predios rurales a 9.142, presentando tres periodos claramente definidos: uno de altibajos hasta el año 1963, seguido de otro con tendencia lineal hasta 1995 para culminar en una tendencia ascendente al 2008.



Fuente: IGAC. Anuarios estadísticos de Caldas, Risaralda y Quindío. Plan de desarrollo agropecuario del Quindío 1987-1990. Anuarios estadísticos del Quindío desde 1968.

Es evidente entonces, el incremento significativo en el total de predios rurales en los últimos trece años al pasar de 1.729 a 9.192, lo que significó un aumento del 431%. De continuar esta tendencia, y aplicando un escenario tendencial a través de una proyección econométrica lineal, Armenia podría llegar en el año 2023 a un número aproximado de 18.000 predios rurales, lo que de seguro agudizaría el panorama descrito.



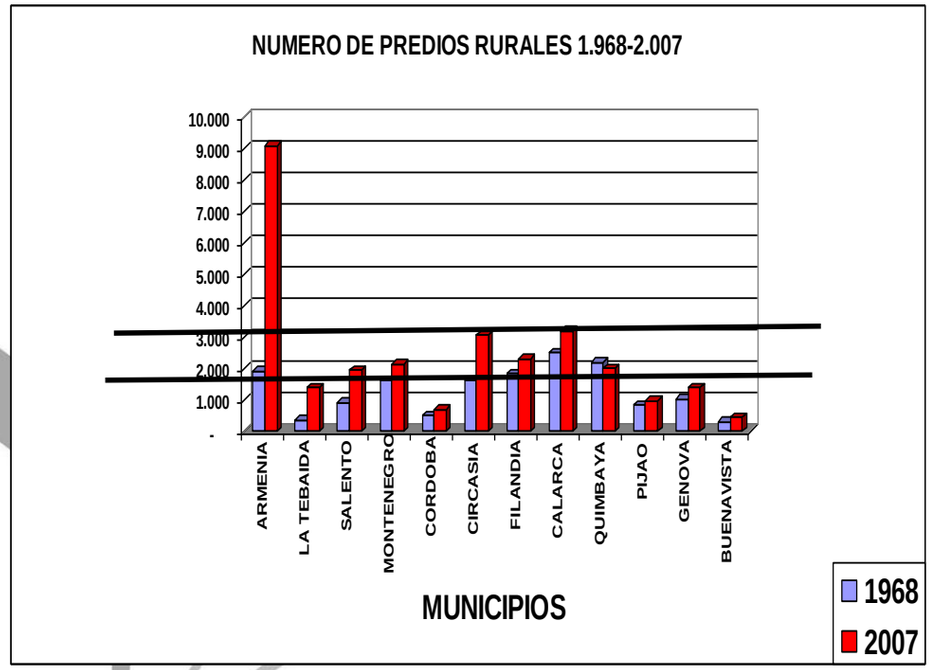
Fuente: Grupo P.O.T. proyección econométrica polinomial.

Este proceso de fraccionamiento de la propiedad no ha sido exclusivo de Armenia, pues se ha podido establecer manifestaciones similares en los otros municipios quindianos pero con una tendencia más atenuada. Es así como, la información estadística revela que 1968 había en el Quindío 15.548 predios rurales, 1.908 de ellos ubicados en Armenia; ya para 1996 los predios rurales en el Departamento alcanzaban a 16.787, cifra que aumentó en 1997 a 28.917 predios, de los cuales 9.192 correspondían a la capital. De estas cifras se deduce que en 1968 Armenia concentraba el 12.3% de los predios rurales del Quindío, porcentaje que se incrementó al 31,8% en el 2008.

Número de predios rurales en el Quindío 1968-2007

MUNICIPIOS	1968	1975	1979	1986	1996	2001	2004	2007
ARMENIA	1.908	1.572	1.656	1.539	1.729	2.496	8.483	9.192
LA TEBAIDA	348	412	415	416	766	946	1.244	1.456
SALENTO	918	977	1.005	1.021	1.232	1.590	1.665	1.936
MONTENEGRO	1.610	1.260	1.295	1.213	1.438	2.083	1.810	2.141
CORDOBA	483	519	527	558	520	614	643	686
CIRCASIA	1.600	1.587	1.575	1.730	2.280	2.608	2.675	3.118
FILANDIA	1.832	1.699	1.724	1.632	1.924	2.050	2.194	2.310
CALARCA	2.501	2.696	3.473	2.961	2.637	2.807	2.934	3.235
QUIMBAYA	2.190	1.484	1.537	1.449	1.735	1.838	1.912	2.072
PIJAO	814	768	774	729	842	884	904	965
GENOVA	1.033	1.177	1.202	1.210	1.288	1.355	1.358	1.375
BUENAVISTA	311	360	387	359	396	400	413	431
TOTAL	15.548	14.511	15.570	14.817	16.787	19.671	26.235	28.917

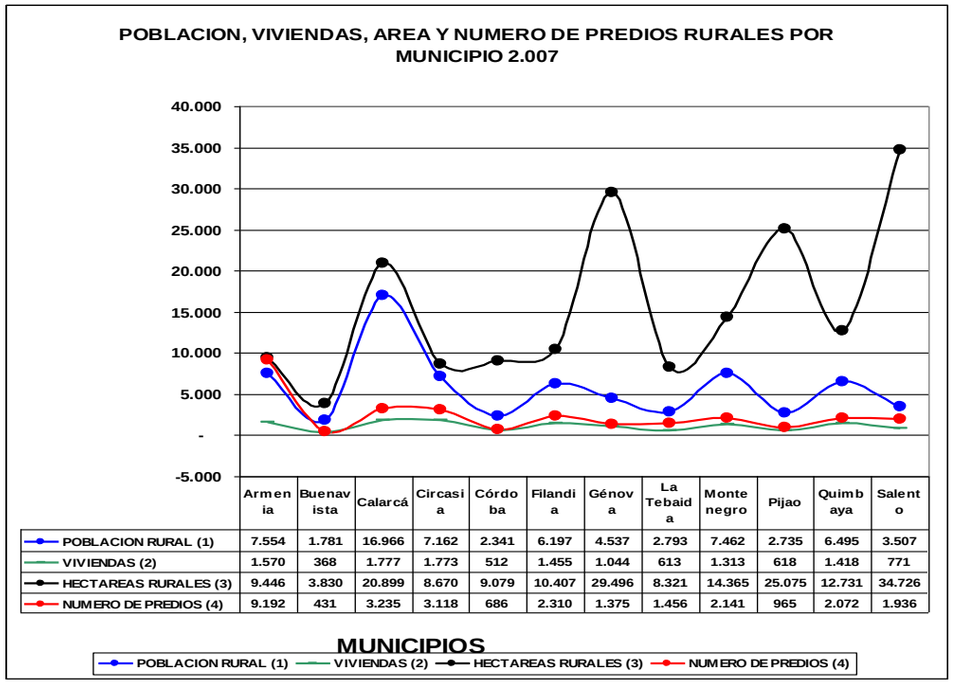
Fuente: IGAC. Anuarios estadísticos del Quindío entre 1968 y 2007.



Fuente: Tabla número de predios rurales en el Quindío por municipio 1968-2007

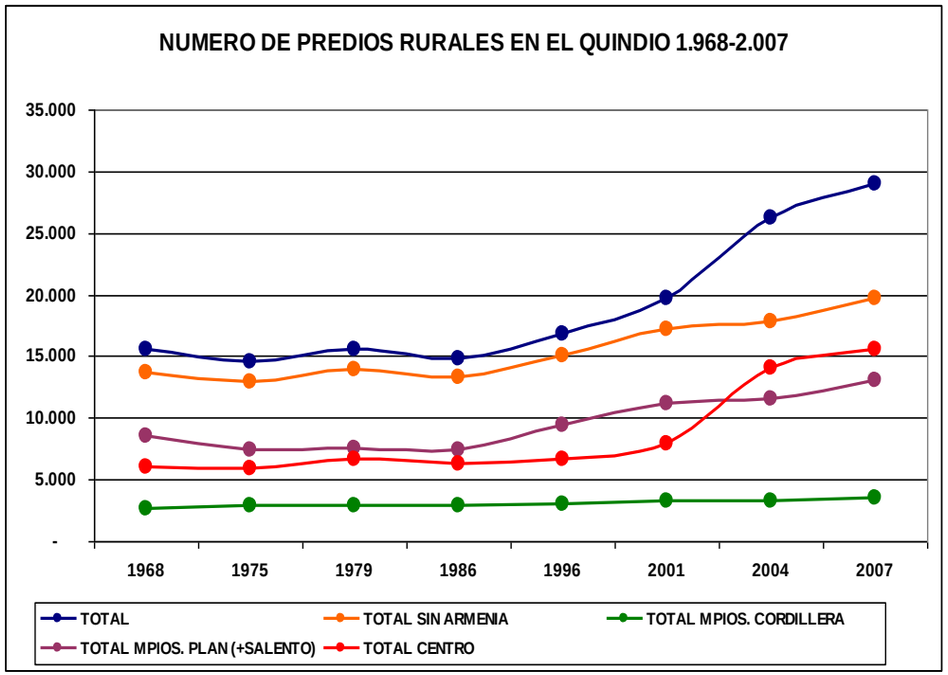
Aunque Armenia presenta el mayor número de predios rurales, otros municipios también evidencian un grado de fraccionamiento importante, como: La Tebaida, Montenegro, Salento, Quimbaya, Circasia y Calarcá.

Comparación de población, viviendas, área rural y número de predios rurales entre los municipios del Quindío



	Armenia	Buenavista	Calarcá	Circasia	Córdoba	Filandia	Génova	La Tebaida	Montenegro	Pijao	Quimbaya	Salento
POBLACION RURAL (1)	7.554	1.781	16.966	7.162	2.341	6.197	4.537	2.793	7.462	2.735	6.495	3.507
VIVIENDAS (2)	1.570	368	1.777	1.773	512	1.455	1.044	613	1.313	618	1.418	771
HECTAREAS RURALES (3)	9.446	3.830	20.899	8.670	9.079	10.407	29.496	8.321	14.365	25.075	12.731	34.726
NUMERO DE PREDIOS (4)	9.192	431	3.235	3.118	686	2.310	1.375	1.456	2.141	965	2.072	1.936

Fuente: IGAC. Anuarios estadísticos de Caldas, Risaralda y Quindío. Plan de desarrollo agropecuario del Quindío 1987-1990. Anuarios estadísticos del Quindío desde 1968.



Fuente: Tabla número de predios rurales en el Quindío por municipio 1968-2007

Para intentar interpretar el proceso del fraccionamiento del territorio rural de Armenia se tendrá en cuenta otras variables como son: población rural, número de viviendas y área rural.[187]

Las estadísticas muestran que en el sector rural Armenia tenía en el 2007 tenía una población de 7.554 habitantes y número de predios de 9.192 en un área de 9.030,20 hectáreas, es decir, que el área promedio por predio era de 0,98 Ha. y la población promedio por predio alcanzaba 1,21 habitantes.

Para los restantes once municipios del Departamento la situación de fraccionamiento era menor, pero con dispersiones en los datos. Es así como, en un ejercicio de análisis de densidades de suelo rural se podrían agrupar en tres escenarios: 1)Pijao, Génova, Buenavista y Córdoba; 2) Calarcá, Circasia y Armenia; 3) La Tebaida, Montenegro, Quimbaya, Salento y Filandia.

Sin embargo, actualmente hay 13 sectores consolidados como barrios que se encuentran por fuera del perímetro urbano, barrios que en su mayoría corresponden al proceso de reconstrucción pos-terremoto y que agrupan 6.044 viviendas que a su vez constituyen igual número de predios. Estas viviendas, una vez adoptada la modificación al P.O.T., serán incorporadas al perímetro urbano lo que trae consigo la necesidad de algunas reflexiones: La primera consiste en que no todos los 9.192 predios rurales correspondían a unidades agropecuarias localizadas en suelo rural; la segunda, es que esta situación obliga a replantear las consideraciones hechas sobre el fraccionamiento de la propiedad rural; y la tercera se refiere a que se debe proyectar cómo quedará el escenario rural una vez estas viviendas se incluyan en el perímetro urbano a la luz de la revisión estructural de largo plazo del P.O.T.

En consecuencia, si al momento de aprobar el P.O.T. existieran los 9.192 predios en cuestión, a esta cifra se le debería restar las 6.044 viviendas referidas para llegar a un total de 3.148 predios rurales, número que se aproximaría a la realidad de este sector del Municipio.

[187] La información de población y número de viviendas se tomó del censo 2.005-2.006. El área rural se ha tomado del IGAC.

Así las cosas, el fraccionamiento de la propiedad rural en Armenia no sería tan alto como el calculado inicialmente y el tamaño promedio de los predios rurales pasaría de 0,98 a 2,86 Ha./predio, promedio que aunque significativamente menor, no deja de ser preocupante pues sigue reflejando la presencia de minifundios (en este cálculo no se tuvo en cuenta el área que se incorporaría al perímetro urbano, lo cual implicaría un menor tamaño promedio de los predio) Estas nuevas cifras ponen a Armenia de segunda en número de predios en el Departamento, precedida de Calarcá (3.235) y seguida por Circasia (3.118)

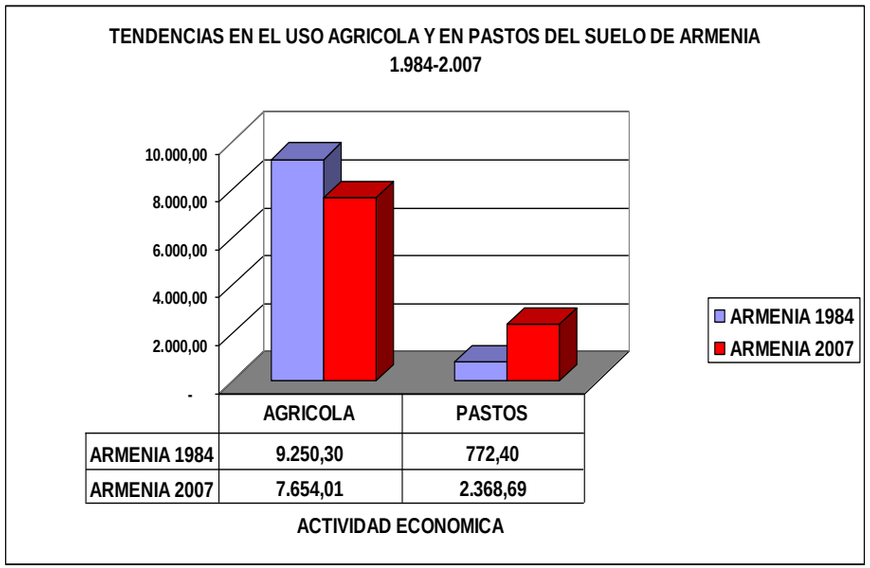
De otra parte, la información demográficas posiblemente no tuvo en cuenta como población rural a los habitantes de las 6.044 viviendas de barrios construidos por fuera del perímetro urbano, los cuales, teniendo en cuenta que en su mayoría pertenecen a estratos socioeconómicos 1 y 2, podrían llegar a sumar una población adicional entre 20.000 y 25.000 habitantes.

Los registros muestran que el fraccionamiento en el sector rural de Armenia es un asunto que se ha venido dando, que de ser ignorado, pondría al municipio ante proceso de parcelación cada vez más drásticos y ante cambios de usos del suelo de actividades agropecuarios hacia otras como turismo.

Al observar la situación del campo con las cifras catastrales actuales, se nota que el mayor fraccionamiento de la propiedad rural se presenta en los municipios en los que la actividad turística es más intensa (Armenia, La Tebaida, Salento y Montenegro), sin que necesariamente se esté afirmando que este comportamiento de la propiedad tenga su origen exclusivo en el turismo, pues hay otras variables que se deben tener en cuenta, tales como: urbanización del campo, proceso de conurbación, corredores viales intermunicipales, expansión de perímetros urbanos, industrialización y ubicación de infraestructuras como aeropuerto, zona franca, centro de exposiciones, parques de recreación etc.[188]

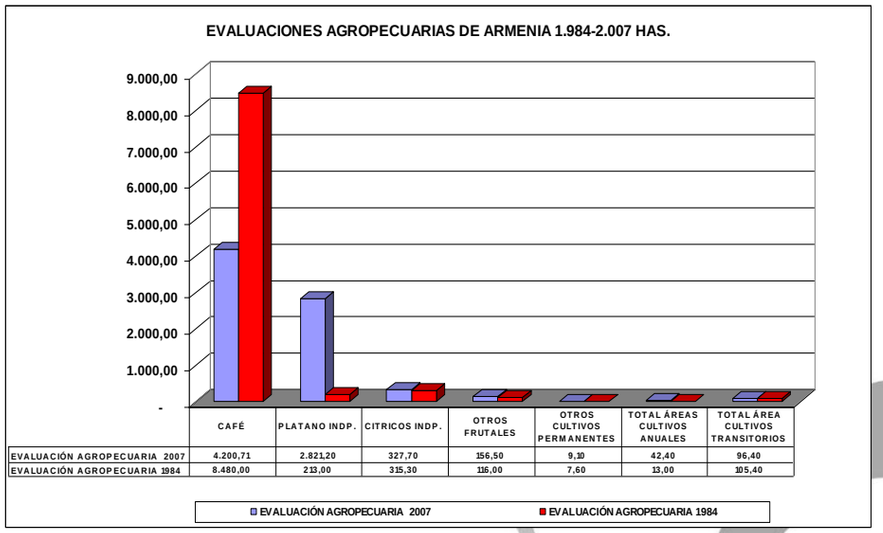
En efecto, en el año 1.984 Armenia tenía 9.250 hectáreas con usos agrícolas y 772 hectáreas en pastos, para el año 2.007, las cifras sobre la superficie agrícola habían descendido a 7.654 hectáreas y el área en pastos se había incrementado a 2.368 hectáreas. Lo que se ha presentado es una disminución en los suelos agrícolas de cerca de 1.500 has.

[188] Cotelco. Rodríguez Jaramillo Armando. Ordenamiento territorial para el turismo rural. Junio 2.006. Pag.22.



Fuente: Gobernación del Quindío. Quindío estadístico 1.984-2.007. Evaluaciones agropecuarias del Quindío.

El área cafetera de la ciudad pasó de aproximadamente 8.400 hectáreas a 4.200 hectáreas., con una disminución de un 50% del área entre 1.984 y el 2.007. Entre tanto el área de plátano independiente superó las 2.800 has. en el mismo lapso de tiempo.
Lo que se puede deducir es que a costa del área cafetera se ha generado el fenómeno del fraccionamiento rural en Armenia. Paradójicamente la estructura del suelo rural se ha modificado para abrirle pasó en parte al turismo rural con la construcción de viviendas campestres y segunda vivienda, disminuyendo el área en café.



Fuente: Gobernación del Quindío. Quindío estadístico 1.984-2.007. Evaluaciones agropecuarias del Quindío.

Una de las grandes riquezas ambientales del departamento del Quindío es la riqueza paisajística[189], que es producto de características geomorfológicas endógenas y exógenas del departamento del Quindío. Los materiales geológicos que han sido transportados y sedimentados desde las partes altas de la Cordillera Central han dado origen a geoformas conocidas como piedemonte y valles, las cuales, gracias a su diversidad, han permitido desarrollar los diferentes paisajes atractivos para el turismo del Quindío.

[189] Evaluación preliminar del estado de los recursos naturales en el departamento del Quindío. CRQ. 2001.

En el departamento podemos diferenciar tres grandes tipos de paisajes:

-*Paisaje de Montaña,* que está localizado en el flanco occidental de la cordillera central, entre los 1.800 y los 4.000 metros de altura sobre el nivel del mar (msnm) Presenta relieve de quebrado a escarpado, conformado por rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias muy fracturadas; este paisaje está integrado por varios tipos de relieves típicos de zonas volcánicas tales como el cono volcánico, las coladas de lava, las filas y las vigas. Este tipo de paisaje se encuentra en los municipios Salento, Calarcá, Córdoba, Pijao, Buenavista y Génova, y corresponde a un 56% del área del departamento.

-*Paisaje de Piedemonte*, representado por un extenso y espeso depósito de origen fluvio –volcánico y fluvio –glaciar en forma de abanico con pendientes suavemente inclinadas, dando como resultado una morfología ondulada. Presenta un ápice localizado sobre la parte alta próxima al cono volcánico del Quindío y se extiende a todo lo largo y ancho del extremo suroccidental del departamento, hasta el valle del río la Vieja. Está confrontado por los tipos de relieve denominados colinas, lomas abanico, torrencial y vallecitos. Este paisaje corresponde topográficamente al abanico aluvial y está formado por los ríos y quebradas que fluyen desde las zonas montañosas del oriente. Los terrenos de esta zona son ondulados, por la influencia de la erosión fluvial. A este tipo de paisaje pertenecen los municipios de Filandia, Circasia, Armenia y la parte alta de Montenegro y Quimbaya, equivalente a un 42,6% del área del departamento.

-*Paisaje de Valle*, lo integran los tipos de relieve denominados vegas y terrazas, constituidos por depósitos no consolidados de bloques, gravas, arenas y limos, embebidos en material areno-gravilloso y asociados a los principales ríos del departamento, especialmente al Quindío, Barragán y La Vieja. A este tipo de paisaje pertenecen los municipios de La Tebaida y la parte baja de Quimbaya, Montenegro con 1,4% del área del departamento.

DOCUMENTO FINAL ADOPTADO POR DECRETO NO. 019 de 2009

DIAGNÓSTICO SUELO SUBURBANO

Aspectos generales

Armenia refleja en su ubicación geográfica relaciones de conurbación con los municipios de Calarcá, Circasia, La Tebaida, Montenegro y en torno a los ejes viales que unen a la ciudad con estas municipalidades se vienen generando una serie de características poblacionales, sociales y económicas que han conformado los diferentes corredores suburbanos.

Los corredores suburbanos son aquellos ejes viales conectores entre dos centros urbanos, bien sean municipios, localidades, centros poblados; que gozan de características particulares de dinámicas importantes.

Los principales corredores suburbanos de la ciudad son: Armenia-El Edén, Armenia El Caimo, Armenia-Montenegro, Armenia-Pueblo Tapao,

En términos generales los corredores suburbanos de la ciudad de Armenia se caracterizan por el desarrollo de diferentes usos del suelo, aunque en algunos se insinúan más énfasis en algunos usos que en otros. Por la fragmentación del suelo rural y el crecimiento de la vivienda campestre combinada con usos agrícolas e industriales.

En todos los corredores se evidencian problemas deterioro de los ecosistemas, la biodiversidad, la fauna y la flora. Además, se han generado diversos procesos contaminantes producto del ineficiente manejo de residuos sólidos y de aguas residuales.

De igual manera se presenta un fenómeno de privatización del paisaje y contaminación visual que unido a la cultura ciudadana y a la falta de instrumentos de control no han permitido aprovechar sosteniblemente el paisaje cafetero.

Caracterización general de los corredores

CORREDOR ARMENIA-MONTENEGRO	
UBICACIÓN Y VEREDAS	MESON Y PANTANILLO
LONGITUD DEL CORREDOR VIAL	3.3 KMS.
DEFINICION COMO CORREDOR VIAL SUBURBANO	ACUERDO 006/04
NUMERO DE PREDIOS	102 PREDIOS
VOCACION Y USOS DEL SUELO	AGRICOLA, TURISTICO, PECUARIO, COMERCIO, INDUSTRIA, SERVICIOS.
POBLACION RESIDENTE ESTIMADA	193 HABITANTES
PRINCIPALES PROBLEMAS	FRAGMENTACION TERRITORIAL, PRIVATIZACION DEL PAISAJE, DISMINUCION DEL SUELO PRODUCTIVO, DETERIORO DE BIODIVERSIDAD, CONTAMINACION HIDRICA, CONTAMINACION VISUAL.
ANALISIS DE USOS:	

CORREDOR ARMENIA-PUEBLO TAPAO	
UBICACIÓN Y VEREDAS	PUERTO ESPEJO, AGUACATAL, ZULAYBAR, LA REVANCHA.
LONGITUD DEL CORREDOR VIAL	7,5 KMS.
DEFINICION COMO CORREDOR VIAL SUBURBANO	PLAN VIAL MUNICIPAL ACUERDO 062/1995.
NUMERO DE PREDIOS	67 PREDIOS
VOCACION Y USOS DEL SUELO	AGRICOLA, PECUARIO, TURISTICO.
POBLACION RESIDENTE ESTIMADA	126 HABITANTES
PRINCIPALES PROBLEMAS	FRAGMENTACION TERRITORIAL, PRIVATIZACION DEL PAISAJE, DISMINUCION DEL SUELO PRODUCTIVO, DETERIORO DE BIODIVERSIDAD, CONTAMINACION HÍDRICA, CONTAMINACION VISUAL.
ANÁLISIS DE USOS	

CORREDOR ARMENIA-EL EDEN	
UBICACIÓN Y VEREDAS	SANTA ANA, AGUACATAL, MURILLO, EL EDEN, EL RHIN.
LONGITUD DEL CORREDOR VIAL	7,8 KMS.
DEFINICION COMO CORREDOR VIAL SUBURBANO	ACUERDO 006 DE 2.004.
NUMERO DE PREDIOS	479 PREDIOS
VOCACION Y USOS DEL SUELO	AGRICOLA, PECUARIO, TURISTICO, SERVICIOS, COMERCIO, INDUSTRIA.
POBLACIÓN RESIDENTE ESTIMADA	903 HABITANTES
PRINCIPALES PROBLEMAS	FRAGMENTACION TERRITORIAL, PRIVATIZACION DEL PAISAJE, DISMINUCION DEL SUELO PRODUCTIVO, DETERIORO DE BIODIVERSIDAD, CONTAMINACION HIDRICA, CONTAMINACION VISUAL.
ANALISIS DE USOS:	EN EL TRAMO TRES ESQUINAS HASTA EL RETEN DE MURILLO SE REFLEJAN UN NUMERO DE 40 INDUSTRIAS (LADO DERECHO BAJANDO) CON ENFASIS EN FABRICAS DE MUEBLES. SIN EMBARGO, SE VIENEN INSTALANDO ASERRADEROS, FABRICAS DE VELAS, UNA INDUSTRIA AVICOLA, FABRICA DE TINAS, TRILLA DE CAFÉ, FABRICA DE ALIMENTOS. IGUALMENTE SE MANIFIESTAN RESTAURANTES, NEGOCIOS DE COMIDAS RAPIDAS, MINIMERCADOS Y SERVICIOS DE ALOJAMIENTO TURISTICO. POSTERIORMENTE DEL RETEN DE MURILLO SE HAN CONSTRUIDO VIVIENDAS CAMPESTRES CON UNA ALTA FRAGMENTACION TERRITORIAL. SERVICIOS DE RECREACION Y ALOJAMIENTO TURISTICO.

CORREDOR ARMENIA-EL CAIMO	
UBICACIÓN Y VEREDAS	SAN PEDRO, EL CAIMO, GOLCONDA, MARMATO, MURILLO, EL EDEN.
LONGITUD DEL CORREDOR VIAL	10,8 KMS.
DEFINICION COMO CORREDOR VIAL SUBURBANO	ACUERDO 006 DE 1.995 PLAN VIAL.
NUMERO DE PREDIOS	165 PREDIOS
VOCACION Y USOS DEL SUELO	AGRICOLA, PECUARIO, TURISTICO, SERVICIOS, COMERCIO, LOGISTICA Y BODEGAJE.
POBLACION RESIDENTE ESTIMADA	311 HABITANTES
PRINCIPALES PROBLEMAS	FRAGMENTACION TERRITORIAL, PRIVATIZACION DEL PAISAJE, DISMINUCION DEL SUELO PRODUCTIVO, DETERIORO DE BIODIVERSIDAD, CONTAMINACION HIDRICA, CONTAMINACION VISUAL.
ANALISIS DE USOS:	EN EL PRIMER TRAMO ARMENIA (JARDINES) HASTA EL COREGIMIENTO SE REFLEJAN USOS AGRICOLAS (CAFÉ, PLATANO Y EN MENOR MEDIDA YUCA Y CULTIVOS TRANSITORIOS), UBICACIÓN DE VIVIENDA CAMPESTRE Y SERVICIOS DE LOGISTICA Y BODEGAJE. EN EL SEGUNDO TRAMO EL CORREGIMIENTO EL CAMPESTRE, LOS USOS SON AGRICOLAS Y DE ALOJAMIENTOS TURISTICOS.

CORREDOR ARMENIA-CALARCA	
UBICACIÓN Y VEREDAS	CAÑON RIO QUINDIO
LONGITUD DEL CORREDOR VIAL	6,5 KMS.
DEFINICION COMO CORREDOR VIAL SUBURBANO	
NUMERO DE PREDIOS	
VOCACION Y USOS DEL SUELO	AGRICOLA, INDUSTRIA, SERVICIOS TURISTICOS.
POBLACION RESIDENTE ESTIMADA	HABITANTES
PRINCIPALES PROBLEMAS	FRAGMENTACION TERRITORIAL, PRIVATIZACION DEL PAISAJE, DISMINUCION DEL SUELO PRODUCTIVO, DETERIORO DE BIODIVERSIDAD, CONTAMINACION HIDRICA, CONTAMINACION VISUAL.
ANALISIS DE USOS:	SE EVIDENCIAN USOS AGRICOLAS, INDUSTRIALES (CURTIEMBRES), COMERCIALES Y EN MENOR MEDIDA TURISTICOS.

Análisis de los principales problemas

La ausencia de procesos normativos para el sector rural y sus corredores respectivos ha generado una serie de usos del suelo que paulatinamente promueven desde la generación de vivienda campestre hasta diversos usos industriales, comerciales, turísticos, agrícolas, pecuarios y de servicios recreacionales.

Se han desarrollado diversas actividades en los corredores suburbanos que en principio reflejan una articulación a las apuestas productivas del departamento y principalmente a determinados encadenamientos productivos, los cuales pueden en consonancia con las actividades rurales, pueden permitir la definición de un modelo de ocupación para estas zonas.

Sin embargo, el conflicto que se está evidenciando en estos corredores tiene que ver con el desarrollo de actividades que en algún momento generan impactos en el territorio y entre las mismas actividades. Es decir, en un corredor y de forma seguida pueden aparecer usos pecuarios con usos turísticos habitacionales y gastronómicos.

Esta ausencia de normatividad no solamente ha afectado la proliferación de usos del suelo dispersos en los diferentes corredores, sino ha propiciado un problema de privatización del paisaje.

si tomamos el área rural de la ciudad de Armenia, su fauna, flora y todo el componente de la biodiversidad racionada con este espacio natural, en proceso de deterioro, el cual ocupa el 80% de su territorio y alberga no solamente un 2.77% de la población total, sino ese 8% de la población que en épocas de temporada turística acrecienta significativamente la densidad demográfica, se puede señalar que es necesario generar criterios para que hacia el futuro se conserve como patrimonio natural y paisajístico.

En dichos corredores se encuentran frecuentemente barreras de especies vegetales que sirven de protección a las viviendas campestres y a los predios de producción agrícola, con alturas que en determinados tramos superan los tres metros, lo cual impide el disfrute colectivo del paisaje.
Es importante anotar, además, que el paisaje desempeña un papel importante[190] de interés general en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social, y que constituye un recurso favorable para la actividad económica y que su protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación del empleo, según lo comentado en el documento CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE.

Conscientes de que el paisaje contribuye a la formación de las culturas locales y que es un componente fundamental del patrimonio natural y cultural, que contribuye al bienestar de los seres humanos y a la consolidación de la identidad local.

Reconociendo que el paisaje es un elemento importante de la calidad de vida de las poblaciones en todas partes: en los medios urbanos y rurales, en las zonas degradadas y de gran calidad, en los espacios de reconocida belleza excepcional y en los más cotidianos.
Tomando nota de que la evolución de las técnicas de producción agrícola, forestal, y industrial , así como en materia de ordenación regional y urbanística, transporte, infraestructura, turismo y ocio y, a nivel más general, los cambios en la economía mundial están acelerando en muchos casos la transformación de los paisajes;[191]

[190] CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE. Florencia, el 20 de octubre de 2000.
[191] Ibídem.

Convencidos de que el paisaje es un elemento clave del bienestar individual y social y de que su protección, gestión y ordenación implican derechos y responsabilidades para todos.

Reconociendo que la calidad y la diversidad de los paisajes andinos, los cuales constituyen un recurso común y que es importante cooperar para su protección, gestión y ordenación; es necesario generar una normatividad que controle y genere seguimiento a la instalación de estas especies vegetales y que llevan a la privatización del paisaje.

Otro de los problemas que se vienen generando en los corredores suburbanos es la contaminación visual con vallas, avisos y letreros generalmente comerciales que no guardan correspondencia con la estética y las características ambientales de la zona.

Esta contaminación no solamente está propiciada por los establecimientos empresariales que a través de este tipo de publicidad están promoviendo sus actividades económicas, pero que no guardan los mínimos requerimientos para garantizar un desarrollo ordenado y estético de los corredores.

DIAGNÓSTICO DE SUELO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

En cumplimiento de los criterios técnicos definidos en el P.O.T. de 1999 que dieron como resultado las determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial, se hace necesario realizar una evaluación de los suelos de protección en términos de sostenibilidad Ambiental, para el efecto de verificar los impactos en la pérdida y el deterioro del hábitat natural Municipal.

En 1.998 se constituyo el Comité Interinstitucional para la cuenca alta del Río Quindío en este ejercicio prospectivo y de Planificación, se propuso elaborar y poner en marcha el Plan de Manejo Ambiental de la Cuenca Alta de Río Quindío; el cual solo hasta hoy en el año 2008 se ha podido terminar de formular para proceder con su implementación, evidenciando que se tuvo una década perdida en términos de acciones y políticas públicas que apuntaran a la recuperación y consecución para la regulación hídrica, teniendo en cuenta que el Río Quindío es la principal fuente hídrica del Departamento, y que de allí derivan su sustento por abastecimiento el 67% de la Población del Quindío y por supuesto el Municipio de Armenia.

La contaminación de las quebradas urbanas se plantea como el principal problema de la ciudad. A nivel del P.O.T. se proyectaron soluciones a través de un Plan de Descontaminación de aguas residuales liderado institucionalmente a través de un ente que garantizaría su ejecución en 1998, la EDAR.

En el año 2008 vemos como no se ha avanzado en términos de mejoramiento de la calidad del agua vertida a las micro cuencas urbanas y disminuyendo los impactos ambientales; en la actualidad la revisión de los análisis y caracterizaciones físico químicas y Bacteriológicas de las micro cuencas urbanas y vemos como los Índices de PH, D.Q.O, D.B.O, S.S, O.D, Coliformes totales, Coliformes fecales, turbiedad y caudal, presentan unas cifras alarmantes en términos de contaminación dado que no se han iniciado acciones para la descontaminación y por el contrario es evidente como con el transcurrir del tiempo los estudios se han desactualizado quedando a un lado ante el crecimiento vertiginoso de la ciudad; la inversión destinada a alcantarillado se ha priorizado en reposición de Redes y construcción de colectores en los últimos 10 años, desplazando la problemática aguas abajo, al sector rural del Municipio y a los Municipios vecinos; la problemática de contaminación de las micro cuencas urbanas del municipio hoy es mayor en términos de disminución de los caudales ecológicos, aumentando los índices de contaminación y cargas contaminantes.

El crecimiento de la población urbana reflejado en el aumento de descoles ha incrementado los puntos de vertimientos que ya llegan a mas de 480, sobre los 122 drenajes, las 54 quebradas y las 18 micro cuencas, los cuales hoy por hoy solo son drenajes de aguas residuales.

La transformación en los sistemas productivos rurales ha producido un gran impacto al recurso suelo, generando perdida del área productiva, del paisaje, de áreas naturales, de fuentes hídricas y perdida de la biodiversidad, para lo cual se planteo implementar sistemas alternativos de producción, reconversión y aumento de la cobertura forestal.

Estos impactos, causados por la ganadería extensiva e intensiva, el cultivo de la yuca, cultivos intensivos, y tecnificados como el plátano, han generado grandes procesos de deterioro y pérdida de este recurso productivo. Para el año de 1997 el 36% del total del suelo rural se constituía en suelo de protección o sea 3.000 has, comprendidas por áreas naturales, guaduales, conformados estas áreas, por fragmentos de Bosque, áreas de relictos, corredores biológicos rurales, áreas de afloramiento de Micro cuencas, cauces de ríos y Quebradas y franjas de Bosque.

Hoy estas áreas están siendo disminuidas, generando un proceso a la inversa en términos de recuperación y conservación que debería reflejarse en incremento de las áreas del suelo de protección. Otras cargas y presiones por actividades incompatibles, y conflictos con el suelo rural son el turismo rural y la fragmentación del suelo rural para segunda vivienda y condominios campestres; si bien no existen datos estadísticos de pérdida de áreas naturales se considera que esta pérdida es mayor en el sector rural que en el sector urbano superando el 33% que se ha cuantificado como pérdida del suelo de protección urbano.

Teniendo en cuenta la realidad territorial actual, es evidente que el panorama no ha cambiado mucho ni se han generado procesos de recuperación ni de sostenibilidad del patrimonio ambiental Municipal.

Según el estudio de la Fundación Semillas de Vida, para el año de 1.996 existían 380 hectáreas constituidas por áreas naturales en las micro cuencas urbanas de Armenia, con un comparativo al año 2.004 donde se identifican 310 has o sea 70 has menos de áreas naturales existiendo un porcentaje aproximado del 33% de pérdida, no solo de bosque intraurbano sino de biodiversidad.

A nivel del fenómeno de la contaminación por fuentes fijas y móviles, se definía como zona de gran impacto el centro de la ciudad principalmente siendo dichas fuentes los vehículos; en la actualidad los actores contaminantes por emisiones fuentes móviles son generadas por un parte automotor que asciende a 3.500 vehículos para el departamento del Quindío y el 85% de ellos albergados por la ciudad de Armenia; incrementándose así la contaminación y desplazando la concentración de los impactos a otros sectores de la ciudad sin que se hayan implementado políticas públicas consistentes en reconversión vehicular, utilizando otros sistemas alternativos de combustión, y controles a nivel operativos, incrementándose cada vez más los índices de contaminación en el sector urbano.

Los residuos sólidos urbanos y su aprovechamiento fueron definidos en el P.O.T. mediante un tratamiento de gestión integral por medio del tratamiento y aprovechamiento en la fuente, y consolidación de un sitio de disposición final, a donde se desplazaría un mínimo de porcentaje de los residuos sólidos no aprovechables que constituyen entre el 18% y el 20% del total de los residuos sólidos generados y considerados como no aprovechables; hoy se ha avanzado en la formulación de instrumentos de planificación para el municipio, como lo es el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PEGIRS) el cual está siendo implementado de manera muy aislada y débil por parte de las Empresas Públicas de Armenia y con una mínima responsabilidad en su ejecución por parte del operador privado SERVIGENERALES S.A E.S.P; la disposición final se hace en un relleno sanitario ubicado en la vereda Potosí municipio de Montenegro

donde se dispone el 100% de los residuos sólidos, desplazando la problemática hacia otro territorio del Departamento del Quindío.

La Estructura Ecológica principal urbana definida en el P.O.T. y constituida por 1.418 fragmentos de bosque identificados en 1997 por la CRQ y la Red de Reserva Nacional de la sociedad civil, fueron tenidos en cuenta como ecosistemas estratégicos urbanos, los cuales se incorporaron como suelo de conservación y hoy están consolidados como corredores biológicos intraurbanos; hoy no ha cambiado dicha estructura y planteamiento de consolidación de la maya ambiental donde a través de instrumentos de planificación importantes como el Plan de Ordenación y manejo de las micro cuencas urbanas para la ciudad de Armenia se han definido directrices para el manejo ambiental de todo el patrimonio existente en el sector urbano; dicho plan solo ha quedado incorporado para ser ejecutado en el plan de desarrollo 2008-2011 y debe ser tenido en cuenta en la propuesta de el P.O.T. 2008-2023 donde se debe plantear su ejecución por fases en el orden de prioridad de cada uno de los corredores biológicos definidos para la ciudad.

El paisaje como gran elemento de la diversidad biológica y de integración de la biodiversidad, ha sido afectado de manera agresiva generando procesos de pérdida, transformación y privatización, producto de la misma fragmentación del suelo rural y el conflicto marcado por usos del suelo. El turismo además ha generado un fenómeno de privatización por construcción de barreras muertas- y vivas, lo que impide actividades fundamentales en esta vocación como la contemplación del paisaje y el avistamiento de la biodiversidad.

Es importante entonces plantear algunos indicadores en términos de conservación y recuperación de áreas naturales urbanas y rurales, (Relictos y Fragmentos de bosque), y corredores ambientales

- Arboles sembrados en compensación de aprovechamientos forestales al interior de la ciudad en planes de manejo 4.000 árboles equivalentes a 4has.
- Reforestación áreas de protección urbanas y rurales 24.000 árboles equivalentes a24 has.
- Mantenimiento de reforestaciones y áreas de protección 61 has.
- Total has reforestadas en un término de 6 años 28 has, total arboles sembrados 28.000 árboles.
- Total áreas que constituyen el suelo de protección del Municipio de armenia 380 has.
- Áreas del suelo de protección perdida desde 1998 hasta 2005 70 has equivalente al 18%.
- Áreas recuperadas a través de reforestación en un término de 5 años 28 has equivalente al 7%.
- Diferencia porcentaje en perdida de áreas naturales 11%, déficit en has 52 has.

DOCUMENTO FINAL ADOPTADO POR DECRETO NO. 019 de 2009

CONTEXTO LOCAL DE DESARROLLO

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Síntesis de la problemática ambiental

A partir de la información secundaria, los recorridos de campo y la caracterización de las microcuencas, se encontró que el municipio de Armenia tiene un área urbana de 2.361,8 hectáreas con 122 drenajes que la atraviesan; esta situación generó la necesidad de plantear una forma de caracterización y manejo de los drenajes urbanos, que para el municipio de Armenia equivalen a quebradas o cañadas, muchas de ellas ya no tienen nacimientos de agua, sino que son los sitios de evacuación de las aguas residuales domésticas. Desde este enfoque se determinaron dieciocho (18) microcuencas que según el decreto 1729 se pueden asimilar a unidades de manejo de cuenca (UMC) en el área urbana del municipio de Armenia.

La ciudad de Armenia posee en la actualidad 54 quebradas dentro del casco urbano, que en su mayoría presentan problemas de contaminación por que reciben la totalidad de los vertimientos domésticos e institucionales de la ciudad.

También hay presencia de residuos sólidos de todo tipo, pero especialmente plásticos, vidrio y metales.

La evaluación de los impactos ambientales en las microcuencas urbanas de Armenia, muestra como impacto severo lo siguiente:

- Perdida de cobertura 67.42 Has (1996- 2004).
- Asentamientos humanos sobre suelo de protección.
- Presencia de 2416 viviendas en zonas de alto riesgo con un promedio de 4,2 habitantes por vivienda, es decir 10220 personas aproximadamente.
- Contaminación hídrica por coniformes fecales con un rango mínimo de 2300 NMP (numero más probable de coniformes en 100 Ml) y máximo de 240 millones NMP de las quebradas de Armenia.

Como impactos moderados se evidencian

- Tala del bosque y guaduales que ocasiona fragmentación de ecosistemas.
- Perdida de habitad que le proporciona alimentación y vivienda a la fauna.
- Contaminación de aguas, nacimientos y quebradas, por la disposición de basuras y escombros.

Grado de Contaminación de las Microcuencas urbanas de acuerdo a: Características físicas, químicas y bacteriológicas.

MICRO CUENCA	PH	D.Q.O mg/102	D.B.O mg/102	SS mg/L	O.D. mg/102	C. Totales NMP/100 ml	C. Fecales NMP/100 mL	Turbiedad NTU	Caudal IPS
Aldana	6.66	210	100	50	1.6	1.100.000	1.100.000	30	133
Aldana San Nicolás	7.53	120	40	30	4.7	460.000	460.000	13	59
Armenia	7.54	50	30	20	3.9	930.000	930.000	10	248
Centenario	7.29	180	120	80	2.6	46.000.000	46.000.000	28	76
Centenario Norte	7.34	112	50	35	3.4	110.000.000	110.000.000	15	56
Cristales	7.50	53	40	24	3.9	3.400.000	3.400.000	11	39
Estadio	7.54	<ID2	<ID2	9	6.7	2.300	2.300	1	7
Hojas Anchas	5.97	23.5	13	15	5.1	240.000	240.000	5	1380
La Clarita	7.33	170	120	70	4.7	110.000.000	110.000.000	31	48
La Esmeralda	7.24	190	114	80	2.6	46.000.000	46.000.000	35	33
La Florida	7.55	35	7.2	60	6.1	93.000	93.000	8	1110
paujil	5.39	10.9	<ID2	11	6.3	15.000	15.000	1	1121
Pinares	7.45	114	63	50	4.7	11.000.000	11.000.000	18	17
Río Quindío	7.69	25.5	6.3	30	5.7	34.000	34.000	4	ND
San José Damasco	7.25	170	120	50	3.6	46.000.000	46.000.000	35	76
Tigreros	7.11	330	220	130	1.6	240.000.000	240.000.000	70	26
Tigreros Alto	7.0	230	110	60	2.8	110.000.000	110.000.000	40	51
Yeguas	7.44	60	36	34	3.6	3.400.000	3.400.000	9	168

Límites Permitidos:
Coliformes Totales C totales T.C 20000/D 2.000 pH T.C 5.0-9.0/D 6.5-8.
Coliformes Fecales C Fecales T.C 1.000 DQO - S.S.T - DBO
Turbiedad UJT. Oxigeno disuelto OD
Carga Máxima permisible CMO
Los parámetros máximos para consumo domestico de S.S.D.B.Q.O.D Y D.Q.O
La contaminación por Coliformes fecales y totales supera en todas las quebradas el limite permisible de 2.000 NMP, siendo la menor en la Quebrada el Estadio (2.300 NMP) y la más contaminada con 240.000.000 NMP/100 ml que es el caso de la quebrada Tigreros.
Fuente: Análisis de Aguas C.R.Q- Diciembre de 2004

Análisis comparativo de la pérdida de fragmentos boscosos en hectáreas de las microcuencas urbanas de Armenia entre los años de 1996-2004.

MICROCUENCAS	AÑOS			DIFERENCIA 1996-1999	DIFERENCIA 1999-2004	DIFERENCIA 1996-2004
	1996	1999	2004			
Aldana- San Nicolás	4.17	4.69	1.57	-0.52	3.12	2.60
Aldana	40.26	43.34	45.32	-3.08	-1.98	-5.06
Armenia	34.35	34.31	20.00	0.04	14.31	14.35
Centenario	17.01	16.39	13.47	0.62	2.92	3.54
Centenario Norte	21.63	18.78	18.75	2.85	0.03	2.88
Cristales	10.37	11.98	9.19	-1.61	2.79	1.18
Estadio, Santander	4.24	3.54	1.79	0.70	1.75	2.45
Hojas Anchas	8.14	10.82	8.44	-2.68	2.38	-0.30
La Clarita, Yeguas	16.26	15.98	14.97	0.28	1.01	1.29
La Esmeralda	4.37	3.97	3.50	0.40	0.47	0.87
La Florida	50.14	50.63	66.30	-0.49	-15.67	-16-16
Paujil	11.77	11.86	15.00	-0.09	-3.14	-3.23
Pasajes, pinares,	31.40	29.09	16.75	2.31	12.34	14.65
Río Quindío,	27.66	24.73	3.96	2.93	20.77	23.70
San José damasco,	12.71	10.82	22.06	1.89	-11.24	-9.35
Tigreros	25.66	16.28	3.83	9.38	12.45	21.83
Tigreros alto	45.57	42.34	9.36	3.23	32.98	36.21
Yeguas, Santander	14.07	19.23	38.10	-5.16	-18.87	-24.03
TOTAL	**379.78**	**368.78**	**312.36**	**11.00**	**56.42**	**67.42**

Fuente: base de datos SIG Fundación Semillas de Vida

Ecosistemas estratégicos urbanos

La mayor parte de las microcuencas se encuentran en terrenos de topografía pendiente, con diferentes coberturas naturales que ayudan a proteger y conservar los suelos y la diversidad existente en cada una de ellas. Las coberturas que se encontraron en las microcuencas se pueden apreciar en la tabla 3, que indican que el bosque secundario intermedio posee la mayor área en cobertura de protección seguida de los guaduales.

Área de las coberturas naturales de las microcuencas urbanas de Armenia

COBERTURA	AREA (LTAS)	PORCENTAJE	No. FRAGMENTOS
Bambú	0.36	0.10	3
Bosques Madera Intermedio	2.47	0.66	2
Bosques Secundario Avanzado	12.07	3.21	12
Bosque Secundario Intermedio	123.31	32.76	80
Bosque secundario Temprano	63.81	16.95	67
Guadual	97.63	25.94	137
Pastizales	76.79	20.40	131
TOTAL	**376.44**	**100.00**	**432**

Fuente: Base de datos SIG – Fundación Semillas de Vida 2005.

Población en zonas de riesgo

Inicialmente se determinó la población ubicada en área de riesgo de cada microcuenca urbana del municipio de Armenia y se obtuvo la siguiente información: 2416 viviendas en riesgo, un promedio de 4,2 habitantes por vivienda y 10.220 personas.

Número de viviendas en riesgo y tamaño de la muestra de cada microcuenca urbana de Armenia

MICROCUENCAS	TOTAL CASAS	TAMAÑO DE LA MUESTRA (95%)	ENCUESTAS REALIZADAS
Aldana	39	6	6
Aldana-San José	65	10	10
Armenia	413	65	65
Centenario	190	30	30
Centenario Norte	120	19	19
Cristales	110	17	17
Estadio	24	4	17
Hojas Anchas	10	2	5
La Clarita	129	20	17
La Esmeralda	57	9	16
La Florida	444	70	70
paujil	31	5	8
Pinares	25	4	17
Río Quindío	11	2	4
San José – Damasco	176	28	27
Tigreros	14	2	14
Tigreros Alto	80	13	13
Yeguas	476	75	75
TOTAL	2.414	379	430
MICROCUENCAS		**18**	

Fuente: Base de datos Social Fundación Semillas de Vida

Factores relacionados con la ocurrencia de movimientos en masa, asentamientos diferenciales, inundaciones y sismos: análisis de la amenaza

FACTOR	CONDICION
Movimientos en masa y asentamientos diferenciales. 1. Unidad geológica	1.1. 1.2. Presencia de depósitos antrópicos
2. Pendiente	2.1. Mayor a 30º
3. Uso del suelo	3.1. Áreas sin vegetación o con árboles muy pesados 3.2. Cortes y/o taludes verticales
Inundaciones 4. Pendiente	4.1. Menor a 5º
Sismo 5. Fallas	5.1. Corredor de 200 m a lado y lado de la falla Armenia 5.2. Presencia de depósitos antrópicos
Factores relacionados con la presentación de daños y pérdidas: análisis de la vulnerabilidad	
6. Presencia de desarrollos urbanos	6.1. A distancia menor a 10 m del quiebre de pendiente en cañadas
7. Presencia de desarrollos incompletos e inadecuados (asentamientos subnormales)	7.1. Construidos empíricamente con materiales muy débiles y que ya hayan sido utilizados (guadua, madera, lata, cartón)
8. Infraestructura	8.1. Trabajos de excavación en la base o pata de laderas con pendientes > a 30º. 8.2. Sistema de alcantarillado con capacidad de diseño inadecuada 8.3. Ausencia de confinamiento, compactación y sistema de drenaje en llenos antrópicos 8.4. Ausencia de sistema de manejo de quebradas y aguas lluvias.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Acuerdo 001 de 1999.

Visión futura y prospectiva de las microcuencas urbanas

Potencialidades

Según el P.O.T., 15 son zonas de protección las cañadas y cañones del área rural y urbana de Armenia, por sus restricciones de pendiente y porque enmarcan relictos, fragmentos de bosque, movimientos en masa, amplificación de ondas sísmicas, regulación hídrica natural de las aguas lluvias, descarga y recarga de acuíferos.

El proceso social que se ha venido desarrollando en pro de la conservación y manejo de las áreas protegidas urbanas del Armenia desde 1996 a partir de trabajos de la CRQ y de 1999 por estudios y normatividad elaborados por la Alcaldía municipal, con una participación activa de las comunidades y ONG antes y después de estas fechas que han conllevado a la conformación de una Red de Quebradas y dos espacios de toma de decisiones

a nivel interinstitucional (Comité Técnico Interinstitucional) y comunitario (Consejo consultivo ínter barrial)

Las coberturas boscosas de las microcuencas son un corredor de gran importancia como hábitat, zonas de paso de la fauna y barreras cortavientos que amortiguan y protegen a las viviendas aledañas de los fuertes vientos que se presentan en los meses de julio y agosto.

Existen dentro de las microcuencas urbanas de Armenia 322 fragmentos en coberturas de conservación con un área de 313,83 hectáreas conformadas por Guaduales, Bosques, Bambú y Cafetales con sombrío, que albergan fauna y flora silvestre dentro de la ciudad.

Las áreas protegidas de Armenia dentro de las microcuencas urbanas de la ciudad presentan una gran riqueza en biodiversidad con 420 especies diferentes de flora y 72 especies de fauna, especialmente aves de las cuales se encuentran 5 especies migratorias provenientes del sur de norte América que permite el desarrollo de programas de educación ambiental dentro de áreas urbanas con fácil acceso y proyecciones hacia el ecoturismo.

Las áreas protegidas de Armenia se han convertido en un refugio urbano de fauna y flora silvestre de belleza paisajística y lugar de veraneo de aves migratorias que se encuentran entre los meses de Septiembre a Abril.

El municipio de Armenia cuenta con una legislación favorable para la conservación de los suelos de protección y áreas protegidas con base en el P.O.T. y decretos reglamentarios.

El establecimiento y conservación de bosques nativos y guaduales en los suelos de protección permiten la creación de corredores de conservación urbanos a través de la conectividad de fragmentos por la quebradas internas de la Ciudad que se pueden proyectar hacia la zona rural del municipio y municipios vecinos que generen impacto regional con posibles conectividades a Parques Naturales y áreas protegidas de la Sociedad Civil.

Todos los aspectos mencionados anteriormente hacen de la ciudad un caso único y especial en el país, que posibilitan que Armenia sea una ciudad verde de gran atractivo eco turístico y de capacitación sobre manejo y prevención de desastres a través de una falla geológica didáctica sobre la Falla Armenia.

Escenarios futuros

De acuerdo a las orientaciones del decreto 1729/200216 y con base en los resultados del diagnóstico y la fase prospectiva sobre las microcuencas y áreas protegidas urbanas de Armenia, "se diseñarán los escenarios futuros de uso coordinado y sostenible del suelo, las aguas, la flora y la fauna presentes en las microcuencas y de las personas que habitan en zonas de riesgo".

Teniendo en cuenta las tendencias negativas y positivas que se encontraron en cada uno de los componentes (hidrológico, físico biótico, social, económico e institucional) y las potencialidades que poseen las microcuencas y áreas protegidas urbanas de Armenia, se construyeron los escenarios (en qué estado de conservación se encontrarán estas áreas en una proyección a diez (10) años) de acuerdo a las tendencias identificadas a través de la información primaria y secundaria, a partir de esto se

plantean posibles cambios (positivos o negativos) de las áreas protegidas en el tiempo (diez años) que dependen de las estrategias y acciones que se realicen o se dejen de realizar para la conservación y manejo de estas áreas.

A continuación se presentan los escenarios que se construyeron, en un contexto general para las microcuencas urbanas. El primero todo sigue igual, el segundo todo puede empeorar y el tercero todo puede mejorar, que es el ideal.

Principales impactos ambientales
Al hacer un análisis comparativo de los últimos ocho años (1996 – 2004) sobre los fragmentos boscosos urbanos de Armenia, se encontró que se han perdido 82,94 hectáreas. Se identificaron los principales impactos ambientales por microcuenca, los cuales se resumen en general así:

- Pérdida de cobertura 82,94 Has (entre 1996 - 2004).
- Tala del bosque y guaduales, que ocasiona fragmentación de los ecosistemas.
- Construcciones sobre suelo de protección. Nuevas urbanizaciones.
- Contaminación hídrica por Coliformes fecales con un rango mínimo de 2300.
- NMP y máximo de 240.000.000 NMP de las quebradas de Armenia.
- Pérdida de hábitat que le proporciona alimentación y vivienda a la fauna.

Principales impactos sociales
Los impactos sociales se identificaron con base en las caracterizaciones (Descripciones de los ecosistemas, identificación de plantas y animales existentes en lugar con sus potencialidades y amenazas y además la descripción de los aspectos sociales) realizadas, donde se encontraron los siguientes impactos:

- Contaminación de aguas, nacimientos y quebradas, por la disposición de residuos sólidos y escombros.
- Presencia de 2.416 viviendas en zona de riesgo, con un promedio de 4,2 habitantes por vivienda, es decir 10.220 personas aproximadamente.
- Asentamientos humanos en suelos de protección.

Análisis de la evaluación
La evaluación de los impactos muestra como impactos severos los siguientes:

- Pérdida de cobertura 82,94 Has (entre 1996 - 2004).
- Asentamientos humanos sobre suelo de protección.
- Presencia de 2416 viviendas en zona de riesgo, con un promedio de 4,2 habitantes por vivienda, es decir 10.220 personas aproximadamente.
- Contaminación hídrica por Coliformes fecales con un rango mínimo de 2300 NMP y máximo de 240.000.000 NMP de las quebradas de Armenia

Como impactos moderados se evidencian:

- Tala del bosque y guaduales, que ocasiona fragmentación de ecosistemas.

- Pérdida de hábitat que le proporciona alimentación y vivienda a la fauna.

- Contaminación de aguas, nacimientos y quebradas, por la disposición de basuras y escombros.

Formulación de estrategias
Una estrategia de conservación, es la forma como respondemos a las amenazas críticas y a las presiones persistentes. Es el factor más importante que afectará la viabilidad a largo plazo de los objetos de conservación prioritarios en un sitio de conservación.
El objetivo final de las estrategias es reducir las presiones que están deteriorando o causando un daño funcional, y por lo tanto disminuyendo, la viabilidad de los objetos de conservación. Para ello, hay dos rutas principales:

Mitigación
Remover amenazas críticas, es decir remover las fuentes de presión activas, bajo el supuesto que al eliminar la fuente, la presión asociada con ella disminuirá.

Restauración
Hay ocasiones en la cuales, a pesar de remover la fuente, la presión al objeto de conservación puede persistir. En estos casos el objetivo es reducir directamente la presión persistente.

En otras ocasiones será necesario aplicar estrategias que fortalecen la capacidad, involucran grupos interesados o promueven acciones políticas prioritarias. Tales estrategias indirectas tienen gran influencia, porque preparan el camino para las estrategias mitigación de amenazas o de restauración.

Corredores ambientales de conservación[192]

Objetivo general
Diseñar corredores de conservación para las microcuencas urbanas del municipio de Armenia, en desarrollo de una estrategia de conectividad, ordenamiento y manejo integral de la microcuencas y áreas protegidas urbanas de Armenia
Objetivos específicos
- Definir la metodología y los nodos de conectividad a través de los corredores ambientales de conservación en el área urbana del municipio de Armenia.

[192] El concepto de corredor ambiental de conservación se inscribe en el marco de la ecología del paisaje, que estudia la estructura, función y cambio s de paisajes heterogéneos, en áreas compuestas por ecosistemas interactuantes, en los cuales se distinguen 4 tipos básicos de elementos estructurales: los parches, los elementos lineales, los bordes y la matriz. Los corredores de conservación corresponden a elementos lineales del paisaje cuyo fin es la conectividad entre los parches y a través de la matriz del paisaje.

- Diseñar posibles corredores ambientales de conservación en el área urbana de Armenia.

- Disminuir la fragmentación de los ecosistemas estratégicos urbanos y mejorar la conectividad para las especies de flora y aves en el municipio de armella.

La efectividad de los corredores
La creación de elementos lineales de paisaje que intentan la función de corredores como una herramienta para mantener especies en vías de extinción la función de un corredor es mantener las poblaciones de vida silvestre y el intercambio entre poblaciones conectadas.

Líneas estratégicas de intervención para los corredores urbanos:
- Mitigación.

- Educación ambiental, planificación y control.

- Restauración.

- Conectividad y reubicación.

Ecosistemas estratégicos de abastecimiento
Ecosistemas estratégicos – zonas para el establecimiento continuo de agua; son áreas en los que se genera el agua destinada al consumo urbano y rural del municipio de Armenia, la cuenca alta del Quindío (Municipio de Salento) y la cuenca del Río verde (Municipio de Córdoba) fuera de la jurisdicción del municipio, se considera como área de impotencia estratégica para conservación de los recursos hídricos de abastecimiento en cumplimiento del art. 111 de la ley 99 de 1993, lo que conlleva consecuentemente a la conservación de los suelos y bosques dada la relación de interdependencia entre los diferentes componentes ambientales (agua, suelo, bosques). En este mismo orden de ideas es considerada la cuenca de la quebrada Cristales en la jurisdicción del municipio de Armenia, pero con incidencia sobre el municipio de La tebaida.

Así mismo fueron identificados los ríos Navarro, Boquerón, Verde y la quebrada Boquía como fuentes de abastecimiento potencial.

En concordancia con el concepto de ecosistema estratégico, se identificó lo que significan también ciertos boques para el recurso hídrico, caso de los bosques de San Pedro e Irlanda (Municipio de Salento) y su importancia sobre el nacimiento de la Quebrada La Florida.

Estrategias de intervención
- Plan de ordenamiento de la cuenca del río Quindío (según C.R.Q).

- Fondo regional para la protección y conservación de la cuenca del río Quindío.

- Incentivos para la declaración y establecimiento de áreas para protección correspondiente al SIDAP y SIMAP.

- Balance hídrico referente a cuencas hidrográficas y fuentes abastecedoras.

- Agua potable y saneamiento básico para el sector rural (proyecciones y estudios).

- Políticas para el aprovechamiento y manejo de recursos naturales:

  - El marco fundamental de esta orientación son los recursos naturales en el contexto de desarrollo municipal, con enfoque preventivo y de Sostenibilidad, a través del manejo integral, cobrando importancia temas de acción como el uso racional del agua, el uso racional del suelo, bajo el esquema de sistemas sostenibles de producción, con la educación ambiental como la base y pilar fundamental del desarrollo sostenible.

Principios ambientales para tener en cuenta en el componente urbano en el P.O.T.

Principios Rectores:

- La gestión ambiental urbano regional se fundamenta en el nuevo paradigma del desarrollo urbano sostenible y en los siguientes principios rectores consagrados en la Constitución y la legislación colombianas:

  - Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible y la protección de la naturaleza.
  - Los ciudadanos tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
  - El interés colectivo prevalece sobre el interés individual en todas las situaciones de conflicto ambiental
  - La gestión ambiental debe ser descentralizada en los niveles local y regional, atendiendo las directrices de política que responden al interés nacional.
  - El manejo de los recursos naturales renovables debe asegurar que su utilización no derive en su agotamiento o deterioro.
  - El uso racional de los recursos naturales no renovables debe tener en cuenta su disponibilidad, condiciones de agotabilidad y posibilidades de sustitución, a fin de garantizar las necesarias reservas para las generaciones futuras.
  - La planeación y gestión ambiental deben asegurar la participación democrática, responsable e informada de los actores sociales involucrados.
  - El recurso hídrico es estratégico para el Municipio y su disponibilidad para el consumo humano tiene prioridad sobre cualquier otro uso.
  - Todas las actividades productivas que hagan uso de los recursos naturales deben incorporar los costos ambientales.
  - Se deben aplicar medidas de precaución en los casos en que pueda existir algún riesgo para la salud humana o el medio biofísico aunque no exista plena evidencia científica.
  - Las acciones de identificación de amenazas, prevención de desastres y mejoramiento de la calidad ambiental de las poblaciones que habitan en zonas de alto riesgo son prioritarias en la gestión ambiental.
  - El proceso de planificación y gestión ambiental de los centros urbanos considerará las interrelaciones e interacciones con las regiones circundantes.

- La gestión en los centros urbanos debe establecer relaciones de equidad con el entorno regional que le proporciona diferentes bienes y servicios ambientales.
- La propiedad tiene una función social que implica obligaciones y como tal le es inherente una función ecológica.
- Los costos y beneficios derivados de la gestión ambiental se deben repartir de manera equitativa entre todos los actores sociales involucrados.
- La autoridad ambiental cuya jurisdicción coincide con el territorio debe asegurar la concurrencia, subsidiaridad y cooperación de sus acciones para mantener una relación armónica y coherente.

Área por microcuencas urbanas de Armenia

MICROCUENCAS	ÁREA Has
Aldana San Nicolás	39.080
La Aldana	226.050
Armenia	256.210
Centenario	121.480
Centenario Norte	178.100
Cristales	91.160
El Estadio	49.050
Hojas Anchas	61.390
Clarita	101.550
La Esmeralda	38.060
La Florida	301.390
Paujil	86.490
Pinares	188.270

MICROCUENCAS	ÁREA Has
San José Damasco	141.460
Tigreros	46.070
Tigreros Alto	78.480
Yeguas Santander	288.810
Río Quindío	68.400
Total	2.361.800

Fuente: Base de datos SIG fundación semillas de vida 2005

Propuesta líneas de acción, programa y estrategias por objetivo de conservación de las microcuencas de Armenia

OBJETIVO DE CONSERVACIÓN	ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS	PRIORIDADES Y LINEAS DE ACCION
Matriz de bosque húmedo Pre montano guadual	Sensibilización	Sensibilización de los gremios de la construcción sobre la riqueza del SIMAP
		Sensibilización y capacitación a los antes de control sobre la riqueza y protección del SIMAP y sobra el control de la tala de bosques y guaduales en el área urbana y rural del municipio.
	Capacitación	Su formación y capacitación a oficina asesora de planeación, secretaria de gobierno, consejo físico y ambiental, consejo de ordenamiento territorial.

OBJETIVO DE CONSERVACIÓN	ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS	PRIORIDADES Y LINEAS DE ACCION
		Capacitar a los curadores notarios y registradores sobre las afectaciones y limitantes que afectan la riqueza de los sujetos de protección.
	Planes de manejo	Planes de manejo de guaduales de árbol urbano de Armenia y ecoturismo.
Nacimientos y Quebradas	Capacitación	Capacitación a las comunidades sobre manejo, uso eficiente y ahorro de agua.
	Plan de Manejo de aguas residuales	Formulación y puesta en funcionamiento del plan de manejo integral de aguas residuales domesticas.
		Incluir sistemas de práctica tratamiento y recolección de aguas residuales domésticos.
Flora	Conectividad entre fragmentos	Señalización y aislamiento reproducción y re poblamiento con especies nativas: arborizar las laderas y aislar las quebradas.
	Adopción de áreas del SIMAP por la comunidad.	Convenios de manejo de áreas protegidas entre la alcaldía y la comunidad.
Fauna	Continuidad entre fragmentos	Investigación de plantas hospederas
Población a Riesgo	Radicación	Capacitación
		Readecuación de las personas y las familias que están en zonas de alto riesgo.
Suelo	Capacitación sobre reconversión en sistemas productivos	Análisis de composición y estructura del suelo.

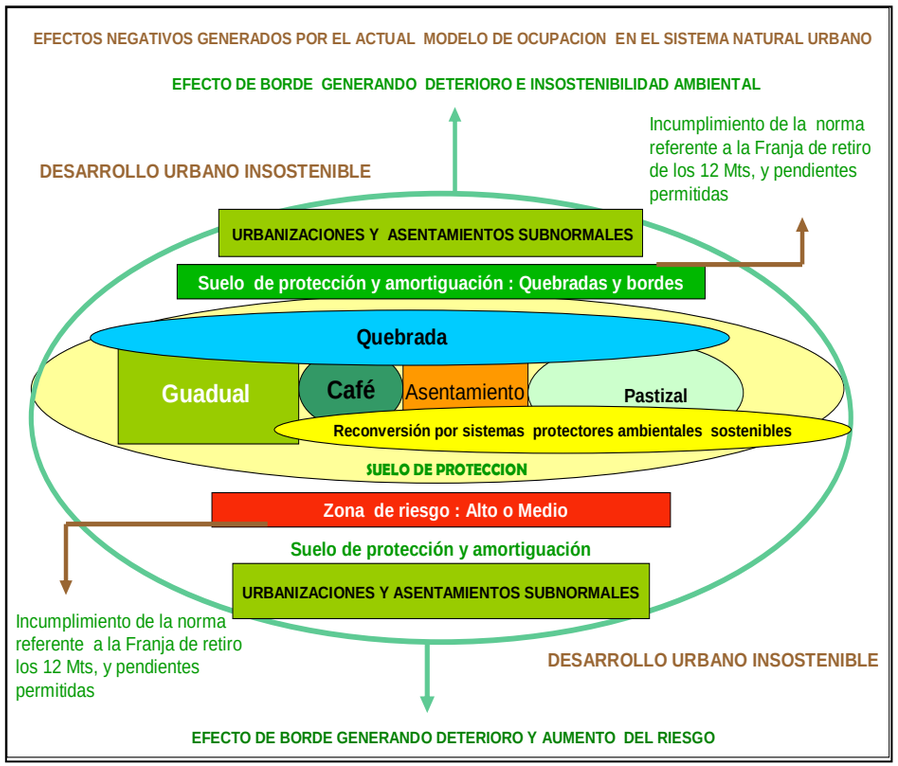
Fuente: Estudio ordenación de microcuencas urbanas, Base de datos S.I.G. fundación semillas de vida 2005

Conflictos de uso del suelo en microcuencas

CONFLICTO DE USO DEL SUELO	DEFINICIÓN
Adecuado	Son las coberturas naturales que protegen y conservan la biodiversidad ecológica de las microcuencas como: bosques, guaduales, café con sombrío, bambú y pastizales.
Inadecuado	Son las coberturas naturales que la diversidad biológica de las microcuencas debido a su impacto o por su manejo como los sistemas productivos (café, plátano, yuca, cultivos mixtos y potreros)
Muy Inadecuado	Hacen parte de la infraestructura como: vías, construcciones nuevas y antiguas que difícilmente se pueden restituir en coberturas naturales.

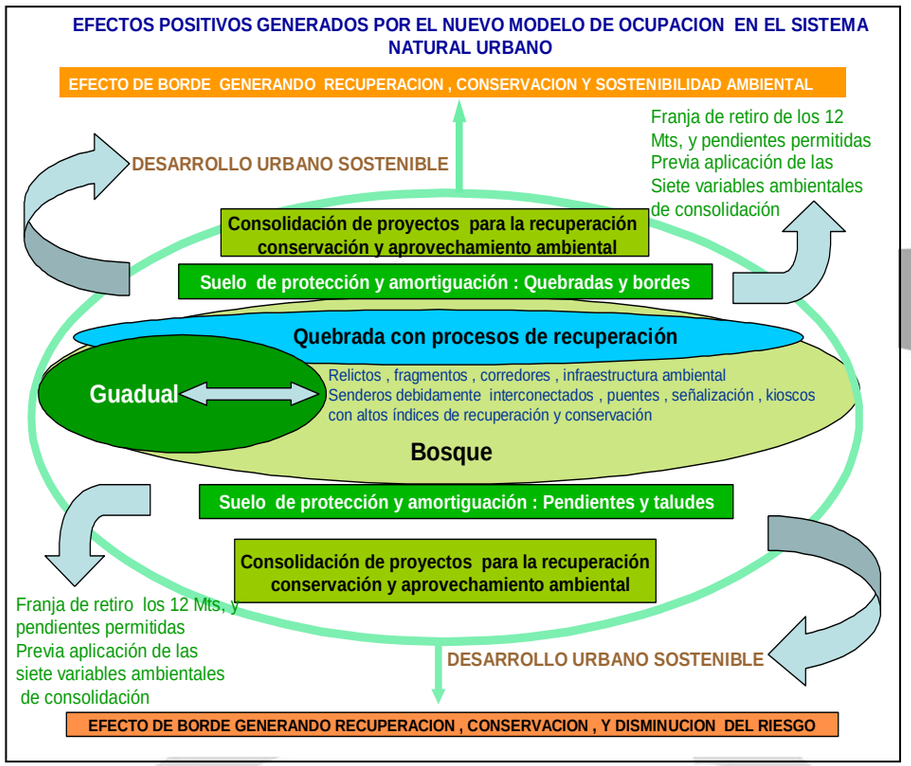
Fuente: Base de datos SIG fundación semillas de vida.

Efectos Negativos por el actual modelo de ocupación en el sistema natural urbano



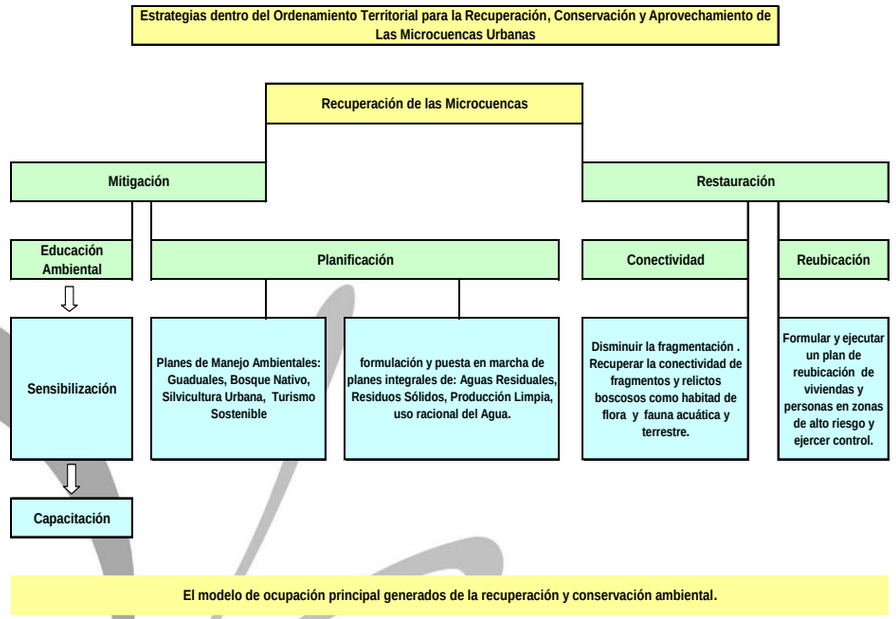
Fuente: Equipo P.O.T. 2007

Efectos positivos generados por el nuevo modelo de ocupación en el sistema natural urbano



Fuente: Equipo P.O.T. 2007

Estrategias dentro del Ordenamiento Territorial para la recuperación, conservación y aprovechamiento de las microcuencas urbanas.



Fuente: Equipo P.O.T. 2007

Áreas en conflicto de uso del suelo del sistema municipal de áreas protegidas urbanas de Armenia.

TIPO DE CONFLICTO	AREA EN HECTÁREAS	PARÁMETRO KM
Adecuado	390,58	26,20
Inadecuado	84,14	55,07
Muy inadecuado	142,76	109,47

Fuente: Base de datos SIG Fundación Semillas de Vida

Zonificación

Zonificar es definir áreas específicas en un territorio, a las cuales se les definirán unos usos de acuerdo con sus potencialidades.

Definición de unidades con rasgos particulares y la obtención de una visión de conjuntos de los fenómenos y espacios geográficos que determinan la organización territorial. Según el P.O.T. de Armenia, zonificación ambiental de la ciudad según el P.O.T. y Dec. 140 de 2000 Art. 13 sistema municipal de áreas protegidas.

- Zona de conservación.
- Zona de recuperación ambiental.
- Zona de amortiguación y manejo especial.
- Zona de uso intensivo e infraestructura.
- Zona de Agro ecosistemas.
- Corredores viales.

Zonas de conservación

Corresponde a las coberturas de bosque maduro intervenido, bosque secundario avanzado, bosque secundario intervenido, los cuales obligan los siguientes objetivos de conservación.

- Especies en peligro de extinción local.
- Especies carismáticas.
- Especies de interés cultural y
- Especies migratorias.

Las anteriores coberturas se califican entre las categorías del conflicto del uso del suelo.

Por su parte, la zona de recuperación ambiental corresponde a los nacimientos y quebradas, construcciones, vías y escombreras a las coberturas de bosque secundario temprano, pastizales, bambú, café y plátano, yuca, Potreros, los cuales albergan objetos de consideración como:

- Matriz de bosque húmedo premontano y guadual.
- Nacimientos y quebradas.
- Especies carismáticas.
- Especies de interés cultural.
- Suelo.
- Población humana a riesgo

Áreas de la zonificación ambiental de las microcuencas y áreas protegidas urbanas

ZONA	AREA (HECTÁREAS)	PERÍMETROS KM
Conservación	383,43	134,67
Recuperación Ambiental	154,59	168,68
Amortiguación	29,74	70,6
Agro ecosistemas	34,32	35,05
Uso Intensivo	75,11	78,48

Fuente: Base de datos SIG fundación semillas de vida.

Identificación de impactos en suelo urbano

IMPACTO IDENTIFICADO SUELO URBANO	ACCION DE MITIGACION
Contaminación de quebradas y ríos por vertimientos de aguas residuales domésticas de urbanizaciones nuevas.	Previa a la construcción de las urbanizaciones se debe tener disponibilidad total de servicios en lo referente a suministro de agua y tratamiento de aguas residuales domésticas (sistema de acueducto, alcantarillado y descontaminación)
Contaminación del suelo por basuras y escombros	Reciclaje y reutilización de basuras en la fuente y sistema de recolección de basuras en la nueva zona de expansión.
Construcción de viviendas muy cerca al comienzo de cañadas (zona de riesgo medio por asentamiento diferencial y deslizamiento)	Construcción de las viviendas nuevas a distancias mayores de 12 metros de los quiebres de pendiente o pendientes > 25º o 46.63%
Incidencia sobre áreas de protección urbana con bosques y/o humedales, con la subsecuente afectación sobre fauna asociada.	Aplicación y control sobre un modelo de ocupación donde las zonas de protección solo permiten usos de conservación, investigación, educación y recreación.

IMPACTO IDENTIFICADO SUELO URBANO	ACCION DE MITIGACION
Contaminación de quebradas y ríos por vertimientos de aguas residuales domésticas	Culminación del sistema de descontaminación de aguas residuales domésticas (alcantarillado, colectores, interceptores, plantas de tratamiento, etc.)
Contaminación del suelo por disposición ilegal de basuras, tierra y escombros	Definición e implementación de un plan de manejo integral y gestión de la basura y escombros (máximo reutilización de lo reciclable)
Modificación del paisaje de cañadas por llenos de ladera y de cauce, incluyendo rellenos sanitarios.	Búsqueda de otras técnicas y tecnologías para el manejo de la basura (por ejemplo, rellenos sanitarios sobre divisorias de aguas).
Procesos erosivos (laminar y surcos) por manejo inadecuado de aguas lluvias, disposición final de la misma sobre laderas y predimensionamiento de tubería de conducción.	Los llenos en zonas de protección serán prohibidos. Implantación de sistemas de estabilización de taludes y laderas, y de manejo de aguas lluvias y superficiales en urbanizaciones vías.
Tala de árboles y guadua para usos caseros y desarrollos incompletos e inadecuados, con la subsecuente desaparición de fragmentos / relictos de bosques urbanos y su biodiversidad	Establecimiento, administración y manejo del sistema municipal de áreas natural protegidas.
Incremento del número de desarrollos incompletos e inadecuados en cañadas	Desestímulo y control por parte del municipio, y educación ciudadana para su control.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial. Ordenación Microcuencas urbanas, Semillas de Vida.

Principales áreas protegidas relictos urbanos de Armenia

NOMBRE	UBICACIÓN	TAMAÑO Y CARATERISTICAS PRINCIPALES
Bosque de Santa Sofía	Vereda la patria, microcuenca de las quebradas San José y la Clarita. Armenia punto exacto: Finca Santa Sofía, barrio la Pavona	Con una altitud de 1.550 msnm tiene aproximadamente 10has En cuanto a ecosistema hábitat es una zona con alto grado de complejidad.
Bosque del SENA	Vereda San Juan, microcuenca de la quebrada la Florida Armenia.	Con una altitud de 1.550 msnm, con un área aproximada de 1.5has, el fragmento menor en bosque de galería (guadual) sobre la quebrada la florida, área cercana a 1.0 has, el podio tiene un corredor biológico entre las dos áreas principales de bosque, por lo que se cuenta con una flora y fauna muy especial y variada.
Bosque de la Universidad del Quindío	Perímetro urbano de la ciudad de afluencia microcuenca de la quebrada la Aldana (carrera 15 con calle	Tiene una latitud desde 1.490 hasta 1.530 msnm, tiene 6.72 has incluyendo los corredores menores

NOMBRE	UBICACIÓN	TAMAÑO Y CARATERISTICAS PRINCIPALES
	12 norte)	
Bosques el Verdum	Municipio de Armenia, zona real, vereda pantanillo, subcuenta del río espejo	Con una altitud de 1.400 msnm, tiene un tamaño de aproximadamente 4.5 has y una forma alargada con una longitud de 1.8 km y ancho de 30 ms.
Bosque del Yulima	Municipio de Armenia perímetro urbano	Con una altitud de 1.400 msnm, es un bosque conformado por crecimiento secundario; dominado por cecropia aranoides (cecropiaacae), trema microntha (ulmaceae) y guadua angustifolia (poaceae). Es un bosque altamente impactado; por el desarrollo urbanístico.
Bosque el bosque	Corregimiento el Caimo, municipio de Armenia	Tiene una altitud de 1.300 msnm, con 63 has y de forma irregular.
Bosque el canal	Municipio de Armenia, zona rural, corregimiento del Caimo.	Se encuentra a 1.250 msnm, con un tamaño de 2.6 has en cuanto a ecosistema, hábitat y unidades de cobertura vegetal, estos bosques corresponden en su totalidad a guaduales con abundante vegetación asociada donde sobre sale la presencia de árboles emergentes de higuerón.
Bosques la	Municipio de Armenia zona rural vereda Pantanillo,	Con una altitud de 1.300 msnm, con 6.5 cuadras (4.16has), el bosque es alargado, de forma

NOMBRE	UBICACIÓN	TAMAÑO Y CARATERISTICAS PRINCIPALES
castellana	sub cuenca del río espejo	rectangular y discontinuo, actualmente, el bosque se ha convertido en un guadual con árboles asociados y con estructuras horizontales y verticales bastante compleja.
Bosque COOMEVA	Sector norte del perímetro urbano de la ciudad, entre la cra. 14 y la cra. 19	Con una altitud de 1.480 msnm, tiene un tamaño aproximado de 0.9has; bosques secundarios adulto y guadual.
Bosque la esmeralda	Corregimiento del Caimo, extremo sur del municipio de Armenia en la cuenca de la quebrada cristales.	La altitud de 1.300 msnm, con un tamaño de 4.0 has aproximadamente la característica parcial del bosque es consistente en un guadual con abundante vegetación asociada compuesta principalmente por árboles y arbustos.
Bosque escuela ciudad milagro	Sector occidental de Armenia, en la confluencia de los barrios la clarita, villa Andrea, rojas pinilla II y Quindío.	Tiene una altitud de 1.400 msnm, tamaño de 4.0 has con pequeñas franjas de bosque y guaduales que aún conservan parte de las especies propias de la región.
Bosque de Golconda	Municipio de Armenia, zona rural corregimiento de el Caimo, vereda Islandia, en la microcuenca de la de la quebrada cristales.	Tiene una altitud de 1.300 msnm con 1.5 has y de forma irregular y alargada.

NOMBRE	UBICACIÓN	TAMAÑO Y CARATERISTICAS PRINCIPALES
Bosque la floresta	Municipio de Armenia vereda Santa Ana (km 3 vía al valle)	Tiene una altitud de 1.400 msnm con 1.0 has de forma alargada correspondiente en su totalidad a un bosque de guadua con fuerte intervención en algunos sectores, su altura varia hasta 15 y 22 m.
Bosque de la finca Mesones	Municipio de Armenia, zona de transición, urbano – rural, media Mesopotamia microcuenca quebrada hojas Anchas.	Su altitud de 1.560 msnm, tamaño de 2.4 has corresponde todo el bosque a un mismo tipo de estructura con abundancia de gramíneas (gyncian sagittataum) y arbusto propios de sitios húmedos (urea spp, acalyha SP, varias especies de astiraceae) en sus extremos.
Bosque de Mesopotamia	Municipio de Armenia, zona rural, vereda Mesopotamia, microcuenca quebrada hojas anchas.	A 1.550 msnm, a lo largo de la quebrada hojas anchas su área aproximadamente es de 10.0 has incluyendo los ramales mayores o bosques de galería de las pequeñas quebradas que vierten sus aguas en la quebrada hojas anchas.
Bosque del Colegio Nacional	Sector sur – occidente de Armenia, zona urbana, en la salida a Montenegro	Tiene una latitud de 1.400 msnm, el tamaño es de aproximadamente 10 cuadros y tiene una forma rectangular y alargada.

Fuente: Estudio ordenación microcuencas urbanas Fundación Semillas de Vida.

Predios red de reserva de la sociedad civil

Reserva	Municipio	Descripción
Reserva natural Mesopotamia	Armenia	En el casco urbano de Armenia, el predio tiene un total de 65has. Con un bosque rico en biodiversidad y siete nacimientos caracterizados, se destaca por la integración del sistema productivo con el sistema silvestre y su dinámica de aguas. Produce café arábigo amigable con los pájaros.

Fuente: Conocimiento, de la diversidad Biológica 2003 – 2012. Conservación y usos sustanciales, plan de acción en biodiversidad C.R.Q.

Áreas de los sistemas productivos de la microcuencas

SISTEMA PRODUCTIVO	AREA (LTAS)	PORCENTAJE	No. FRAGMENTOS
Café a plena exposición	13.33	13.6	14
Café con sombrío	14.18	14.4	21
Cultivos mixtos	14.65	14.9	31
Potaros	38.67	39.3	27
Plátano	4.45	4.5	16
Yuca	13.04	13.3	9
Total	**98.32**	**100.0**	**118**

Fuente: Fundación Semillas de Vida 2005

Características de las microcuencas urbanas del municipio de Armenia

Microcuenca	Área total	Área coberturas naturales	No. Fragmentos	Tamaño promedio de fragmento
Aldana	226.05	51.84	42	1.23
Florida	301.39	82.64	51	1.62
Hojas Anchas	65.39	9.89	9	1.09
Paujil	86.49	19.22	15	1.28
Pinares	188.27	50.21	49	1.02

Fuente: Base de datos SIG Fundación Semillas de Vida.

Usos permitidos en las áreas protegidas de las microcuencas urbanas de Armenia

USOS	ZONIFICACION	ACTIVIDADES
a) Conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas naturales, como el aislamiento, protección, control, revegetalización, reintroducción de especies nativas , regeneración natural b) Conservación y recuperación de la fauna silvestre. c) Educación ambiental. e) investigación básica y aplicada.	Agro ecosistemas sostenibles	**Prácticas sostenibles de producción en ladera.** – Reconversión de sistemas insostenibles agrícolas en ladera por sistemas sostenibles con énfasis en agroforestal. – Sin aplicación de agroquímicos – Seguridad alimentaría – Manejo de cercas vivas – Implementación de plantas medicinales – Sombrío con especies nativas – No ampliar el área sembrada.
	Amortiguación de bordes	- Implementación del manual del árbol urbano, implementación de cercas vivas Especie nativas. - Especies que proporcionen alimento a las aves. - Especies ornamentales - Construcción de senderos e infraestructura ambiental - Señalización - puentes - Construcción de senderos - Vallas educativas - Zonas de recreación pasiva. - Zona de integración casetas.
	Amortiguación de Quebradas.	**Protección de los bordes de quebrada** – Siembra de especies nativas y de bordes de cuerpos de agua. – Manejo de taludes e implementación de obras bioingenieriles. – Reforestación de bordes – Análisis de la calidad físico, química, bacteriológica, de las aguas de las quebradas. – Implementación de alternativas biológicas de descontaminación. – Establecimiento de un sistema de monitoreo y seguimiento de la calidad del agua. – Implementación de cada uno de los planes de manejo de las 18 Microcuencas Urbanas

USOS	ZONIFICACION	ACTIVIDADES
f) En las reservas naturales de la sociedad Civil la habitación permanente, aprovechamiento maderero domestico, aprovechamiento sostenible de recursos no maderables, formación y capacitación técnica profesional en aspectos relacionados con el medio ambiente, la producción agropecuaria sostenible y la organización comunitaria.	Conservación	– Monitoreo y seguimiento de fauna y flora y de la calidad del agua – Enriquecimiento con especies nativas. – Construcción de senderos e infraestructura ambiental – Implementación del plan de ordenamiento de microcuencas urbanas con cada uno de los planes de manejo de las 18 microcuencas – Consolidación de los corredores ambientales identificados corredores 1, 2 , 3 ; Implementación del manual del árbol urbano
g) Implementación de infraestructura	Recuperación ambiental	- Monitoreo y seguimiento de fauna y flora y de - la calidad del agua - Enriquecimiento con especies nativas - Construcción de senderos e infraestructura ambiental - Implementación del plan de ordenamiento de las microcuencas urbanas con cada uno de los planes de manejo de las 18 microcuencas - Consolidación de los corredores ambientales identificados corredores 1, 2 , 3 ; Implementación del manual del árbol urbano

USOS	ZONIFICACION	ACTIVIDADES
educativa liviana como vallas, senderos de interpretación ambiental, puentes, casetas de descanso, entre otras; utilizando materiales naturales como madera, guadua y similares.	Uso intensivo	– Reubicación de las familias que están dentro del suelo de protección y especialmente las que estén en alto riesgo. – Consolidación de los corredores ambientales identificados para la ciudad corredores 1,2,3 – Establecimiento de obras de conectividad biológica, principalmente en vías que han fragmentado las coberturas boscosas. – Eliminación de las escombreras ilegales que hay a lo largo de las quebradas. – Implementación del plan de ordenamiento de las microcuencas urbanas y cada uno los planes de manejo de las 18 microcuencas – Implementación del manual del árbol urbano – Establecimiento de convenios de manejo ambiental de los predios reubicados con ONGS JALES Y JAC, personas naturales.

Fuente: Estudio ordenación microcuencas urbanas Fundación Semillas de Vida.

Usos limitados en las áreas protegidas de las microcuencas urbanas de Armenia

USOS	ZONIFICACION	ACTIVIDADES
a) Construcción de infraestructura vial, de uso liviano vehicular , ciclorutas , red de senderos para la vida y la educación ambiental b) Aprovechamiento forestales c) Acceso a recursos genéticos d) Construcción de equipamientos colectivos	Agro ecosistemas	- Las especies de plantas productivas - La implementación de obras culturales - La extracción de material vegetal para la educación de los sistemas productivos.
	Amortiguación áreas de bosques	- El aislamiento con cercas vivas - Comedores de aves - Áreas de acceso a las quebradas - Aprovechamiento doméstico de guadua. Según plan de manejo para la respectiva microcuenca
	Amortiguación de quebradas	- Ingreso de visitantes - El manejo de bordes y guaduales según plan de manejo para la respectiva microcuenca
	Conservación	- La apertura de caminos y senderos - El ingreso de visitantes - Aprovechamiento doméstico de guadua según plan de manejo para la zona - La implementación de infraestructura ambiental. - La reintroducción de especies nativas de flora y fauna. - Actividades correspondientes al plan de manejo para la respectiva microcuenca
de carácter permanente.	Recuperación ambiental	- La apertura de caminos y senderos - El ingreso de visitantes - Aprovechamiento doméstico de guadua según plan de manejo para la zona - La implementación de infraestructura ambiental - La reintroducción de especies nativas de flora y fauna. - Actividades correspondientes al plan de manejo para la respectiva microcuenca
	Uso intensivo	- Construcción de equipamentos colectivos - Ampliación de las obras - Implementación de colectores y recamaras de aguas residuales domésticas y aguas lluvias.

Fuente: Estudio ordenación microcuencas urbanas. Fundación Semillas de Vida

Usos prohibidos en las áreas protegidas de las microcuencas urbanas de Armenia

USOS	ZONIFICACION	ACTIVIDADES
a) Caza, minería y quemas b) Explotación agropecuaria y forestal c) Construcción de viviendas e infraestructura de desarrollo con carácter permanente. (rellenos sanitarios, disposición de escombros, túneles, parqueaderos, entre otros). d) Expansión urbana e) Otros usos que a juicio de la sub dirección que corresponda al plan de ordenamiento territorial del Municipio y de la autoridad ambiental, se consideren perjudiciales o atenten contra los recursos naturales y el ambiente	Agro ecosistemas	La implementación de las siguientes prácticas agropecuarias: - Ganadería - Aplicación de agroquímicos - Monocultivos - Expansión de las áreas productivas - Quemas
	Amortiguación de bordes	Tala de árboles y guaduales - Las quemas - La disposición de basuras y escombros - La construcción de viviendas - Siembra de árboles de porte grande - Implementación de monocultivos
	Amortiguación de quebradas	- El vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales. - El vertimiento de aguas lluvias a media ladera - La tala de árboles y guaduales - Las quemas - La disposición de basuras y escombros - La construcción de viviendas - El desvío de los causes de las quebradas.
	Conservación	- La tala de árboles y guaduales - Las quemas - La disposición de basuras y escombros - La construcción de viviendas y vías - Extracción de material biológicos - La cacería y extracción de fauna - Introducción de especies exóticas

USOS	ZONIFICACION	ACTIVIDADES
	Recuperación ambiental	- La tala de árboles y guaduales - Las quemas - La disposición de basuras y escombros - La construcción de viviendas - La caza
	Uso intensivo	- La implementación de parqueaderos al borde de la ladera - Establecimiento de familias en áreas de riesgo - La disposición de basuras y escombros.

Fuente: Estudio ordenación microcuencas urbanas. Fundación Semillas de Vida.

Identificación de posibles corredores ambientales en la ciudad de Armenia interrelacionados por su similaridad:

De acuerdo a este estudio podemos determinar que existen 3 corredores interrelacionados por sus diferentes similitudes en cuanto a la biodiversidad existente en cada una de ellos.

Agrupación por recursos Fauna Flora y su similitud

Fauna:
Aldana, tigreros Alto – Esmeralda – Aldana – San Nicolás – yeguas Santander – Armenia – Centenario – Centenario Norte – Clarita – Estadio – Hojas Anchas – San José Damasco – Río Quindío – Tigreros.

Flora:
Aldana San Nicolás – Clarita – Yeguas Santander.
Armenia – Cristales – Yeguas Santander – Centenario
Cristales – Yeguas
Río Quindío – Florida – Paujil – Hojas Anchas mayor similaridad en flora la tiene:
Aldana San Nicolás – Yeguas Santander – Armenia, que podría constituir el corredor central.

Corredores identificados en la ciudad de Armenia para su conservación

Corredor uno
Microcuencas río Quindío – Florida – Paujil – Aldana – Hojas Anchas
Ese corredor se propone por su riqueza, biodiversidad, y contigüidad y acoge varios de los fragmentos que se identificaron como modos.

Corredor dos
Microcuencas Aldana, Don Nicolás – Yeguas, Santander – Armenia
Este corredor retoma los fragmentos que presentan un índice mayor a 8 en fauna y flora es decir por su similaridad y continuidad.

Corredor tres
Se propone un corredor que conecte los nodos Florida – Pinares, a través de los fragmentos que actuarían como conectores: Aldana San Nicolás y Río Quindío

Planes de manejo ambientales desarrollados en la ciudad de Armenia para la conservación de parques y áreas naturales

PLAN DE MANEJO No.	SECTOR	ÁRBOLES INVENTARIADOS
1	Parque Belencito	47 Árboles
2	Parque Aborígenes	91 Árboles
3	Parque Sucre	44 Árboles
4	Z.I Parque Fundadores	129 Árboles
5	Z.I Calles 12 y 13, carreras 11ª y 21ª	3 Árboles
6	Parque Valencia	27 Árboles
7	Parque el Bosque	280 Árboles
8	Z.I Glorieta los Naranjos calle 50 y 50ª	57 Árboles
9	Z.I Calle 10 Norte	52 Árboles
10	Parque CÓNICA	57 Árboles
11	Parque Laureles	6 Árboles
12	Z.I Proviteq II etapa	8 Árboles
13	Z.I CRA. 14 entre 22N y 24N	64 Árboles
14	Z.I CRA. 14 Calle 19N	23 Árboles
15	Z.I Calle 3ª CRA. 19 a 22	39 Árboles
16	Z.I La Divisa	20 Árboles
17	Z.I CRA. 23 calles 10 a 12 Granada	61 Árboles
18	Parque la Constitución	27 Árboles
19	Z.I Zuldemaida etapa 2 Mz. 1	45 Árboles
20	Z.I Villa Andrea Calle 44N 33-02	15 Árboles
21	Z.I Calle 50 CRA. 18 y 19 COOMEVA	13 Árboles
22	Z.I Edifício Bethesda calle 10N	2 Árboles
23	Z.I Mz. 1 Barrio Pinares	19 Árboles
24	Z.I Maria Cristina I etapa	136 Árboles
25	Z.I Bolo Club	5 Árboles
26	Z.I Mercedes del Norte manzana 5	6 Árboles
27	Parque Cafetero	33 Árboles
28	Parque Modelo	39 Árboles
29	Parque La Clarita	46 Árboles
30	Parque Profesionales	39 Árboles
31	Parque Bachué	21 Árboles
32	Z.I Parque Granada	34 Árboles
33	Parque 25 de Mayo	12 Árboles
34	Z.I Parque 7 de Agosto	37 Árboles
35	Z.I Parque el Paraíso	40 Árboles
36	Avenida Centenario	1100 Árboles
37	Calle 21	156 Árboles
38	Estadio Centenario	192 Árboles
39	Z.I Parque Guaduales de la Villa	22 Árboles
40	Z.I Parque La Milagrosa	42 Árboles
41	Z.I Parque 8 de Marzo	13 Árboles
42	Z.I Parque Santa Rita	34 Árboles
43	Z.I Parque La Fachada	53 Árboles
44	Z.I Parque Gabriel Mejía Gutiérrez	22 Árboles
45	Z.I Parque La Virginia	19 Árboles
46	Z.I Parque Uribe	63 Árboles
47	Z.I Plaza Bolívar	68 Árboles
48	Parque La Adiela	32 Árboles
49	Parque Zuldemaida	29 Árboles
50	Parque Los Quindos	33 Árboles
51	Parque la Quindianidad	178 Árboles
52	Parque la Unión	44 Árboles
53	Parque Santander	23 Árboles
54	Parque Puerto Espejo	20 Árboles
55	Parque Monte prado	20 Árboles
56	Parque Limonar	23 Árboles
57	Parque Ciudad Dorada	205 Árboles
58	Parque La Isabela	78 Árboles
59	Parque de los Sueños	99 Árboles
60	Parque Bosques Pinares	194 Árboles
61	Las Acacias	

PLAN DE MANEJO No.	SECTOR	ÁRBOLES INVENTARIADOS
62	Villa Alejandra II (Mz. 1 y 4)	
63	Colegio Luís Bernal	
64	Colegio Nuestra Señora de Belén	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal. Proyectos Ambientales, 2006.

Diagnóstico del servicio de aseo

Según el documento "Contrato para la operación y gestión del servicio integral de aseo en la ciudad de Armenia" suscrito en el año 2003, Empresas Públicas de Armenia ESP, otorga la operación del servicio de aseo a la empresa SERVIGENERALES S.A. – ESP.

SERVIGENERALES ESP, es la empresa encargada de la prestación del servicio de aseo en el Municipio de Armenia. Las tareas que realizan están enfocadas a la gestión operativa del saneamiento ambiental en el tema de aseo. Dentro de sus actividades están: Barridos de vías públicas, recolección domiciliaria de desechos, transporte y disposición final de los residuos.

El proceso operativo contempla las actividades de recolección domiciliaria de los residuos producidos por los usuarios (residenciales, pequeños y grandes productores), el barrido y la limpieza de las vías, áreas públicas, el corte, plateo, y el bordeo de césped en zonas verdes, separadores viales y parques, así como el transporte al sitio de disposición final de lo producido en cada una de ellas, además este proceso cuenta con áreas de soporte en mantenimiento de vehículos, relaciones con la comunidad y administración de personal.[193]

Para el año 2005, SERVIGENERALES ESP. Cuenta con una cobertura de recolección de residuos del 100% en el área urbana, con un promedio anual de usuarios de 75.088. La empresa lleva al sitio de disposición final 52.871 toneladas al año (aprox.), con un promedio mensual de 4.393 toneladas al mes (aprox.), en el año se realizan 7.754 viajes, con un promedio mensual de 646.47 y una producción mensual de residuos por usuario de 0.058 toneladas.

La frecuencia de recolección es de tres veces por semana, en el sector residencial, comercial e industrial; y catorce veces por semana, en el sector centro y avenidas principales. El costo unitario por recolección y transporte de residuos sólidos es de $ 49.932. (aprox.) y un costo unitario por disposición final de $ 15.055 (aprox.).

La disposición final de los residuos sólidos recolectados en el Municipio de Armenia es transportado hasta el Municipio de Calarcá y dispuestos en el relleno sanitario Villa Karina del mismo municipio. El volumen de residuos a disponer es el total recolectado a los usuarios del servicio y los resultantes de las actividades de barrido y aseo de vías públicas y parques.

[193] Informe anual. Año 2005. SERVIGENRALES S.A. ESP. Agencia Armenia

Datos generales del servicio de aseo. Año 2005

Mes	Área (ha)	Usuarios atendidos	Residuos generados (Ton/mes)	Producción por usuario (Ton/mes)	Longitud de vías en el área urbana	Cobertura	Vehículos utilizados
01	222.50	74.505	4.535.13	0.061	341.66	100%	13
02	222.50	74.917	3.998.09	0.053	341.66	100%	13
03	222.50	74.719	4.539.56	0.060	529.00	100%	13
04	222.50	74.839	4.377.68	0.058	529.00	100%	13
05	222.50	74.935	4.628.49	0.062	529.00	100%	13
06	222.50	75.072	4.485.20	0.059	529.00	100%	13
07	222.50	75.184	4.470.09	0.059	529.00	100%	13
08	222.50	75.241	4.548.88	0.060	529.00	100%	13
09	222.50	75.223	4.179.38	0.055	529.00	100%	13
10	222.50	75.345	4.174.11	0.055	529.00	100%	13
11	222.50	75.462	4.308.19	0.057	529.00	100%	13
12	222.50	75.619	4.627.55	0.061	529.00	100%	13

Fuente: Diagnóstico del estado de los residuos sólidos. Servigenerales. S.A.

Rendimiento del personal de recolección y transporte. Año 2005

Meses	Cantidad de residuos generados (ton/mes)	Cantidad de residuos recogidos en barrido y limpieza	Rendimiento de barrido Km./operario- mes	Cantidad de operarios en recolección	Cantidad de operarios por barrido	Cantidad de operarios barrido parques
01	116.28	201.43	4.10	39	110	6
02	102.51	216.09	3.81	39	110	6
03	126.09	209.18	3.79	36	113	6
04	121.60	205.39	3.79	36	113	6
05	118.68	223.13	3.79	39	112	6
06	112.13	237.46	3.79	40	110	6
07	111.75	217.19	3.79	40	110	6
08	214.10	214.10	3.79	40	110	6
09	104.48	194.96	3.79	40	110	6
10	99.38	172.62	3.79	40	110	6
11	102.58	176.21	3.79	42	114	6
12	110.17	146.82	3.79	42	114	6

Fuente: informe SERVIGENERALES 2005

Factores contaminantes y emisiones estado del área en la ciudad de Armenia

Fuentes móviles

El transporte sostiene una amplia variedad en nuestro municipio, en especial, este es utilizado para movilizar personas e intercambiar bienes y servicios: el transporté de personas se hace a través de vehículos particulares buses y taxis; entre tanto el transporte de bienes se efectúa a través de jeeps, camiones y camionetas, camperos entre otros.

El número de vehículos registrados en el departamento es de 34869 automotores, el mayor número de ellos se encuentran en la ciudad de Armenia.

Estado del parque automotor

Con el fin de realizar controles de emisiones de los vehículos el ministerio del medio ambiente en el año 1996 mediante la resolución 005 emitió normas en las cuales se indican los límites permisibles para hidrocarburos y monóxido de carbono.

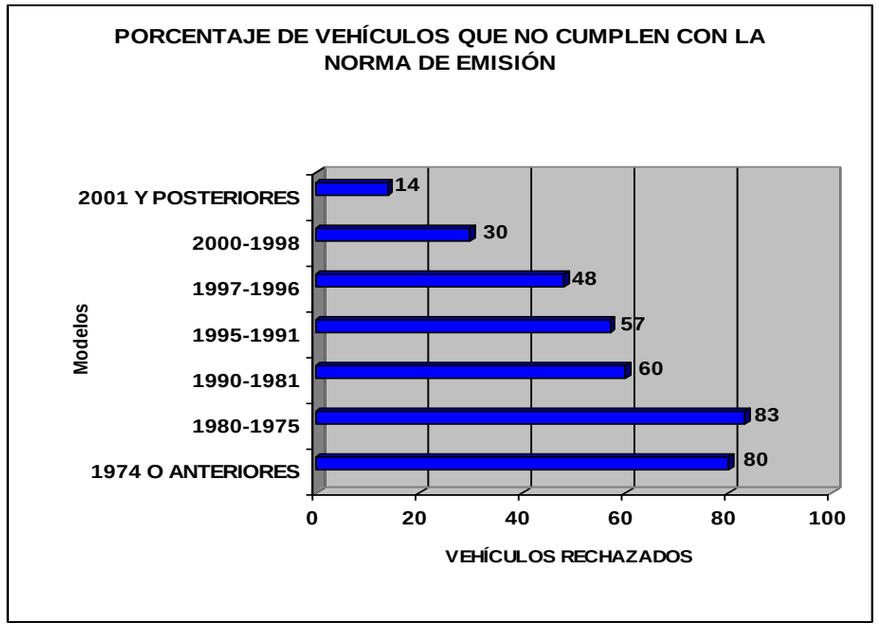
Estado del parque automotor

MODELOS	Porcentaje de rechazados
1974 O anteriores	80
1980-1975	83
1990-1981	60
1995-1991	57
1997-1996	48
2000-1998	30
2001 y posteriores	14

Fuente: Estudio de monitoreo de la calidad del aire, C.R.Q. 2005.

Los operativos realizados en el municipio nos indican lo siguiente:

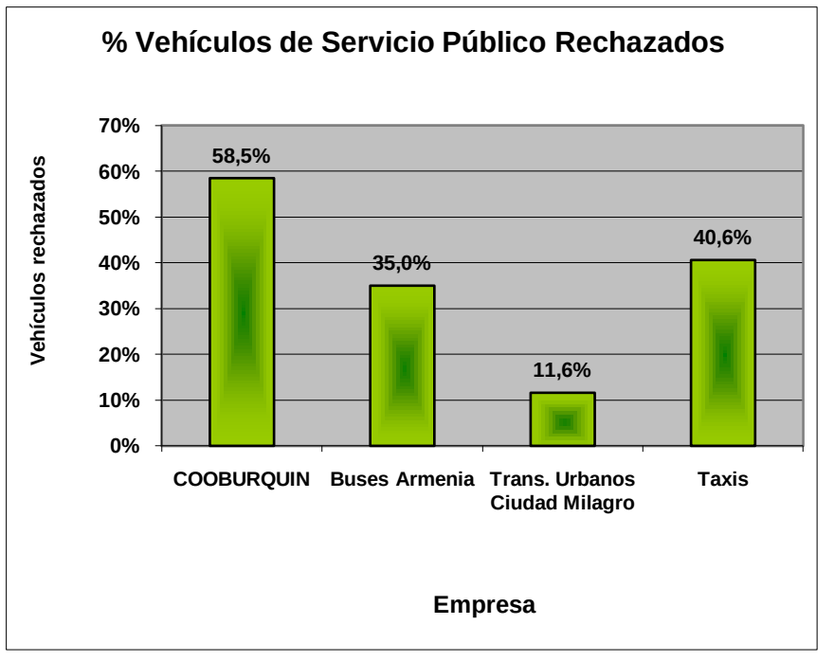
Porcentajes de Vehículos que no cumplen con normas de emisión.



Fuente: Estudio de monitoreo de la calidad del aire, C.R.Q. 2005

El gráfico muestra como el mayor porcentaje de vehículos rechazados lo constituyen los modelos 1980 o anteriores; este porcentaje oscilo entre el 80% y 83%; posteriormente los modelos más rechazados son los comprendidos entre los años 1981 y 1995 con un rango entre el 57% y el 60%; los modelos menos rechazados son las posteriores al año 2001 con un 14%. En general el porcentaje de vehículos rechazados es proporcional a la antigüedad

Porcentaje de Vehículos de Servicio Público Rechazados



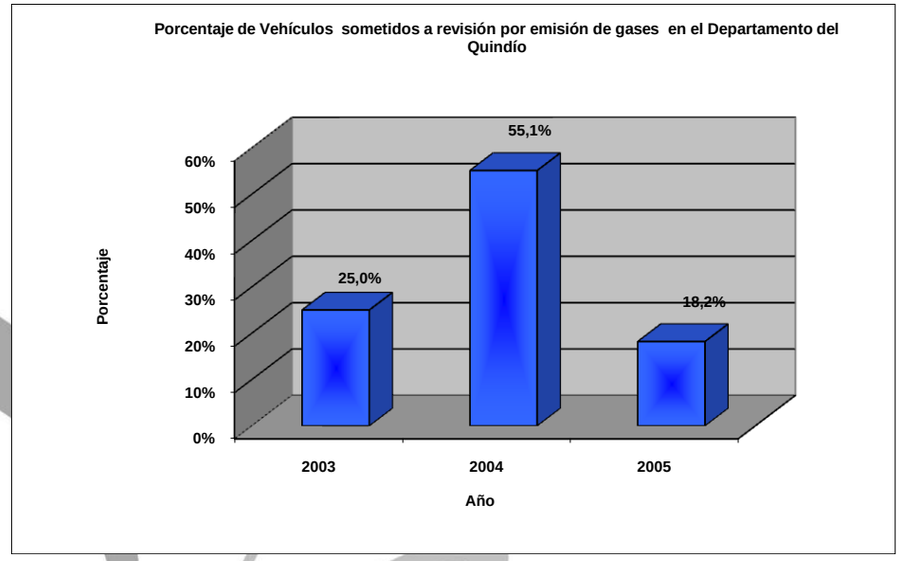
Fuente: Estudio de monitoreo de la calidad del aire, C.R.Q. 2005.

Vehículos de servicio público:
El mayor porcentaje de vehículos públicos rechazados corresponde a la Cooperativa de transportes del Quindío Cooburquin Ltda., con un 53,5%, ya que son modelos más antiguos.
La mayor parte del parque automotor de la empresa buses Armenia, tiene como fuente de energía el gas natural y en menor proporción vehículos a diesel, de estos últimos el porcentaje de vehículos rechazados fue el 33%.

La empresa Transportes Urbanos Ciudad Milagro posee un parque automotor constituido por modelos entre 1999 y 2004, de ellos solo fueron rechazados el 11.8%. De otra parte el porcentaje de taxis rechazados fue de 40.6%

Vehículos analizados en los centros autorizados
El porcentaje de vehículos que han sido sometidos a revisión por emisión de gases fueron de 25% para el año 2003, 55.1 % para el año 2004 y de 18,2 % para el año 2005. (Ver grafica).

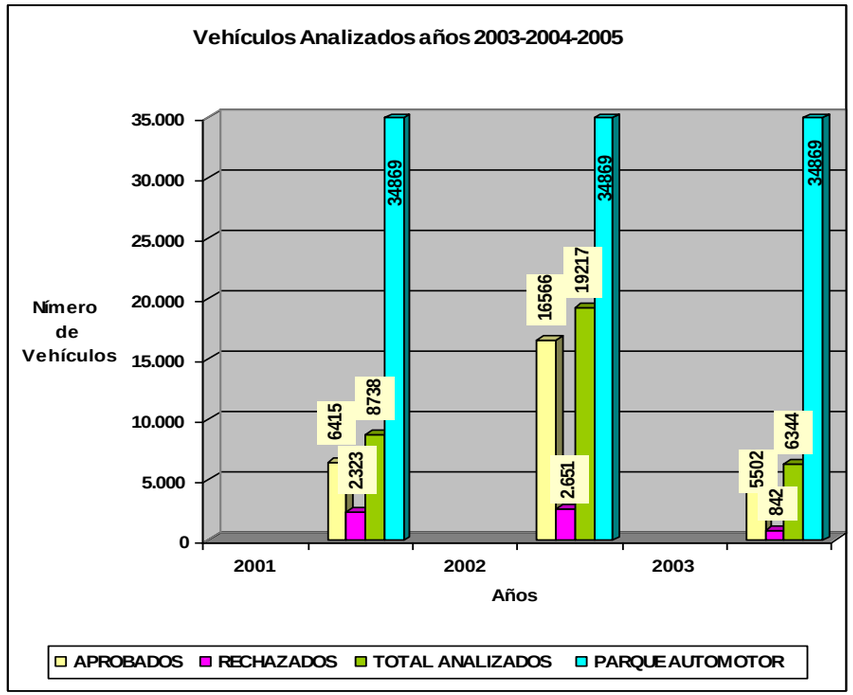
Porcentaje de vehículos sometidos a revisión de gases en el Departamento del Quindío.



Fuente: Estudio de monitoreo de la calidad del aire, C.R.Q. 2005.

En general el número de vehículos que han sido analizados para emisión de gases por parte de los propietarios son significativamente bajos, esto nos indica que el mantenimiento preventivo para mantener los vehículos en buenas condiciones técnico mecánico y el cuidado por el medio ambiente atmosférico aun no está arraigado en nuestra cultura. Por lo tanto es necesario que la tanto la autoridad ambiental como las autoridades de tránsito deba mejorar el control en este campo.

Vehículos analizados y rechazados años 2003-2004-2005



Fuente: Estudio de monitoreo de la calidad del aire, C.R.Q. 2005.

El porcentaje de vehículos rechazados en los operativos es de 52% mientras que el porcentaje de vehículos aprobados por las servitecas oscila entre 13.3 y 26.6: estas cifras son notoriamente diferentes y probablemente se expliquen por las políticas de comercialización que tienen la mayoría de las servitecas , la cual consiste en hacer el análisis a los vehículos e indicarle al usuario que arregle el vehículo y luego regrese otra razón adicional,

consiste en que no se sigue un procedimiento estándar para realizar las pruebas, así mismo algunos pasos del procedimiento de medición no se cumplen. Para superar estas anomalías se ha elaborado un procedimiento que tendrá que ser seguido por todos los centros autorizados.

Ruido
El ruido es un problema de contaminación atmosférica que tenemos en el municipio durante el día esto es generado principalmente por el parque automotor, mientras que en la noche es generado por establecimientos públicos tales como discotecas y bares.

Ruido diurno
La ciudad de Armenia en las zonas de alto trafico el rango promedio de los decibeles de ruido oscila entre 68 y 74.5 decibeles, estos valores superan las normas para áreas residenciales y en algunos casos superan las normas para zona industriales

Comparativamente los otros municipios del departamento como Quimbaya, La Tebaida, Circasia y Filandia posee el promedio de niveles de ruido inferiores a 65 decibeles que es el valor máximo para áreas residenciales: esto significa que en estos municipios no hay conflictos entre los usos del suelo y las normas existentes.

Los análisis anteriores corresponden a los resultados de los monitoreos realizados entre los días lunes y viernes: sin embargo es probable que los fines de semana especialmente el día sábado presente niveles de ruido que superan las normas tanto para zona s comerciales como residenciales especialmente donde existen bares y cantinas

Emisiones industriales
En la ciudad de Armenia la energía para la industria, el comercio, el transporte, los hogares, la transformación de desechos y en general para la producción de bienes y servicios proviene de las hidroeléctricas y de energía fósil, ambas fuentes son importadas ya que no somos autosuficientes en este sector.

La energía fósil utilizada por la industria está formada principalmente por gas natural, carbón mineral, diesel (ACPM) y combustóleo (fuel oil No 6), durante la transformación de estas fuentes energéticas para la producción de bienes y servicios se emite al ambiente calor y compuestos contaminantes, estos últimos están clasificados como gases y material particulado que al ser arrojados al ambiente pueden afectar al clima y a la vida.

En Armenia las principales fuentes de contaminación que utilizan fuentes energéticas provenientes del petróleo son:

Principales fuentes de contaminación que utilizan fuentes energéticas provenientes del petróleo en Armenia

Industria	Actividad
Ingeniería de vías	Producción de asfalto
PRINTEX Ltda.	Producción de prendas de vestir
Teñidos y Moda	Lavado de prenda de vestir
Hospital San Juan de Dios	Incineración de residuos hospitalarios
COLANTA	Productora de lácteos

Fuente: Estudio de monitoreo de la calidad del aire, C.R.Q. 2005.

Empresas que transforman la energía por medio de las diferentes unidades (ACPM,combustóleo, carbón mineral)

Empresa	Unidad Generadora de Energía	Combustible
Hospital San Juan de Dios	Caldera de combustión	ACPM
COLANTA Ltda.	Caldera de combustión	Combustóleo
Teñidos y Moda	Caldera de combustión	Carbón mineral
PRINTEX S.A	Caldera de combustión	Carbón mineral
Ingeniería de vías	Horno rotatorio	Combustóleo

Fuente: Estudio de monitoreo de la calidad del aire, C.R.Q. 2005

Finalmente, como se puede apreciar la generación de calor y energía se produce con calderas y los combustibles utilizados son ACPM, combustóleo y carbón mineral.

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD MINERA EN EL MUNICIPIO

La actividad minera en el municipio de Armenia se circunscribe a la explotación de materiales para la construcción, que son definidos en la Ley 685 del 15 de agosto de 2001 o Código de Minas de la siguiente forma:

"Para todos los efectos legales se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares.

También, para los mismos efectos, son materiales de construcción, los materiales de arrastre tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales.

Los materiales antes mencionados, se denominan materiales de construcción aunque, una vez explotados, no se destinen a esta industria.

El otorgamiento, vigencia y ejercicio del derecho a explorar y explotar los materiales de construcción de que trata este artículo, se regulan íntegramente por este Código y son de la competencia exclusiva de la autoridad minera."

Las labores de explotación en el territorio municipal se concentran fundamentalmente sobre el cauce del río Quindío en forma recurrente y en el río Espejo, razón por la cual son este tipo de explotación se considera como de materiales de arrastre y está representado esencialmente en: arena, grava y piedra. Las minas de cantera no se presentan por las condiciones geológicas predominantes en el municipio.

La mayoría de estas explotaciones tienen el carácter de ilegal y tan solo tres de ellas aparecen en el Catastro Minero Nacional publicado en la página WEB del Sistema de Información Minero Colombiano (SIMCO)[194], las cuales corresponden a:

[194] http://www.simco.gov.co/simco/SIMCO/CatastroMineroColombiano/tabid/93/Default.aspx

Rec	AREA	PERIMETER	AREA_	AREA_ID	PLACA	MINERALES	TITULARES	#SHAPE#	#ID#
1	542911	4123.0464	1927	25633	HCAJ-01	MATERIAL DE ARRASTRE	(8010009862) ASOCIACION DE ARENEROS Y BALASTEROS DE LA MARIA	[polygon]	1927

Rec	AREA	PERIMETER	AREA_	AREA_ID	PLACA	MINERALES	TITULARES	#SHAPE#	#ID#
1	1355123.5	10553.091	3079	28923	HDDE-01	MATERIAL DE ARRASTRE	(7777771381) NORMANDY POSEIDON LIMITED	[polygon]	3079

Rec	AREA	PERIMETER	AREA_	AREA_ID	PLACA	FECHA_PRES	HECTAREAS	MTS_CUAD	MINERALES	ESTADO	#SHAPE#	#ID#
1	1002303.2	5408.0552	6411	28550	GEG-115	Mon, 16 May 2005 00:00:00	100	1837.5	MATERIALES DE CONSTRUCCION,DEMAS_CONCESIBLES	CONTRATAR/OTORGAR	[polygon]	6411

De acuerdo al Código Minero, además de las zonas donde se permite la actividad minera, existen zonas excluibles de la minería (artículo 34) y zonas de minería restringida (artículo 35) Las zonas de exclusión mencionadas serán las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional y zonas de reserva forestales. Estas zonas para producir estos efectos, deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales con la colaboración de la autoridad minera, en aquellas áreas de interés minero, situación está que a la fecha no se da en el municipio de Armenia.

En cuanto a la minería restringida, la normatividad establece claramente donde podrá efectuarse trabajos de exploración y explotación en apego a ciertas restricciones.

Por último, el Código de Minas expresa en el artículo 34, relacionado con el Ordenamiento Territorial, que "en la elaboración, modificación y ejecución de los planes de ordenamiento territorial, la autoridad competente se sujetará a la información geológico-minera disponible sobre las zonas respectivas, así como lo dispuesto en el presente Código sobre zonas de reservas especiales y zonas excluibles de la minería", lo cual tiene especial observancia al momento de la formulación del nuevo plan de ordenamiento territorial de Armenia..

DOCUMENTO FINAL ADOPTADO POR DECRETO NO. 019 de 2009

DIMENSIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO

Los procesos de desarrollo y el riesgo de desastre

Numerosos estudios en todo el mundo han demostrado que las principales causas de los desastres provienen o se encuentran en la forma en que los países, ciudades, regiones o comunidades se han desarrollado a lo largo de su historia, incluyendo no solo los aspectos materiales, sino también la forma en que la sociedad se ha relacionado con su medio ambiente y la utilización que ha hecho de sus recursos naturales.

Existen muchos casos donde la marginación y el atraso de determinadas zonas han sido la causa de la ocurrencia de numerosos desastres, pero también es cada vez más frecuente encontrar casos de áreas urbanas importantes, donde los niveles de riesgo se han incrementado como consecuencia de la forma en que dichas áreas se han desarrollado.

La construcción inadecuada de infraestructura, el establecimiento de industrias peligrosas, la destrucción del medio ambiente, la contaminación, la sobrepoblación de zonas peligrosas, el crecimiento urbano desordenado y la sobreexplotación y uso irracional de los recursos naturales, son algunas de las vías que la gran mayoría de las ciudades o regiones han seguido para elevar sus niveles de desarrollo, pero al mismo tiempo, son factores que han contribuido a incrementar la vulnerabilidad o a acumular una serie de vulnerabilidades a lo largo del tiempo.

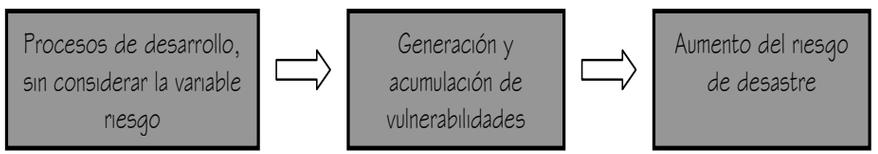
Cuando ocurren fenómenos como sismos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, incendios, explosiones, etc., en muchos casos, se presentan graves daños sobre las personas, sus bienes y su infraestructura, causando enormes pérdidas que pueden llegar a afectar en forma muy severa y durante periodos de tiempo muy largos, el desarrollo económico y social de la zona impactada.

La manifestación creciente de los daños e impactos tiene que ver tanto con la exposición indiscriminada de los asentamientos y actividades humanas en las zonas donde se manifiestan estos fenómenos, como con la fragilidad o vulnerabilidad de dichos asentamientos con relación a la intensidad y formas de expresión de los fenómenos peligrosos.

Viviendas vulnerables a los incendios, además se encuentran en zonas de Alto Riesgo por Deslizamiento, Armenia (Quindío). Foto OMPAD.

Adicionalmente, la intervención del ser humano sin considerar la dinámica natural de los lugares donde se han producido los asentamientos, explica la creciente intensificación de amenazas inducidas, como es el caso de inundaciones, deslizamientos y otro sinnúmero de peligros asociados, en los que existe gran responsabilidad de la acción humana.

Proceso de desarrollo y riesgo de desastre



Fuente: SIG. CLOPAD Armenia

Todo lo anterior describe un círculo vicioso, en el cual, los diferentes actoressociales generan vulnerabilidades que se revierten posteriormente en impactos negativos sobre el desarrollo mismo. "La ruptura de este círculo vicioso es el objetivo fundamental que se persigue con el manejo de los riesgos, focalizado en la reducción de las vulnerabilidades existentes y en evitar la creación de nuevas vulnerabilidades".

"Los desastres destruyen los adelantos logrados por el desarrollo, pero los propios procesos de desarrollo aumentan el riesgo de desastre".

Por lo anterior, la generación del riesgo de desastre se debe entender como un proceso que no es inevitable, sino por el contrario, puede manejarse y reducirse aplicando políticas y programas adecuados.

Inventario y revisión temática de los diferentes estudios obtenidos para el análisis del riesgo en la ciudad de Armenia

Se realizó el inventario y revisión temática de los distintos productos obtenidos para el Análisis del Riesgo en la ciudad, estos incluyen: Estudios, cartografía, estadísticas, etc., que se relacionan a continuación.

1. Evaluación Técnico-Científica preliminar para Priorizar las Zonas de Alto Riesgo por Inundación y Deslizamientos en las Zonas Subnormales de la Ciudad de Armenia. Comisión Técnico-Científica Comité Regional de Emergencias Departamento del Quindío, Junio 1996.

2. Estudio Cualitativo del Análisis de la Vulnerabilidad Sísmica de Acueducto y Alcantarillado para la Ciudad de Armenia. Subsistema Redes, I Etapa. Tania C. Cervantes, Tesis Universidad del Quindío, 1997.

3. Decreto 0072 y 0107 de 1999 sobre Declaratoria de Zonas de Alto Riesgo por Deslizamiento del Municipio de Armenia. 1999.

4. Programa para la Prevención y Atención de Desastres del Municipio de Armenia. Alcaldía de Armenia, 1999.

5. Zonificación Sismo geotécnica Indicativa para la Reconstrucción de la Ciudad de Armenia. INGEOMINAS, CRQ., Universidad del Quindío, Alcaldía de Armenia, 1999.

6. Estudio de Microzonificación Sísmica para Orientar la Reconstrucción de Armenia, Quindío. Asociación de Ingeniería Sísmica –AIS-, Universidad del Quindío, Universidad de Los Andes, CRQ., INGEOMINAS, 1999.

7. Decreto 079 de Septiembre 29 de 2000, por el cual se adopta la Zonificación Sísmica de la Ciudad de Armenia, Alcaldía de Armenia, 2000.

8. Criterios Geológicos para la Planificación y Manejo Urbano en Prevención de Desastres. Corporación Autónoma Regional del Quindío –CRQ- 2000.

9. Inventario Rápido de Daños por Terremoto – Proyecto RIED. ITC, TU DELFT, Ministerio del Medio Ambiente, CRQ., INGEOMINAS, IGAC, 2000.

10. Zonificación de Amenazas. Elementos Conceptuales y Metodologías de la Gestión del Riesgo aplicadas a la Planeación y el Ordenamiento Territorial. Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero –FOREC- 2001. (Incluye la Evaluación de la Amenaza del Volcán Cerro Machín Departamentos del Tolima y Quindío. INGEOMINAS).

11. Plan Estratégico para la Gestión Participativa del Riesgo en el Municipio de Armenia. Marco Antonio Giraldo, Gustavo Wilches Chaux. Noviembre de 2001.

12. Riesgo Sísmico en la Ciudad de Armenia, Informe Final. INTEGRAL S.A., Universidad EAFIT, CRQ., Junio 2001.

13. Plan de Desarrollo Comunal 2004-2008, Alcaldía de Armenia. Insumo importante en el cual se encuentran identificadas las vulnerabilidades existentes por comuna y especificadas por barrio.

14. Evaluación de la Vulnerabilidad Indicativa de las Edificaciones del Centro de Armenia. Centro de Estudios e Investigaciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Quindío, Alcaldía de Armenia, 2004.

15. Evaluación al Riesgo por Deslizamiento en la Ciudad de Armenia. INTEGRAL S.A., CRQ. Agosto 2004.

16. Modelo Geofísico y Estructural del Casco Urbano de Armenia y sus Alrededores. Universidad Nacional de Colombia –Grupo de Geofísica-, Universidad del Quindío –Grupo Quimbaya-, CRQ., Oficina Municipal para la Prevención y Atención de Desastres, COLCIENCIAS, 2005.

17. Geología de la Zona Urbana de Armenia y su Aplicación al Ordenamiento Territorial. Adriana Lucía Duque Velasco, Universidad del Quindío, CRQ., junio 2005.

18. Proyecto Análisis de Estabilidad de Estabilidad de Taludes y Efectos de Amplificación Sísmica por Topografía Asociados a los Daños en Edificaciones en o Cerca de las Laderas de las Quebradas del Municipio de Armenia. Sociedad de Ingenieros del Quindío, CRQ y Alcaldía de Armenia. Fase I: mayo de 2005 y Fase II: febrero de 2006.

19. Diseño de Corredores de Conservación en las Microcuencas y Áreas Protegidas Urbanas del Municipio de Armenia. Fundación Semillas de Vida. Armenia, Nov. De 2005.

20. Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de las Microcuencas y Áreas Protegidas Urbanas del Municipio de Armenia. Fundación Semillas de Vida. Armenia, Nov. De 2005.

21. Resolución No. 022 de diciembre 22 de 2006. Reglamentación del Manejo Integral de Áreas Liberadas y Lotes Urbanos en el Municipio de Armenia. Alcaldía de Armenia, 2006.

22. Estudio Preliminar de la Vulnerabilidad de Redes (Gases del Quindío, E.S.P), en preparación.

Correlación entre los diferentes estudios y los atributos del P.O.T. 2009-2023

Se realizó la correlación entre cada uno de los estudios existentes en el municipio, relacionados con el tema de Riesgos y su importancia dentro de cada uno de los Ejes Temáticos del P.O.T:

1. Evaluación Técnico-Científica Preliminar para Priorizar las Zonas de Alto Riesgo por Inundación y Deslizamientos en las Zonas Subnormales de la Ciudad de Armenia. 1996.

Atributos: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- **Zonas no aptas para vivienda:** Cañadas ocupadas por asentamientos subnormales, con pendientes mayores a los 30° y con presencia de los deslizamientos e inundaciones. Estas zonas deben ser totalmente reubicadas y recuperadas para un manejo futuro de zonas verdes. En esta zona están los Barrios El Recuerdo, Gaitán Bajo, El Porvenir, Simón Bolívar, Las Brisas, Acacias Bajo, Brasilia Bajo, Miraflores Bajo, Salazar Bajo, Pradito Bajo, Santander Bajo, Buenos Aires Bajo, Santa Elena y parte del Milagro de Dios.

- **Zonas urbanizables bajo restricción:** Corresponden a zonas que pueden ser recuperables bajo ciertos tratamientos específicos, como estabilización de taludes, manejo de aguas lluvias, conducción de aguas negras, etc. Dentro de estas zonas están los Barrios Los Naranjos, Rincón Santo, Florida Baja y Viento Libre.

2. Estudio Cualitativo del Análisis de la Vulnerabilidad Sísmica de Acueducto y Alcantarillado para la Ciudad de Armenia. Subsistema Redes, I Etapa. 1997.

Atributos: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Servicios Públicos.

- El total de las redes del acueducto y alcantarillado se encuentran ubicadas en zonas de amenaza sísmica por factores locales, alta y moderada. Las redes de acueducto del centro de Armenia son muy vulnerables, debido a que se encuentran construidas en asbesto-cemento y con una edad entre 21 y 30 años. Las redes de alcantarillado del centro de Armenia son muy vulnerables ya que se fabrican en mortero y con una edad mayor o igual a 30 años, tubería que no cumple con las normas ICONTEC.

- Las redes de acueducto de la ciudad de Armenia están cumpliendo su vida útil, ya que un 35% de ellas tiene más de treinta años y el 45% está próximo a cumplirla, solo el 20% es joven.

- Las redes de alcantarillado de la ciudad de Armenia en más del 50% han cumplido su vida útil y el 41% es relativamente joven.

- El box-coulvert de la Quebrada Armenia puede presentar asentamientos y/o hundimientos de las estructuras que sobre él se encuentran. Se requiere adelantar un diagnóstico sobre el estado actual del mismo.

- La conducción del agua entre la bocatoma y la planta de tratamiento debe merecer especial y permanente atención, pues una falla dejaría a la ciudad sin suministro de agua, por ser la única fuente de abastecimiento.

- Se identificaron problemas de remoción de materiales en los túneles de conducción.

- Reforestación de cuencas abastecedoras.

- Ampliación de redes de acuerdo al desarrollo de la ciudad, por demanda del servicio.

3. Decreto 0072 y 0107 de 1999 sobre Declaratoria de Zonas de Alto Riesgo por Deslizamiento del Municipio de Armenia. 1999.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- **Zonas de Riesgo Cualitativo Alto por Deslizamiento:** Corresponde a las áreas en las cuales la amenaza natural por deslizamiento es alta y donde existe una potencialidad de afectación de vidas e infraestructura. Define las zonas que requieren procesos de reubicación. Teniendo en cuenta las condiciones anteriores, en estas zonas no es posible desarrollar proyectos de construcción ni de urbanismo.

- **Zonas de Riesgo Cualitativo Moderado o Riesgo Alto Mitigable por Deslizamiento:** Corresponde a zonas de moderada a alta probabilidad de ocurrencia de deslizamientos, en relación a niveles medios de vulnerabilidad en vidas humanas e infraestructura. Es relativo las áreas de la ciudad donde es necesario conservar las condiciones actuales de protección y de estabilidad de las laderas o lugares que han presentado problemas de estabilidad incipientes, en los cuales es necesario iniciar acciones en el corto plazo tendientes a su estabilización y recuperación.

Atributo: Medio Ambiente.

- **Zonas de Protección:** Según el acuerdo 006 de 2004, sobre Políticas del Suelo de Protección Urbano, el uso permitido es la protección, conservación, investigación y recreación ecológica.

4. Zonificación Sismo geotécnica Indicativa para la Reconstrucción de la Ciudad de Armenia. INGEOMINAS, C.R.Q., U. del Quindío, Alcaldía de Armenia. Julio de1999.

Atributos: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- El mapa denominado Susceptibilidad a Fenómenos de Remoción en Masa, muestra dentro de la Ciudad de Armenia los sitios con mayor posibilidad de sufrir deslizamientos. A 10 m a partir del quiebre de pendiente, se tiene alta probabilidad de generación de deslizamientos, siendo por lo tanto, sitios adicionales no considerados en el mapa.

- El mapa denominado Zonificación Sismo geotécnica Indicativa, muestra el comportamiento esperado de la aceleración y amplificación sísmica del suelo. Para cada zona definida en este mapa se utiliza un espectro de diseño.

- El mapa denominado Aptitud Relativa para la Construcción, muestra que tan apto es un terreno para la construcción de viviendas, bajo la perspectiva de la geología (deslizamientos, sismos).

5. Estudio de Microzonificación Sísmica para Orientar la Reconstrucción de Armenia, Quindío. Asociación de Ingeniería Sísmica A.I.S, C.R.Q., U del Quindío, INGEOMINAS. Octubre de1999.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Los mapas denominados Susceptibilidad al Deslizamiento con sismo o sin sismo, muestran dentro de la Ciudad de Armenia los sitios con mayor posibilidad de sufrir deslizamientos bajo un sismo o sin él y con variaciones en el nivel freático.

- El estudio de Zonificación Sísmica de la Ciudad de Armenia, es un insumo técnico necesario para orientar los programas de reconstrucción, cumpliendo con las Normas Sismo Resistentes Colombianas vigentes.

    - La aceleración máxima en la superficie del terreno es muy sensible a pequeños cambios topográficos, normalmente cualquier cambio topográfico como perturbaciones o salientes pueden producir amplificaciones de consideración.
    - Lo sismos cercanos, superficiales o profundos, dominan la respuesta sísmica, así como los efectos topográficos locales. El sismo lejano, presenta algunos efectos de amplificación, pero son en general apreciablemente inferiores a los que se producen con los sismos cercanos o

regionales intensos. Los efectos de los sismos lejanos son más notorios cuando la altura de las colinas sobrepasa los treinta metros.

- La amplificación que ocurre en taludes de cenizas para períodos entre 0.1 y 0.5 son considerables.
- La amplificación que se produce en las zonas de llenos, puede llegar a ser considerable para la zona central del mismo. Para la zona del suelo adyacente al lleno, no parece producirse una amplificación considerable.
- En las colinas que se forman entre cañadas paralelas, se presenta una clara amplificación en la zona correspondiente a la parte alta superior de la colina.

6. Decreto 079 de septiembre 29 de 2000, por el cual se adopta la Zonificación Sísmica de la Ciudad de Armenia. 2000.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Se adopta el Estudio de Microzonificación Sísmica para Orientar la Reconstrucción de Armenia.

- Los parámetros de diseño Sismo Resistente propuestos en el decreto, no validan la construcción en las Zonas de Alto Riesgo por Inundación o Deslizamiento, declaradas por el municipio o en cualquier otra zona donde no se permita la construcción de acuerdo a la normativa vigente.

- Casos especiales para cálculo de las fuerzas sísmicas de diseño, en sectores en los que se piense desarrollar algún tipo de infraestructura:

    - Zonas de los taludes: En la zona alta del talud, dentro de una distancia igual a la altura del talud medida desde la cresta o borde del mismo.
    - Zonas de llenos: En cualquier sitio de lleno, cuando el espesor máximo de este supere los 10 m.
    - Colinas: En la parte superior de cualquier colina cuando la dimensión horizontal de la parte plana de esta sea inferior a 2 veces la altura máxima del talud.

7. Inventario Rápido de Daños por Terremoto – Proyecto RIED. ITC, TU DELFT, Ministerio del Medio Ambiente, CRQ., INGEOMINAS. 2000.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Existen dos mapas de Microzonificación Sísmica para el sismo del 25 de enero de 1999, que muestran cómo se aceleró el suelo de la ciudad de Armenia. Se destacan las áreas con aceleraciones sísmicas mayores a los 1.3 g, valor propuesto como la máxima aceleración para los espectros de diseño (INGEOMINAS 1999).

- El mapa de Amplificación Topográfica, muestra los sectores dentro de la ciudad con potencial de amplificación sísmica por efecto topográfico. Se deben plantear retiros a partir del quiebre de pendiente, en donde se evite la

urbanización, por lo menos igual a la altura de la topografía.

8. Zonificación de Amenazas. Elementos Conceptuales y Metodologías de la Gestión del Riesgo aplicadas a la Planeación y el Ordenamiento Territorial. Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero –FOREC- 2001. (Incluye la Evaluación de la Amenaza del Volcán Cerro Machín Departamentos del Tolima y Quindío. INGEOMINAS).

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Este estudio identifica la afectación por caída de ceniza sobre el municipio de Armenia. Afectaría techos de vivienda, vías públicas, bocatoma del acueducto y planta de tratamiento de agua; generando problemas respiratorios en la población, además de la afectación sobre el sector rural.

9. Plan Estratégico para la Gestión Participativa del Riesgo en el Municipio de Armenia. Marco Antonio Giraldo, Gustavo Wilches Chaux. Noviembre de 2001.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Identifica la matriz de amenaza en la ciudad de Armenia y factores de vulnerabilidad por comuna, información al año 2001.

10. Riesgo Sísmico en la Ciudad de Armenia, Informe Final. INTEGRAL S.A., Universidad EAFIT, CRQ., Junio 2001.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Para un sismo con período de retorno de 10 años, generado en la zona de subducción, las pérdidas en la ciudad de Armenia son del orden del 0.78% del valor de las edificaciones, que corresponde a un área de 0.65% de la ciudad. Los costos de los daños, se concentran en las edificaciones de más de 4 pisos, con estructura de pórticos de concreto.

- Para el sismo con período de retorno de 500 años, similar al ocurrido en la ciudad de Armenia el 25 de enero de 1999, resultan pérdidas del orden de 13%, tanto en costos como en área de la ciudad. Los daños resultantes de esta simulación, se presentan en su gran mayoría en las edificaciones de dos pisos, y en una menor proporción en las de uno y tres pisos. Las estructuras

- afectadas serían de pórticos, mampostería no reforzada y mampostería confinada.

- En la simulación del sismo con períodos de retorno de 2000 años, disparado, como el anterior en la Falla Armenia, las pérdidas ascienden al 61% en valor y 64% en área. Para un sismo de estas características, los resultados muestran que las pérdidas mayores se presentan en las estructuras de 2 pisos y en aquellas entre 4 y 6 pisos.

11. Evaluación de la Vulnerabilidad Indicativa de las Edificaciones del Centro de Armenia. Centro de Estudios e Investigaciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Quindío, Alcaldía de Armenia, 2004.
Atributo: Hábitat.

- Los edificios se diseñan para resistir sismos fuertes sin colapso, aún cuando se produzcan daños estructurales severos. Sismos moderados con daños estructurales moderados y no estructurales aceptables y sismos leves sin daño.

- Para determinar la vulnerabilidad cualitativa se deben escoger escenarios para un sismo leve, moderado y fuerte. En este caso, se utilizó el sismo leve como el lejano, con período de retorno de 10 años, el sismo moderado como un intermedio, con período de retorno de 100 años y el sismo fuerte como un cercano, con un período de retorno de 475 años:

    - Sismo leve: retorno de 10 años, aceleración máxima 0,06% g
    - Sismo moderado: retorno100 años, aceleración máxima 0.17% g
    - Sismo fuerte: retorno de 475 años, aceleración máxima 0.29% g

- El 42.3% de la zona de estudio potencialmente ha sido construida con requisitos sismo-resistente, el 57.7% de las edificaciones no posee estas características y por consiguiente está expuesta a mayores daños y pérdidas humanas.

- El centro está compuesto principalmente por edificaciones bajas.

- El 54% de las edificaciones de la zona centro se encuentran en llenos, de los cuales el 27.1% son llenos mecánicos antrópicos.

- Se definieron tres categorías de vulnerabilidad (baja, media y alta).

    - Los resultados obtenidos indican que en las 204 manzanas evaluadas, el 44.1% presentan vulnerabilidad alta (90 manzanas), vulnerabilidad media el 38.3% (78 manzanas) y solo el 17,6% (36 manzanas) vulnerabilidad baja.
    - Del total de las edificaciones analizadas, 2525, se encontró que el 31,4% tienen vulnerabilidad alta (793), vulnerabilidad media el 26,3% (664) y vulnerabilidad baja el 42,3% (1068 edificaciones).

- Respecto al sistema estructural, se determinó que el bahareque presenta vulnerabilidad alta en todos los suelos, la mampostería simple presenta índices altos y medios en llenos y cenizas; la mampostería confinada presenta vulnerabilidad baja en todos los suelos y los pórticos de concreto presentan vulnerabilidad alta en llenos y cenizas.

Recomendaciones:

- Predios inferiores a 1985 hacer reforzamiento estructural, especialmente si superan los tres pisos de altura.

- Promover entre los constructores y propietarios de nuevas edificaciones el cumplimiento de las normas vigentes en cuanto a la separación entre estructuras dado que el efecto de golpeteo, especialmente si son de diferente tamaño, altura y año de construcción, puede producir serios daños a las edificaciones en futuros sismos.

- Continuar con el estudio de la vulnerabilidad en las edificaciones del resto de la ciudad para obtener un mapa de riesgos de Armenia.

12. Evaluación al Riesgo por Deslizamiento en la Ciudad de Armenia. Integral S.A. 2004.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Las zonas que se encuentran calificadas como de amenaza alta se localizan en las laderas de las quebradas y en las laderas del río Quindío, las zonas calificadas en un nivel de amenaza baja o muy baja se caracterizan por estar localizadas en terrenos de baja pendiente.

- El umbral inferior para lluvia crítica como disparadora de deslizamientos, sería del orden de 210 MM., pero para lluvias acumuladas por encima de 290 mm, muy seguramente dispararán deslizamientos en los suelos de cenizas volcánicas.

- Para el caso de aproximación al riesgo por sismo, se prepararon mapas para condiciones de saturación parcial del terreno y para tres niveles de aceleración.

- Al superponer el mapa de aproximación al riesgo en la ciudad de Armenia en condiciones estáticas y la conjunción de criterios de saturación del suelo por lluvias, con el mapa de asentamientos humanos expuestos, se obtiene que en el nivel de Amenaza Alto a Muy Alto, se encuentran 64 Ha, que corresponden al 52,5% del área de los barrios subnormales. Estas zonas deberán considerarse como de mayor prioridad para realizar estudios socioeconómicos más detallados, que permiten establecer con mejor precisión el nivel de riesgo, las medidas de prevención y las disposiciones normativas que deberán adoptarse en el futuro (análisis costo/beneficio).

13. Modelo Geofísico y Estructural del Casco Urbano de Armenia y sus Alrededores. Universidad Nacional de Colombia –Grupo de Geofísica-, Universidad del Quindío –Grupo Quimbaya-, CRQ., Oficina Municipal para la Prevención y Atención de Desastres, COLCIENCIAS, 2005.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Existen evidencias claras de actividad geotectónica asociadas a las Fallas Armenia, El Danubio, Hojas Anchas y La Isabela.

- La Falla El Danubio presenta evidencias de continuidad hacia el sur de Armenia, llegando a configurar una fractura mayor al unirse con la Falla Tucumay. Estimaciones sobre la posible magnitud de un evento asociado a esta falla, indican que se podría esperar sismos de magnitud entre 5.1 y 5.9.

- En torno a estos resultados, parece concluyente emprender una reevaluación del potencial sísmico de la zona, donde se incorpore con más detalle los aportes amenazantes de las fallas locales. Bajo este escenario, resulta claro que la evaluación de nuevos modelos sobre efectos de sitios en Armenia involucrando el conocimiento geofísico hallado, conducirá a mejores estimaciones sobre la respuesta sísmica local.

14. Geología de la Zona Urbana de Armenia y su Aplicación al Ordenamiento Territorial. Adriana Lucía Duque Velasco, Universidad del Quindío, CRQ., Junio 2005.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Síntesis de parámetros relacionados con la generación de deslizamientos rotacionales, flujos de escombros y de tierra. Lluvia: Inician con más de 46 mm/día y continúan con más de 35 mm/día, tres veces en el mes, con ángulo de pendiente entre 38° a 45°.

- Caída de Escombros y de Tierra: Se generan con lluvias de 17 a 54 mm/día, con pendientes entre 42° y 44°.

- De 49 deslizamientos estudiados, 27 fueron detonados por agua (24 por lluvia, 3 debido a ruptura en el acueducto), 19 relacionados a la aceleración sísmica y 3 asociados a inadecuado depósito de escombros.

- De los 8 años analizados (1996-2004), los deslizamientos coinciden con los meses de más lluvia (Marzo: 421.9 mm/mes y Abril 390.5 mm/mes). Los deslizamientos en el 2004, coinciden con el máximo de lluvia en un día, para Abril (90 mm en 24 h).

15. Proyecto Análisis de Estabilidad de Taludes y Efectos de Amplificación Sísmica por Topografía Asociados a los Daños en Edificaciones en o Cerca de las Laderas de las Quebradas del Municipio de Armenia. 2005.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Existió como consecuencia del sismo del 25 de Enero de 1999, un incremento notorio de los daños en las edificaciones, ubicadas entre H y 2H, (H= altura de las colinas sobre las quebradas) medido entre los 12 metros y los 30 metros de los denominados puntos de quiebre de pendiente, localizados en las crestas de las colinas, este mayor daño se asocia a los efectos de amplificación que la forma de la topografía generó.

- Así mismo se evidenció un efecto de amplificación por topografía, localizado fuera de la cresta de la colina y dentro de la meseta, ubicado entre los 3H y 4H y entre los 5H y 6H respectivamente.

- Analizada la variación de la amplificación media que se presentó en los 10 barrios, se encontró que el efecto en las edificaciones es decreciente desde 3.5 a partir de los – 12 a – 6 metros de la línea de quiebre de pendiente, hasta 1.1 a

los 34 a 42 metros, evidenciándose nuevos incrementos de 1.3 entre los 54 y 60 metros.

- No obstante los diferentes sistemas estructurales de las edificaciones (mampostería no confinada, mampostería confinada, mampostería parcialmente reforzada), los cambios en número de piso (1 ó 2) y las diferentes alturas de las colinas (entre 9 y 36 metros), los mayores daños presentados a las edificaciones en las zonas H y 2H son evidentes.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta que la anterior propuesta tiene sobre la construcción de edificaciones e infraestructura de todo tipo en la ciudad, y su incidencia sobre el costo de las edificaciones, se recomienda una amplia discusión y difusión de estos resultados.

Dadas las actuales consideraciones y expresiones de la localización del punto de quiebre de pendiente en el P.O.T se recomienda redefinir el concepto bajo las siguientes consideraciones:

- Como se concluyó en el estudio de estabilidad de taludes, las variables que inciden para determinar el potencial riesgo de deslizamiento de una construcción cercana a los taludes, no solo incide la pendiente del talud y la distancia de la edificación o la infraestructura al denominado punto de quiebre de este talud, por consiguiente, se recomienda requerir estudios de suelos y análisis de estabilidad de taludes que definan las condiciones particulares en las cuales se encuentra el talud y las edificaciones o infraestructura que se piensa construir para garantizar la seguridad de ciudadanos y de las construcciones.

- Mejorar las condiciones de sismo resistencia de las edificaciones e infraestructura en la medida en que se ubiquen cerca o lejos de los taludes y quebradas, por efecto de la amplificación sísmica debido a la topografía.

- Evaluar desde el aspecto ambiental la línea que delimita las zonas de protección ambiental en la ciudad, pues como se indicó, la línea actual basada en el punto de quiebre de pendiente no garantiza como única variable la estabilidad de los taludes.

- Expresar en forma clara y específica los requerimientos técnicos mínimos necesarios que deben presentar a las autoridades, curadurías y oficinas de planeación, para permitir la construcción de edificaciones e infraestructura en la cercanía de taludes y quebradas.

- Con base en los resultados indicados en el estudio, respecto a las mejoras significativas que las obras de ingeniería puedan ofrecer para mejorar la estabilidad de taludes y la seguridad de edificaciones e infraestructura, se recomienda, se exprese en forma explícita en el P.O.T este hecho, agregando además bajo qué condiciones se permitirá la ejecución de las obras de ingeniería para lograr un mejor aprovechamiento de las tierras destinadas a la construcción e infraestructura y por consiguiente una reducción de los costos finales de aquellas.

16. Resolución No. 022 de Diciembre 22 de 2006. Reglamentación del Manejo Integral de Áreas Liberadas y Lotes Urbanos en el Municipio de Armenia. 2006.

Atributo: Hábitat, Vías, Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Se evaluará las condiciones de las áreas liberadas respecto al P.O.T, para establecer en las determinantes y posibles articulaciones con la dimensión ambiental y los sistemas de espacios públicos y equipamientos colectivos.

- La confrontación con el P.O.T a partir de referenciar con precisión la localización de las áreas liberadas y superponerlas a los planos de Usos del Suelo, Tratamientos Urbanísticos, Sistema Vial Municipal y Sistemas de Espacios Públicos y Equipamientos Colectivos, con miras a determinar:

  - **Potenciales de articulación:** Identificación de posibilidades de integrarse y articularse a los barrios, sectores, comuna o zona.
  - **Evaluación por el P.O.T y P.D.M:** Se evaluarán las condiciones asociadas a la clasificación del uso del suelo, unidades de planificación, usos, normas, plan vial, sistema ambiental y sistema de espacios público; así como la existencia de planes, programas y proyectos que estén relacionados con las áreas liberadas.
  - **Evaluación de Normas Urbanísticas:** Revisión de los mecanismos para la reubicación de los asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo, incluyendo la **estrategia de transformación de estas zonas para evitar su nueva ocupación.** La responsabilidad de esta actividad será del Departamento Administrativo de Planeación Municipal.

- Implementación de mecanismos y procesos de control y presencia institucional.

- Realización de un diagnóstico físico: Condiciones de geología, amenaza, medio ambiente y urbanísticas; para orientar de la mejor manera su proceso de recuperación e incorporación a la formalidad del OT.

17. Estudio Preliminar Para la Vulnerabilidad de Redes del Gas Natural (Gases del Quindío, E.S.P.). En borrador.

Atributo: Hábitat, Medio Ambiente, Vías, Servicios Públicos.

Riesgo sísmico.
Los movimientos sísmicos de carácter regional son más probables; es importante anotar que cualquiera que sea su procedencia y dependiendo de su magnitud, pueden causar daños de consideración en la tubería de acero.

Atendiendo al riesgo sísmico alto para el municipio de Armenia, se recomienda tener en cuenta lo siguiente:

- Según la zonificación de rellenos en la ciudad de Armenia, existe un gran lleno en el sector de la antigua estación del Ferrocarril; no se recomienda el trazado de la tubería de acero por este sector, dadas las condiciones de extensión y

magnitud del mismo y sus implicaciones en caso de un sismo.

- En los tramos que se requiera atravesar con tubería de acero una zona de relleno, o zonas de falla, se aconseja colocar una medida de protección adecuada que permita reducir la probabilidad de ruptura en la tubería en razón al movimiento de cizalla producido a la llegada de las ondas sísmicas.

- Para el cruce de la línea con las **Fallas de Armenia y el Danubio** en el sector de la carrera 23 entre calles 4 y 20, se tomarán las medidas específicas resultado de la ingeniería de detalle, para minimizar el riesgo por posibles movimientos telúricos.

En lo posible, no se recomienda atravesar por tramos largos, zonas de relleno, puesto que estos terrenos generan una notable amplificación de las ondas sísmicas aumentando la probabilidad de ocasionar daños en la estructura del gasoducto.

Riesgo por deslizamiento.
El riesgo por movimiento en masa está condicionado por la proximidad de red a zonas de alta pendiente que presenten susceptibilidad a los deslizamientos de tierra; es de esperar que cualquier obra de infraestructura instalada sobre terrenos potencialmente inestables, sea afectada directamente en caso de presentarse algún evento de carácter natural (deslizamiento) relacionado con las condiciones inherentes de los taludes o laderas y sus áreas adyacentes; por lo anteriormente anotado, se considera que la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos no será significativa si se tienen en cuenta para el trazado de las líneas, las zonas de inestabilidad potencial en cada uno de los municipios incluidos en el proyecto.

El sector de la antigua vía férrea en la ciudad de Armenia, comprendido por los barrios El Milagro, El Recuerdo, Santa Helena y Miraflores Bajo; constituye un área propensa a presentar fenómenos de remoción en masa.

Adicionalmente, los sectores de alta inclinación (cañadas) hacia donde se han ampliado las fronteras urbanas, presentan un riesgo alto a deslizamientos, tal como se observa en la ciudad de Armenia en los barrios Gaitán Bajo, Las Brisas, Tigreros, La Esmeralda, Viento Libre, Alberto Zuleta, Acacias Bajo, Brasilia Baja, etc.

En resumen el riesgo por movimiento en masa para el caso específico del trazado del sistema de distribución de gas domiciliario para el departamento del Quindío, se puede considerar como puntual y su magnitud depende de la ubicación propiamente dicha de la tubería con relación a las áreas potencialmente inestables en cada zona urbana.

Riesgo antrópico.
La probabilidad que la red resulte afectada directamente por la acción humana es baja; por lo tanto, el riesgo generado por las acciones del hombre hacia el sistema no es significativo, pero puede incrementar en la medida del desconocimiento de la población sobre el transporte y operación de gas natural; por lo anterior, es aconsejable emprender campañas masivas de difusión que permitan brindar a los beneficiarios y no beneficiarios, elementos para un mejor manejo y aplicación del sistema.

No es de descartar la ocurrencia de atentados, aunque en el Departamento del Quindío los problemas de esta índole son poco probables.

Vulnerabilidad física.
Puede ser alta, en virtud que la vulnerabilidad física se obtiene de relacionar la ubicación de la infraestructura a evaluar con las amenazas potenciales a las cuales está expuesta; de acuerdo con lo anterior, se puede concluir que para el caso de la tubería instalada en terreno plano, la vulnerabilidad a deslizamientos es nula, pero se mantiene la vulnerabilidad ante los eventos sísmicos dadas las características de la alta sismicidad propia de la región.

En el caso de la amenaza sísmica, los terrenos de relleno presentan un comportamiento físico-mecánico diferente a los suelos en el sitio, ya que la naturaleza del relleno produce un afecto de amplificación de las ondas sísmicas, alcanzando una mayor aceleración del terreno y en consecuencia una mayor probabilidad de daño. Las consideraciones anteriores deben ser tenidas en cuenta para el trazado de la tubería de acero, en virtud a su carácter rígido y poco flexible. La vulnerabilidad en la red varía entonces en relación con el terreno que atraviesa y con las estructuras geológicas que cruza; por lo cual se deben tener especiales consideraciones para tales casos.

La red en polietileno presenta características de flexibilidad que permite su acomodamiento ante la aplicación de esfuerzos externos, esto hace que el sistema en polietileno sea vulnerable en menor grado a la amenaza sísmica.

En el caso de las amenazas por movimientos en masa, la vulnerabilidad varía de acuerdo a la ubicación puntual de la tubería. Es de esperar que los tramos instalados sobre zonas de alta pendiente sean más vulnerables a deslizamientos que aquellas ubicadas en valles o en zonas planas levemente onduladas, corno lo expresa la topografía de un amplio sector del departamento.

Los deslizamientos en los diferentes cascos urbanos pueden ocurrir en zonas de cañada y podrían afectar la red de polietileno; por estas razones en el área urbana, debe ser instalada evaluando puntualmente a cada paso la probabilidad de que suceden deslizamientos. La experiencia permite prever que las zonas de la antigua vía férrea tanto en Armenia, como en los demás municipios, constituyen áreas propensas a los deslizamientos, así mismo, las zonas urbanizadas en sectores de cañadas, las cuales presentan laderas altamente intervenidas por la actividad humana son igualmente susceptibles a la ocurrencia de estos fenómenos.

De acuerdo con el trazado de la tubería de acero en la ciudad de Armenia, ésta es más vulnerable a los efectos de un sismo que a los deslizamientos; el trazado a lo largo de zonas planas a levemente inclinadas, permite descartar la ocurrencia de deslizamientos, pero si tiene una notable incidencia el aspecto sísmico, debido a su cruce por zonas de falla y zonas de relleno.

Evaluación de la amenaza antrópica.
La amenaza generada por el hombre se fundamenta en la ocurrencia de hechos aislados, que atentan contra las obras de infraestructura física creadas por el mismo hombre. El aumento en el índice de la violencia a nivel regional y en el país, obliga a

considerar este tipo de amenazas, siendo difícil prever con antelación y con exactitud los puntos que pueden ser blancos de esta clase de actos delictivos.

En el Departamento del Quindío, los atentados al sistema son probables, aunque vale la pena considerar que los problemas de esta naturaleza en los cascos urbanos, realmente son remotos. Por otra parte, es importante tener en cuenta el nivel de conocimiento sobre el tema por parte de la población ubicada en el área de influencia del proyecto, en virtud a que dadas las condiciones, se puede presentar el caso de pretender perforar la tubería para hacer uso fraudulento del servicio, tal como ocurre con la otra gama de servicios públicos (agua, energía, etc.) a los cuales tiene acceso directo la comunidad.

En regiones del país donde se presta el servicio de gas natural, el mayor porcentaje de daños a la red es ocasionado por la intervención de trabajadores de otras empresas de servicios públicos domiciliarios (acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, teléfonos, TV cable), de allí la importancia de que los trabajos de las empresas E.S.P. deban ser coordinados y el personal debe ser ampliamente advertido de la ruta de la red, para que se mitiguen los riesgos de roturas, escapes y posibles incendios.

18. Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de las Microcuencas y Áreas Protegidas Urbanas del Municipio de Armenia. 2005

Atributo: Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- **Mapa de Conflictos de Usos del Suelo:Adecuado** (390,58 Ha), son las coberturas naturales que protegen la diversidad biológica; **inadecuado** (84,14 Ha), coberturas que afectan la diversidad biológica de las microcuencas tales como café, plátano, yuca, cultivos mixtos y potreros; **muy inadecuado** (142,76 Ha), hacen parte de la infraestructura como vías y construcciones.

- **Mapa de Zonificación Ambiental de las Microcuencas Urbanas de Armenia: Zona de Conservación** (383,43 Ha), bosque maduro intervenido, bosque secundario avanzado, bosque secundario intermedio; **zona de recuperación ambiental** (154,59 Ha), corresponde a los nacimientos de las quebradas, construcciones, vías, y escombreras, a las coberturas de bosque secundario temprano, pastizales, bambú, café, plátano, yuca y potreros, los cuales albergan objetos de conservación; **zona de amortiguación y manejo especial** (29,74 Ha), protege de los impactos negativos a los ecosistemas naturales de las microcuencas, corresponde a los bordes de quebradas y bordes del suelo de protección en los quiebres de pendiente; **zonas de agro ecosistemas** (34,32 Ha), son las coberturas de café con sombrío y cultivos mixtos, generan conflicto inadecuado por albergar la conservación del suelo y especies de interés cultural; **zonas de uso intensivo e infraestructura** (75,11 Ha), corresponde a las construcciones y se califica el conflicto como muy inadecuado.

19. Diseño de Corredores de Conservación en las Microcuencas y Áreas Protegidas Urbanas del Municipio de Armenia. 2005

Atributo: Medio Ambiente, Sistema Intraurbano, Servicios Públicos.

- Las microcuencas urbanas de Armenia ofrecen un potencial para los corredores de conservación a través de corredores ubicados en el suelo de protección, que en la actualidad funcionan como tal a pesar de la fragmentación.

- El proyecto de semillas de vida aporta un 70% al conocimiento de la riqueza de avifauna y de un 85% de flora de las microcuencas urbanas de Armenia.

- Se procesaron datos y se identificaron los posibles nodos por riqueza; como nodo central para el diseño de los corredores se identifica a la microcuenca Paujil porque representa la mayor riqueza en flora y aves, que son los dos grupos focales. Otros nodos importantes para los corredores de conservación urbanos son: Florida, Aldana, Hojas Anchas y Pinares.

- Se identificaron conectores con base similaridad, identificándose que los corredores con mayor potencialidad por la continuidad y cercanía de las microcuencas:

    - Corredor uno: Río Quindío- Florida- Paujil-Aldana-Hojas Anchas.
    - Corredor dos: Aldana Sem Nicolás- Yeguas Santander- Armenia.
    - Corredor tres: Se propone un corredor que conecte los nodos Florida- Pinares, a través de los fragmentos ubicados en microcuencas que actuarían como conectores: Aldana-San Nicolás y Río Quindío.

- Los fragmentos que se proponen, coinciden con bosques secundarios, especialmente en la microcuenca El Paujil, Aldana, Hojas Anchas y La Florida.

- Varias posibilidades de conectividad para potenciar las coberturas entre los nodos son:

    - Enriquecimiento con guadua y especies nativas.
    - Acuerdos de manejo de los sistemas agrarios para manejo orgánico y sostenible, que aumente la cobertura arbórea.
    - Convenio de adopción para la conservación y manejo sostenible con grupos organizados de las comunidades e instituciones circundantes.
    - El Plan de Árbol Urbano, permitirá y propiciará la conectividad entre fragmentos y microcuencas sobre avenidas arborizadas, parques y jardines.

- Al mejorar la conectividad, mejoran las condiciones de hábitat y con los corredores, se espera disminuir la amenaza de extinción local para algunas especies. Con base en la caracterización hecha por la Fundación Semillas de Vida, la cual identifica 316 especies de flora y 68 especies de aves en las microcuencas urbanas del municipio, se identificaron como punto de partida ocho objetos de conservación los cuales son:

- Matriz de bosque húmedo premontano-guadual.
- Nacimientos y quebradas.
- Especies en peligro de extinción local: Laurel, caracolí, palma molinillo y mestizo.
- Especias carismáticas: Barranquero, carpintero, real, soledad, tucán, cotorra y guatín.
- Especies migratorias: Piranga y reinita.
- Especies de interés cultural: Helecho arbóreo, palma corozo y nogal cafetero.
- Población humana a riesgo.
- Sistemas sostenibles de producción.

La planificación y el ordenamiento del territorio

La evaluación del riesgo permite determinar las áreas que pueden resultar afectadas por un fenómeno determinado, las cuales normalmente son objeto de procesos de desarrollo en los que se han establecido centros urbanos o han sido utilizadas para múltiples fines relacionados con la sostenibilidad de la población. En referencia a lo anterior, el conocimiento de los riesgos y su distribución en el territorio permite advertir sobre las prácticas que de alguna manera han podido influir en la generación de dichos riesgos y establecer pautas para orientar los procesos de desarrollo, de tal manera que sea posible reducir los riesgos existentes y evitar otros futuros.

Teniendo en cuenta lo que se ha mencionado anteriormente, es importante hacer referencia a los modelos de desarrollo que han adoptado los países de América Latina, ya que se ha marginado a grandes grupos poblacionales impidiéndoles tener acceso a recursos básicos adecuados como tierra, servicios de agua y alcantarillado, vivienda, alimentación y educación entre otros. Muchas investigaciones demuestran que son precisamente esos grupos los que sufren en mayor medida el impacto de los desastres; es también por esto que los países pobres son mucho más vulnerables que los desarrollados.

Uno de los elementos que tradicionalmente se ha considerado como la principal causa del incremento en los niveles de vulnerabilidad – producto de los modelos de desarrollo, por el alto y acelerado crecimiento demográfico y los procesos de urbanización- es el establecimiento de asentamientos humanos en zonas amenazadas por la presencia de fenómenos naturales o humanos peligrosos. Las poblaciones de bajos ingresos a menudo tienen que localizarse en zonas de peligro como las áreas con un riesgo alto por deslizamiento, porque no tienen otra opción, ni recursos para elegir terrenos más seguros; su situación no es producto de una falta de conocimiento del riesgo, ni de ineficiencias en el sistema de planificación territorial, sino principalmente del control de tierra urbana por mecanismos de mercado, que no permiten que grupos de bajos ingresos tengan acceso a terrenos con características geográficas que les garanticen condiciones mínimas de seguridad.

De la lectura e interpretación de los elementos antes mencionados, se deriva que el riesgo tiene una relación directa con los esquemas de ocupación del territorio y con la forma como esas poblaciones han alterado o modificado las condiciones de equilibrio del entorno en el que se han asentado.

El panorama de cualquier contexto territorial en referencia al tema de riesgos, está relacionado con un conjunto de áreas en las que existe el riesgo de desastre y un conjunto de prácticas que en forma acumulativa han agudizado las condiciones de riesgo, aumentando la probabilidad de que los impactos sean mayores, desconociendo que a través de una adecuada planificación del desarrollo, se pueden reducir dichas condiciones de riesgo, intentando eliminar alguno de sus componentes, amenaza o vulnerabilidad, ya sea para evitar la ocurrencia del evento o en su defecto para disminuir los impactos. Las prácticas a las que se hace referencia son actividades que se encuentran involucradas en los procesos de desarrollo actuales, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Cuando la población crece más rápidamente que la capacidad del estado de suplir las necesidades básicas, se crean asentamientos en zonas no aptas para el uso urbano, donde el riesgo de desastre se acumula gradualmente, no sólo por la intervención inadecuada que se lleva a cabo sobre laderas, cauces y áreas de fragilidad ecológica, sino por el continuo crecimiento poblacional en estas zonas de potencial peligro; como ejemplo, se puede mencionar la migración de la población rural hacia los centros urbanos, lo que ha significado la concentración de comunidades de bajo nivel socio-económico en áreas propensas a la ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos.

- Los procesos de expansión urbana transforman el entorno generando riesgos, al intervenir taludes, modificar la trayectoria de cauces, o simplemente en la forma de construcción en relación a fenómenos como los sismos.

- Los cambios ecológicos y medio ambientales producidos por las prácticas agrícolas y pecuarias ha significado alteraciones importantes en el medio ambiente, las cuales se revierten en la generación de riesgos, que a través del tiempo han ampliado su área de influencia, lo cual se ha manifestado en la ocurrencia de eventos tales como inundaciones, sequías y deslizamientos, de mayor intensidad en menores tiempos.

- Los proyectos de desarrollo como la construcción de vías, puentes, infraestructuras de servicios, etc.; que se realizan sin considerar la variable riesgo y sin evaluar en forma adecuada los impactos ambientales sobre el entorno.

La planificación y el ordenamiento del territorio son fundamentales para garantizar el desarrollo sostenible de una población, las cuales están directamente relacionadas con las actividades de reducción del riesgo, encaminadas a disminuir las pérdidas humanas y materiales, a proteger los logros alcanzados en materia de desarrollo y a evitar que se generen nuevos riesgos en este proceso continuo.

Pasos para la incorporación del riesgo en la planificación del territorio.

- Determinar si existe un Plan Estratégico para el desarrollo del territorio y si hay un plan de ordenamiento de áreas dentro del contexto físico ambiental de la zona objeto de evaluación: Departamento o municipio.

- En caso de que existan los planes antes mencionados, es necesario hacer una revisión para identificar si en las

respectivas estrategias y líneas de actividad de los planes, se ha incorporado el manejo de los riesgos.

- En caso que no existan los planes o no hayan sido considerados los aspectos relativos al riesgo; deberá realizarse un inventario de las zonas en peligro, estableciendo una priorización de los sectores, teniendo en cuenta la concentración de riesgos y las áreas donde las condiciones de vulnerabilidad sean importantes; según los mapas de aproximación al riesgo, corresponde a las áreas clasificadas en riesgo cualitativo alto.

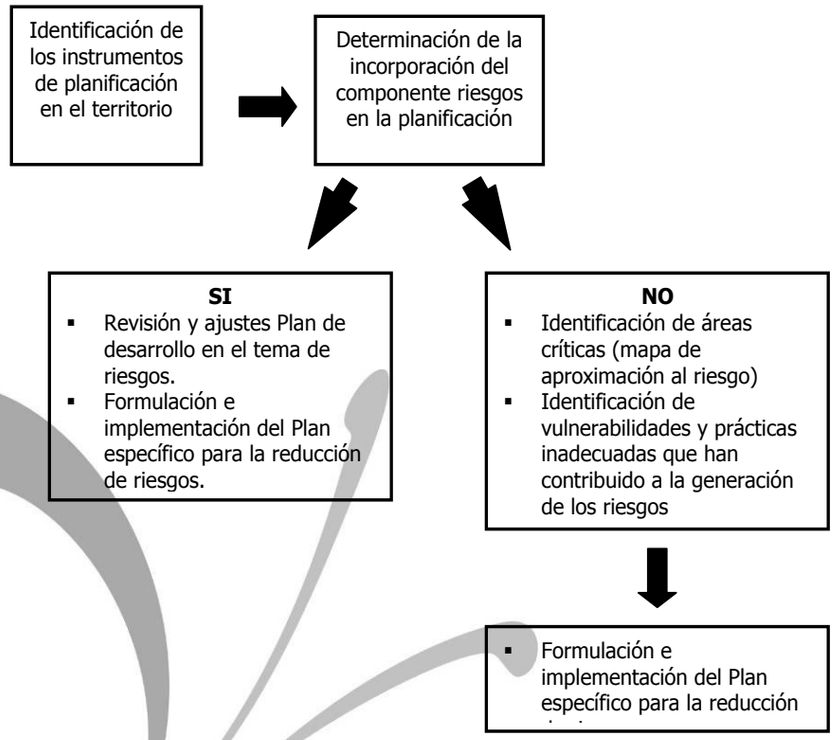
- Identificar y diferenciar asentamientos humanos en peligro, formales e informales. Los primeros corresponden a la construcción de viviendas y urbanizaciones amparadas por la legalidad, es decir, proyectos de vivienda auspiciados por entidades financieras y gubernamentales; los segundos corresponden a concentración de viviendas en sectores que normalmente no obedecen a un patrón de desarrollo específico, sino más bien son el resultado de la invasión de terrenos y su proliferación o expansión a través del tiempo, normalmente sin contar con los servicios básicos y sin tener en cuenta las normas técnicas mínimas de construcción.

- Producto de un análisis de mayor detalle, se puede establecer sobre cada área o contexto territorial, las diferentes prácticas inadecuadas en el proceso de desarrollo que han influido en la generación de los riesgos. Cuando se habla de prácticas inadecuadas se entiende todo el conjunto de actividades que se han realizado en los últimos años sobre un área determinada y han influido negativamente sobre dicho contexto, favoreciendo la generación de condiciones de riesgo en forma puntual o global.

Las prácticas inadecuadas que han conllevado a la generación de riesgos están directamente asociadas con las factores de vulnerabilidad del sistema; por ejemplo, la construcción de viviendas en zonas de amenaza por deslizamiento es una práctica inadecuada que ha resultado del cruce de múltiples vulnerabilidades entre las cuales se pueden mencionar: La falta de instrumentos de planificación del territorio o de vigilancia en el cumplimiento de las normas, la ausencia de mecanismos para el control de la construcción; además de muchas otras que han influido, como la deficiente capacidad económica de muchos pobladores para adquirir tierras en zonas seguras.

Las prácticas inadecuadas son entonces, el resultado de la interacción de las vulnerabilidades que están presentes en el territorio en un proceso cíclico y a su vez, son responsables de la generación de nuevas vulnerabilidades.

Pasos para la incorporación del riego en la planificación del territorio



Fuente: Oficina Municipal para la prevención y atención de desastres

A manera de síntesis, se puede afirmar que la ausencia de políticas de planificación y de ordenamiento territorial, contribuyen a la generación de condiciones de riesgo, ya que en las diferentes actividades de desarrollo se producen vulnerabilidades o se incrementan las ya existentes, viéndose esto reflejado en los impactos causados sobre la población y sus infraestructuras.

Pasos para prevención-mitigación

Vulnerabilidades por atributos[195]

Se identifica y relaciona cada uno de los diferentes factores de vulnerabilidad y las prácticas inadecuadas que han influido en la generación de los escenarios de riesgo:

- Falta actualizar la cartografía base del municipio.

Hábitat:

- Indiferencia de la administración local para solucionar la problemática de las Zonas de Alto Riesgo por deslizamiento.
- Aplicabilidad limitada de los estudios hechos para la zonificación sísmica.
- Los constructores usan los llenos antrópicos para obras.
- No hay control del reforzamiento estructural de las edificaciones que así lo ameriten.
- Falta una zonificación del riesgo por vendavales.

[195] Para la identificación de las vulnerabilidades, se adoptó el Pan de Desarrollo Comunal (Armenia 2004-2008) y El Plan Estratégico para la Gestión Participativa del Riesgo en el Municipio de Armenia. 2001.

- Quebradas ocupadas por asentamientos subnormales y con pendientes mayores a los 30°.

- Inundaciones en barrios por sistemas de alcantarillado inadecuados.

- Ubicación de viviendas en Zonas de Alto Riesgo por Deslizamiento.
- Recursos limitados para implementar obras de estabilidad en las zonas de riesgo mitigable.

- Construcción de viviendas sin tener en cuenta las normas de sismo resistencia.

- Construcción de viviendas sin tener en cuenta el punto de quiebre de pendiente (invadiendo áreas de protección ambiental).

- No haber realizado el reforzamiento estructural de las construcciones hechas antes del año 1985 en el centro de Armenia, especialmente si superan los tres (3) pisos de altura.

- No separar las construcciones dado el efecto de golpeteo por sismos, especialmente si son de diferente tamaño, altura y año de construcción.

- Hay viviendas construidas en materiales mixtos (ladrillo-bahareque).

- Aplicación de la vivienda sin guardar la continuidad estructural y uso de técnicas inapropiadas de construcción.

- Ausencia de programas de vivienda.

Vías:

- Deterioro gradual de la infraestructura vial.

- No hay vías alternas. Faltan vías de interconexión entre los barrios de la ciudad.

- Localización de vías en llenos, zonas de alto riesgo y riesgo mitigable por deslizamiento.

- Deterioro de andenes y zonas peatonales.

- Vías regionales expuestas a amenazas volcánicas (caída de ceniza principalmente).

- Deterioro de la señalización vial.
- Faltan vías peatonales.

- Sobrecupo y alta velocidad del sistema de transporte público.

- Embotellamiento vial.

- Déficit de semáforos.

- Vías sin concluir.

- Falta mantenimiento de los puentes.
- Falta de reductores de velocidad.
- No hay un programa de planificación de siembra y poda a los árboles (usar especies más adecuadas para cada zona).
- Siembra de árboles de porte alto sin planificación (reglamentación de siembra de árboles).

Medio ambiente:

- Contaminación de las microcuencas por aguas residuales, escombros y basuras.
- Deterioro de la flora y fauna en las microcuencas.
- Poco mantenimiento de las zonas verdes de los barrios.
- Carencia de cercos vivos en linderos (para mejorar el entorno físico).
- Ausencia de planificación en el mantenimiento de las zonas verdes.
- No existe sentido de pertenencia de las comunidades por las zonas verdes, indiferencia de la ciudad por la preservación y protección del medio ambiente.
- No existe un manejo adecuado de los escombros, sólo se cuenta con un sitio para la disposición final de los mismos.
- Llenos a media ladera.
- No existe un relleno sanitario en la ciudad.
- Mala entrega de aguas residuales.
- No existe una planificación para el mantenimiento y poda de los árboles.
- Faltan zonas verdes.
- Abandono de la antigua vía férrea.
- Vertimiento de desechos industriales a las quebradas.
- Contaminación visual.
- No hay mantenimiento a las obras de estabilidad.
- Pocas obras de estabilización construidas.
- Hay conflictos en el uso del suelo de las microcuencas (destrucción de la cobertura vegetal).

Sistema intraurbano:

- Ausencia de escenarios deportivos y parques.
- Déficit de los sitios de recreación.
- No existe dentro en la ciudad un lugar de recreación grande (tipo Parque Simón Bolívar en la ciudad de

Bogotá o Bosque Popular El Prado en la ciudad de Manizales).

- No hay mantenimiento de los parques y escenarios deportivos.

Servicios públicos:

- Una sola fuente de abastecimiento de agua para Armenia (Río Quindío).
- No hay programas de reforestación en la cuenca abastecedora de agua.
- Erosión del canal de conducción de agua de la bocatoma a la planta de tratamiento.
- Construcción de redes de acueducto y de alcantarillado en zonas de llenos y en Zonas de Alto Riesgo por Deslizamiento.
- Las redes de acueducto están cumpliendo su vida útil.
- Las redes de alcantarillado en más de un 50% han cumplido su vida útil.
- El box-coulvert de la Quebrada Armenia puede presentar asentamientos y / o hundimientos de las estructuras que sobre él se encuentran.
- Adecuación de las redes del alcantarillado y del acueducto sin cumplir las normas de sismo resistencia.
- No hay un diagnóstico de la edad y el estado de los sistemas de acueducto y alcantarillado, para orientar los planes de restitución de redes.
- Insuficientes obras civiles para el control de las aguas lluvias (superficiales).
- No hay planificación en la poda y siembra de especies arbóreas para evitar afectación a las redes de servicios públicos.
- Poco mantenimiento de la red de drenajes del alcantarillado.
- Inadecuada tubería para el transporte del agua.
- Manejo inadecuado de las basuras.

Análisis del Corredor de la Falla Armenia

Aspectos coyunturales que han ocurrido en el municipio durante los últimos años, han despertado nuevamente el interés de la ciudadanía en general sobre las problemáticas urbanísticas que se han generado sobre la faja de afectación urbana del corredor de la falla Armenia. El análisis predial realizado sobre el corredor de la falla muestra que allí se encuentran localizados 1491 predios en el área urbana, del mismo modo sobre el corredor de la Quebrada Armenia se encuentran localizados 167 predios y existen 33 predios que tienen doble afectación por falla y por colector.

La totalidad de estos inmuebles están allí establecidos previo a la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial, dado que a partir de la entrada en vigencia de ésta norma local quedó completamente congelada la expedición de licencias sobre estas franjas.

No hay estudios suficientes que permitan validar técnicamente la realidad respecto a la situación geológica de esta falla, incluso es probable que dadas las intervenciones antrópicas que sobre este suelo se han establecido, el eje o línea de falla, puede no coincidir exactamente con el trazo que se adoptó en la cartografía anexa al P.O.T. de 1999, razón por la cual, la franja de afectación predial podría ser distinta a la que actualmente se maneja.

De este modo, y según concepto técnico de expertos en geología e ingeniería sísmica, se requiere la realización de estudios puntuales que permitan verificar con exactitud por dónde pasa el eje de falla y cuál es la franja de afectación. Hasta tanto no se tenga claridad respecto a los resultados de este estudio, que duraría entre 6 y 12 meses, el P.O.T. no podrá tomar decisiones definitivas en cuanto a la asignación de usos y condiciones de edificabilidad específicas, entre otros que podrían aplicarse al sector en concordancia con el resultado de los estudios técnicos.

La afectación que poseen los predios ubicados sobre la franja de falla no está inscrita en el folio de matrícula inmobiliaria.

Las políticas que ha asumido la administración con respecto a la falla y la Quebrada Armenia, han sido la aplicación rigurosa de las medidas estipuladas por el Plan de Ordenamiento en materia de la congelación de la zona y la prohibición de construir edificaciones nuevas.

Si bien el Plan de Ordenamiento de 1999 determinó la realización de un Plan Parcial de Espacio Público para el corredor de la Falla Armenia y de la Quebrada Armenia, y corresponde al municipio la responsabilidad de su formulación, se hace absolutamente inviable que hoy y durante las próximas administraciones de acuerdo al escenario financiero de mediano plazo que el municipio adquiera los más de 4000 predios que se encuentran sobre la falla y la quebrada para el posible desarrollo de un parque lineal, lo que hace que esta sea una alternativa interesante e ideal, pero completamente utópica para su realización. Igualmente, el hecho de que se plantee como espacio público, no implica que sea el municipio quien deba asumir de manera exclusiva la totalidad de las cargas (Costos) que requiera el desarrollo, dado que a través de las figuras que incorpora la ley se permite la vinculación de capital privado de inversión a este tipo de proyectos. En determinado momento, a

través de la creación de un fondo rotatorio de áreas de cesión, se podría plantar una figura de transferencia de derechos de construcción bajo la cual a los promotores de proyectos que tengan la obligación de entregar áreas de cesión, las asuman adquiriendo predios equivalentes a las cesión, ubicados en la zona de falla, para ser entregados posteriormente como espacio público en un proceso lento y a muy largo plazo, que podría tardarse mucho más de 25 años.

En términos del impacto que generan los establecimientos que están ubicados en el sector de la falla, en términos del peso económico, se tiene que un 95% de los usos están en la actividad de comercio y servicios.

Desde el impacto referido a las cargas o las problemáticas urbanísticas que los negocios existentes generan, se tiene que un alto impacto lo genera la existencia de gran cantidad de bodegas de materiales de construcción e industriales, que requieren del proceso de circulación, carga y descarga de tracto-mulas y vehículos pesados de gran tamaño que no solo congestionan sino que fundamentalmente están cargado con pesos muy elevados el suelo, que tiene altas condiciones de vulnerabilidad, problemas de licuefacción y erosión interna, contando adicionalmente que en este punto confluye el túnel de la antigua vía férrea que presenta problemáticas estructurales en sus muros y paredes y cimentación. Adicionalmente, se presentan conflictos con la existencia de diversidad de talleres mecánicos que generan desorden y caos por la ocupación inadecuada de espacio público como área de trabajo y por último conflictos vehiculares por el tránsito por las carreras 20 y 21 de busetas de transporte público intermunicipal que no tienen sitios definidos de parada para ascenso y descenso de pasajeros, complejizando los "impactos" en el sector.

A nivel del análisis de las condiciones de empresarialidad sobre el eje de falla, se encuentra, según estudios realizados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal[196], que un porcentaje significativo de los negocios tiene menos de tres años de antigüedad y su nivel asciende al 61% de la muestra identificada. Del mismo modo, podría afirmarse que no solamente se evidencia una rotación de negocios en la zona, con el cierre periódico de los mismos y su apertura respectiva, sino que además las empresas ubicadas en la Falla Armenia, aunque en su mayor parte refleja una empresarialidad micro y pequeña, con baja generación de empleo e ingreso, por lo menos para un 50% de ellas, su impacto en la dinámica económica y empresarial en la zona y en la ciudad es importante.

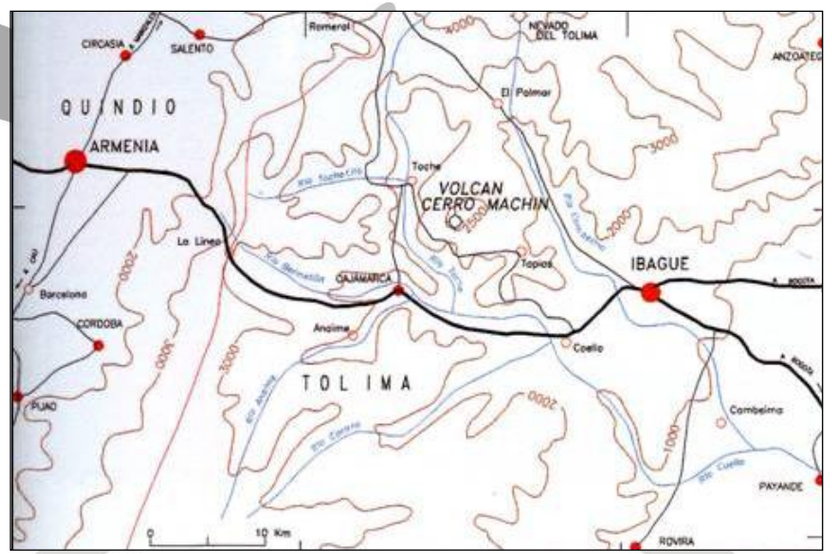
Por las características de la empresarialidad, se perciben negocios de familia, los cuales cumplen un rol importante en la economía local.

[196] DAPM- Alcaldía de Armenia. Álvarez Marín Mario Alberto. 2008. caracterización de la empresarialidad ubicada en el área de influencia de la Falla Armenia.

Análisis de amenaza del Cerro Volcán Machín

Localización y vías de acceso

El volcán Cerro Machín está localizado en el departamento del Tolima, en las coordenadas geográficas 4° 29' N y 75° 22' W, a una distancia de 150 km al SW de Bogotá y a 17 km al W de Ibagué. El acceso se puede hacer por un carreteable en pésimo estado que une a El Boquerón (carretera Ibagué - Armenia) con Salento (Quindío); y desde Cajamarca, por la vía a Toche (aquí se une con la vía El Boquerón - Salento). La vía pasa por la falda volcánica y es posible acceder al interior del complejo anillo piroplástico en vehículo automotor.



Fuente: Ingenominas

Forma, altura y drenaje

El edificio del Machín consiste de varios anillos piroplásticos que se interceptan; los anillos presentan alturas no mayores de 100 m sobre las *rocas del basamento* y en su interior se forman planicies en forma de media luna, una de ellas ocupada parcialmente, hasta hace unos 10 años, por una laguna (actualmente es un pantano); los anillos están interrumpidos en el SW. En el centro del complejo anular se encuentran tres *domos* que alcanzan la cota 2750 m.s.n.m. en su cima, máxima altura del volcán. La mayor parte del volcán está drenada por pequeños afluentes del río Toche (Coello) que entrega sus aguas al río Magdalena.

Características[197]

Es un volcán activo y altamente explosivo. Es el de menor altura en Colombia (2.750 m.s.n.m.); se confunde con la topografía del sector debido a que el centro del cráter está ocupado por varios domos con actividad fumarólica, y "es tan grande que no se ve", pues el diámetro del cráter es de 2,4 km. Estas características lo hacen prácticamente invisible para quienes no lo conocen pues no corresponde con la imagen común que tenemos de un volcán.

Se considera como un volcán activo aquel que ha tenido, al menos, una erupción en los últimos 10.000 años. Existe registro geológico de seis erupciones, en El Machín, en los últimos 5.000 años, que "se han caracterizado por producir columnas eruptivas de varias decenas de kilómetros de altura que depositaron capas de ceniza de varias decenas de centímetros en zonas como Armenia, flujos piroclásticos de centenares de metros de espesor

[197] Cf. Fundación Cosmos. Néstor Jaime Ocampo Giraldo. (funcosmos@hotmail.com)

que rellenaron los valles de los ríos que drenan el volcán y flujos de lodo volcánico (también llamados 'lahares') que alcanzaron a llegar hasta el río Magdalena formando enormes abanicos aluviales en las zonas de Chicoral, Espinal, Guamo y Saldaña".

La última erupción ocurrió hace, aproximadamente, 850 años y de ello quedó memoria en una leyenda indígena de la región. Un cálculo fácil indica que, en términos geológicos, estamos cerca de una nueva erupción, podría suceder en cualquier momento. Otras manifestaciones de la actividad volcánica son: la presencia de fumarolas, microsismisidad permanente, aguas termales dentro y en las cercanías del cráter, geoformas del edificio volcánico bien conservadas y mayor presencia de gas Radón en el sector.

Historia
Las primeras referencias a la existencia del volcán Machín se deben al geólogo alemán Friedlaender (1927) quien fue informado de su existencia por el Hermano Amable quien lo descubrió. Desde un principio el volcán fue catalogado como un volcán-somma o pliniano que es el nombre técnico que se da a los volcanes explosivos, precisamente los de mayor peligrosidad por la dimensión y características de sus erupciones.

De este mismo tipo han sido el Krakatoa, el Bezymianny, el Vesubio, o el Mont Saint Helen. El registro de anteriores erupciones indica que siempre han sido explosivas, muy fuertes, y han cubierto de material un territorio amplio en los departamentos de Tolima, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca y Cundinamarca.

Estado actual[198]
Fumarólico. Explosiones freáticas de baja magnitud.

Marco geológico
El volcán Cerro Machín es de tipo anillo de piroclastos, construido sobre un basamento metamórfico, dacítico, altamente explosivo, el cual está roto hacia el Suroeste y se encuentra taponado por tres domos, los cuales están en proceso de enfriamiento y sus productos principales, además de los domos, han sido flujos piroclásticos de ceniza y pómez y oleadas piroclásticas por colapso de columnas plinianas de erupción; flujos de ceniza y

[198] Méndez, R., 1997. Atlas de los volcanes activos en Colombia. INGEOMINAS. Manizales, 97pp

bloques por colapso de domos y piroclastos de caída. También se han generado flujos de lodo (lahares) secundarios, originados por la acción del enriquecimiento en agua de los flujos piroclásticos.

Amenazas asociadas
Siguiendo la misma metodología utilizada para la elaboración de los mapas de amenaza volcánica potencial en el país, se determinaron las siguientes amenazas originadas en la eventualidad de una erupción del Cerro Machín; sin embargo éste volcán se ha salido de los parámetros preestablecidos y en el momento se encuentra en proceso de simulación sistematizada para obtener el respectivo mapa de amenaza.

- **Flujos piroclasticos**
  Se pueden originar por colapso de la columna eruptiva o por colapso de domos, generando flujos de ceniza y pómez y oleadas piroclásticas, y flujos de ceniza y bloques, respectivamente. Tomando como base un colapso de columna a 300 metros de altura se afectarían toda la zona proximal de manera radial y luego seguirían los cauces de las quebradas Santa Marta, San Juan, Azufral, Aguascalientes y Campamento y el río Toche y sobrepasaría la barrera topográfica de San Lorenzo, para canalizarse por los cauces de los ríos Coello y Bermellón, pudiendo llegar incluso al río Magdalena a la altura de la población de Nariño. Los flujos originados por colapso de domos afectarían áreas relativamente pequeñas (15,3 km^2), restringidos a la zona proximal.

  Zonas de Amenaza por Flujo Piroclásticos
  Los flujos piroclásticos semejan nubes de material incandescente compuestas por fragmentos de rocas, cenizas (partículas tamaño arena) y gases que viajan calientes (de 300 °C a más de 800 °C) a grandes velocidades (de decenas a varios centenares de kilómetros por hora) por los flancos del volcán, tendiendo a seguir los valles, arrasando y sepultando todo lo que encuentra en su trayectoria.

  Población Afectada
  Cubren 240 km^2 e incluyen centros poblados como: Cajamarca, Anaime, Corregimiento de Coello, Toche y Tapias.

  Efectos
  - Arrasamiento e incendio de los elementos expuestos en su trayectoria, debido a las características intrínsecas de este fenómeno, como son sus altas velocidades y temperaturas
  - Cubrimiento y enterramiento del área expuesta, incluidos obstrucción de cauces, relleno de depresiones topográficas e interrupción de vías de diferente orden
  - Oscurecimiento y dificultades respiratorias por partículas finas suspendidas en el aire, lo cual también afectaría el transporte aéreo (en zonas aledañas a las afectadas por los fenómenos descritos anteriormente)

- **Piroclastos de caida**
  Los piroclastos de caída se distribuirán primordialmente en los primeros 5 Km alrededor del volcán, por proyección balística, y luego por transporte eólico se desplazarían

preferencialmente hacia el flanco occidental, tal y como ha ocurrido en las erupciones anteriores.

Zonas de Amenaza por Caída de Piroclastos
Como consecuencia de las erupciones explosivas, son lanzados a la atmósfera fragmentos de roca de diferentes tamaños, los cuales al caer a la superficie se constituyen en las denominadas caídas de piroclastos. Los fragmentos mayores (decenas de centímetros a metros) son transportados por proyección balística y depositados en la parte cercana del volcán, mientras que los fragmentos menores (desde fragmentos de algunos centímetros de diámetro, arena y polvo) son transportados por el viento hasta zonas lejanas del volcán y cubren la topografía preexistente

Población Afectada
Cubren un área del orden de 2000 km2, localizada hacia el oeste del volcán. Incluye poblaciones como: Cajamarca, Anaime, Toche, Calarcá, Armenia, Salento, Circasia, Filandia, Quimbaya, Montenegro, Alcalá, La Tebaida, Barcelona, Córdoba, Pijao, Buenavista.

Efectos de piroclastos transportados por el viento

- Oscurecimiento y dificultades respiratorias por la presencia de partículas finas suspendidas en el aire
- Incendios forestales o de viviendas
- Cubrimiento y enterramiento de la superficie y las estructuras
- Intoxicaciones
- Obstrucción de drenajes naturales y artificiales
- Pérdida parcial o total de cultivos y ganado
- Daños por sobrecarga en estructuras livianas y líneas de conducción eléctrica
- Daños por corrosión a elementos metálicos
- Contaminación de fuentes de agua por sólidos y químicos
- Daños a la vegetación y desprotección del suelo
- Lluvias por efecto de partículas que hacen de núcleo en la atmósfera
- Afectación al transporte aéreo y terrestre

Efectos de proyectiles piroclásticos

- Destrucción de infraestructuras y muerte de seres vivos por impacto de fragmentos
- Enterramiento de la superficie y estructuras
- Incendios forestales y de viviendas
- Daños en cultivos
- Obstrucción de drenajes naturales y artificiales
- Contaminación de las fuentes de agua

- **Lahares**
  Al ocurrir flujos piroclásticos en las erupciones del volcán, éstos se enriquecerían en agua ya sea al irlas incorporando paulatinamente o por represamiento de éstas por el alto volumen de material depositado, para luego generar los flujos de lodo que podrían alcanzar hasta el río Magdalena.

  Zonas de Amenazas por Lahares
  Los lahares del escenario eruptivo potencial para el Machín tendrían como ingredientes principales los productos piroclásticos de las erupciones explosivas y el agua de las lluvias, de las corrientes fluviales y por los represamientos producidos por los depósitos de la misma erupción.

Población Afectada
En la cuenca del río Magdalena corresponden a más de 1000 km² que se encuentran principalmente a lo largo del río Coello y en la planicie del lado izquierdo del río Magdalena, entre Saldaña y Nariño. Incluye centros poblados importantes como: Saldaña, Guamo, Espinal, Flandes, Girardot, Coello, Nariño, Chicoral, Gualanday, Valle de San Juan, Payandé. La parte occidental de la cordillera central suma otros cientos de km2 no identificaos con precisión.

Efectos

- Arrasamiento y destrucción de vegetación y cultivos y de las estructuras existentes a lo largo de su trayectoria (puentes, casas en las orillas de los ríos)
- Enterramiento y aislamiento pasivo y tardío de grandes extensiones de terreno (cerca al cauce y por fuera de él) incluida la infraestructura ubicada sobre las mismas
- Relleno de cauces naturales y artificiales
- Inundación de las regiones aledañas en el caso de presentarse represamiento de los ríos

- **Actividad fumarolica**
  El componente volátil es el vapor de agua, más CO_2, y en menor proporción H_2S, SO_2 y CO; algunos de los cuales se pueden acumular en las depresiones cercanas al volcán y convertirse por lo tanto en elementos letales.

- **Actividad sísmica**
  Se han detectado sismos de alta frecuencia, correspondientes a fenómenos de ruptura, algunos sentidos por los habitantes de las zonas proximales.

- **Zonas de Amenaza por Emplazamiento de Domos**
  La amenaza por el emplazamiento de domos se ha considerado en la elaboración de la evaluación de amenaza del Cerro Machín por representar una amenaza directa sobre vida y bienes existentes principalmente en el edificio volcánico. Además, generan amenazas de gran importancia y magnitud como los flujos piroclásticos y lahares producidos como resultado de su colapso.

  Población Afectada
  En el mapa no se presenta una Zona de Amenaza por emplazamiento de domos por estar restringida al interior del cráter (4.5 km2)

  Efectos
  La destrucción de las edificaciones y los sembradíos existentes en el centro o foco de emisión debido a incendio y sepultura.

Petrografia
Los productos del Machín se han catalogado como fenodacitas constituidas por plagioclasa (oligoclasa), feldespato potásico, cuarzo, anfíbol, biotita y vidrio; los accesorios son el apatito y los metálicos.

DIMENSIÓN SOCIO – ECONÓMICA

Análisis de la dinámica territorial de Armenia en el siglo XX (económica y productiva)

El espacio social en general[199] y la ciudad como su forma dominante puede entenderse como una organización particular de interacciones complejas reguladas a través de la posición, la forma y las estructuras de centralidad de los elementos. La ciudad es un microcosmos del espacio social y condensa sus características, no obstante, posee rasgos que la hacen particular, que la especifican. La ciudad, como sostiene Luís Mauricio Cuervo, es una organización particular de interacciones entre individuos, grupos y actividades.

En este marco conceptual, Armenia y su estado actual ha sido el resultado de procesos y fenómenos socio espacial originados en el contexto internacional, nacional y regional, como en el ámbito local.

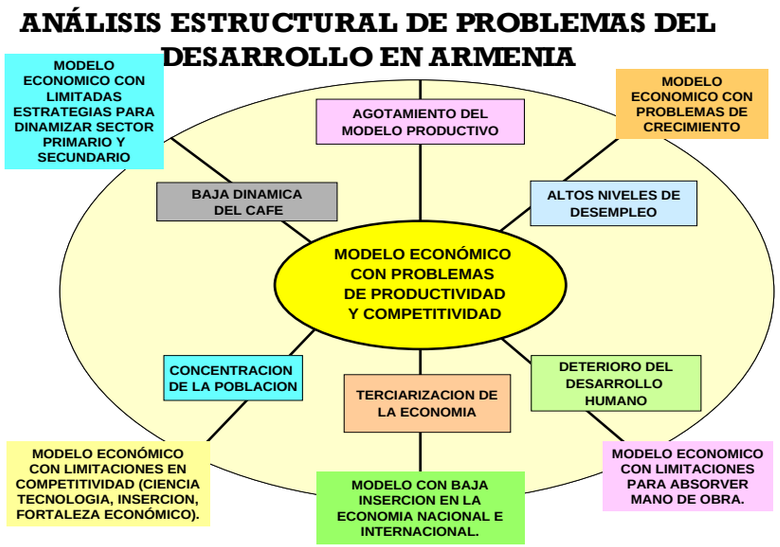
No podemos dejar de reconocer el rol del café en la colonización del Quindío y en la naciente capital, Armenia, de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, como tampoco, en el período de la violencia de los 50 y en el impacto del modelo de sustitución de importaciones en la configuración de la industria regional y menos, los efectos en el territorio del sismo de 1.999 y más recientemente la dinámica del turismo.
La dinámica de ocupación del territorio de Armenia ha sido determinada por factores demográficos, por los ciclos cafeteros, por la fragmentación de la propiedad que el turismo rural ha generado en las últimas dos décadas, por la tercerización e informalización de la economía y la desarticulación en los encadenamientos locales (difusa y baja especialización productiva de la ciudad).

Toda esta complejidad de factores que históricamente han terminado por afectar el desarrollo de la región y de la ciudad, con fenómenos de alto desempleo, subempleo, deterioro del desarrollo humano, entre algunos, nos permiten afirmar que el ordenamiento del territorio actual tiene serias limitaciones y amenazas que hacen insostenible el MODELO DE DESARROLLO, en términos de Calidad de Vida para la población de Armenia, ya que una proyección de sus principales variables, como la que han realizado algunas instituciones de la región[200] (Población, PIB, Usos del suelo, Oferta ambiental, Soberanía Alimentaria, etc.) nos muestran hacia el futuro una región y una ciudad con graves problemas de desarrollo humano, autosuficiencia alimentaria, deterioro de los recursos naturales y un estancamiento de los niveles de Competitividad.

[199] CUERVO G. luís Mauricio y Josefina Gonzáles M. Industria y ciudades, en la era de la mundialización un enfoque socio espacial. Colciencias, Cider. 1997. Pág. 147.

[200] Desde la Misión JICA a finales de la década del 80 siglo XX; pasando por los diagnósticos de la CRQ, de los procesos de planificación estratégicos concebidos desde diversos escenarios locales, departamentales, regionales y nacionales, de los diagnósticos posterremoto de 1.999; y los estudios del PNUD sobre el Informe de Desarrollo Humano; hasta la Agenda Interna del Quindío (2.005) y los resultados del componente de diagnóstico del Plan de Ordenamiento Territorial de Armenia del 2.006.

Análisis estructural de problemas del desarrollo en Armenia



Fuente: Equipo P.O.T. 2006.

En este contexto, la dinámica territorial, productiva y económica de la ciudad ha estado históricamente muy relacionada con la evolución de la economía departamental y regional, como de su propia dinámica local, es decir, la evolución del territorio y su estructura económica han estado determinadas por el comportamiento de la actividad cafetera de los demás municipios, de sus procesos migratorios y demográficos; pero también Armenia ha logrado incidir en las otras localidades, con sectores estratégicos urbanos, que si bien han dependido del café, también han logrado consolidar su propia dinámica desde este centro urbano (construcción, financiero, comercio, etc.).

De acuerdo con lo anterior, Armenia generó desde los principios del siglo XX, una dinámica empresarial y comercial, que se reflejaba por un lado, en los procesos de producción, comercialización y exportación de café, ocupando un punto destacado en la cadena nacional del café, como veremos más adelante, lo cual incidía en la estructura social, productiva y comercial del resto de los municipios[201]; pero también el papel de la industria hasta mediados del siglo XX, sus relaciones con el capital extranjero, los inmigrantes extranjeros[202] y la inserción en el modelo de sustitución de importaciones, afectaron los procesos de acumulación, de los municipios.

Desde los inicios del siglo XX hasta los años 60, la caficultura del Quindío contribuyó para que conjuntamente con Armenia, en la exportación de café colombiano tuviera la propia marca "CAFÉ ARMENIA", lo cual significó que la ciudad tuviera un peso importante en los ingresos por ventas externas de café del país, y por consiguiente en las relaciones comerciales con bancos multinacionales, en el comercio local (que dependía de dichos ciclos cafeteros), en la generación de empleo cafetero, en los procesos de trilla y comercialización de café, en la logística exportadora hacia el Puerto de Buenaventura, en los flujos de importaciones de bienes, es decir, desde esta ciudad se perneaban los diversos eslabonamientos productivos y de consumo en el departamento.

[201] Ortiz Sarmiento Carlos Miguel. Estado y Subversión en Colombia. Cerec-Cider. 1985. Pág. 294-296.
[202] Hincapie Silva Cesar. Inmigrantes Extranjeros en el Desarrollo el Quindío. 1995.

La importancia del CAFÉ TIPO ARMENIA en los ingresos por exportaciones del país es de tal magnitud que de acuerdo a las cifras de Carlos Miguel Ortiz, en su libro ESTADO Y SUBVERSION EN COLOMBIA, señalaba que en 1.950 el país exportaba 4.472.357 sacos de 60 kilogramos y de esta marca de café eran 975.453 sacos de 60 kgs. y para el año 1.965 las cifras respectivas fueron de 5.651.544 sacos y 2.845.645 sacos, lo cual representaba un 50% aproximadamente.

Estas cifras más que destacarlas por su significado económico, es importante mencionarlas por su papel en la cadena del café de la época, en la cual, Armenia era eje de encadenamientos productivos y comerciales, que a su vez afectaban la dinámica territorial del departamento y por supuesto su propia estructura de usos del suelo, de empleo, ingresos, como se mencionó anteriormente.

La cadena del café en Colombia y en el Quindío, llegó a representar el sustento de un número importante de familias y garantizó el proceso de acumulación de varias regiones del país y por supuesto del Quindío. La estructura del café tenía relaciones de encadenamiento productivo y territorial de tal magnitud que en el caso del departamento llegaron a representar el 99% de las exportaciones y un porcentaje del valor agregado agrícola (producción agrícola) y manufacturero (cafés elaborados y procesados).

En cuanto al peso de la caficultura en el PIB, se puede afirmar que aunque los cambios en las fuentes y metodologías empleadas para estimar el PIB de los departamentos del país –cuya serie está disponible a partir de 1960– impiden un cálculo único y preciso de la evolución de la importancia de la economía del Eje Cafetero en el contexto nacional y particularmente del Quindío, es claro que esa importancia se ha venido reduciendo a lo largo del tiempo por diversas circunstancias, en las cuales el peso del café en la generación de valor agregado ha sido fundamental.

Luego de aportar alrededor del 8% del PIB del país en 1960 el Eje Cafetero (DNP, 1977), ese peso disminuyó, según la misma fuente, casi dos puntos porcentuales en 1970; por su parte, de acuerdo con las primeras cuentas departamentales producidas por el DANE[203], en 1980 el Eje Cafetero generó el 6.7% del PIB colombiano en 1980 y diez años después un punto porcentual menos; con base en la más reciente estimación de cuentas regionales por parte de esa entidad[204] se calcula que el aporte de la economía regional a la nacional pasó de 5% en 1990 a cerca de 4.7% en el 2000; finalmente, a partir de los ejercicios realizados en el marco de este Informe, se tiene que el peso se redujo de 4.3% en 1993 a 4% en el 2000 y que en el 2002 fue de 4.1%. A juzgar por esa información, la mayor parte de la pérdida de importancia de la economía del Eje Cafetero en el país se registró en los años sesenta, pero su tendencia decreciente se ha mantenido hasta la actualidad, aunque las caídas son cada vez menores. [205]

Ha sido el café un producto que ha ordenado social y económicamente el territorio regional, departamental y local. "El aporte del café a la economía regional ha disminuido de un promedio cercano al 20% en los setenta a alrededor del 17% en

[203] Basadas en el Sistema de Contabilidad Nacional (SCN) de las Naciones Unidas de 1968.
[204] Basadas en el SCN de 1993.
[205] PNUD. Informe de Desarrollo Humano. 2004. Pág. 51.

los ochenta y el 12% en los noventa[206]. En el caso de las estimaciones realizadas en desarrollo de este Informe (para los años 1993, 1997, 2000 y 2002), el peso del café en el PIB del Eje Cafetero giró alrededor del 9%. La participación más alta (cerca del 12%) se obtuvo en 1997, el año de mejores precios del café en la década, mientras que la menor (7%) corresponde al 2002, el año de menores precios reales"[207].

La situación cambia cuando el análisis se realiza sin incluir a las capitales departamentales y sus áreas metropolitanas[208], que tienen un mayor grado de urbanización y una elevada concentración de las actividades industriales y de servicios de sus respectivos departamentos. Aunque para ese análisis no existe información de años anteriores a 1993, los cálculos realizados para este Informe son suficientemente ilustrativos de la situación actual y de la última década.

Al dejar por fuera a las capitales y sus áreas metropolitanas de la estimación del peso del café en la economía de Eje Cafetero, la importancia de la actividad asciende a un promedio del 30% para el período 1993-2002. El aporte más alto (37%) se alcanza en 1997 y el menor en el año 2002 (24%). Por departamentos, se encuentra que los municipios distintos del área metropolitana del Quindío son los que, en promedio, más dependen del café (esa actividad genera alrededor del 40% de su PIB), seguidos por los de Risaralda (35%) y Caldas (29%). Respecto de estos dos últimos departamentos, sus posiciones cambian cuando se incluye la totalidad de municipios (Caldas pasa a ser el segundo en términos de dependencia del café).

Pero esta dinámica cafetera empezó a entrar en crisis desde los años 80, cuando el rompimiento de pacto internacional de cuotas generó un mercado libre de caída abrupta de precios internacionales, pero a la vez es necesario mencionar que el modelo cafetero, desde antes de esta década ya mostraba síntomas de agotamiento, que fueron opacadas por las bonanzas del 70 y 80, pero que evidenciaban un esquema insostenible no solamente para los mercados internacionales, sino para los procesos competitivos de la cadena, donde la estructura financiera del Fondo Nacional del Café se colocaba en entredicho por sus inversiones y se vislumbraban nuevos tipos de café (especiales) que Colombia no tenía las ventajas competitivas para su producción.

Esta crisis del modelo cafetero tuvo impactos que posteriormente abordaremos con mayor detalle, pero que vienen afectando la estructura territorial, los usos del suelo, la expansión del área urbana a costa de la rural, la autosuficiencia alimentaria de la ciudad, sus niveles de ocupación, la desindustrialización e inclusive en la informalidad empresarial y la tercerización de la economía, (vista por la generación de fami y microempresas con poca capacidad de encadenamiento local, desarticuladas del aparato productivo y orientadas al comercio y los servicios[209]).

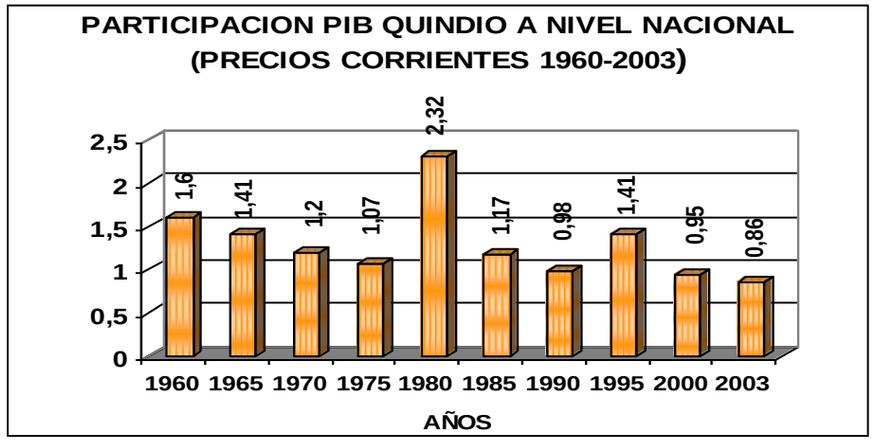
[206] Estimaciones con base en CRECE (1997) y cuentas departamentales del DANE.
[207] PNUD. Informe Regional de Desarrollo Humano del Eje Cafetero. 2.004. pág. 49.
[208] Manizales y Villamaría, en el caso de Caldas; Armenia y Calarcá, en Quindío; Pereira, Dosquebradas y La Virginia, en Risaralda.

[209] Respecto de la *terciarización* debe señalarse que el proceso regional y local no es equivalente al que se presenta en las naciones desarrolladas: mientras que en estas últimas, la *terciarización* resulta de las crecientes demandas que generan los sectores primario y secundario, en el caso local responde más al proceso creciente de actividades comerciales y de servicios

De acuerdo con lo anterior, el departamento, llegó a representar el 2% de la economía nacional, de la población y de la mano de obra ocupada en la industria, como veremos en las cifras siguientes. Sin embargo, la crisis del modelo económico (sustentado en las decisiones sobre territorio), generó una caída de dicho porcentaje y desde los años 70 la cifra no solamente descendió en torno al 1%, sino que la participación en el PIB se ha colocado por debajo de este nivel.

Este fenómeno de pérdida de importancia de la economía departamental, se ha visto paralelamente reflejada en el papel de Armenia, la cual en las últimas décadas si bien ha logrado concentrar territorialmente la población departamental y ha logrado mantener una dinámica empresarial y comercial, los indicadores continúan mostrando un descenso en su competitividad territorial frente a ciudades vecinas y al contexto productivo cafetero e industrial que en los principios de siglo evidenció.
Las cifras que se podrían citar con alguna confiabilidad sobre la evolución del PIB departamental con respecto al nacional son las existentes por quinquenios desde la década del 60 y que en su momento fueron el resultado de investigaciones del DANE con la Universidad de los Andes, las cuales reflejan el siguiente comportamiento.

Participación PIB Quindío a nivel nacional (precios corrientes 1960-2003)



Fuente: DANE.

Como se puede apreciar la participación del Quindío superaba el 1.5% en los años 60, y los diversos estudios sobre la dinámica económica de esta región en las décadas del 30, 40 y especialmente 60, muestran un período de prosperidad industrial con creación y asiento de empresas en diferentes renglones productivos y empresariales, no solamente en torno al café (trilla y exportación de café), como se ha comentado, sino en renglones de la industria agroalimentarios (Maizena), química (jabones y cosméticos), maquinaria liviana (maquinas VIGIG), confecciones (Trianon), entre algunos donde el papel de los inmigrantes fue fundamental[210], que permiten señalar la importancia de esta

barriales y en zonas deprimidas de la ciudad y en la búsqueda de alternativas de subempleo por parte de la población marginal.

[210] HINCAPIE SILVA, Cesar. Inmigrantes Extranjeros en el Desarrollo del Quindío. 1995. Pág. 119-125.

economía en el orden nacional.[211]

Según las fuentes históricas de la Ciudad "1.927 marca un hito en la historia de Armenia, se inaugura el 24 de abril de ese año el Ferrocarril del Pacífico y con él se amplían las posibilidades económicas para la región, que ya vive su momento único y estelar en el proceso de industrialización y el auge del comercio, que se extiende hasta la década del 40".

"En 1.932 el 54.9% del comercio estaba en manos de compañías extranjeras como la American Coffee Corporation, Grace & Co, Hand & Rand Inc, M.K Rausch & Co. Y Stein Wender Sotaffregen Corp. Posteriormente surgieron firmas nacionales como las de Carlos Pinzón y Cia (de Manizales), Alfonso Vallejo (de Pereira), A Aristizabal (de Cali), Ricardo Ángel y CIA, Velásquez Hermanos y Villegas Hermanos. Estos últimos de la región, quienes poseían inmensas fincas cafeteras y ganaderas, negocios en finca raíz, importación de mercancías y muchos otros negocios en otras plazas del país que le daban una gran movilidad al capital comercial pero no invertían en la industria".

"Contaba la ciudad para esa época con dos empresas de energía: la Empresa de Energía Eléctrica "La Unión" y la Compañía de Energía Eléctrica Industrial del Quindío".

"Nació en esta ciudad en 1.923 la Compañía de Gaseosas Posada Tobón, que contaba con 40 empleados hoy Postobón, así mismo la Compañía Chocolatera de Los Andes", los importadores Gómez Hermanos & Co., S.A, con sucursal en Manizales y Cali, Industrial Vulcano, fábrica de carrocerías y artículos metálicos, la Compañía Colombiana de Tabaco, la Fábrica de Café "La Caucana", la Fábrica Antioqueña de Colchones entre otras".

"En las décadas de 1.930 y 1.940 la situación de Armenia se vio favorecida por la red vial nacional, que le permitió la centralización del comercio y la convirtió en el centro jurídico-administrativo, y bancario de la subregión, lo que concentró en sus manos la prestación de servicios educativos, médicos, de transporte, inversiones públicas, llegando a ser Armenia un centro de atracción para los migrantes de todo el país, siendo a su vez factor de expansión de la producción, el comercio y los servicios".

"Fue entonces Armenia concentrando la trilla y comercio del café. Para 1.947 tenía 8 de las 9 trilladoras del Quindío "La Perla", "La María", "Lara", "Colón", "Armenia", "La Rosita", "Nueva Colombia".

Los procesos de trilla de café empezaron a desplazarse de la ciudad desde los años 70 y 80, especialmente, de tal manera que pocas industrias de este tipo sobreviven y el proceso se traslado a otras ciudades, sea por los fenómenos de movilidad del capital extranjero y nacional de la ciudad, o por la recomposición y reubicación de la industria cafetera, nacional y regional, buscando mejores niveles de competitividad a través del aprovechamiento de las ventajas comparativas y no competitivas (ubicación estratégica).

Al mismo tiempo que se produce una concentración del capital que fortaleció algunas empresas industriales y comerciales que se tuvieron hasta la década del 50 o que migraron a otras regiones". "Entre ellas cabe destacar : los talleres el Buen Gusto que

[211] ORTIZ SARMIENTO Carlos Miguel. Estado y Subversión en Colombia. CEREC-CIDER. 1985. Pág. 289-301.

habiéndose conformado en la década de 1.920, alcanzaron para los 30 y 40 su apogeo, los talleres de fundición de José María Cifuentes, los talleres de Mario A. Villegas (de Bogotá), Industrias Trianón, un caso excepcional, de propiedad del señor Enrique Samper Herrera, fundada en 1.932, que se trasladó a Bogotá en 1.967, por dificultades de competencia desleal, restricciones al crédito para el sector manufacturero, una mentalidad cerrada y poco interesada en otorgar crédito a éste sector, dado el hecho de interesarse más por la caficultura".

"Armenia perdió así un baluarte importante en su economía, con las consecuencias de desempleo para numerosas personas del departamento. Ni siquiera las empresas Públicas Municipales de entonces, quisieron otorgarle los servicios de agua, electricidad y telefonía que sus propietarios solicitaron".

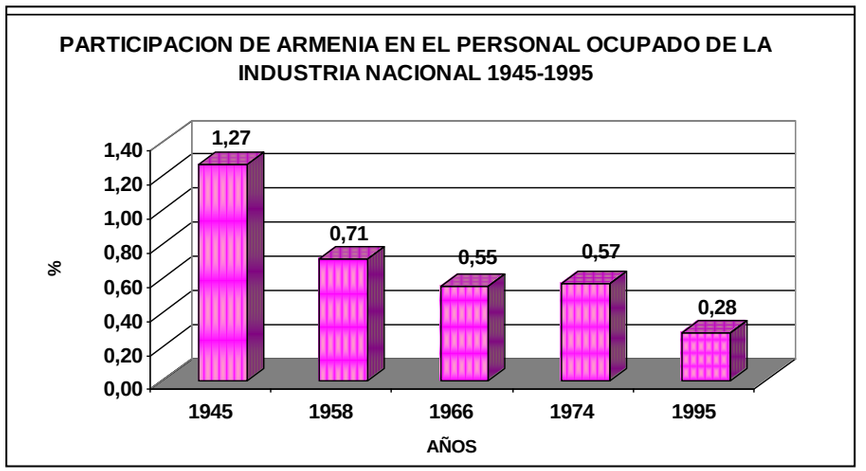
"Trianón empezaba a exportar sus productos a los Estados Unidos y Europa. Veinticinco años después, la Industria Marroquinera Trianón Ltda., ocupa importante terreno en la zona fabril de Bogotá, cuenta en la actualidad con más de 217 trabajadores de planta y cuarenta y dos indirectos, es decir, obreros satélites que hacen productos por contrato y con exclusividad. Su capital es superior a los dos mil millones de pesos.

Dentro de la participación sobre el sector global, Trianón absorbe el 75% de la producción nacional, correspondiendo a su competencia el otro 25%. La empresa tiene un prestigio en los mercados internacionales del cuero, diversifica sus productos, que son orgullo en el proceso transformador de las pieles en ésta nación", subraya cesar Hincapié Silva en su libro "Inmigrantes y Extranjeros en el Desarrollo del Quindío".

"Así mismo la fábrica de vinos Sucre, Monte blanco y Continental, fábricas de café, chocolate, las pasteurizadoras de Beltrán Ocampo y Colombiana de Leches S.A, Editorial El Día, la fábrica Maizena de Vicente Giraldo, fábricas de velas de cebo, fábrica de confecciones La Familia".

De tal manera que el peso de la industria Quindiana en los años 40 y 50 (ver cuadro del personal ocupado en la industria de Armenia frente al contexto de la industria manufacturera nacional), además, de la evolución del café en el ámbito de los mercados internacionales, nos permite afirmar que el PIB de la región probablemente estuvo alrededor del 2% con respecto al PIB nacional.

Participación de Armenia en el personal ocupado de la industria nacional 1945-1995



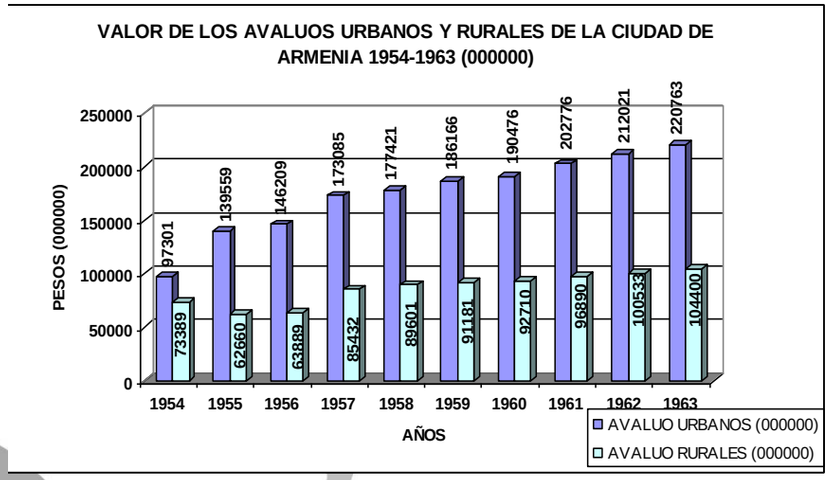
Fuente: Luís Mauricio Cuervo. Industria y Ciudades.

Hay otros factores que muestran la dinámica de la ciudad y su papel en el ordenamiento del territorio como son la expansión urbana, la cual desde principios de siglo reflejó un crecimiento, que se vio interrumpido por la crisis de 1.929, pero que a mediados del siglo XX se manifestó en el comportamiento y ascenso de los avalúos catastrales urbanos, los cuales evidenciaron tasas de crecimiento significativas, superando los niveles del sector rural.

La información tomada de un documento del Círculo de Periodistas del Quindío[212], el cual a su vez retomo del estudio de la Federación Nacional de Comerciantes y especialmente del investigador Oscar Jiménez López, señalaba la evolución del catastro en la ciudad, su dinamismo y crecimiento en la década de los 50 y 60, como una muestra de la expansión urbana.

[212] GALLO GÓMEZ, Francisco Luís y VALENCIA ARCILA, Francisco Elías. Circulo de periodistas del Quindío, revista Vibraciones octubre de 1.966.

Valor de los avalúos urbanos y rurales de la ciudad de Armenia 1954-1963

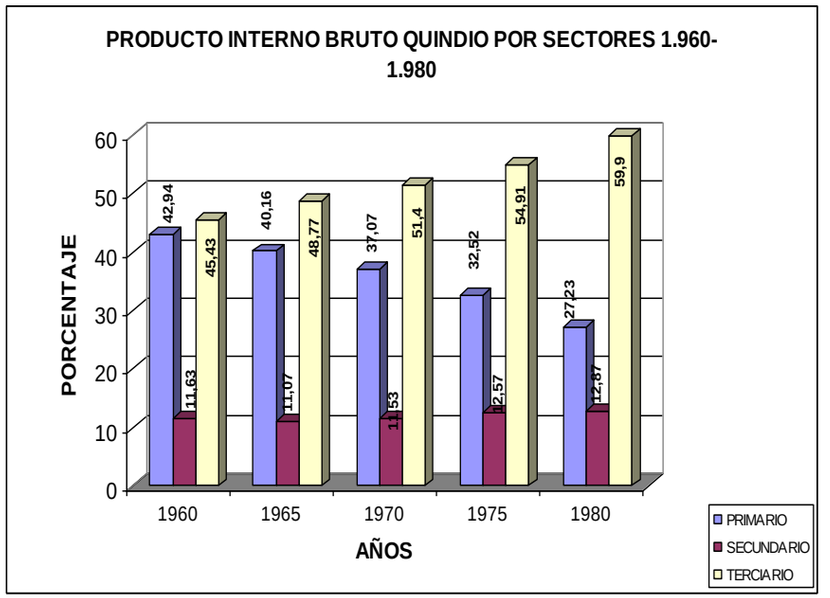


Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Cálculos P.O.T.

La importancia de la economía departamental y de la ciudad comparativamente a la economía del país empieza a declinar, como se sostuvo anteriormente, por diversas circunstancias cafeteras y no cafeteras. Las primeras significaron un descenso de los precios internacionales del café y por consiguiente del valor de las exportaciones, con una pérdida de participación del sector primario y secundario (producción primaria y trilla) en la economía nacional.

Las segundas, se manifestaron, como una consecuencia de lo anterior, en un mayor peso del sector terciario, comercio y servicios, que crecieron gracias al espacio dejado por la actividad primaria y el estancamiento de la industria; no tanto por las condiciones competitivas de dicha terciarización, sino por la limitada competitividad de los otros sectores que propiciaron una base empresarial desequilibrada y desarticulada de las cadenas productivas y que de una forma espontánea empezaron a surgir en la región, como el turismo y los servicios.

Producto Interno Bruto Quindío por sectores 1960-1980



Fuente: DANE, Planeación Departamental y Universidad de los Andes.

Entre 1.960 y 1.980 paulatinamente disminuyó el sector primario y se mantuvo el secundario, mientras que el terciario aumentó, colocándose por encima del 50% del PIB departamental, inclusive en los años 90 la participación no solamente se ha mantenido, por la disminución del peso del café en el valor agregado y por el

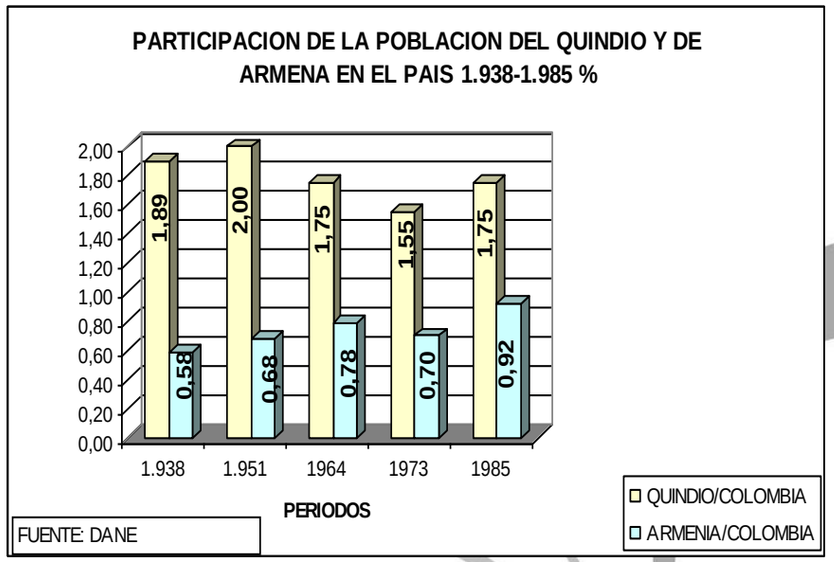
crecimiento del sector turístico, sino que se ha elevado más.

La desindustrialización de la ciudad ha sido un proceso lento, pero con tendencia clara. Los indicadores de la encuesta anual manufacturera muestran que Armenia en el contexto departamental ha perdido peso en el número de establecimientos industriales, en el personal ocupado y en la generación del valor agregado.

Pero el peso del PIB del Quindío y de Armenia a mediados del siglo pasado en la economía nacional, es también reflejo (causa y efecto) del proceso demográfico que jugó tanto la creciente población del departamento como de la ciudad en el orden nacional y de la evolución del café, factor este último que ha sido analizado por PNUD en su Informe Regional de Desarrollo Humano.

El Quindío llegó a representar el 2% de la población del país y Armenia el 0,68% en 1.961, e inclusive ascendió esta última hasta el 0.92% en 1.985. Esta ocupación del territorio se dio gracias a la dinámica productiva que se hizo mención anteriormente, (en el cual la industria regional y local pasó por un período de auge y bonanza), produciendo un fenómeno demográfico de creciente población para esta ciudad, pero también de concentración paulatina de la misma población en el casco urbano, con las consiguientes consecuencias de insostenibilidad del modelo de desarrollo que en la actualidad se están manifestando bajo parámetros como: desempleo, subempleo, ocupación del espacio público, demanda de servicios públicos y vivienda, etc.).

Participación de la población del Quindío y de Armenia en el país 1938-1985

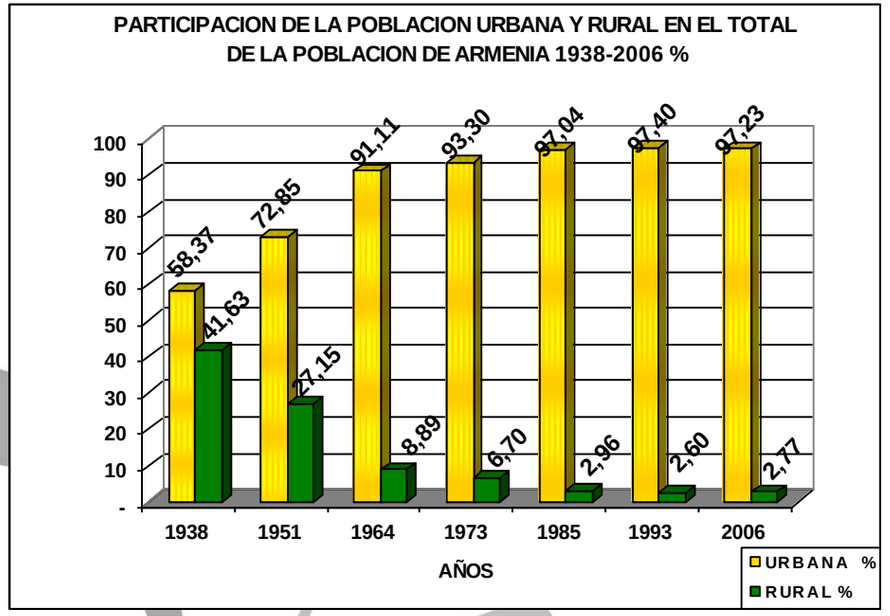


Fuente: DANE. Censos Poblacionales. Cálculos P.O.T.

La dinámica demográfica de la ciudad frente al departamento que en el año 1.938 la participación de la población urbana era del 58% y para el año 2.005 superaba el 97%, lo cual no solamente ha incidido en la densidad poblacional, sino en la disminución de la capacidad productiva y en la ampliación del perímetro urbano de la ciudad, ya que áreas destinadas a la agricultura en el casco rural, se orientaron a la expansión urbana con las consiguientes consecuencias de autosuficiencia alimentaria, caída del empleo rural y aumento de la demanda de servicios

públicos, de infraestructura social y de empleo urbano.

Participación de la población urbana y rural en Armenia 1938-2005



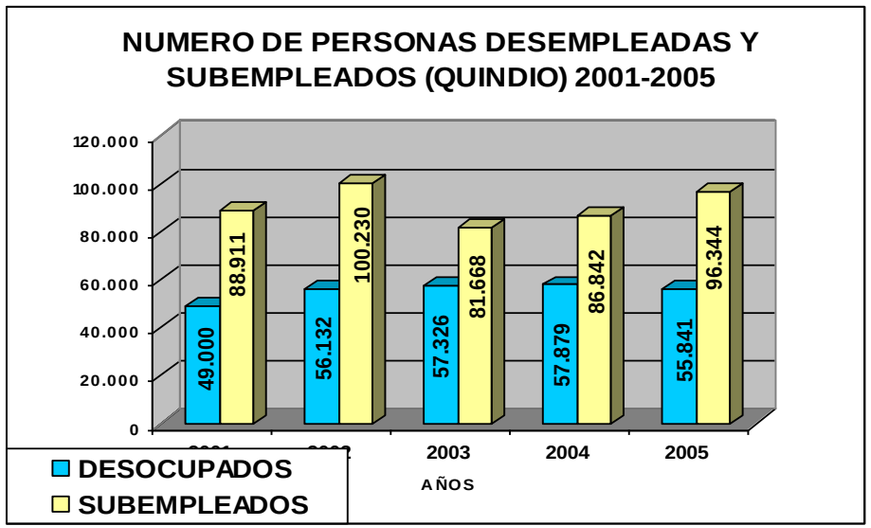
Fuente: DANE. Censos Poblacionales. Cálculos P.O.T.

Este último fenómeno de aumento del desempleo urbano frente al rural se agudizó en los años finales del siglo XIX y primeros años del siglo XXI CON EL SISMO DE 1.999, generando niveles altos de desempleo y subempleo, que tuvieron sus causas por la combinación del aumento considerable en la fuerza laboral (impulsado por la crisis cafetera y la recesión) con la baja dinámica de generación de empleo (en razón de esos mismos choques), con consecuencias en los altos niveles de informalidad y subempleo en la región; el aumento *previsible* de la pobreza en la región, a raíz de la caída en la tasa de ocupación (que, de acuerdo con el modelo de determinantes de la pobreza, es uno de los factores que más la generan)[213].

Las cifras sobre desempleo y subempleo muestran que en el departamento y su capital Armenia los niveles bordean el 20% y 30% respectivamente, ocasionando por un lado problemas de informalidad social y económica, debido a la generación de actividades informales y por otro lado, la presión sobre el espacio público, principalmente en el centro, que agudizan los conflictos del territorio.

[213] PNUD. Informe Regional de Desarrollo Humano del Eje Cafetero. 2004. Pág. 100.

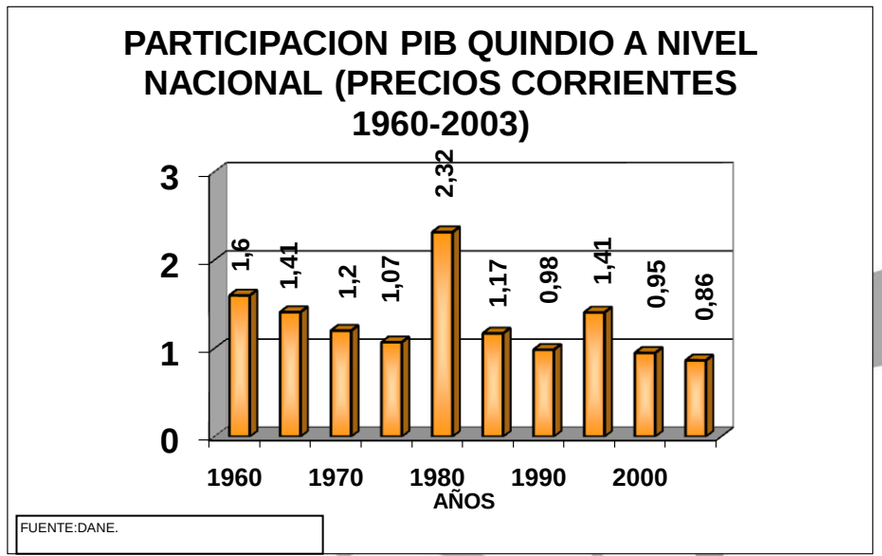
Número de personas desempleadas y subempleadas en el Quindío 2001-2005



Fuente: DANE.

En cuanto al Quindío ya habíamos afirmado que en las últimas décadas la participación en el contexto del PIB nacional había descendido por debajo del 1%, cuando en los años 40 y 50 este peso alcanzó el 2%. Este fenómeno ha sido el resultado de la pérdida de importancia del sector primario y secundario, causado a su vez por el descenso del sector cafetero en el PIB.

Participación del PIB Quindío a nivel nacional (precios corrientes)



Fuente: DANE

En efecto, la estructura del PIB departamental ha reflejado una constante disminución del sector primario y secundario frente al terciario desde los años 60, situación que ha generado procesos y dinámicas de ocupación y uso del territorio bien específico para el departamento y para la ciudad.

Acerca de la evolución de la estructura económica en las últimas décadas, la tendencia ha sido hacia la profundización del

proceso de *terciarización* de la economía[214], como resultado de la urbanización, a costa del sector primario. Esa situación se presenta inclusive en Caldas y Risaralda.

Estructura del PIB por grandes ramas de actividad en el Eje Cafetero 1993-2002

Ramas	1993	1997	2000	2002
Primaria	17,42%	18,07%	14,91%	14,30%
Secundaria	23,27%	20,96%	23,09%	22,50%
Terciaria	59,31%	60,96%	62,00%	63,21%

Fuente: Proyecto COL/02/002.

La estructura del PIB regional se caracteriza por tener un sector terciario de gran tamaño (más del 60% del PIB), al que le sigue en importancia el sector secundario (22.5%, en promedio, en el período de análisis) y, con un peso inferior al anterior, el primario (16%, en promedio). En cuanto a los departamentos, las diferencias más importantes se registran en los aportes de las ramas primaria y secundaria, por cuenta de las producciones más importantes de cada una, el café y la industria: mientras que la actividad primaria es más importante en Quindío (24% en promedio), seguida por Caldas (18%) y Risaralda (9.6%), en el caso de la secundaria las posiciones se invierten (los pesos son de 12.7%, 19.8% y 30.9%, respectivamente).

El café genera más de la mitad del valor agregado primario del Eje Cafetero, y le siguen, con cerca de la tercera parte, otras producciones agrícolas entre las que se destacan plátano, caña de azúcar y caña panelera[215]. En el secundario sobresale la industria manufacturera, en particular las producciones de alimentos y bebidas, productos metálicos y maquinaria, que se concentra en Caldas y Risaralda[216]. Y en el sector terciario o de servicios las mayores producciones corresponden a administración pública y otros servicios a la comunidad, así como a comercio, restaurantes y hoteles.

En cuanto al peso de los servicios no se puede desconocer la importancia del turismo y su tendencia ascendente en los últimos años, los beneficios en términos de ingresos y de generación de empleo, pero es importante mencionar el impacto que en el

[214] Respecto de la terciarización debe señalarse que en el Eje Cafetero (y en Colombia, en general) ese proceso no es equivalente al que se presenta en las naciones desarrolladas: mientras que en estas últimas, la terciarización resulta de las crecientes demandas que generan los sectores primario y secundario, en el caso local responde más al proceso de descentralización (con el consecuente crecimiento del sector público) y a la búsqueda de alternativas de empleo por parte de la población.

[215] Pese a que ocupan una importante porción del área agropecuaria de la región (el 32% en el caso del Quindío), las actividades pecuarias no tienen la importancia que se les suele atribuir en términos de generación de ingreso. En el caso del Quindío, por ejemplo, es común que se piense que ese sector ha crecido de manera significativa en los últimos años; no obstante, el hato ganadero del departamento se ha venido reduciendo desde el año 2000 y la gran mayoría de cabezas sacrificadas (el 80%) provienen de fuera de la región.

[216] Al respecto, es preciso señalar que el departamento del Quindío experimentó en los años noventa un proceso de desindustrialización que se refleja en particular en la virtual desaparición de la actividad de la trilla del café, debido a la mecanización del proceso de selección, y en el cierre de la planta de Bavaria.

territorio está generando la fragmentación de la propiedad rural especialmente en Armenia.

Número de predios rurales en el departamento del Quindío por municipio

	1996	1998	2000	2002	2004	creci-miento
TOTAL	16.787	18.034	20.091	21.941	26.235	**56,3%**
Armenia	**1.729**	**2.076**	**2.485**	**4.738**	**8.483**	**390,6%**
La Tebaida	**766**	**777**	**956**	**1.001**	**1.244**	**62,4%**
Salento	1.232	1.491	1.590	1.629	1.665	**35,1%**
Montenegro	**1.438**	**1.553**	**2.519**	**1.716**	**1.810**	**25,9%**
Córdoba	520	0505	613	639	643	**23,6%**
Circasia	**2.280**	**2.465**	**2.597**	**2.621**	**2.675**	**17,3%**
Filandia	**1.924**	**1.960**	**2.050**	**2.165**	**2.194**	**14,0%**
Calarcá	2.637	2.817	2.803	2.879	2.934	**11,3%**
Quimbaya	**1.735**	**1.780**	**1.840**	**1.874**	**1.912**	**11,0%**
Pijao	842	865	884	885	904	**10,7%**
Génova	1.288	1.349	1.354	1.355	1.358	**5,4%**
Buenavista	396	396	400	409	413	**4,3%**

Fuente: Quindío Estadístico 1996 a 2004. Gobernación del Quindío.

En el cuadro anterior, se puede establecer, que la ciudad ha pasado de tener 1.729 predios a 8.433 con un incremento del 390%. Este fenómeno con implicaciones en el uso del suelo y en la capacidad productiva del territorio, está ocasionando una estructura territorial con problemas de sostenibilidad hacia el futuro.

Entre 1990 y 2001, la economía del departamento del Quindío registró una tasa de crecimiento promedio anual de 2.6%. Esto se reflejó en un incremento del PIB per cápita, que pasó de $1.2 millones en 1990 a $1.3 millones en 2001; de acuerdo con este indicador, se ubicó en el puesto quince entre veinticuatro departamentos. Quindío participa con el 1% del PIB nacional.

En el período de análisis, se registró un cambio en la composición del PIB departamental. Continuó la reducción en la participación de Agricultura, silvicultura, caza y pesca y Comercio, reparación, restaurantes y hoteles y aumentó la de Servicios sociales, comunales y personales.

El sector Agropecuario, silvicultura, caza y pesca mantiene un lugar importante en la economía del departamento, con una participación de 23.1% del PIB departamental. Al interior del sector, se destacó la caída de la actividad cafetera, que pasó de representar el 50% de la producción agropecuaria en 1990 al 22% en el año 2001.

Como respuesta se fortalecieron otras actividades como cultivos de cítricos, ganadería, piscicultura y turismo. Se destaca el surgimiento del agroturismo y la creación de dos parques temáticos: el Parque del Café y el Parque Nacional de la Cultura Agropecuaria (PANACA).

Después del café, el segundo cultivo es el plátano, en el cual Quindío es el tercer productor nacional. También se cultiva fríjol, maíz, papa, caña panelera y yuca.

Otros sectores importantes en el PIB departamental son: Transporte, almacenamiento y comunicaciones y Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas.

En cuanto al sector de la Construcción, este redujo su participación en el PIB del Quindío; en el período 1990-1992 representaba el 10.8% y en el período 1999-2001 pasó al 9%. En estos tres últimos años, su dinámica se asoció a los programas de reconstrucción de las ciudades afectadas por el terremoto del 25 de enero de 1999.

La Industria manufacturera participó con 5.4% del PIB departamental. En el año 2000, la producción bruta industrial correspondió al 0.4% del nivel nacional, la cual se realizó en 76 establecimientos industriales y generó una ocupación de 1,923 personas.

El 69% de la producción industrial de Quindío se dedica al procesamiento de alimentos; entre ellos sobresale la Elaboración de productos de molinería, actividad que se desarrolla en 17 establecimientos, el 22% del total departamental. Otras actividades importantes son Fabricación de prendas de vestir, Industrias del cuero y productos de cuero, Fabricación de muebles de madera, Fabricación de productos plásticos y Fabricación de productos minerales no metálicos. Estos subsectores contribuyen con el 13% de la producción industrial y el 48.2% del empleo industrial. El Sector minero representa el 0.3% del PIB del departamento del Quindío.

A nivel más particular, entre 1990 y 2001, la economía del departamento del Quindío registró una tasa de crecimiento promedio anual de 2.6%, similar a la alcanzada por la economía nacional. Su comportamiento estuvo directamente relacionado con la dinámica de la actividad cafetera.

Esto se reflejó en un leve crecimiento del PIB per cápita de Quindío, que pasó de $1,235.385 en 1990 a $1,305.323 en el año 2001, siempre por debajo del nivel nacional. Según este indicador, el departamento se ubicó en el puesto quince.

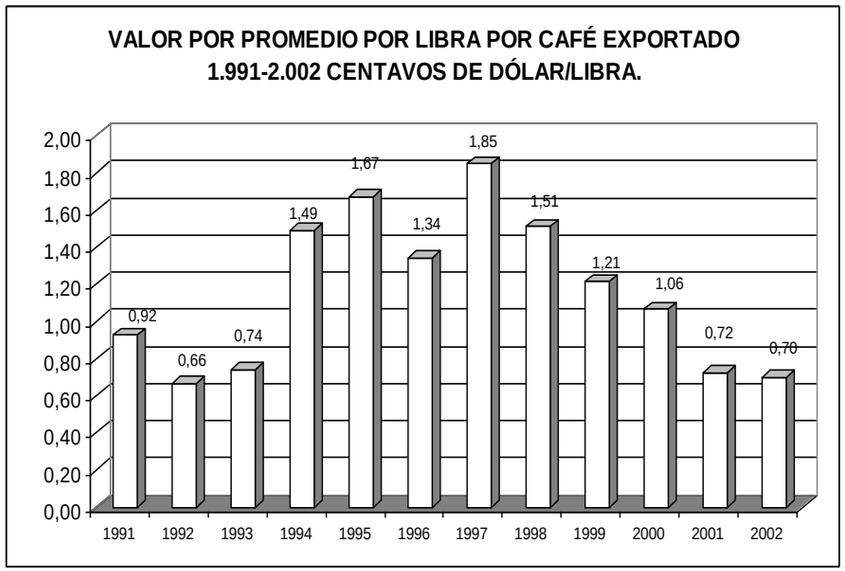
En el Informe Final de la Comisión de Ajuste de la Institucionalidad Cafetera publicado en mayo del 2.002 se señalaba "La coyuntura que en la actualidad vive la industria cafetera mundial es sin duda alguna la más crítica que se ha registrado en muchas décadas, con características especialmente perjudiciales para los caficultores, no solo de Colombia, sino de todos los países en desarrollo productores del grano. Desde 1.997 se ha dado una reducción significativa en los precios externos del café. El precio en bolsa para cafés arábigos (referente para el precio del café colombiano) en términos nominales es el más bajo en 33 años, y el precio del café colombiano es, en términos reales el más bajo en la historia documentada".

En efecto como consecuencia de la sobreoferta mundial del café, la cual viene creciendo a tasas anuales promedio del 20% y del crecimiento más bajo de la demanda, que apenas llega a una tasa de aumento del 10%, desde la ruptura del acuerdo en 1.989, los precios internacionales del grano han caído con énfasis en los últimos cinco años.

La crisis cafetera producida por esta significativa caída del precio ha sido de una magnitud que su impacto en las exportaciones, por ejemplo, indica que apenas representa un 6% del total de las

divisas por este concepto, cuando décadas atrás superaba una participación del 30%. Además, si señalamos que en el año 1.991 Colombia exportó 12.596 millones de sacos de 60 kgs. Por un valor en dólares de 1.398 millones; para el año 2.002 las exportaciones fueron 10.274 millones de sacos y su valor ascendió a 864 millones de dólares, lo cual está indicando que en 1.991 el precio promedio por libra era de 92 centavos de dólar y en el 2.002 de 70 centavos de dólar por libra, indicando una reducción del 24% en dicho precio promedio.

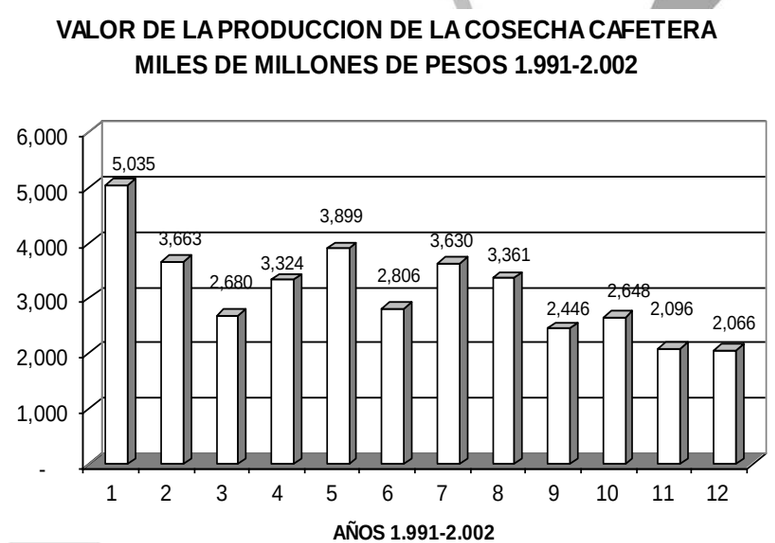
Valor promedio por libra de café exportado 1991-2002



Fuente: Revista Banco de la República, Ministerio de Comercio Exterior.

Si se aborda su impacto a nivel interno, el comportamiento del valor de la producción cafetera en la última década nos refleja un deterioro del ingreso cafetero, ya que descendió significativamente, de tal manera que si se abordan las cifras históricamente, en 1.991 la cosecha ascendió a 16.179.000 sacos de 60 kilogramos y el valor pagado fue de $5.035 millones de pesos, mientras que en el año 2.001 la cosecha se colocó en 11.950.000 sacos de 60 kilogramos y su valor fue de $2.066 millones de pesos. El impacto final ha sido una disminución del precio por kilogramo, el cual estaba en el año 1.991 en $311 y para el 2.002 había descendido a $189, con una disminución del 40% en el período considerado.

Valor de la producción de la cosecha cafetera en miles de millones de pesos 1991-2002



Fuente: Revista Banco de la República, Ministerio de Comercio Exterior.

El PIB departamental participa con el 1% del PIB nacional. En 2001 fue la vigésima segunda región en importancia (superado por Bogotá, Antioquia, Valle, Santander, Cundinamarca, Atlántico, Bolívar, Tolima, Boyacá, Córdoba, Caldas, Casanare, Meta, Norte de Santander, Huila, Risaralda, Cesar, Nariño, Cauca, Magdalena y La Guajira).

Durante los años noventa y principios de la actual década, el PIB del Quindío presentó cambios en su estructura productiva. Se redujo la participación de sectores como Agricultura, silvicultura, caza y pesca y Comercio, reparación, restaurantes y hoteles, y aumentó la participación de los Servicios sociales, comunales y personales.

Desde el año 2000, los Servicios sociales, comunales y personales se convirtieron en el primer sector generador de valor agregado del departamento. Este sector a principios de los noventa participaba con el 17.4% del PIB departamental y en el periodo 1999-2001 pasó al 28.5%. Dentro de este rubro, se destacó el aumento de participación de las Administraciones públicas, al pasar del 5% del PIB departamental al 14%, en los mismos períodos.

Departamento del Quindío -Producto Interno Bruto- Participación promedio por ramas de actividad

Ramas de actividad	Participación %			
	1990-1992	1993-1995	1996-1998	1999-2001
Agropecuario, silvicultura, caza y pesca	31.1	27.1	28.1	23.1
Explotación de minas y canteras	0.4	0.1	0.3	0.3
Electricidad, gas y agua	1.2	2.0	2.3	2.0
Industria manufacturera	5.2	5.8	5.3	5.3
Construcción	10.8	10.9	5.5	9.0
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	18.6	14.5	13.1	11.7
Transporte, almacenamiento y comunicación	7.7	8.3	10.5	11.0
Estab. financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas	7.2	7.8	8.8	9.5
Servicios sociales, comunales y personales	17.4	19.2	24.2	28.5
Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente	2.6	3.5	4.7	4.5
Subtotal Valor Agregado	97.0	92.6	93.4	95.8
Derechos e impuestos	3.0	7.4	6.6	4.2
PRODUCTO INTERNO BRUTO	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: DANE- Cálculos Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

A pesar de la pérdida de participación en el PIB departamental, el sector Agropecuario, silvicultura, caza y pescamantuvo una alta contribución (23.1%), es el segundo renglón en importancia. Se destacó la reducción de la producción cafetera; durante los años noventa representaba el 50% de la producción agropecuaria y en el año 2001 llegó al 22%.

Entre 1993 y 1997, el 65.6% de la superficie total del departamento (78 mil hectáreas) correspondía a cultivos de café. La producción promedio de Quindío era de 941 mil sacos de 60 Kg. (56 mil toneladas) que le permitía ser el sexto departamento productor

de café en el país, con una participación de 7.8% en el total nacional. También se caracterizaba por tener el mayor rendimiento por hectárea (1,097 kg/ha) por encima del consolidado nacional (828 kg/ha)[217].

En el año 2000 se registró el mínimo histórico de producción (24 mil toneladas), equivalente al 3.4% de la producción nacional. A partir del siguiente año, comienza una leve etapa de recuperación que permitió en el 2002 registrar una producción de café de 39 mil toneladas (6.1% del consolidado nacional); el rendimiento por hectárea fue de 862 kg/ha, nivel superior al nacional de 809 kg/ha[218].

Como consecuencia de la reducción de la producción cafetera, se presentó un desplazamiento hacia otras actividades como cultivos de cítricos, ganadería, piscicultura y turismo, entre otros. Esto ocasionó un aumento en la participación en el PIB departamental de actividades asociadas con: Animales vivos y sus productos, que pasaron de representar un 18% del PIB agropecuario en 1990 al 35% en el 2001; y Otros productos agrícolas, que representaban el 32% del PIB agropecuario en 1990 y alcanzaron un 50%, en el 2001.

Después del café, el segundo cultivo en importancia es el plátano con una producción en el 2002 de 307 mil toneladas (10.2% de la producción nacional), lo cual convierte a Quindío en el tercer productor nacional, después de Antioquia y Tolima. Otros cultivos importantes para el departamento son: fríjol, maíz, papa, caña panelera y yuca[219].

El cultivo de frutales ha ganado participación en la producción agropecuaria del departamento, gracias al plan de diversificación agropecuaria, que privilegió la siembra de aguacate, naranjas y otros cítricos. Recientemente, se observó un incremento en las plantaciones de guayaba, papaya, anón y chirimoya (cuadro 2).

La ganadería es otra actividad económica que se realiza en el departamento, a pesar de que la topografía del departamento no es favorable. En 1995, el departamento disponía de un hato de 89 mil cabezas (0.34% del total nacional) y en el 2002 se incrementó a 139 mil cabezas (0.56% del consolidado nacional). En este último año, el departamento del Quindío se destacó por tener la mejor relación de número de bovinos por hectárea (1.76)[220].

El tercer sector en importancia en el PIB de Quindío es Comercio, reparación, restaurantes y hoteles, aunque redujo su participación en el período analizado, pasó de representar el 18.6% del PIB departamental en 1990 a 11.7% en 2003. Esto se debió a la reducción de la actividad comercial y al mantenimiento constante de Hotelería - restaurantes.

Cabe destacar el sector turístico, en especial la modalidad de agroturismo, que también se constituyó en una alternativa para la economía Quindiana. El departamento desarrolló un sistema de

[217] Federación Nacional de Cafeteros. Encuesta Nacional Cafetera 1993-1997.
[218] DANE-Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2002). "Encuesta Nacional Agropecuaria".

[219] Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2002). "Anuario Estadístico del Sector Agropecuario".
[220] Ibíd. - DANE-Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

clasificación de los alojamientos rurales con base en la arquitectura de las fincas: Fincas de arquitectura típica, Fincas Campestres, Hoteles campestres, Hoteles.

Además del atractivo que ofrece las fincas cafeteras, aparecieron dos parques temáticos que se consolidaron como los más importantes y una alternativa para el agroturismo en el departamento.

El primero es el Parque del Café, localizado en Montenegro, que recrea un ambiente de reencuentro con la cultura del café. Este parque fue construido por Fedecafe y es el más importante parque temático del país.

El segundo es el Parque Nacional de la Cultura Agropecuaria, Panaca, localizado en Quimbaya; su objetivo es hacer volver la mirada al campo. La mayor parte de la infraestructura está construida con elementos naturales de la región[221].

La cuarta actividad productiva del departamento es Transporte, almacenamiento y comunicaciones, cuya participación pasó de 7% en el período 1991-1993 al 11% en el período 1999-2001. Le sigue en importancia Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas que ganaron participación en el PIB de Quindío, gracias al incremento moderado de actividades como Intermediación financiera, Inmobiliarios y alquiler de vivienda y Servicios a las empresas.

El sector de la Construcción registró participaciones disímiles en el PIB departamental. En 1994 alcanzó su nivel máximo (14.5%) y en 1998 registró su nivel más bajo (4.7%). A partir de 1999, mostró crecimientos sostenidos, explicados por el programa de reconstrucción de las ciudades afectadas por el terremoto del 25 de enero de 1999.

La Industria manufacturera participó con 5.4% del PIB departamental en el período 1991-2001. En el año 2000, la producción bruta industrial del departamento del Quindío fue el 0.4% de la producción bruta nacional, se registraron 76 establecimientos industriales (1.05% del total nacional) y ocupó a 1,923 personas (0.4% del consolidado nacional)[222] (cuadro 3). El 69% de la producción industrial del Quindío se dedica al procesamiento de alimentos, en particular a la Elaboración de productos de molinería que representa el 55%. Este subsector cuenta con 17 establecimientos, equivalente al 22% del total de establecimientos del departamento.

Departamento del Quindío - Agrupaciones Industriales en 2000 (Producción en $ miles)

[221] http://www.fas.harvard.edu/~drclas/publications/revista/Tourism/espanol/agroturismo.html

[222] DANE. Encuesta Anual Manufacturera-2000-

CIIU Rev. 2	Descripción	Producción bruta		Número de establecimientos		Personal ocupado	
Total Nacional		**61,037,594,758**		**7 248**		**534 667**	
Total Quindío		**229,815,542**	**%**	**76**	**%**	**1 923**	**%**
311-312	Productos alimenticios, excepto bebidas	157,584,503	68.6	17	22.4	436	22.7
322	Prendas de vestir, excepto calzado	4,491,673	2.0	10	13.2	184	9.6
323	Cuero y productos del cuero y sucedáneos del cuero	6,352,864	2.8	8	10.5	174	9.0
331	Madera y productos de madera y de corcho, excepto	2,493,588	1.1	3	3.9	90	4.7
332	Muebles y accesorios, excepto los que son principal	6,790,810	3.0	8	10.5	309	16.1
342	Imprentas, editoriales e industrias conexas	1,404,100	0.6	5	6.6	57	3.0
356	Productos plásticos	3,469,692	1.5	3	3.9	59	3.1
369	Otros productos minerales no metálicos	6,333,550	2.8	6	7.9	110	5.7
381	Productos metálicos, exceptuando maquinaria y equ	8,791,180	3.8	8	10.5	228	11.9
390A	Otras industrias manufactureras	32,103,582	14.0	8	10.5	276	14.4

Quindío, la agrupación 390A incluye los sectores 313, 352, 354, 382 y 384. Fuente: DANE-Cálculos Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Otras actividades industriales que se desarrollan son: Fabricación de prendas de vestir, Industrias del cuero y productos de cuero, Fabricación de muebles de madera, Fabricación de productos plásticos y Fabricación de productos minerales no metálicos. Estos subsectores contribuyen con el 13% de la producción industrial y el 48.2% del empleo industrial de Quindío.

Finalmente, el Sector minero no es significativo, representa el 0.3% del PIB del Quindío. Las principales minas corresponden a oro, que se localizan en la vertiente occidental de la cordillera central; también se explota en menor cantidad, plata, plomo y zinc. En cuanto a los minerales no metálicos se explota arcilla, caliza y dolomita[223].

En cuanto al comercio exterior, eentre 1993 y 2003, la balanza comercial del Quindío, incluyendo café, fue superavitaria, aunque con una tendencia decreciente; en el 2003 fue de US$16 millones. Si se excluye este producto, la balanza comercial se torna en deficitaria.

Para el período 1993-2003, la Balanza Comercial Relativa para Quindío, incluyendo el café, fue de 0.71; si se excluye este producto, el indicador se convierte en negativo (–0.43). Esto denota su condición de importador neto y la fuerte dependencia de las exportaciones de café.

Las exportaciones totales del departamento, incluyendo café, decrecieron a una tasa promedio anual de 11%. Contribuyó a este comportamiento, la disminución de las exportaciones de café, que cayeron a una tasa anual del 13%. Esto se reflejó en una reducción de las exportaciones per cápita que pasaron de US$349.1 en 1995 a US$45.6 en 2003.

Según la clasificación industrial CIIU, las exportaciones de Tejidos de punto y Envasado y conservación de frutas corresponden a más del 50% de las exportaciones no tradicionales de Quindío.

Entre 2000 y 2003, los principales veinte productos de exportación representaron el 82% de las exportaciones del departamento. En este grupo se destacaron las exportaciones de Calzas (panty-medias), leotardos, medias, calcetines y demás, por US$ 3.9 millones, en el período 2000-2003.

[223] DNP "Información básica departamental Quindío". Marzo de 2003.

El principal destino de las exportaciones del Quindío es Estados Unidos. Pasaron de exportarse US$300 mil en el período 1991-1993, a US$2 millones en el período 2000-2003. Le siguieron países como Puerto Rico, Cuba, Ecuador y Venezuela.

Para el departamento del Quindío, el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) pasó de 9,833 en 1991 a 5,942 en 2003. Esta reducción muestra el esfuerzo diversificador de las exportaciones del departamento; sin embargo, su nivel aún es alto, lo que ratifica que Quindío aún mantiene una fuerte dependencia de las exportaciones de café.

El Coeficiente de Apertura Exportadora -CAE del departamento es uno de los más bajos del país, no alcanza el 1.5% en ninguno de los años. El más alto CAE se registró en el sector de Imprentas, editoriales e industrias conexas (5.6%) en el año 2000, con un promedio exportado de US$12 mil. El segundo sector fue Fabricación de muebles y accesorios, excepto los metálicos con un CAE de 4.8%.

Entre 1993 y 2003, las importaciones del departamento del Quindío crecieron a una tasa promedio anual del 2.8%, nivel inferior al nacional (3.5%). En el 2003 fueron US$10 millones, el 0.07% de las importaciones nacionales.

Según la clasificación CUODE, el 65% de las importaciones correspondieron a Bienes de capital y el 32% a Materias primas; el resto fueron Bienes de consumo. Por su parte, según la clasificación industrial CIIU, en el período de análisis se registró un cambio de composición de las importaciones de Quindío. Por una parte, se redujo la participación del sector de Construcción de equipo y aparato de radio, de televisión y de comunicaciones, Fabricación de vehículos automóviles y Envasado y conservación de frutas y legumbres. Por la otra, aumentó la participación de los sectores de Construcción de maquinaria y equipo especiales para las industrias excepto la maquinaria para trabajar los metales y la madera e Hilados, tejidos y acabados de textiles.

Los principales países origen de las importaciones fueron Japón, Italia, Estados Unidos y Ecuador. En 2003 correspondieron al 59% de las importaciones realizadas por Quindío, equivalentes a US$6.5 millones.

El Coeficiente de Penetración de Importaciones - CPI para Quindío aumentó de 6.9% en 1998 a 7.5% en 2000, por debajo del nivel nacional (33%). Los coeficientes altos se registraron en Fabricación de productos plásticos (9.2%) e Industrias manufactureras (6.1%). Estos sectores concentran el 12.7% de la producción bruta y generan el 32.3% del empleo.

En el 2003, el departamento del Quindío realizó exportaciones por US$5.6 millones a Estados Unidos, excluyendo café. Por producto, se destacan las Calzas, "panty-medias", leotardos, medias, calcetines y demás artículos de calcetería, cuyo monto exportado en el 2003 fue de US$3.9 millones, cerca del 70% de lo exportado a dicho país.

De acuerdo con el indicador de Ventaja Comparativa Revelada, los capítulos con niveles cercanos a uno fueron Calzas, "panty-medias", leotardos, medias, calcetines y demás artículos de calcetería y Jugos de frutas y otros jugos.

Finalmente, el nivel de aprovechamiento de las preferencias

ATPA-ATPDEA por el departamento del Quindío pasó de 92% en 1992 a 22% en 2003. Sin embargo, el valor exportado por esta modalidad se incrementó en un 48%, entre 2002 y 2003. Los productos que aumentaron sus niveles de exportación correspondieron a Frutos en conserva, Metalmecánica estructural y Manufacturas de diversos materiales. La mayor caída se registró en Madera.

Predominio de la actividad comercial en el centro de Armenia

DIMENSIÓN SOCIAL[224]

La Constitución Política de 1991 dentro del ámbito de Estado Social de Derecho establece la necesidad de focalizar o dirigir el gasto social a la población más pobre y vulnerable por parte del gobierno nacional y de los gobiernos departamentales y locales.

Para cumplir con este mandato, la administración Municipal cuenta con mecanismos técnicos y objetivos que garantizan una total transparencia en la identificación de las necesidades reales y en la selección de los potenciales beneficiarios para los programas sociales.

El **SISBEN** (Sistema de Identificación de Potenciales beneficiarios de Programas Sociales), es un sistema moderno de información social confiable, que organiza a las personas de acuerdo con su nivel de vida y permite una selección equitativa de beneficiarios para implementar con ellos, los programas sociales que maneja el Estado.

De igual forma, facilita la realización de diagnósticos socioeconómicos, mediante un indicador resumen de calidad de vida- índice SISBEN, de determinados grupos de población y sirve de insumo tanto para la elaboración de los Planes de desarrollo de los municipios, como para el diseño y elaboración de programas concretos, tales como: salud, educación, vivienda y bienestar social, orientados a los sectores de menores recursos o población vulnerable.

[224] Alcaldía de Armenia. Departamento Administrativo de Planeación Estadísticas SISBEN Agosto 2008. Ing. Sistemas Juliana López Zuluaga.

El sistema cuenta con una base de datos certificada por el Departamento Nacional de Planeación, que nos permite generar estadísticas para brindar una información válida, confiable y actualizada que sin duda alguna servirá de apoyo al desarrollo de los municipios en todos sus aspectos.

Descripción de la población incluida en el sisben 2
Agosto de 2008

Distribución de la población por área y niveles

NIVEL	ZONA U	ZONA R	TOTAL	%
1	91359	96	91455	41,49%
2	86567	1469	88036	39,94%
3	39831	639	40470	18,36%
4	368	53	421	0,19%
5	25	0	25	0,01%
6	16	0	16	0,01%
TOTAL	**218166**	**2257**	**220423**	**100,00%**
%	98,97	1,03	100	

En esta gráfica nos permite observar que el nivel 1 y 2 del SISBEN acoge el 81.43% de la población sisbenizada de Armenia, siendo los niveles 4, 5 y 6 los que menos usuarios tiene.

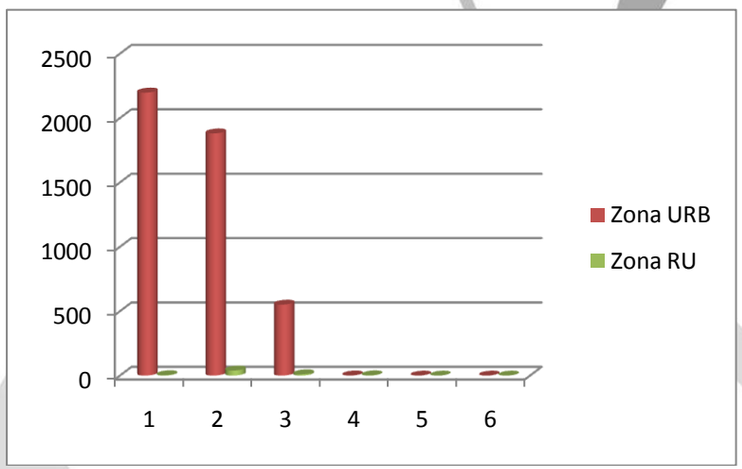
Población en riesgo por amenaza natural

Nivel	TIPO DE RIESGO						TOTALES
	Deslizamiento		Inundación		Avalancha		
	URB	RU	URB	RU	URB	RU	
1	3451	0	343	0	103	0	3897
2	566	11	67	0	25	0	669
3	157	5	40	0	19	0	221
4	0	0	3	0	0	0	3
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4174	16	453	0	147	0	4790
%	87,47%		9,46%		3,07%		100%

Esta grafica nos permite observar que tenemos un alto riesgo de deslizamiento en la zona urbana del municipio puesto que encontramos 4174 personas de las cuales el 96.23% pertenecen a nivel 1 y 2.

Población discapacitada por área y nivel

Nivel	POBLACION DISCAPACITADA			
	Zona		TOTALES	%
	URB	RU		
1	2198	3	2201	46,98%
2	1881	39	1920	40,98%
3	551	10	561	11,97%
4	1	2	3	0,06%
5	0	0	0	0,00%
6	0	0	0	0,00%
TOTAL	4631	54	4685	100,00%
%	98,85%	1,15%	100%	

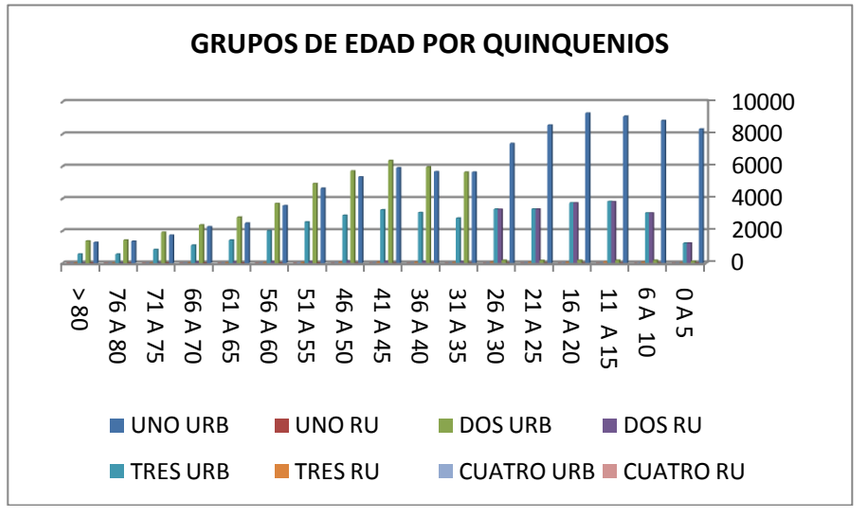


En esta grafica se observa la mayor parte de la población discapacitada en el nivel 1 del SISBEN, ocupando un total de 2198 personas y encontramos ausencia de discapacitados en los niveles 5 y 6.

Población sisbenizada clasificada por edad

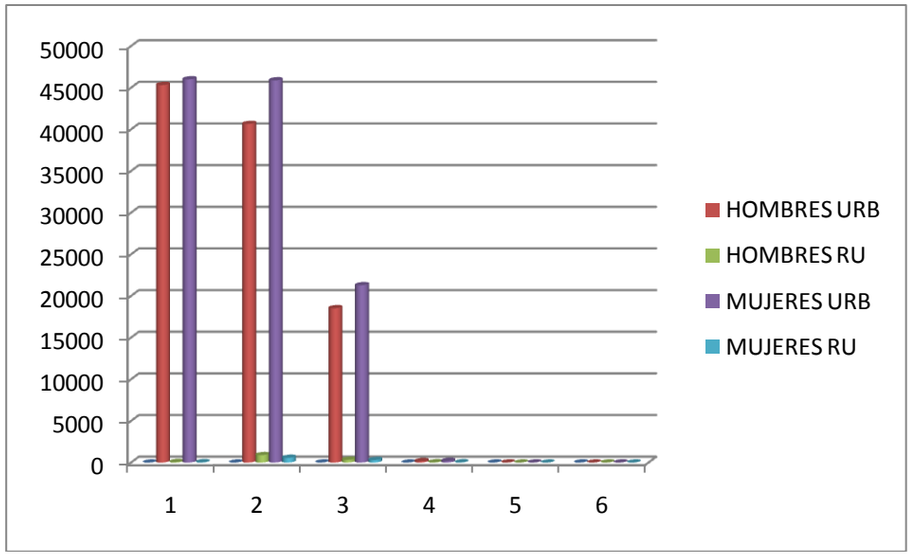
GRUPO DE EDAD	UNO		DOS		TRES		CUATRO		TOTALES	%
	URB	RU	URB	RU	URB	RU	URB	RU		
0 A 5	8309	9	123	1236	1240	16	7	2	10942	5,62%
6 A 10	8826	7	174	3104	3110	61	34	4	15320	7,86%
11 A 15	9094	12	182	3803	3814	84	30	6	17025	8,74%
16 A 20	9292	12	182	3725	3732	54	34	8	17039	8,74%
21 A 25	8551	7	168	3340	3348	53	31	3	15501	7,96%
26 A 30	7411	3	170	3336	3345	57	26	1	14349	7,36%
31 A 35	5634	4	5629	91	2785	37	21	3	14204	7,29%
36 A 40	5665	6	5959	111	3137	51	27	6	14962	7,68%
41 A 45	5908	6	6352	116	3296	59	33	4	15774	8,10%
46 A 50	5337	8	5708	139	2961	51	35	7	14246	7,31%
51 A 55	4635	5	4924	98	2544	34	39	3	12282	6,30%
56 A 60	3559	7	3690	86	2008	22	17	2	9391	4,82%
61 A 65	2477	3	2846	69	1422	22	10	1	6850	3,52%
66 A 70	2254	4	2363	62	1113	16	12	2	5826	2,99%
71 A 75	1727	1	1917	22	846	8	3	0	4524	2,32%
76 A 80	1355	0	1428	16	557	8	2	0	3366	1,73%
> 80	1291	2	1375	11	566	4	7	1	3257	1,67%
							TOTALES:		194858	88,43%

La mayor parte de la población sisbenizada son menores de edad y de nivel 1.



Población sisbenizada clasificada por sexo

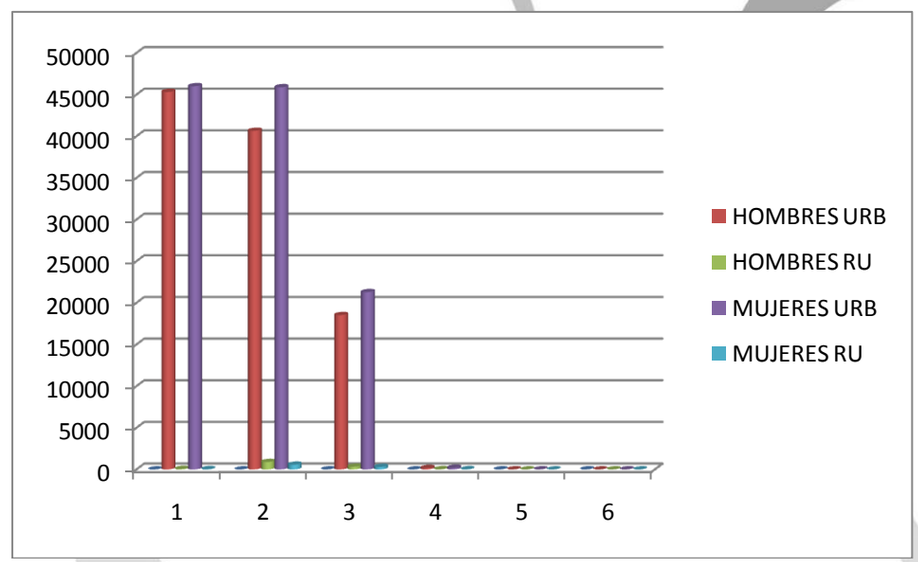
NIVEL	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	%
	URB	RU	URB	RU		
1	45320	60	46005	36	91421	41,49%
2	40649	897	45881	572	87999	39,94%
3	18535	333	21289	304	40461	18,36%
4	170	27	198	26	421	0,19%
5	12	0	13	0	25	0,01%
6	6	0	10	0	16	0,01%
TOTAL	**104692**	**1317**	**113396**	**938**	**220343**	**100,00%**
%	48,11%		51,89%		**100,00%**	



Esta grafica nos permite observar que el porcentaje de hombres y mujeres sisbenizadas es similar, siendo superior en un 3% el sexo femenino.

Poblacion sisbenizada clasificada por sexo

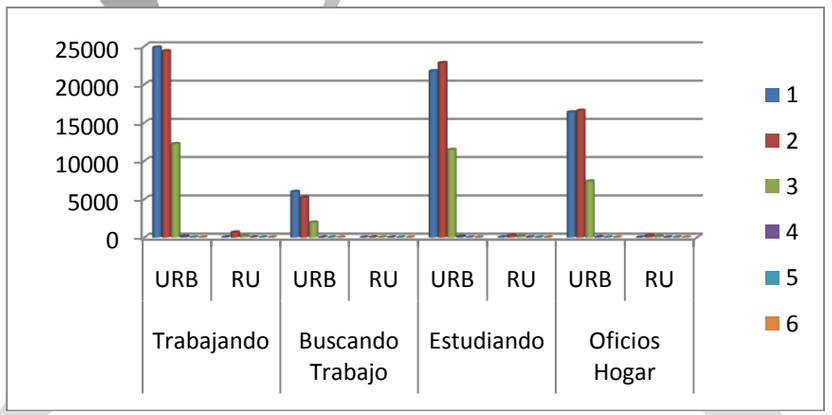
	HOMBRES		MUJERES			
NIVEL	URB	RU	URB	RU	TOTAL	%
1	45320	60	46005	36	91421	41,49%
2	40649	897	45881	572	87999	39,94%
3	18535	333	21289	304	40461	18,36%
4	170	27	198	26	421	0,19%
5	12	0	13	0	25	0,01%
6	6	0	10	0	16	0,01%
TOTAL	**104692**	**1317**	**113396**	**938**	**220343**	**100,00%**
%	48,11%		51,89%		**100,00%**	



Esta grafica nos permite observar que el porcentaje de hombres y mujeres sisbenizadas es similar, siendo superior en un 3% el sexo femenino.

Actividad de la población por área y niveles

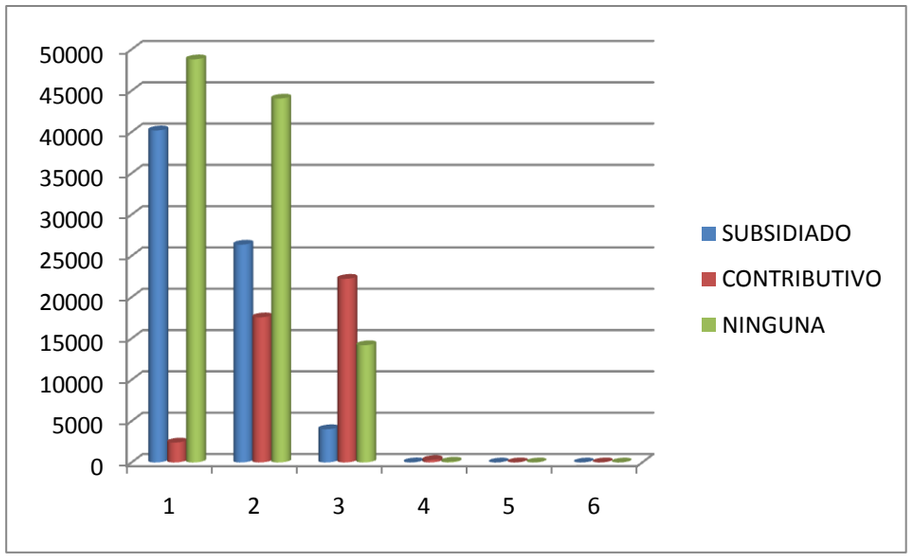
Nivel	TIPO DE ACTIVIDAD								TOTALES
	Trabajando		Buscando Trabajo		Estudiando		Oficios Hogar		
	URB	RU	URB	RU	URB	RU	URB	RU	
1	24845	35	5981	0	21754	22	16376	13	52637
2	24372	674	5249	22	22815	268	16593	275	53400
3	12240	210	1972	7	11474	173	7347	149	26076
4	132	18	17	1	113	13	54	8	294
5	5	0	0	0	12	0	4	0	17
6	5	0	0	0	4	0	3	0	9
TOTAL	61599	937	13219	30	56172	476	40377	445	132433
%	47,22%		10,00%		42,77%		30,82%		100%



En esta grafica se observa un gran porcentaje de población trabajando y estudiando

Población por afiliación a salud

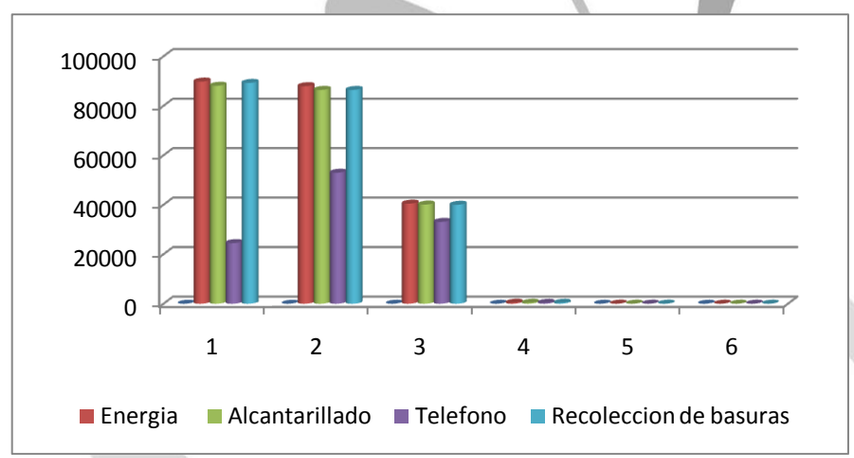
	TIPO DE SISTEMA DE AFILIACION			TOTAL	% de población en este nivel sin cobertura
	SUBSIDIADO	CONTRIBUTIVO	NINGUNA		
1	40200	2413	48808	91421	53,39%
2	26372	17570	44057	87999	50,07%
3	4027	22238	14196	40461	35,09%
4	20	301	100	421	23,75%
5	0	16	9	25	36,00%
6	0	16	0	16	0,00%
TOTAL	70619	42554	107170	220343	48,64%
%	32,05%	19,31%	48,64%	100,00%	



Esta grafica nos permite observar que existe un alto porcentaje de personas sin ningún tipo de vinculación a la seguridad social, en el momento de acceder al SISBEN.

Número de viviendas con servicios públicos por nivel

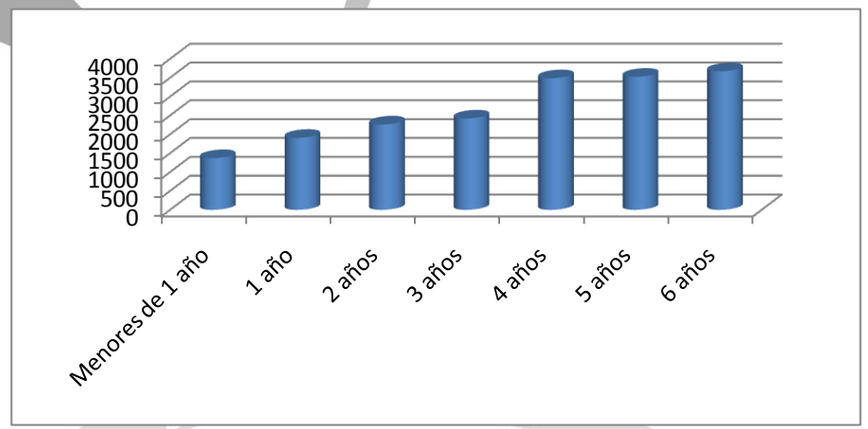
SERVICIOS PUBLICOS				
Nivel	**Energía**	**Alcantarillado**	**Teléfono**	**Recolección de basuras**
1	89801	88091	24506	89250
2	87924	86416	52935	86417
3	40451	40079	33094	39992
4	421	391	370	385
5	25	25	23	25
6	16	16	16	16
TOTAL	218638	215018	110944	216085
%	99,23%	97,58%	50,35%	98,07%



Esta grafica nos permite observar que más de un 90% de la población goza de servicios públicos como Energía, Alcantarillado y Recolección de basuras.

Niños de 0 a 6 años de edad

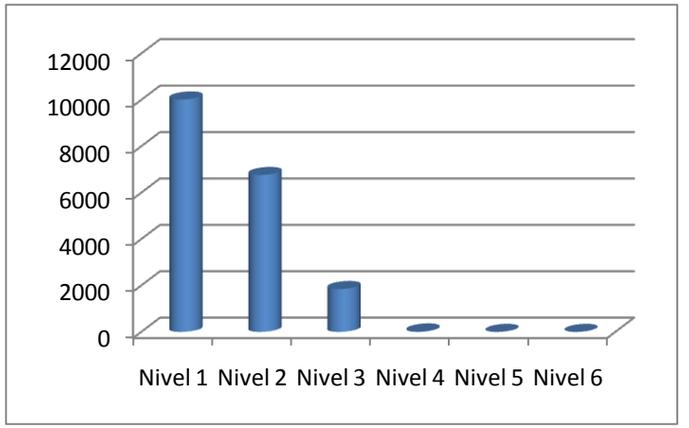
Niños por Rango de edad		Total
Menores de 1 año	1370	7,35%
1 año	1908	10,23%
2 años	2263	12,13%
3 años	2421	12,98%
4 años	3488	18,70%
5 años	3527	18,91%
6 años	3672	19,69%
Total	18649	100,00%



Esta grafica nos permite observar que el mayor porcentaje de niños menores de 6 años están de edad de 4, 5 y 6 años.

Niños de 0 a 6 años de edad

Nivel del SISBEN de Niños entre 0 y 6 años		%
Nivel 1	10018	53,72%
Nivel 2	6764	36,27%
Nivel 3	1848	9,91%
Nivel 4	19	0,10%
Nivel 5	0	0,00%
Nivel 6	0	0,00%
Total	18649	100,00%



Esta gráfica permite observar que 89.99% de los niños menores de 6 años pertenecen al nivel 1

DIMENSIÓN CULTURAL

El ordenamiento territorial urbano y rural tiene un componente fundamental en todo lo relacionado con la dimensión cultural, vista desde diversos ángulos. Esto, máxime dentro de la perspectiva política y planificadora de hacer del Municipio de Armenia un organismo social, competente, educador y cultural. Este documento pretende contribuir a sentar las bases conceptuales, jurídicas y de política, para abordar el problema de la cultura dentro del ordenamiento territorial de Armenia.

De un lado se considera la ciudad como un complejo físico e infraestructural, natural y paisajístico; y de otro, la ciudad es un organismo humano y cultural; donde la planificación tiene asiento como proceso estructurado de elementos técnicos, jurídicos, políticos y socio-culturales. Por consiguiente el proceso de ordenamiento territorial urbano y rural tiene en cuenta la dimensión cultural, ya que el objetivo central de la ciudad es el bienestar del hombre, con sus pertenencias materiales y representaciones simbólicas.

El patrimonio en el municipio de Armenia

Los bienes de interés cultural del municipiose definen como el conjunto de inmuebles individuales, grupos de edificaciones con valores patrimoniales, sectores y espacios públicos, que en razón de su calidad arquitectónica, urbanística, histórica y testimonial han sido incorporados al patrimonio cultural de la ciudad. Son edificaciones y sectores que se caracterizan por poseer elementos relevantes de arquitectura, independientemente de su estilo o época constructiva.

Los elementos de interés Patrimonial Municipal son aquellos conjuntos edificados o sectores urbanos reconocidos como de gran calidad urbanística, donde se valora el trazado, la morfología predial y el paisaje como parte del espacio público y constituyen ejemplos representativos de un momento importante del desarrollo constructivo de la ciudad.(Ej.: CC Cielos Abiertos)

En las distintas áreas de intervención en la zona rural se deberán proteger, conservar, restaurar y mantener todos los elementos que se consideren bienes patrimoniales, bien sean evidencias físicas visibles de caminos antiguos que aún se utilizan como servidumbres de paso, o los vallados de piedra que forman parte de la tradición cultural principalmente para dividir parcelas; así como también los hallazgos arqueológicos en subsuelo.

El patrimonio cultural del Municipio de Armenia lo integran los bienes de interés cultural, sean inmuebles, sectores, espacios públicos, sitios con hallazgos arqueológicos y evidencias antrópicas localizados en el territorio municipal, declarados patrimonio por la Nación, el Municipio y las disposiciones legales.

El suelo rural posee elementos patrimoniales que es necesario identificar, valorar e incorporar en el Plan de Ordenamiento como componentes del espacio público, del paisaje y de los servicios colectivos. Las construcciones de haciendas o arquitectura representativa, los caminos, evidencias arqueológicas, monumentos, hitos y todos aquellos elementos que se consideran patrimonio. Algunos de estos elementos son inmuebles de valor patrimonial y sectores de interés patrimonial con hallazgos arqueológicos y evidencias antrópicas

- Formalizar un Plan de Protección Patrimonial orientado a identificar, valorar, proteger, conservar y asegurar la permanencia de los bienes culturales sean inmuebles (demosófico), muebles o sectores de interés patrimonial en el territorio municipal.

- Los sectores de valor patrimonial establecidos por el trazado urbano lo constituyen principalmente todos los elementos naturales internos que hacen tan particular al Municipio de Armenia y que se articulan con los patrimonios culturales y construidos.

- Las edificaciones localizadas en sectores con tratamiento de conservación urbanística podrán adecuarse interiormente a nuevas actividades debido a cambios de uso o destinación, cumpliendo las restricciones particulares establecidos para cada edificación patrimonial y el sector en general. Ej.: (Estación Armenia)

- A los inmuebles inventariados en el municipio como de valor patrimonial se les debe garantizar su conservación y protección. Los deberes que se derivan de la atención a estos fines corresponden a la Administración Municipal, a los respectivos propietarios ya la comunidad en general.
- Todo nuevo proyecto en predios correspondientes a estas zonas deberán consultar la reglamentación propuesta en las fichas elaboradas para cada una de las áreas de planeamiento y la normativa general deberá tener como premisa de diseño la armonía y correspondencia con los elementos volumétricos y de fachada del inmueble patrimonial, tales como: tipología y proporción de vanos, remates, cubiertas, voladizos, materiales y colores entre otros.

Todo nuevo proyecto a realizarse en las áreas de influencia de las edificaciones de bienes de interés cultural Municipal, Regional o Nacional, deberá cumplir las siguientes normas generales:

- Conservar las características urbanísticas del sector donde se ubique, tales como el trazado vial y los paramentos.

- En estas áreas se debe prohibir la instalación de antenas parabólicas en sitios visibles desde el exterior. Los volúmenes y elementos tales como tanques y cuartos para tanques, maquinarias para ascensores y similares, deberán ser parte integrante de las edificaciones dentro de su conjunto volumétrico o introducirse al interior de la cubierta, sin sobresalir de ella.

- Se debe prohibir la instalación de vallas o avisos que no cumplan con la normativa que para tal fin elabore la administración municipal.

La tradición histórica o turística, una buena visualización, la sencillez de exposición didáctica y comodidad de acceso, la espectacularidad, expresividad y excepcionalidad, son algunas características a tener en cuenta en la valoración de las singularidades del paisaje y su posible conservación. Lo anterior de acuerdo a lo determinado en la Ley 397 de 1997.

Condiciones generales de la dimensión cultural en Armenia

- Existe una tradición cultural principalmente paisa y cafetera, pero con elementos provenientes de otras regiones y culturas del país.

- La llamada identidad cultural no esta muy definida. En gran parte se puede decir que está en construcción, ya que nuestro pueblo es bastante joven y abierto a distintas influencias, sobre todo las nuevas. Es necesario recuperar algunos elementos de identidad cultural, construir unos y resignificar otros. Esto esta relacionado con el imaginario y con algunos componentes materiales.

- Existe un patrimonio cultural vivo aún no estudiado. Así mismo, un patrimonio arqueológico y arquitectónico por investigar y recuperar.

- No hay reglamentación específica para el patrimonio cultural, el equipamiento y los espacios culturales en Armenia.

- El municipio tiene enormes posibilidades de aprovechamiento de las condiciones del paisaje cultural cafetero.

- Para el caso urbano, el paisaje puede consolidarse como parte importante del patrimonio cultural local.Se trata de reconocer la anterior descripción de la estructura geográfica de Armenia, como el paisaje en términos de patrimonio natural y construido, es decir, como patrimonio cultural de los armenios.

- En Armenia el paisaje urbano no está total o tajantemente delimitado del paisaje rural; lo que tiene naturales condiciones y efectos para un ordenamiento territorial.

- La llamada "calidad sensible del paisaje", es apropiada para el estudio y la apreciación de Armenia: la atmósfera que se respira, la variedad y relativa estabilidad climática, su topografía no tan abrupta; su limpieza, lo que influye en sus olores, el verde que se observa permanentemente, la abundancia de relictios de flora y fauna y la predominancia de la Cordillera.

- El municipio pertenece principalmente a la llamada cultura paisa y la cultura del café; por eso se tiene el orgullo de los fundadores, de los apellidos, de ser cuyabro, de pertenecer a la «Ciudad Milagro». Sin embargo dada la posición geográfica de Armenia y el Quindío, hay otras influencias que han ido formando una amalgama cultural diferente a las regiones propiamente antioqueñas.

- El idioma es español y la cultura del bilingüismo es muy escasa y se reduce al inglés y al francés. La dialectología proviene fundamentalmente de la cultura paisa en cuanto a palabras, dichos y tonos; pero existen variaciones evidentes en algunos términos y acentos que caracterizan al quindiano, a diferencia del antioqueño.

- Las fiestas de Armenia que se celebran alrededor del 14 de Octubre día de la Fundación de la ciudad, giran en torno al Reinado de la Chapolera como símbolo de la cultura cafetera; del desfile del Yipao, como símbolo de pujanza y colonización; de las cabalgatas; de los encuentros artísticos de música colombiana, como el Concurso Nacional de Duetos «Hermanos Moncada», de algunos actos culturales y deportivos; de los toros y de mucho ambiente festivo y etílico.

- Hay mucha calidad humana: el quindiano es trabajador, amable, simpático, dicharachero, abierto; aunque tiene rasgos de regionalismo, insolidaridad y canibalismo social. Participa bastante en política, aunque su nivel de organización social y cultura política son bajos.

Valoración de elementos patrimoniales para armenia

De acuerdo a los contenidos del diagnóstico y la conceptualización, sobre el significado de PATRIMONIO, para el caso especifico de Armenia, se llega a la conclusión de que los bienes materiales o inmateriales, los bienes muebles o inmuebles, se deben seleccionar por medio de los tres puntos más importantes, los cuales son: ARQUITECTURA, HISTORIA Y ARTE; pero considerando que deben tener y expresar las tradiciones, costumbres, y hábitos dejados por nuestros antepasados en la época de la colonización.

ARQUITECTURA: Dentro de la ARQUITECTURA, Podemos empezar por encontrar edificaciones de interés, que entrañen situaciones de complejidad, y que hayan sido detonantes en su época y que aun sigan marcando esta repercusión en la ciudad.
También se podrían seleccionar algunas piezas de la nueva arquitectura que se esta evidenciando en este proceso de reconstrucción de nuestra ciudad.

HISTORIA: En este punto se podría empezar a buscar sitios o sectores, que hayan tenido un gran valor histórico, dentro de un conjunto urbano o un complejo territorial marcado por su propio estilo o época; para el caso especifico de Armenia, los Quindos o Quimbayas y más adelante la colonización antioqueña. Y que contengan un gran valor arqueológico y antropológico.

ARTE: Aquí podemos encontrar los bienes muebles, conocidos como monumentos, pinturas, estatuas, y grabados; estos deben poseer las mismas o más cualidades de los dos puntos anteriores, ya que los forma la creatividad del hombre, donde expresan todos sus sentimientos trayendo consigo propósitos y estrategias que van más allá de su elaboración. Ya que debe contener testimonio de una etapa histórica, de un hecho o un personaje y por último que sea expresión de una época.

Patrimonio ambiental
Lo anterior está amarrado a lo que la ley 397 del 97. Ley general de cultura, requiere para que todos los bienes tanto muebles como inmuebles, materiales o inmateriales, tengan un soporte cuando sean presentados a la dirección de patrimonio del ministerio de cultura, Para su evaluación.

CONTENIDO PARA LA PRESENTACION DE LOS BIENES DE INTERES CULTURAL A LA DIRECCION DE PATRIMONIO

CUALIDADES DE LOS BIENES	CATEGORIAS DE SELECCION	EXPRESIONES CULTURALES	LUGARES DE INTERES	OTROS LUGARES DE INTERES
AUTENTICIDAD	HISTORICOS	RASGOS DISTINTIVOS	CONJUNTO DE INMUEBLES	CAMINOS REALES
ORIGINALIDAD	ARTISTICOS	ESPIRITUALES	AREAS DE RESERVA NATURAL	ARQUITECTURA MODERNA
VALORES ESTETICOS	ESTETICO	MATERIALES	ZONAS ARQUEOLOGICAS	ARQUITECTURA DE PEQUEÑA ESCALA
VALORES ARTISTICOS	PLASTICO	INTELECTUALES	CENTROS HISTORICOS	ESPACIO PUBLICO
VALORES TECNICOS	ARQUITECTONICO	EMOCIONALES	SECTORES URBANOS	OBRAS DE INGENIERIA
	URBANO	TRADICION	BIENES MUEBLES	
	ARQUEOLOGICO	COSTUMBRES		
	AMBIENTAL	HABITOS		
	ECOLOGICO	CREENCIAS		
	LINGUISTICO			
	SONORO			
	MUSICAL			
	AUDIOVISUAL			
	FILMICO			
	CIENTIFICO			
	TESTIMONIAL			
	DOCUMENTAL			
	LITERARIO			
	BIBLIOGRAFICO			
	MUSEOLOGICO			
	ANTROPOLOGICO			

PRE INVENTARIO DE INMUEBLES ARQUITECTONICOS (PATRIMONIO).

LOCALIZACION	NOMBRE	SECTOR	EXISTE	ESTADO	MODALIDAD	CLASIFICACION
Carrera 19A, Via a Montenegro	Estacion Principal	La Cejita	Si	Bueno	I.E.F.	Conservacion integral y tipologica
	Estacion el Empalme		**No**			
	Estacion Ortega Diaz		**No**			
Carrera 20, Via a Montenegro	Tunel del ferrocarril	La Cejita	Si	Deteriorado	I.E.F.	Conservacion integral y tipologica
	Corredor Ferreo Armenia - la Tebaida		No			
Carrera 13, Calle 21 Esquina	Catedral de la Inmaculada	Centro	Si	Bueno	I. A. R	Conservacion tipologica
Calle 19, Carrera 20-75	Iglesia Sagrado Corazon de Jesus	Barrio Centro Occidental	Si	Bueno	I. A. R	Conservacion tipologica
Carrera 18 Numero 33-49	Iglesia del Carmen	Sur	Si	Bueno	I. A. R	Restitucion
Calle 15 Carrera 17 Esquina	Iglesia San Francisco de Asis	Centro	Si	Bueno	I.A.R	Conservacion tipologica
Carrera 15 Numero 16-39	Presbiteriana Cumberland	Centro	Si	Bueno	I.A.R	Conservacion tipologica
Carrera 13 Numero 28-56	Bautista Getsemani	Barrio Uribe	Si	Bueno	I.A.R	Restitucion
Carrera 14 Calle 2	Capilla Nuestra Señora del Perpetuo Socorro	Barrio Fundadores	Si	Bueno	I.A.R	Conservacion tipologica
Avenida Bolivar Calle 17 Norte	Capilla las Veladoras	Barrio la Fogata	Si	Bueno	I.A.R	Conservacion tipologica
Carrera 13 Calle 23 Esquina	Casa Episcopal	Centro	Si	Bueno	I.A.R	Restitucion
Carrera 17 Calle 22 Esquina	Palacio Municipal	Centro	No			
Calle 20 Numero 13-22	Gobernacion del Quindio	Centro	Si	Bueno	I.I	Conservacion integral y tipologica
Calle 20 Carrera 16 Esquina	Escuela de Bellas Artes	Centro	Si	Bueno	I.I	Conservacion integral
Avenida Bolivar Calle 40 Norte	Museo Quimbaya	Norte	Si	Bueno	I.I	Conservacion integral
Carreras 18 y 17 entre Calles 15 y17	Plaza de Mercado	Centro	No		I.I	Restitucion
Carrera 16 Calle 21 Esquina	Banco de la Republica	Centro	Si	Bueno	I.S	Restitucion
Calle 21 Numero 16-31	Banco Popular	Centro	Si	Bueno	I.S	Conservacion tipologica
Calle 21 Numero 17-02	Banco de Bogota	Centro	No			
Calle 20 Numero 16-55	Banco Cafetero	Centro	Si	Bueno	I.S	Conservacion tipologica
Carrera 17 Numero 19-57	Banco de colombia	Centro	Si	Bueno	I.S	Restitucion
Carrera 16 Numero 19-54	Banco Santander	Centro	Si	Bueno	I.S	Conservacion tipologica
Carrera 17 Numero 18-20	Caja Agraria	Centro	Si	Deteriorado	I.S	Conservacion tipologica
Calle 21 Numero 16-45	Hotel Maitama	Centro	Si	Bueno	I.S	Conservacion tipologica
Calle 20 Numero 15-16	Teatro Yanuba	Centro	Si	Bueno	I.S	Conservacion integral
Carrera 16 Numero 20A-17	Edificio colonial (almacen flota blanca)	Centro	Si	Bueno	I.S	Restitucion
Calle 20A entre Carreras 14-15	Pasaje Bolivar	Centro	Si	Bueno	I.S	Conservacion integral y tipologica
Calle 20A entre Carreras 15-16	Pasaje Yanuba	Centro	Si	Bueno	I.S	Conservacion integral y tipologica
Carrera 23 Av. los Camellos	Colegio San Jose	Barrio San Jose	Si	Bueno	I.E	Conservacion integral
Carrera 13 Numero 12-13	Colegio la Sagrada Familia	Centro	Si	Bueno	I.E	Conservacion integral
Carrera 13 Numero 24-12	Colegio del sagrado Corazon de Jesus	Centro	Si	Bueno	I.E	Conservacion integral

CATEGORIAS DE SELECCIÓN	SITIOS DE INTERES	CUALIDADES DE LOS BIENES	ESTADO INMUEBLES	MODALIDAD	CATEGORIA DE INTERVENCION	INSTRUMENTOS DE GESTION Y/O COMPENSACION
1. HISTORICOS	1A. CAMINOS REALES					EXONERACION DEL PAGO DE IMPUESTOS.
	1B. ZONAS ARQUEOLOGICAS					NECESIDAD DE TENER EN CUENTA LAS LIMITACIONES A QUE ESTAN SOMETIDOS LOS INMUEBLES DE CONSERVACION PARA LOS AVALUOS
2. ARTISTICOS	2A. BIENES MUEBLES					Y PARA LOS GRAVAMENES DE VALORIZACION.
	MURAL EPOPEYA DEL QUINDIO	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD, 3. VALORES ESTETICOS	CONSERVADO	M.M	MANTENIMIENTO	TARIFAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE SE EQUIPAREN AL
	LOCALIZACION: Gobernacion del Quindio	4. VALORES ARTISTICOS				ESTRATO 1.
	SECTOR: Centro					COMPENSACIONES REDIMIBLES EN BONIFICACIONES
	MURAL SUEÑO DE CERVANTES	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD, 3. VALORES ESTETICOS	CONSERVADO	M.M	MANTENIMIENTO	DE DENSIDAD Y/O ALTURAS.
	LOCALIZACION: Casa de la cultura	4. VALORES ARTISTICOS				
	SECTOR: Centro					
	MURAL DE COBRE Y CEMENTO	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD, 3. VALORES ESTETICOS	CONSERVADO	M.M	MANTENIMIENTO	
	LOCALIZACION: Pasillo del banco de la republica	4. VALORES ARTISTICOS				
	SECTOR: Centro					
	MONUMENTO AL ARRIERO	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD, 3. VALORES ESTETICOS	CONSERVADO	M.M	MANTENIMIENTO	
	LOCALIZACION: Parque cafetero	4. VALORES ARTISTICOS				
	SECTOR: Centro					
	MONUMENTO A TIGREROS	4. VALORES ARTISTICOS	DETERIORADO	M.M	MANTENIMIENTO	
	LOCALIZACION: Parque fundadores					
	SECTOR: Norte					
	2B. BIENES PLASTICOS					
3. ARQUITECTONICOS	3A. CONJUNTO DE INMUEBLES					
	3B. CENTROS HISTORICOS					
	3C. CONJUNTOS URBANOS					
	3D. INMUEBLES DE ACUERDO A LOS PERIODOS ARQ. EN COLOMBIA:					
	3D.1. COLONIAL					
	3D.2. ROMANICO					
	ESTACION PRINCIPAL	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.E.F.	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: Carrera 19A via Montenegro					
	SECTOR: la cejita					
	CATEDRAL DE LA INMACULADA	1. ATENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD, 5. VALORES TECNICOS	CONSERVADO	I. A. R	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: Carrera 13 calle 21 esquina					
	SECTOR: centro					
	IGLESIA SAGRADO CORAZON DE JESUS	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I. A. R	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: Calle 19 carrera 20 -75					
	SECTOR: Barrio centro occidental					
	IGLESIA SAN FRANCISCO DE ASIS	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I. A. R	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: Carrera 18 calle 15 esquina					
	SECTOR: centro					
	PRESBITERIANA CUMBERLAND	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I. A. R	MANTENIMIENTO	
	LOCALIZACION: Carrera 15 numero 16-39					
	SECTOR: centro					
	CAPILLA NUETRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I. A. R	MANTENIMIENTO	
	LOCALIZACION: Carrera 14 calle 2					
	SECTOR: Barrio fundadores					
	CAPILLA LAS VEGAS HOGAS	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I. A. R	MANTENIMIENTO	
	LOCALIZACION: Avenida Bolivar calle 17 norte					
	SECTOR: Barrio la fogata					
	ESCUELA DE BELLAS ARTES	4. VALORES ARTISTICOS	CONSERVADO	I.I	MANTENIMIENTO	
	LOCALIZACION: calle 20 Carrera 16 esquina					
	SECTOR: centro					
	TRILLADORA AMELIA	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	DETERIORADO	I. IND.	MANTENIMIENTO	
	LOCALIZACION: Carrera 20 via Montenegro					
	SECTOR: la cejita					
	3D.3. ART DECO					
	3D.4. MODERNA					
	MUSEO QUIMBAYA	4. VALORES ARTISTICOS	CONSERVADO	I.I	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: Avenida Bolivar calle 40 norte					
	SECTOR: norte					
	BANCO DE LA REPUBLICA	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.S	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: Carrera 16 calle 21 esquina					
	SECTOR: centro					
	BANCO POPULAR	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.S	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: calle 21 numero 16-31					
	SECTOR: centro					
	BANCO CAFETERO	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.S	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: calle 20 numero 16-55					
	SECTOR: centro					
	BANCO SANTANDER	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.S	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: Carrera 16 numero 19-54					
	SECTOR: centro					
	CAJA AGRARIA	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	DETERIORADO	I.S	ADECUACION FUNCIONAL	
	LOCALIZACION: Carrera 17 numero 18-20					
	SECTOR: centro					
	HOTEL MAITAMA	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.S	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: calle 21 numero 16-45					
	SECTOR: centro					
	TABITO ZAHUDA	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.S	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: calle 20 numero 15-16					
	SECTOR: centro					
	PASAJE BOLIVAR	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.S	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: calle 20A entre carreras 14-15					
	SECTOR: centro					
	PASAJE YANUBA	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.S	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: calle 20A entre carreras 15-16					
	SECTOR: centro					
	COLEGIO SAN JOSE	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.E	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: carrera 23 Av. Los camellos					
	SECTOR: barrio san jose					
	CERVECERIA BAVARIA	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	DETERIORADO	I. IND.	ADECUACION FUNCIONAL	
	LOCALIZACION: calle 7 numero 14-34					
	SECTOR: norte					
	CLUB AMERICA	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD	CONSERVADO	I.R	MANTENIMIENTO	FUENTE: CD. DIRECCION PATRIMONIO, MINISTERIO DE CULTURA
	LOCALIZACION: carrera 14 numero 13-14					CARTILLA. BIENES DE INTERES CULTURAL DEL DISTRITO CAPITAL, INTRODU
	SECTOR: centro					
	GOBERNACION DEL QUINDIO	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD, 5. VALORES TECNICOS	CONSERVADO	I.I	RESTAURACION	
	LOCALIZACION: calle 20 numero 13-22					
	SECTOR: centro					
	TUNEL DEL FERROCARRIL	1. AUTENTICIDAD, 2. ORIGINALIDAD, 5. VALORES TECNICOS	DETERIORADO	I.E.F.	NINGUNA	

PERSPECTIVA DE INCLUSIÓN DE COMUNIDADES INDÍGENAS EN ARMENIA

El concepto de "pueblos indígenas" usado aquí corresponde a la definición empleada para efectos del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, ratificado por Colombia en 1991: pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas (OIT 1989). En este sentido, los pueblos indígenas se pueden considerar incluidos dentro de la categoría de "grupos étnicos" presente en la constitución nacional.

Los pueblos indígenas tienen en su conjunto una serie de características e instituciones que los diferencian del resto de la sociedad nacional. Su origen, lengua, sentido de pertenencia, cosmovisión, costumbres, sistemas de resolver los conflictos sociales, sistemas de propiedad y las leyes especiales que los han regido, hace que estos pueblos, que son parte fundamental de la Nación colombiana, reclamen y mantengan una relativa autonomía para el manejo de sus propios asuntos. (Arango y Sánchez 1997: 82).

Para efectos prácticos, el DANE definió, dentro del glosario censal del 93, la pertenencia étnica "exclusivamente por auto-reconocimiento", coincidiendo con el citado convenio de la OIT, que estipula que la conciencia de la identidad indígena deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones del mismo.

Los Emberás[225] ocupan el tercer lugar en población entre los pueblos indígenas de Colombia, después de los Nasas o Paeces y de los Wayuus y tienen sus principales concentraciones en los departamentos de Chocó y Risaralda (DANE 2003), dentro del Chocó biogeográfico, un área con predominio del bosque húmedo tropical, en la cual, precisamente, fueron encontrados, durante la conquista, por los españoles (quienes los conocieron como Chocoes y Citaráes). A mediados del siglo XVII, estaban limitados a la alta zona oriental de los ríos San Juan y Atrato (Isacsson 1976: 22,23), a partir de la cual empezaron a desplazarse a otros territorios, como efecto de la presión ejercida sobre los suyos desde la misma conquista y colonia y que parece no cesar todavía, habiendo llegado a ser, hoy en día, el pueblo indígena más disperso del país, con comunidades en 13 departamentos (DANE 2003) y encontrándose ya, incluso, en Ecuador y Panamá (Vasco 1990: 123). [226]

La metodología de planificación para las comunidades indígenas ha sido a través del concepto de planes de vida concebidos por los pueblos indígenas, constituyen un proceso que contribuye a generar mecanismos internos y externos de control y apropiación territorial que implican tener una organización política interna

[225] O emberá, según la fuente, aunque el sonido más frecuentemente escuchado dentro de la misma comunidad y la grafía más comúnmente empleada, inclusive por autoridades indígenas, por lo menos entre la rama chamí, corresponde al vocablo grave, razón por la cual se adopta aquí a través de todo el texto.

[226] Mejía Ochoa, William fundación cultural germinando 2005. presencia Embera en el área metropolitana centro occidente (Pereira) documento.

fuerte guiada por los médicos tradicionales, los mayores y los sabios de un pueblo. (Onic, IICA, 2000:32). Dichos planes de vida han significado para los pueblos indígenas un volver hacia una cosmovisión verbalizada cimentadas en las leyes de origen y cuyo fundamento está en al concepción del territorio configurado de manera integral (la tierra), los recursos naturales, los sitios sagrados, el territorio ancestral, la producción, las relaciones sociales, así como la organización política de cada pueblo).[227]

Por lo tanto es necesario que cada pueblo tenga su propio plan de vida, se inserte su visión del mundo y sus particularidades culturales, generando formas de relacionarse con los otros grupos, de allí la importancia de un plan de vida flexible, que no tienen una fórmula exacta y que se va consolidando de acuerdo a las formas propias de organización, sus expectativas e intereses.

Propuesta

Es desde la misma sabiduría y conocimiento ancestral que han podido obtener provecho de los recursos existentes a todo nivel, económico, social, en la salud y la curación, en sus ritos, cantos y respeto, creando así una cultura ambiental y una cosmovisión partiendo siempre de su relación con la naturaleza y en los espíritus que en ella habitan.

Estos conocimientos, prácticas y maneras ancestrales y culturales de nuestros indígenas, no han sido abordados desde su propio entendimiento y cosmovisión del mundo, siendo desconocidas por los pobladores y las instituciones, perdiendo así un gran avance y provecho de esta relación y sabiduría. Podemos observar que en la medida que entre ellos mismos van perdiendo esta sabiduría la población indígena es cada vez más vulnerable. El jaibaná, medico curandero y líder indígena conservador de la sabiduría y práctica ancestral, esta en peligro de extinción quedando rezagado este conocimiento y afectando no solo su misma población sino a todos los pobladores del territorio.

En este sentido es importante cuando hablamos de conservación, el uso sostenible y la biodiversidad, sostener esta etnia, su conocimiento y sus prácticas reconociendo que están en vía de extinción y con ellos todo un legado milenario.

Es importante entonces apoyar estos grupos étnicos en la implementación del conocimiento y prácticas naturales de modo que podamos contribuir al rescate del saber y la práctica sostenible de nuestros recursos naturales de una manera holística, reconociendo que en la medida que perdemos saberes ancestrales la vulnerabilidad ambiental es cada vez mayor.

[227] ONIC, IICA. (2000) Planes de vida. elementos conceptuales y metodologías de los planes de vida. Bogota.

DIMENSIÓN POLÍTICA INSTITUCIONAL[228]

El propósito de este aparte es contextualizar el escenario del desarrollo, desde la perspectiva política institucional de Armenia y el Quindío y evidenciar en alguna medida como el momento presente trae consigo la confluencia de fenómenos que exigen nuevas formas de gestión pública y privada y mejores niveles de relacionamiento entre los actores del desarrollo local.

En ese sentido, se propone una reflexión desde la perspectiva del desarrollo local, sobre las relaciones actuales entre las prácticas del desarrollo y la construcción de vulnerabilidad socioculturales, económicas y políticas que encuentran como una de sus mayores expresiones la pérdida de niveles de desarrollo humano en Armenia y el Quindío.

Lectura estructural del desarrollo quindiano

Repensar los procesos de desarrollo local y proponer líneas de actuación sobre el futuro del Quindío, es la inquietud actual de diversos actores académicos, empresariales, sociales y políticos del departamento. Por su parte, afrontar la planificación de los escenarios de desarrollo y pasar del territorio visionado al posible, con la generación de ventajas competitivas, mediante unas políticas públicas con alta capacidad predictiva y pertinencia que promuevan un entorno local (background) social, cultural y político que favorezca el desarrollo económico, son en grandes trazos las acciones a seguir en nuestras localidades.

La planificación y sobre todo la gestión del desarrollo socio-económico y territorial, expresadas en la construcción de un sólido proyecto colectivo que propicie factores de competitividad, ampliación de oportunidades y calidad de vida, es un proceso que se encuentra en una fase temprana y en donde los mayores desafíos para el departamento del Quindío y su capital están aún por venir.

En este sentido, en el panorama actual del Quindío es posible dar cuenta de importantes ejercicios planificadores (sectoriales y/o institucionales) en los ámbitos departamental y municipal; pero más allá de resultados concretos es necesario evidenciar, como factor de impacto positivo, una sensibilidad que empieza a generalizarse y una etapa inicial de movilización un tanto reactiva de los agentes sociales del desarrollo en el Quindío, quienes inquietos por el futuro de este territorio vienen realizando, desde su quehacer institucional aproximaciones a la realidad departamental y propuestas - unas más operativas que otras- para incidir favorablemente en el desarrollo del Quindío. No obstante, lo que si es claro a todas luces es una creciente preocupación por el futuro planificado del departamento y de Armenia.

Un territorio con grandes contradicciones

El Quindío vive en la actualidad un periodo marcado por grandes contradicciones en "su desarrollo", o lo que Informe Regional de Desarrollo Humano "Un pacto por la Región" (PNUD, 2004) ha dado en llamar la paradoja del desarrollo[229] que se manifiesta en unas altas condiciones de infraestructura y grandes ventajas

[228] Rojas Sepúlveda, José Ignacio. (2006).

[229] "...resulta paradójico que los habitantes posean altas coberturas de servicios públicos esenciales, pero al mismo tiempo la gente tenga menores oportunidades de empleo e ingreso". IRDH, PUND 2004. Resumen Ejecutivo, Introducción, pag. 12.

comparativas, en un territorio donde al mismo tiempo se presenta una profunda crisis social y económica.

En efecto, recientes estudios sobre el Quindío evidencian un territorio contradictorio con desarrollo distorsionado[230], donde coexisten la abundancia y la escasez, la exuberancia del paisaje y la ausencia de movilización en proyectos estratégicos, las calidades y el tesón de sus gentes y, al mismo tiempo, su incapacidad para trabajar en torno a un proyecto común. Estas variables, presentes en diversos matices en el territorio y sociedad quindiana constituyen la gran paradoja del desarrollo regional.

Una transición en el desarrollo

Una reflexión inicial sobre las variables del desarrollo y la trayectoria de algunos de sus agentes locales en una entramada configuración del escenario departamental, evidencia que en la actualidad el Quindío se encuentra en una fase "de transición"[231] (Rojas, 2002), que tiene entre sus principales características la ausencia de proyectos colectivos movilizadores de carácter departamental y municipal, un escaso protagonismo de los agentes sociales que pueden liderarlos, una incipiente articulación de la institucionalidad local y una connotación de fragilidad de procesos iniciados en la reconstrucción.

La idea que subyace a esta propuesta interpretativa es que en la actualidad y como efecto de un proceso histórico, el departamento y el municipio de Armenia carecen de un proyecto político y social capaz de movilizar las fuerzas sociales existentes y que ante todo brinde una ruta de actuación colectiva a largo plazo. Esto no busca desconocer los planes de desarrollo y planes sectoriales existentes, sólo plantea que más allá de la gestión de los cortos periodos de gobierno locales, los quindianos en su conjunto, no tenemos en la actualidad un proyecto de sociedad - un proyecto político en el pleno sentido del término - que nos interprete, nos convoque y nos permita unir fuerzas dispersas en torno a una mejor calidad de vida y una forma sostenible de asentarnos sobre este territorio.

En este sentido, y en una perspectiva histórica se pueden discriminar algunas fases del desarrollo reciente (los últimos 25 años) del departamento así:

- (1978- 1988) un periodo de relativo progreso a comienzos de los 80's con un escenario seguro para el desarrollo de la economía del café, y marcado también por la bonanza marimbera y la fuerte presencia de actores del sector financiero en el Quindío.

- (1989- 1999) un periodo siguiente de crisis económica del sector con leves repuntes (1995-1997), marcado por la exploración de escenarios de diversificación económica y auge de la construcción. En este periodo el departamento tiene un gran vacío de liderazgo político y económico, con bajo una dirigencia pública y privada que actúo de forma tardía y reactiva frente a los retos del desarrollo para su momento. Esta década termina con una profunda crisis

[230] Donde las variables del crecimiento económico, aparente en este caso y la existencia de amplias ventajas comparativas, no explican a su vez los bajos niveles de desarrollo humano, ingreso per capita y calidad de vida diversos colectivos quindianos.

[231] La etapa transicional que se desarrolla actualmente, constituye el paso entre la desaparición del FOREC (no la culminación de la reconstrucción, que en mi criterio no ha terminado) y la definición y apropiación de los nuevos retos para los actores locales que deben continuar las dinámicas de desarrollo social y económico de cada una de sus localidades.(Rojas S.)

económica y de la estructura del empleo en el Quindío (1998), y con los impactos de un desastre natural (1999) amplificados por las vulnerabilidades acumuladas por la sociedad Quindiana.

- (2000-2003) Un periodo de transición en el desarrollo, enmarcado por proceso de reconstrucción con altos niveles de externalidades en la gestión y los actores participantes, así como por una baja capacidad de actuación, compromiso y visión prospectiva de los agentes locales públicos y privados.

- (2004- ¿?) Un periodo futuro para el departamento marcado por relativos niveles de incertidumbre, lo cual no se presenta como un fenómeno negativo, sino por el contrario como la oportunidad para repensar el desarrollo

En efecto, en la actualidad se tiene un panorama medianamente definido sobre el futuro de las localidades quindianas. No obstante, existen altos niveles de incertidumbre frente al quehacer político de comunidades e instituciones para recoger y capitalizar los saldos tanto como las ventajas existentes y, seguidamente, avanzar sobre ellos en la consolidación de escenarios mediante la planificación y gestión del desarrollo local.

En la actualidad, el cierre de la fase transicional y la definición de bases sólidas para un futuro desarrollo departamental y municipal, adquiere vital importancia en la medida que los municipios quindianos culminaron su proceso de estabilización y deben afrontar retos estructurales y coyunturales tanto para el crecimiento armónico sostenible de su base productiva, como para el mejoramiento de las condiciones de vida de sus ciudadanos.

Así planteado, el momento actual que vive el Quindío y Armenia[232], por demás complejo e interesante, tiene unas profundas connotaciones para el futuro desarrollo del departamento, porque presenta dos opciones de acceso inmediato cualquiera sean las decisiones políticas y la apuesta de desarrollo que oriente la región: de una parte, es posible retornar a algunas de las condiciones y vulnerabilidades existentes durante décadas anteriores en las dimensiones social, económica y política, que configurarían hoy un escenario desventajoso frente al desarrollo; de otra, nos encontramos a portas de una única, real y estratégica opción de avanzar en la vía de un desarrollo deseable y posible para los municipios quindianos.

Un escenario tendencial parece apuntar a que de no aunar oportunamente esfuerzos institucionales y comunitarios, es factible que se minimicen resultados positivos en diferentes dimensiones del desarrollo alcanzados en años y procesos anteriores, y se retorne a una reflexión de los problemas departamentales y locales desde la óptica y racionalidad preexistente en décadas pasadas, y por ende, se tienda a orientar los énfasis del desarrollo (o crecimiento) según criterios sectoriales y con un estricto carácter de corto plazo – casi en correspondencia con criterios de acciones de gobierno- que propician, en un circulo vicioso, la profundización de las vulnerabilidades locales; pero ante todo, que contribuyen a dejar al margen importantes procesos ampliación de oportunidades, mejoramientos de

[232] El contenido de estas reflexiones reproduce el análisis expuesto en el documento citado en la nota anterior.

condiciones de vida de la población, de fortalecimiento del capital social, de planificación territorial y de gestión integral del riesgo, entre los principales.

Variables del escenario actual de desarrollo

El Quindío cuenta con enormes ventajas comparativas
Estas corresponden a: i) su ubicación geoestratégica, la diversidad climática y paisajística, tanto como su riqueza agrológica, ii) los altos niveles de infraestructura en servicios públicos, educación y salud que dejó el proceso de reconstrucción, iii) la presencia de megaproyectos regionales como la Autopista del Café, el Túnel de la Línea, el Puerto Seco y los parques temáticos turísticos, iv) la movilidad intermunicipal y el fácil acceso a los distintos municipios y, v) la definición y mediana consolidación de los vocaciones económicas definidas.

No obstante el peso significativo de estas ventajas comparativas, la sociedad quindiana dejó de lado históricamente la reflexión y las intervenciones en torno a otras variables del desarrollo, que hoy se han traducido en serias vulnerabilidades sociales, económicas y políticas. Y sin desconocer las bondades aparentes con que cuenta el Quindío en sectores como el turístico, la agroindustria y los servicios, señalaré para los propósitos de este documento sólo algunas de las vulnerabilidades identificadas.

El Eje Cafetero y el Quindío presentaron una pérdida creciente en los niveles de desarrollo humano durante la última década
"El valor del IDH en los departamentos del Eje Cafetero en el último año de análisis (2002) fue prácticamente igual al que obtuvo cada uno en el primero (1993), lo que sugiere una década perdida en términos de las tres capacidades que promueve el desarrollo humano: tener una vida larga y saludable; poseer conocimientos y poder acceder a los recursos para lograr un nivel de vida decente".[233]

Así mismo, vale resaltar que en el último Informe Nacional de Desarrollo Humano "Conflicto, Callejón con salida" 2003[234], según cifras del 2001, el Quindío ocupa el puesto 19 entre 23 departamentos que hacen parte del estudio de IDH.

Volviendo sobre el Informe Regional del Eje Cafetero se encuentra que el Quindío y Armenia ocupan el último lugar en nivel de IDH por departamento y capital respectivamente, y que ésta ciudad además, es la que más perdió en desarrollo humano en todo el periodo del estudio (1993- 2003).[235]

El Quindío es un territorio de conflictos y está por fuera de la agenda nacional frente a la resolución negociada del conflicto armado
Ello por la percepción desde el ámbito nacional que el Quindío es un territorio pacífico, lo cual dista mucho de la realidad. Cuatro fenómenos que confluyen hacen del Quindío un territorio que afronta un conflicto armado de baja intensidad, que no es visible para instancias del orden nacional e internacional, pero que golpea con fuerza las posibilidades de un desarrollo armónico en el Quindío. Estos son:

[233] Ibídem, Capítulo 1, pag. 18.
[234] PNUD Colombia, 2003. Informe coordinado por el Dr. Hernando Gómez Buendía.
[235] El deterioro de los niveles de desarrollo humano-IDH mostraba para el departamento, un valor de 0.706 en 1.990, para 1.994 una cifra de 0.741 y en el 2.001 había descendido al 0.732; cuando el contexto nacional reflejaba niveles de 0.711, 0.702 y 0.771, respectivamente.

- los altos niveles históricos de violencia ciudadana y baja capacidad de resolución pacífica de los conflictos entre los quindianos, a lo cual se suman los niveles crecientes de delincuencia común. Es importante señalar que el Quindío (y en especial Armenia) ha contado con una alta tasa de homicidios, que en promedio es de 70 muertes por 100.000 habitantes.

- la presencia de actores del narcotráfico y de economías subterráneas en la región, dando como resultado que diversos municipios de Caldas, Risaralda y Quindío "definen un claro patrón de concentración geográfica del homicidio que coincide con la más fuerte expansión territorial del narcotráfico en la región".[236]

- la migración creciente de familias desplazadas hacia el Quindío y el aumento de los movimientos migratorios internos ocasionados tanto por el conflicto armando como por las condiciones de pobreza.[237] Así mismo, los procesos de reasentamiento poblacional inconclusos en los nuevos barrios de la reconstrucción, en varios municipios quindianos vienen construyendo serias problemáticas sociales que reproducen condiciones de violencia estructural.

- la reconfiguración de la presencia territorial por parte de actores del conflicto armado y la delincuencia común. El agravante de esta situación es que las capas menos favorecidas de la sociedad quindiana se están convirtiendo en aportantes involuntarios de jóvenes guerreros vinculados al conflicto

Problemáticas estructurales en el desarrollo local

Reproducción de vulnerabilidades: una sociedad local con baja sostenibilidad

Desde éste enfoque se deben entender las situaciones de vulnerabilidad como una distorsión del desarrollo, acrecentada por la escasa participación de los actores del desarrollo y la desarticulación de las intervenciones en materia de política pública social.

En los términos expuestos, dejar de considerar variables como los modos de ocupación del territorio, la fragmentación de las redes sociales en los ámbitos comunitario y local, los escasos escenarios de participación ciudadana en los asuntos y decisiones públicas, un modelo de administración con gobernabilidad restringida, baja noción del riesgo y amenazas, escasa reinversión de excedentes económicos, disminución del ingreso promedio de las familias, entre otras, es permitir que en la pequeña dinámica cotidiana se construyan factores de nuevas vulnerabilidades para los municipios quindianos y sus sociedades.

En el mismo orden, marginalidad y exclusión son fenómenos sociales que se vinculan a la crisis de los modelos y enfoques del desarrollo que no han servido para orientar el crecimiento armónico de nuestra sociedad y que se convierte en un problema central en la construcción de lo público. La inequidad en las oportunidades de ingreso, de conocimiento y de posibilidades de

[236] Op.Cit. IRDH, PNUD 2004, pag.43

[237] Según cifras de la Red de Solidaridad Social Quindío, en el periodo 1999- 2004 (primer trimestre) se han reportado 2.017 familias que representan más de 8.200 personas, de las cuales, una cifra superior al 50% son menores de 18 años.

realización humana y ciudadana son, sin lugar a dudas, las connotaciones más importantes del fenómeno de exclusión social.

Oportunidades y momentos desperdiciados

Es conveniente recordar que procesos tempranos de planificación y definición de estrategias de desarrollo local (Planes de Desarrollo, e instrumentos de ley anteriores) y regional (Corpes de Occidente) se iniciaron en la región cafetera desde mediados de la década de los 80's, alentados por factores entre los que se destacan, la crisis en la economía regional y nacional a causa del rompimiento del pacto cafetero (1989), la apertura de los mercados colombianos en el marco de los procesos de globalización económica (1991) con la creciente necesidad de dar respuesta a las mega tendencias y bloques económicos mundiales, y las dinámicas propias de crecimiento demográfico y urbano de la región, con el correspondiente aumento de las necesidades sociales de la población.

No obstante, el balance que se realizó doce años después (entre 1998 y 1999), dejó al descubierto que poco se logró avanzar en la gestión de los programas y proyectos definidos en los procesos de planificación. Este fenómeno se puede explicar en parte entendido como consecuencia de una disfuncionalidad entre la conceptualización del desarrollo y las prácticas mismas de planificación e intervenciones sectoriales, aunado a una baja capacidad de gestión financiera de la institucionalidad local (pública y privada). Contrario a las expectativas iniciales, durante esa década, en el departamento del Quindío se profundizaron algunos factores de crisis y vulnerabilidades sociales, económicas, ambientales y políticas, como fenómenos desencadenados de las prácticas cotidianas de diversos actores sociales y las orientaciones de los proyectos de desarrollo que no han servido para orientar el crecimiento armónico de nuestra sociedad. Muchos de estos factores se activaron e hicieron explícitos a causa del sismo (1999) y actuaron como amplificados de los impactos del desastre natural.

En tanto eso ocurría en el Quindío, muchos de los departamentos vecinos lograron avances significativos de cara a sus procesos internos de desarrollo, que hoy les permiten una inserción distinta en las dinámicas de competitividad empresarial y la internacionalización de sus economías.

Desarticulación de actores y bajo capital social

En búsqueda de explicaciones y salidas a las condiciones actuales descritas, algunos estudios empiezan a evidenciar cómo los problemas estructurales para el desarrollo local, aunque suene extraño, no radican en la ausencia de procesos de planificación[238] (independiente de la calidad de los planes), y en unas condiciones como las locales, tampoco están directamente relacionados con la ausencia de recursos financieros. Por el contrario, y como lo explican actuales reflexiones sobre el desarrollo[239], el papel de la cultura local, la calidad de las relaciones entre los actores del desarrollo y los niveles de acuerdos que puedan lograr y fortalecer, son las claves estratégicas para apalancar cualquier proceso de "desarrollo" en escenarios locales y regionales.

[238] En efecto, en el Quindío y sus municipios existen en conjunto más de 40 planes entre planes de desarrollo, planes de ordenamiento, planes sectoriales, agendas municipales y de comunas y, plan estratégico departamental.

[239] Ver: Boisier (2002), Kliksberg y Tomassini (2000), Vásquez Barquero (2000) y Borja (1998).

Los esfuerzos por un desarrollo integral e incluyente no se ven favorecidos como consecuencia de la atomización de los actores que intervienen, ante todo por la ausencia (o baja socialización) de un proyecto colectivo que responda a una visión única, lo que hace prevalecer el progreso de sectores aislados unos de otros, que aunque podrían generar crecimiento, no inducen impactos relevantes en procesos de desarrollo.

En el caso local, esto se traduce de forma negativa en variadas expresiones como la baja capacidad de trabajo colectivo de los agentes locales públicos, privados, académicos y comunitarios, tanto en su interior como en sus interrelaciones; la ausencia de proyectos colectivos capaces de movilizar múltiples sectores ciudadanos y gremiales, y una baja noción de lo público en todos los estamentos de la sociedad quindiana y de Armenia, entre otros.

Multiplicidad de planes y baja gestión

En el departamento y el municipio existen importantes ejercicios de planificación del desarrollo socio-económico y territorial (Planes de Desarrollo y P.O.T., Planes estratégicos, agendas públicas), al igual que planes sectoriales (ambiental, exportador, turístico, de promoción) que brindan una clara definición y orientación de las actuaciones (líneas estratégicas, programas, proyectos) para avanzar en procesos de desarrollo local. [240]

Frente a ello, los escasos niveles de un verdadero desarrollo alcanzados hasta la fecha, se deben a la interacción de "otras variables" que se ubican en el plano de la metaplanificación, es decir en el campo de los agentes sociales del desarrollo.

De esta forma, una de las conclusiones es que las problemáticas del desarrollo en el Quindío y en Armenia, no obedecen a la inexistencia de procesos de planificación, y por el contrario, podría señalarse que los fenómenos actuales se registra porque los actores sociales del Quindío se quedaron precisamente en esa fase intermedia del proceso: un culto a los procesos de planificación, como si la sola existencia de los documentos fuera garantía suficiente de éxito o de planeación. Ello lo que quiere poner en evidencia es que más allá de planes y documentos, lo importante son los procesos desatados, el camino construido de forma conjunta, la confianza generada y la capacidad de acuerdos alcanzada.

Puesto en otros términos, los ejercicios técnicos de planificación avanzaron hasta la definición estratégica de "lo que hay que hacer", pero más allá no existe un proyecto colectivo que anime, construya y reproduzca procesos, una movilización social capaz de convocar agentes, generar acuerdos, fortalecer lazos y

[240] Entre los planes identificados en el Quindío se cuentan: Planes de desarrollo (13), planes de ordenamiento (12), Plan Estratégico Quindío 2020(1), Plan de Promoción del Departamento a través de la Ley Quimbaya, Zona Franca y Puerto Seco (1), Plan Estratégico Exportador 2002- 2010 (1), Plan de Desarrollo Turístico (1), Plan de Acción Ambiental Trianual de la CRQ (1), Plan de Acción de la Cámara de Comercio de Armenia (1), Planes estratégicos de las Universidades locales (5), Planes sectoriales de fortalecimiento social en Armenia (educación, convivencia y paz, gestión del riesgo, planes estratégicos de comunas), planes sectoriales y agendas públicas en algunos municipios. Sumado a ello, en la actualidad se adelanta la construcción de la Agenda de Competitividad y una agenda de ciencia y tecnología. De otra parte, están los ejercicios regionales como la Agenda de la Ecorregión del Eje Cafetero y el Plan de Gestión Ambiental Regional.

mantener la brújula en la dirección correcta de la visión concertada del desarrollo.

Sumando a lo anterior, es necesario reconocer que los agentes institucionales del desarrollo en el departamento muestran una relativa baja capacidad de gestión institucional ante las instancias nacionales y organismos de cooperación internacional, que les permitan acceder a recursos tecnológicos y financieros para apalancar procesos de desarrollo local.

Implementación desarticulada de políticas

En un escenario como el Quindío y Armenia, donde la presencia de la institucionalidad cafetera y el papel del gobierno seccional y local ha tenido tanta incidencia, la gestión de las instituciones públicas y privadas en la implementación de políticas sociales tiene enormes retos frente a los temas del desarrollo humano, la calidad ambiental, el desarrollo económico local y la construcción de una ciudadanía crítica.

Sin embargo, la implementación de "las políticas sociales" y las diferentes acciones emprendidas en el Quindío en procura de lograr un desarrollo armónico e integrado, presentan como una de sus características la multiplicidad de actuaciones sectoriales. En este sentido, es posible identificar diferentes agentes institucionales locales que abordan temáticas sectoriales del desarrollo sin que medie entre ellos un proceso de articulación y menos aún de construcción colectiva.

Si bien, las iniciativas individuales de las entidades (públicas y privadas) son un factor dinamizador de los procesos de desarrollo local, no es menos cierto que éste tropieza con las dificultades propias del manejo de intereses institucionales que responden a lógicas de carácter sectorial, sin buscar acciones que integren los esfuerzos y se complementen en el marco de redes o procesos sistémicos, donde cada agente bien puede beneficiarse de la conjunción de ideas y una visión compartida.

Igual caso ocurre con las posibilidades de actuación en el campo inter-sectorial, donde se evidencia los bajos flujos de intercambio de información y comunicación inteligente entre las instituciones y, mínimos acuerdos sectoriales, de cooperación y de asociatividad sostenible de los agentes sociales institucionales.

Actores locales frente a retos del desarrollo humano

A partir de la revisión de diferentes estudios y experiencias vivenciales, considero que las problemáticas del desarrollo en el Quindío, tal como lo señalé anteriormente no obedecen a la inexistencia de procesos de planificación. La hipótesis con que busco explicar este fenómeno es que los escasos niveles de desarrollo alcanzados hasta la fecha, o más aún su pérdida, se deben a la interacción de "otras variables" sociales, culturales y políticas que se ubican en el plano de la meta planificación, es decir en el campo de los agentes sociales del desarrollo.

Con ello quiero señalar que uno de los mayores impedimentos para el desarrollo del Quindío es la ausencia de articulación, confianza y trabajo coordinado entre los diferentes actores del desarrollo. Esto no sólo entre los cuatro grandes actores: públicos, privados, académicos y comunitarios, que ya es bien conocido, sino también y como se evidencia en la actualidad, al interior de cada uno de ellos.

En esta vía, uno de los retos de hoy es la articulación de "lo público con lo público", de modo que las políticas y acciones de

los gobiernos nacional, departamental y municipal coincidan finalmente para mejorar las condiciones de vida de los colectivos sociales del Quindío y ampliar sus oportunidades de desarrollo.

La articulación "público / público" es imperiosa para construir ambientes locales que favorezcan los procesos de desarrollo de modo que posibiliten la actuación de los otros sectores (privado, académico y comunitario). Esta perspectiva de ambientes locales (plataforma y entorno) para procesos de crecimiento y desarrollo, tiene también como exigencia un nuevo rol de los actores gubernamentales. En otros términos, la gestión y el liderazgo que se espera del sector público no radica en que "haga cosas", sino en la capacidad que tenga de convocar actores, concitar voluntades, sumar recursos, liderar agendas compartidas y gestionar proyectos (principalmente de cooperación internacional), para que esos "otros agentes" actúen y se fortalezcan[241]. Esto es construcción colectiva.

En el verdadero sentido de la planificación de las políticas públicas, se debe hacer de estos procesos y escenarios, los dinamizadores de una exploración colectiva para superar la dimensión técnica de los planes y proseguir hacia la perspectiva de estimular la capacidad de "ser sujetos"; hombres y mujeres que produzcan "espacios de experiencias y lenguajes compartidos". En otras palabras, capaces de generar entendimiento y acciones comunicativas entre los distintos actores del desarrollo y, que en función de los intereses de cada uno de éstos, den curso a acciones concertadas hacia un proyecto colectivo de desarrollo humano.

Nuevas formas de gestión institucional

Sin lugar a dudas, se debe dar inicio a una nueva fase histórica del desarrollo quindiano, en la medida que diversos factores de carácter tanto interno (asociados a cambios sociales, económicos, ambientales y políticos en la región, el departamento y sus municipios) como externo (vinculados a temas de políticas macroeconómicas, el modelo de desarrollo, el orden público, entre otros, de índole nacional e internacional) confluyen y condicionan los micro escenarios del desarrollo y obligan a los entes territoriales a responder de manera asertiva frente a las exigencias que le plantean el desarrollo de su capital humano, la satisfacción de necesidades sociales de sus comunidades, la generación de ventajas competitivas para su inserción en los mercados globalizados (modelo postfordista) y la construcción colectiva y permanente de la gobernabilidad local en el marco de la democracia.

En el mismo orden de ideas, la aproximación inicial al panorama de desarrollo departamental, permite identificar un enfoque conceptual definido por los actores sociales del departamento y la región, orientado al desarrollo endógeno territorial. Este se puede definir como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. [242]

Si he señalado que parte de las problemáticas estructurales del desarrollo se asocian a factores que actúan en el plano de los

[241] Sin querer apuntar desde esta perspectiva un detrimento del rol del Estado – Gobierno, lo que sí busca es llamar la atención sobre el giro o redimensionamiento que la gestión gubernamental debe tener en los territorios intermedios y en redes poliformes de ciudades.

[242] Vázquez Barquero, 2000.

agentes sociales del desarrollo y sus bajos niveles de asociatividad y convergencia en un proyecto colectivo y su menor capacidad de generar acuerdos de largo plazo para el desarrollo, entonces la propuesta debe ser trabajar en conjunto para construir lógicas de acción convergentes y "encontradas", que permitan mayor articulación de los actores claves de la sociedad local poco y que se traduzca en una sociedad quindiana con mayores niveles de capital social e institucional.

Las diferentes actuaciones que se proponen en materia de desarrollo, tanto como las reflexiones institucionales construidas, deben dar cuenta efectivamente de la necesidad de promover una movilización social de la comunidad local para activar su capacidad de liderar cambios estructurales en los procesos de desarrollo regional (enfoque endógeno) buscando minimizar los impactos y la dependencia de agentes externos que favorezcan dichos procesos (enfoque exógeno).

Ello propone nuevas formas para el tipo y calidad de relacionamiento de los agentes locales del desarrollo, donde la garantía de mejores resultados solo se consigue mediante el trabajo colectivo, con claras responsabilidades en los aportes de cada uno de los actores, desde el desempeño pertinente de sus roles específicos en la tarea común del desarrollo.

En este orden de ideas, los quindianos y los armenios estamos llamados a dar inicio a un periodo de "Pactos para el Desarrollo". Pero esos pactos para el desarrollo social deben encontrar sus mayores exponentes en las agendas que actualmente se implementan en el Quindío: los planes sectoriales y de acción dentro de los planes de desarrollo departamental y municipales, la agenda de competitividad, la agenda de ciencia y tecnología, el plan de desarrollo turístico, los planes de ordenamiento, entre otros.

No obstante, las agendas podrían quedar en sólo un documento técnico si no se avanza colectivamente en tres apuestas:

- una amplia validación ciudadana y,
- un real compromiso institucional sobre acuerdos mínimos y,
- una estrategia de soporte para su gestión con el único propósito de dar el salto cualitativo del discurso planificador bien intencionado a unas reales actuaciones sobre los colectivos sociales en Armenia y el Quindío.

ATRIBUTO DE VIVIENDA Y SUELO

La Vivienda desde la Visión de la Comunidad

A pesar que la vivienda es una de las necesidades primarias del ser humano, el costo de "vivir bien" se ha visto cada vez más involucrado con una vida sometida a mayores esfuerzos para poseer una vivienda, ya que las personas ligan el mejoramiento del nivel de vida con una mejor residencia.

Sin embargo, la comunidad en general siempre va en busca de este objetivo sin importar, en la mayoría de los casos, el tipo de inversión o endeudamiento que sea necesario realizar para lograr tal fin.

Es por ello que cada día va en aumento la construcción de viviendas en la región, tanto en las zonas urbanas como rurales, en miras de lograr el "desarrollo", que en realidad se ha convertido en la expansión del territorio, sin interesar el espacio en el cual se desarrollan los proyectos que se enmarcan en esta actividad.

Dinámica de vivienda en Armenia en el proceso de reconstrucción, 2001.

La Alcaldía (2005) realizó el PLAN DE DESARROLLO COMUNAL – PDC el cual se constituyó en la expresión más significativa del acercamiento entre el Estado y la Sociedad Civil, ya que a través del ejercicio de la participación ciudadana la comunidad formula y gestiona propuestas de desarrollo para su comuna y corregimiento, con una visión compartida de futuro, el proceso sirve para conocer y reflexionar la realidad de la comuna, contribuir al bienestar y desarrollo de la comunidad, impulsar las propuestas de los planes de desarrollo comunal para que sean

incluidos en el Plan de Desarrollo Municipal y fomentar la organización.

Se identificaron dentro del proceso del PDC las problemáticas y posibles soluciones para cada una de las comunas del municipio para el sector vivienda así:

- **Comuna #1 Centenario de Armenia.:** Ubicada en el sector sur de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 4.2 km2 y una población aproximada de 32.188 habitantes, en el Plan de Desarrollo Comunitario no presentaron problemáticas con respecto al tema de vivienda.

- **Comuna #2 Rufino José Cuervo:** Ubicada en el sector sur occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 3.1 km^2 y una población aproximada de 63.133 habitantes.

Problemáticas y posibles soluciones para la Comuna #1 "Centenario" de Armenia para el sector vivienda.

Problema	Objetivo	Perfiles de Proyecto	Fuente
Los hechos ocurridos el pasado 25 de enero, dejó en muy mal estado muchas las viviendas de propietarios y arrendatarios que buscan solucionar sus problemas.	Concertar con la ONG encargada de la zona para que con personal idóneo reconsideren las evaluaciones a las viviendas.	Reconsiderar las evaluaciones realizadas por la ONG a las viviendas de los habitantes de la comuna.	GESTIÓN COMUNIDAD FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA
Existen personas viviendo en zonas de alto riesgo, en asentamientos, en zonas de lavaderos que esperan reubicación	Reubicar a todas las familias que están viviendo en zonas de alto riesgo, en alojamientos o en invasión	Realizar programas de orientación para que las personas arrendatarias y propietarias puedan reforzar las viviendas de la Comuna dos. Que la ONG encargada aclare la situación de las personas que están por reubicar como en el caso de los siguientes barrios San Vicente de Paúl, Las Veraneras, San Francisco II Etapa, Los Naranjos y El Recuerdo. Definición de la Urbanización de los 72 lotes entregados al Municipio pos-terremoto.	RED DE SOLIDARIDAD GESTIÓN COMUNIDAD FONDO DE VIVIENDA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN SECRETARÍA DE GOBIERNO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL.

Algunas viviendas de la Comuna Dos, se encuentran en mal estado	Mejoramiento de las viviendas	Reforzamiento adecuado a las viviendas del barrio 19 de Enero construidas en la pendiente	COMUNIDAD FONDO DE VIVIENDA

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2004 - 2007

- **Comuna #3 Alfonso López:** Ubicada en el sector sur occidental de la ciudad, con una extensión aproximada de 2 km2y una población aproximada de 25.285 habitantes

Problemáticas y posibles soluciones para la Comuna #3 "Alfonso López" de Armenia para el sector vivienda.

Problema	Objetivo	Perfiles de proyecto	Fuente
La mala construcción de las viviendas del barrio Las Colinas hace que se presente el grave problema con los desagües que salen a la calle.	Mejorar las viviendas del barrio Las Colinas, buscamos una colaboración en este sentido, todos los habitantes del sector estamos muy afectados. Buscar la colaboración de Ingenieros y Topógrafos para que se nos haga un estudio de suelos para así poder saber si el suelo tiene resistencia contra sismos.	Verificación de sismo resistencia de las viviendas construidas en el barrio.	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN E.P.A.

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2004 – 2007

- **Comuna #4 Francisco de Paula Santander**: Ubicada en el sector sur-occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 0.87 km2 y una población aproximada de 22.983 habitantes

Problemáticas y posibles soluciones para la Comuna #4 "Francisco de Paula Santander" de Armenia para el sector vivienda.

Problema	Objetivo	Perfiles de proyecto	Fuente
Hay todavía familias que necesitan ser reubicadas se encuentran el sector del polideportivo	Hacer un Plan de Vivienda para la reubicación de estas familias.	Construir viviendas para reubicar las personas que se encuentran en el polideportivo	FONDO DE VIVIENDA

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2004 - 2007

- **Comuna #5 El Bosque:** Ubicada en el sector occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 1.3 km2 y una población aproximada de 31.629 habitantes.

Problemáticas y posibles soluciones para la Comuna #5 "El Bosque" de Armenia para el sector vivienda.

Problema	Objetivo	Perfiles de proyecto	Fuente
En nuestra comuna se está viviendo el problema de los arrendatarios vergonzantes que el gobierno no los tuvo en cuenta para el auxilio de vivienda.	Que se ofrezca solución de vivienda para los arrendatarios que no están viviendo en alojamientos temporales.	Construcción de viviendas para los arrendatarios vergonzantes.	FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA
Falta de solución de vivienda para los arrendatarios que no se desplazaron a los alojamientos temporales.	Brindar una vivienda digna para los arrendatarios vergonzantes.	Organización de un plan de vivienda para arrendatarios vergonzantes.	FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA

Debido a que en nuestra ciudad llegó tanto foráneo a consecuencia del terremoto, los que no lograron que el FOREC les asignara vivienda, están invadiendo los lotes de propiedad del municipio cuyas familias fueron reubicadas, especialmente en los sectores del barrio Berlín, Recreo, Nueva Libertad y Nuevo Montevideo, dañando el entorno de nuestros barrios	Que el municipio se apersone de los lotes de su propiedad y les haga un cerramiento para evitar la proliferación de invasores en nuestra comuna	Cerramiento para los lotes existente en la comuna cinco de propiedad del municipio	FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA Secretaría de infraestructura

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2004 – 2007

- **Comuna #6 San José:** Ubicada en el sector occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 2 km^2 y una población aproximada de 23.636 habitantes.

Problemáticas y posibles soluciones para la Comuna #6 "San José "de Armenia para el sector vivienda.

Problema	Objetivo	Perfiles de proyecto	Fuente
Debido a las altas cuotas para el pago de las viviendas, los propietarios de la Ciudadela Los Andes están perdiéndolas	Defender a los usuarios de créditos de vivienda	Creación de comités de veeduría del Manejo de los Créditos Hipotecarios.	SUPERINTENDENCIA BANCARIA SECRETARÍA DE GOBIERNO FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA COMUNIDAD
Deterioro de viviendas post terremoto Inadecuada estratificación	Mejorar la vivienda Revisar estratificación de manera directa	Reconstrucción y mejoramiento de la vivienda.	CAJAS DE COMPENSACIÓN SECTOR FINANCIERO OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN
Falta mejoramiento progresivo en las viviendas del barrio La Patria.	Proponer proyectos a nivel Nacional para que tenga en cuenta subsidios para el mejoramiento de las viviendas.	Conformación del comité de vivienda del barrio. Mejoramiento de vivienda	SECRETARÍA DE GOBIERNO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA COMUNIDAD

En las urbanizaciones Monteblanco II y Villa Carolina I se ha presentado pérdida de las viviendas por falta de pago.	Verificar que el cobro de las cuotas sea correcto y que con los bancos se busquen formas de refinanciar las deudas y condonar intereses.	Creación de veeduría y comité de vivienda para el seguimiento de créditos hipotecarios.	SECRETARÍA DE GOBIERNO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA COMUNIDAD
Existen lotes donde se iniciaron construcciones y se abandonaron o no se construyeron	Terminar las construcciones que quedaron iniciadas y buscar el aprovechamiento de muchos lotes que dejaron baldíos después del terremoto.	Financiar la reconstrucción de lotes	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2004 - 2007

- **Comuna #7 El Cafetero:** Ubicada en el sector Centro-Oriental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 1.8 km^2 y una población aproximada de 36.698 habitantes.

Problemáticas y posibles soluciones para la Comuna #7 "El Cafetero" de Armenia para el sector vivienda.

Problema	Objetivo	Perfiles de proyecto	Fuente
Adjudicación de 600 viviendas para familias que se encuentran en temporalidad y adecuación de viviendas, para mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.	Adjudicación de viviendas de interés social para la comunidad que se encuentra en temporalidad y que es de bajo recurso económico.	Adjudicación de viviendas de interés social, con cuotas módicas, para el acceso de la población más humilde.	FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA
Falta la creación de subsidios y préstamos para adquisición de vivienda asequibles a personas de bajo recurso económico. Viviendas en mal estado.	Impulsar proyectos de vivienda que impliquen esfuerzo y dedicación de la comunidad, con el apoyo del Municipio, para proporcionar vivienda a los habitantes de la comuna.	Creación de proyectos de vivienda popular. Préstamos para mejoramiento de vivienda, asequibles a la población menos favorecida	COMUNIDAD FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA RED DE SOLIDARIDAD SOCIAL

Falta reubicación de las familias que se encuentran en los Alojamientos temporales ya que han pasado dos (2) años después del terremoto y hasta el momento no se ha dado solución de vivienda digna para ellas.	Adecuación de un espacio para construcción de vivienda digna para los residentes en Alojamientos de la Comuna 7, que aún no han tenido solución para adquisición de vivienda.	Destinación de recursos para favorecimiento en vivienda, para los residentes en Alojamientos Temporales, que aún no han tenido solución para su traslado y/o reubicación.	FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA RED DE SOLIDARIDAD SOCIAL
Problema con la adquisición de vivienda a través del subsidio FOREC para damnificados por terremoto del 25 de Enero, porque hay personas que hasta el momento no han obtenido beneficio del mismo, además de haber sido negado enfáticamente, quedando sin posibilidades de adquirir el subsidio. Sector Parque Valencia.	Acoger a aquellas personas que no tienen beneficio para vivienda y gestionar la forma de brindarles una vivienda propia.	Gestionar créditos favorables, si es del caso, para beneficiar a estas familias que están sin esperanza de una vivienda.	FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA RED DE SOLIDARIDAD SOCIAL
Adjudicación de 600 viviendas para familias que se encuentran en temporalidad y adecuación de vivienda.	Adjudicar viviendas de interés social para la comunidad que se encuentra en temporalidad.	Presentación de proyectos de Vivienda de Interés Social a la Red de Solidaridad.	FONDO MUNICIPAL DE VIVIENDA RED DE SOLIDARIDAD SOCIAL

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2004 - 2007

- **Comuna #8 Libertadores:** Ubicada en el sector occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 1 km^2 y una población aproximada de 20.681 habitantes; en el Plan de Desarrollo Comunitario no presentaron problemáticas con respecto al tema de vivienda.

- **Comuna #9 Fundadores:** Ubicada en el sector nor-occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 1.4 km2 y una población aproximada de 28.736 habitantes, esta comuna cuenta con un grupo de habitantes muy heterogéneo, con un nivel social de clase media-media y media-alta y un nivel de cultura medio-alto. En el Plan de Desarrollo Comunitario no presentaron problemáticas con respecto al tema de vivienda

- **Comuna #10 Quimbaya:** Ubicada en el norte de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 5.7 km2 y una población aproximada es de 21.770 Habitantes.

Problemáticas y posibles soluciones para la Comuna #10 "Quimbaya" de Armenia para el sector vivienda.

Problema	Objetivo	Perfiles de proyecto	Fuente
Existen en la comuna 10, familias que viven en condiciones deplorables, algunos habitan en mancomún en pequeñas viviendas, casos se ven en los asentamientos subnormales.	Reubicar las personas que se encuentran en asentamientos subnormales mediante programas de vivienda dignos y que satisfagan las necesidades de las familias.	Realizar un plan de vivienda para Reubicar los habitantes de los asentamientos subnormales existentes en la comuna 10.	FONDO DE VIVIENDA

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2004 - 2007

- **Comuna #11 Corregimiento El Caimo: U**bicado al sur de la ciudad en el área rural, El área urbana del Corregimiento "El Caimo", tiene una extensión aproximada de 23Has y una población aproximada es de 4.261 habitantes. En el Plan de Desarrollo Comunitario no presentaron problemáticas con respecto al tema de vivienda

La Dimensión Poblacional en el Atributo Suelo y Vivienda

Existe una compleja relación entre las variables de la población y el ordenamiento territorial, lo cual debe de considerarse al momento de estructurar políticas públicas, que den un soporte fundamental para el desarrollo humano sostenible. Esto debe abordarse de una forma interdisciplinaria e intersectorial, y trascender más allá de la demografía, donde la distribución y la calidad de vida de la población dependen cada vez más de procesos sociales dinámicos y complejos.

La población humana y el territorio están estrechamente vinculados y no puede entenderse un concepto sin el otro. La población humana es un conjunto de sujetos activos y organizados socialmente, que interactúan entre si y con un territorio, el cual crean y recrean permanentemente en función de sus necesidades biológicas, socioculturales y políticas y, de manera determinante, en función de la organización que adopten para la apropiación, producción y consumo de bienes materiales y no materiales[243].

El modelo de ocupación del territorio planteado dentro de la visión de futuro del Plan, debe estar en plena concordancia con las necesidades de la población y las potencialidades del territorio y de esta manera convertirse en un mecanismo para mejorar las condiciones de competitividad y productividad, preservar el entorno ambiental y mejorar las condiciones de vida y seguridad de la población. En el caso específico del Atributo de Vivienda como componente fundamental para lograr un equilibrio en el modelo de ocupación del territorio se debe considerar principalmente lo siguiente:

- El análisis del volumen y estructura de la población, tanto para el momento actual como en sus perspectivas futuras, de manera global y por sectores del territorio (urbano, rural, comunas etc.) lo cual conduce a la valoración de las demandas de la población y establecer así entre otros el

[243] RUBIANO y otros, 2003

área necesaria para la expansión urbana y el número de viviendas que deben ser construidas.

- Se debe tener en cuenta no solo la cantidad y cobertura sino también aspectos cualitativos que es necesario adecuar a las características y comportamientos de la población, sus patrones culturales y de consumo, sus características socio económicas y la tecnología disponible. Esto determinará el área requerida por vivienda y otras características (multifamiliares, unifamiliares, localización) que dependen de patrones de preferencias de la población.

- La localización de la población en el territorio, sus patrones de asentamiento y sus necesidades de movilidad son factores determinantes para la localización de equipamientos y fuentes de empleo, vías, espacio público y demás atributos, creando una fuerte interdependencia con los demás atributos.

- Se debe realizar un análisis de las variables demográficas y de población, para establecer un modelo policéntrico con el fin de reducir las necesidades de desplazamiento de ciertos grupos de población.

- La localización de los usos en un área metropolitana – vivienda, industria, comercio, servicios-, debe ser objeto de un proceso de planificación de escala supramunicipal en el que se analicen cuidadosamente y de manera integral las condiciones del territorio y las dinámicas de los grupos de población.[244]

La definición de estrategias para el desarrollo de la vivienda está directamente ligada a los demás atributos: la determinación de los usos del suelo, principalmente las áreas residenciales, la dotación y características de las redes de servicios públicos, la distribución de las vías y el transporte público, la provisión de espacio público, la provisión y localización de los equipamientos colectivos.

Pero de una manera específica podemos relacionar la determinación de políticas de vivienda para atender el déficit con los siguientes aspectos:

- El área requerida por cada vivienda que depende, en gran medida, de los patrones culturales de habitación, la capacidad adquisitiva y composición de los hogares y las condiciones climáticas. Por ejemplo, los hogares unipersonales o bipersonales requerirán menos espacio que hogares tradicionales con padres e hijos y tenderá a tener espacios mas abiertos en clima cálido que en clima frío.

- Los hábitos y costumbres habitacionales de la población y su capacidad para adaptarse a patrones de alta densidad, los cuales reducen la posibilidad de desarrollo progresivo y el uso de solares, jardines y patios al tiempo que obligan al uso de ascensores y exigen viviendas de área reducida.

[244] M.A.V.D.T. Guía Metodológica 2. Elementos Poblacionales para el Ordenamiento Territorial. 2004.

- Los patrones de ocupación del suelo (densidad-volumetría) aceptables desde el punto de vista urbanístico y ambiental.

- La viabilidad técnica y financiera para construir en determinadas densidades y volumetrías, por ejemplo, tener en cuenta la capacidad del suelo para soportar estructuras de gran peso, a costos relativamente controlables.

- La normativa vigente en términos de cesiones, vías, espacio público, equipamientos[245].

Para determinar las necesidades de vivienda es necesario evaluar el déficit entre la oferta y la demanda. Para ello se debe seguir una metodología precisa que excede el alcance de este Diagnóstico, sin embargo se plantean los siguientes elementos poblacionales como una aproximación al panorama actual en el municipio de Armenia.

Información DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística)

Realizando una extrapolación de las proyecciones de población realizadas por el DANE, podríamos estimar la siguiente población para el municipio de Armenia en la siguiente vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial.

Proyección de Población

PERIODOS AÑOS	AÑO	POBLACIÓN MUNICIPAL	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL	Nuevos Hogares (3.5 Persona/Hogar)
	2006	329.300	318.000	11.300	(*)
5	2011	345.765	334.126	11.639	4.704
9	2015	363.053	351.065	11.988	4.939
13	2019	381.205	368.858	12.347	5.186
Total Nuevos Hogares (en los próximos 13 años)					**14.829**

(*) Mediante un estudio detallado de Oferta y Demanda se debe definir el déficit actual de vivienda en el municipio.
Fuente: Información DANE – Equipo P.O.T. 2006.

Aunque a la fecha no se tienen consolidados definitivos del Censo 2005, ya se han publicado algunos informes preliminares que muestran los siguientes datos del municipio de Armenia.[246]

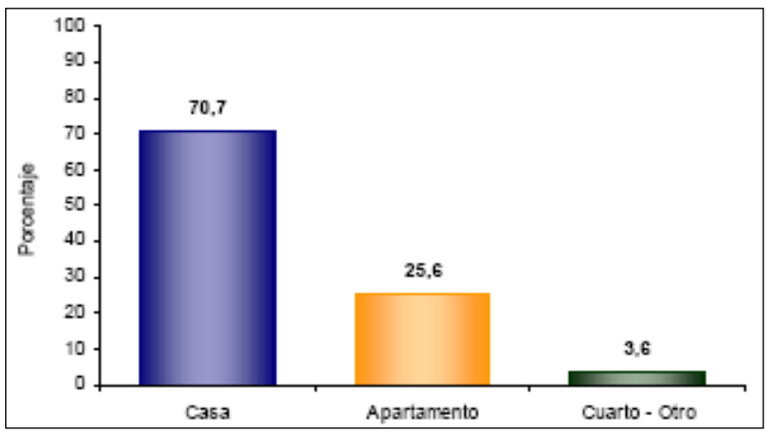
[245] M.A.V.D.T. Op. Cit. Nota 2.

[246] DANE. Boletín, Censo General 2005. Perfil Armenia Quindío. Información Preliminar

Módulo de viviendas.

Tipo de vivienda. El 70,7% de las viviendas de Armenia son casas.

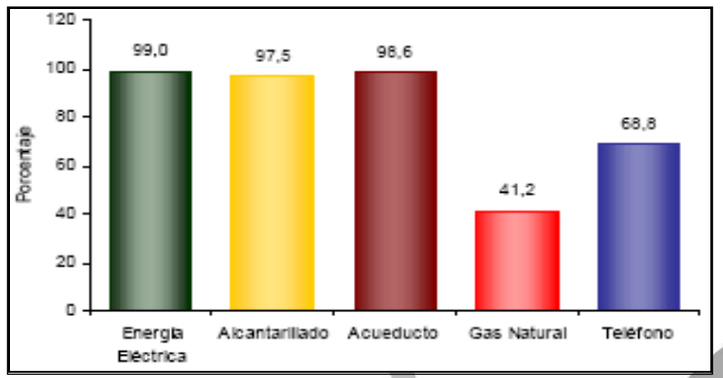
Tipo de vivienda municipio de Armenia



Fuente: DANE

Servicios con que cuenta la vivienda. En Armenia, el 99,0% de las viviendas tiene conexión a Energía Eléctrica y el 41,2% tienen conexión a Gas Natural.

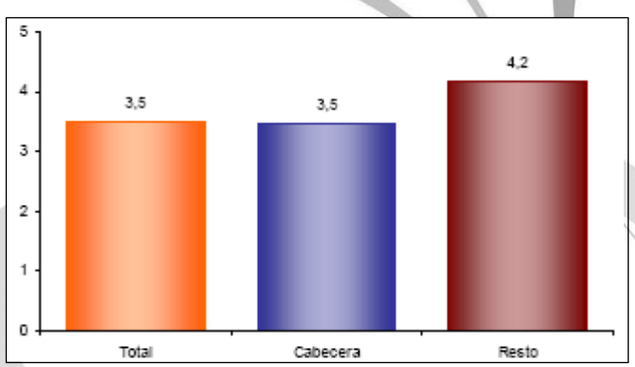
Servicios con que cuenta la vivienda Municipio de Armenia



Fuente: DANE

Módulo de hogares
Número de personas por hogar. El número de personas por hogar en Armenia es de 3,5.

Número de personas por hogar Municipio de Armenia



Fuente: DANE

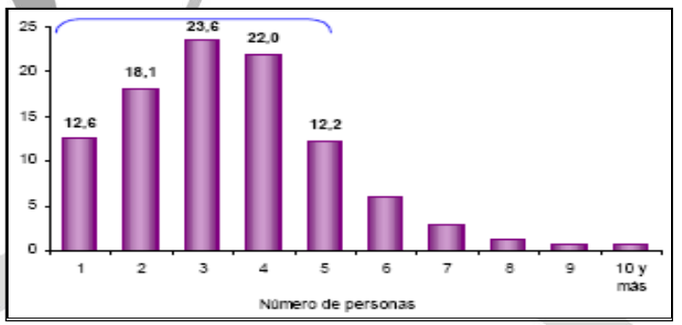
Número de personas por hogar: Aproximadamente el 76,3% de los hogares de Armenia tiene 4 o menos personas.

Hogares con actividad económica Municipio de Armenia

Fuente: DANE

Hogares con actividad económica. El 4,9% de los hogares de Armenia tienen actividad económica en sus viviendas.

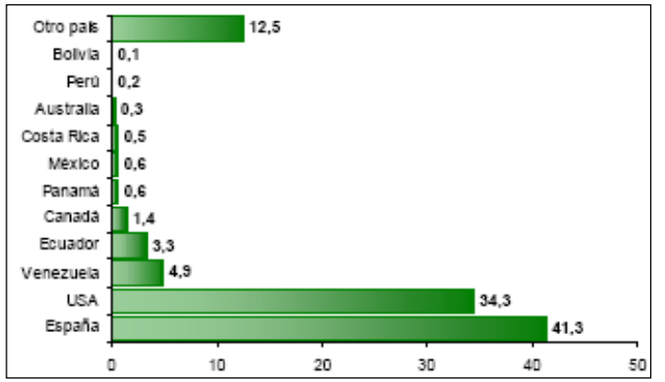
Personas viviendo en el exterior



Fuente: DANE

Personas viviendo en el exterior. Se evidencia que del total de hogares de Armenia el 8,4% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 41,3% está en España, el 34,3% en USA y el 4,9% en Venezuela.

Personas viviendo en el exterior.



A continuación se presentan los datos obtenidos en el censo de edificaciones de los últimos cinco años, lo cual muestra la dinámica edificadora del área urbana del municipio, tanto para la vivienda clasificada como de interés social como la vivienda no estimada de interés social. Y finalmente se presentan unos gráficos que describen la distribución de personas, hogares y viviendas en con relación al Departamento según las estimaciones del censo de 1993.

Dinámica edificadora del área urbana del municipio de Armenia tanto para la vivienda clasificada como de interés social como la vivienda no estimada de interés social.

Área Urbana de Armenia - Estructura General Censo de Edificaciones - TIPO VIS
2001 (II trimestre) - 2005 (III trimestre) Unidades (conclusión)

		Obras	Obras en proceso				Obras paralizadas o inactivas		
Año	Trimestre	culminadas *	Obras nuevas	Continúan en proceso	Reinició proceso	Total	Obras nuevas	Continúan paralizadas **	Total
2001	II	1 124	743	2 070	11	2 824	378	388	766
	III	1 032	2 128	2 797	78	5 003	89	623	712
	IV	3 107	648	2 042	12	2 702	216	442	658
2002	I	1 494	229	1 339	33	1 601	67	494	561
	II	1 162	163	450	10	623	87	456	543
	III	444	35	143	10	188	71	498	569
	IV	83	102	78	9	189	49	538	587
2003	I	104	106	120	7	233	22	523	545
	II	133	67	141	13	221	23	469	492
	III	103	27	187	11	225	35	419	454
	IV	88	52	87	28	167	62	415	477
2004	I	17	93	119	51	263	38	421	459
	II	74	43	129	16	188	106	397	503
	III	97	59	60	6	125	36	492	528
	IV	49	91	56	8	155	30	510	540
2005	I	69	141	69	13	223	26	518	544
	II	43	70	128	17	215	59	521	580
	III	46	118	108	6	232	68	567	635

Fuente: DANE, cálculos Censo de Edificaciones

Estructura General Censo de edificaciones Área urbana Armenia.

Área Urbana de Armenia - Estructura General Censo de Edificaciones - TIPO No VIS
2001 (II trimestre) - 2005 (III trimestre) Unidades (conclusión)

		Obras	Obras en proceso				Obras paralizadas o inactivas		
Año	Trimestre	culminadas *	Obras nuevas	Continúan en proceso	Reinició proceso	Total	Obras nuevas	Continúan paralizadas **	Total
2001	II	73	10	435	7	452	47	36	83
	III	115	20	329	7	356	19	68	87
	IV	131	95	310	6	411	9	51	60
2002	I	247	50	182	3	235	79	40	119
	II	181	78	128	2	208	38	42	80
	III	77	236	125	38	399	10	38	48
	IV	24	81	332	9	422	43	39	82
2003	I	89	101	328	3	432	8	76	84
	II	32	122	386	7	515	14	77	91
	III	293	168	216	46	430	8	43	51
	IV	21	139	416	3	558	8	45	53
2004	I	49	85	507	6	598	24	46	70
	II	107	19	402	16	437	97	46	143
	III	142	98	270	43	411	70	55	125
	IV	55	76	325	7	408	54	105	159
2005	I	151	165	260	13	438	9	134	143
	II	73	148	307	8	463	93	135	228
	III	31	68	407	50	525	31	172	203

Fuente: DANE, cálculos Censo de Edificaciones
* No incluye las obras que estando en todos los censos como inactivas, culminen actividad en el período intercensal .
** No incluye las obras que han presentado inactividad durante todos los censos
La preliminaridad de la cifras se maneja a un año

Fuente: DANE, cálculos Censo de Edificaciones.

Viviendas particulares por tipo de vivienda según departamento y área.

Viviendas particulares por tipo de vivienda, según departamentos y áreas

Departamentos y áreas	Total	Tipo de vivienda: Casa	Casa tradicional indígena	Apartamento	Tipo "cuarto"	Otra vivienda1
Total nacional	6.923.945	5.588.602	48.698	914.434	337.137	35.074
Cabecera	4.819.944	3.622.724	941	893.495	277.242	25.542
Resto	2.104.001	1.965.878	47.757	20.939	59.895	9.532
Quindío	92.635	72.604	-	14.531	5.060	440
Cabecera	78.636	58.993	-	14.369	4.853	421
Resto	13.999	13.611	-	162	207	19

1Incluye: carpa, vagones, barco, refugio natural, puente, etc.

Fuente: DANE. Censo 1993.

Población y desplazamiento forzado

Es conveniente que el desplazamiento forzado se convierta en una línea estratégica de la revisión, y en consecuencia sea tenido en cuenta como componente transversal, y en el caso de la vivienda debe atender como mínimo la formulación y desarrollo de los programas de mejoramiento integral de asentamientos humanos y desarrollo de nuevas áreas de vivienda de interés social. Para contrarrestar el efecto de urbanización marginal en el municipio, es conveniente incluir dentro de las acciones de mejoramiento integral, y nuevos desarrollos urbanos ligados a vivienda de interés social, el componente de desplazamiento.[247]

Aunque el Quindío y Armenia no han sufrido de grandes procesos de éxodo de población a raíz de la violencia, por el contrario si ha sido receptora de una considerable cantidad de personas que buscan en este territorio nuevas posibilidades de vida. A continuación se presentan las estadísticas de esta población en Armenia y el Quindío, según La Red de Solidaridad Social.

Número de personas expulsadas en el municipio de Armenia por autor del desplazamiento hasta 30 de junio de 2006.

Acumulado número de personas expulsadas por Depto y Mpio, por Autor del Desplazamiento hasta el 30 de junio de 2006.

Depto expulsor	Mun expulsor	Autor Desplazamiento	Total general
Quindio			2661
	Armenia		359
		Grupos Guerrilleros	64
		Fuerzas Militares	1
		Otros	35
		NS/NR	35
		Sin información	186
		Autodefensas o Paramilitares	38

Fuente: Acción Social.

[247] M.A.V.D.T. Guía Metodológica 2. Revisión y Ajuste de Planes de Ordenamiento Territorial. 2005.

Acumulado hogares y personas por departamento y municipio como receptor hasta junio 30 de 2006.

Acumulado Hogares y personas Incluidos, por Depto y Municipio como receptor hasta el 30 de junio del 2006.

Depto. receptor	Mun. receptor	No. hogares	No. personas
Quindio		3068	11589
	Armenia	1605	6104
	Buenavista	35	142
	Calarca	281	1010
	Circasia	127	489
	Cordoba	34	162
	Filandia	58	248
	Genova	61	228
	La Tebaida	270	1004
	Montenegro	299	1124
	Pijao	60	222
	Quimbaya	188	690
	Salento	40	166

Fuente: Acción Social.

Estratificación socio-económica

La estratificación socio-económica del municipio, muestra la tendencia de polarización geográfica entre los sectores de bajos y altos ingresos económicos.

Información D.A.P.M. (Departamento Administrativo de Planeación Municipal)[248]

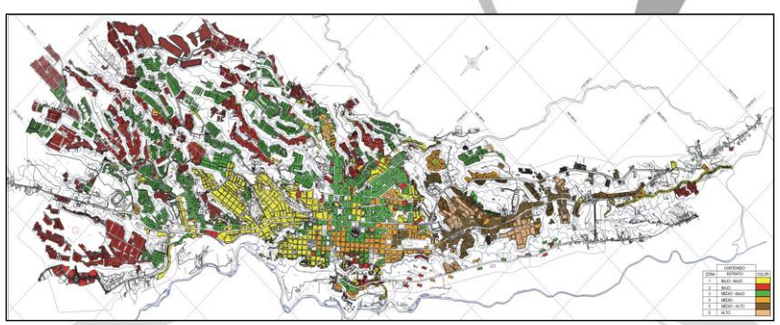
Estratificación socioeconómica municipio de Armenia

[248] Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal. Ficha Básica Municipal 2005

Zona	Estrato	No. de Predios	No. de Personas
1	Bajo - Bajo	14.604	67.178
2	Bajo	19.800	91.080
3	Medio - Bajo	21.328	98.109
4	Medio	6.783	31.202
5	Medio – Alto	6.069	27.917
6	Alto	1.288	5.872
Total		**69.872**	**321.378**

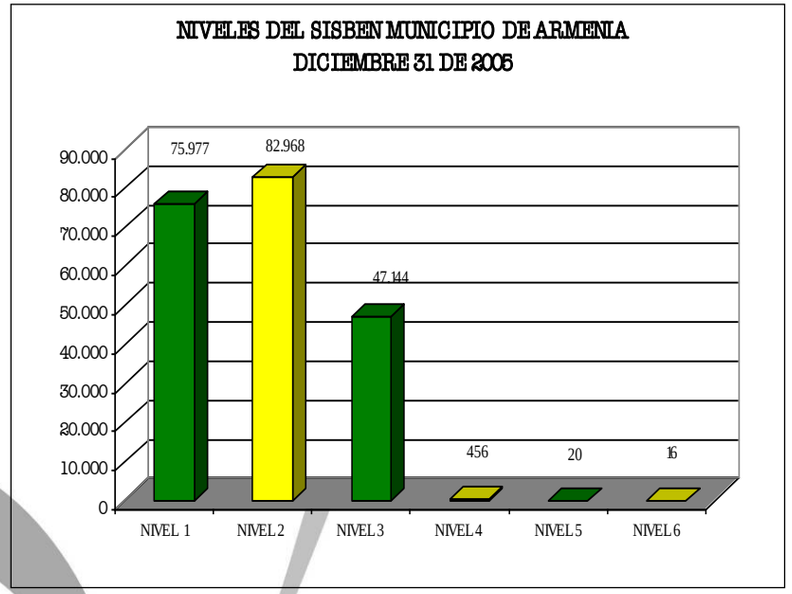
Fuente: Ficha Básica Municipal 2005. D.A.P.M.

Estratificación socioeconómica municipio de Armenia



Fuente: Ficha Básica Municipal 2005. D.A.P.M.

Población sisbenizada, por niveles



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal Diciembre 31 de 2005

La población estimada para el municipio de Armenia para el año 2005 es de 321.378, al corte de Diciembre 31, se han encuestado 206.581 personas, que corresponden a un **64.27%**, de este total actualmente existen **158.945** personas en los niveles 1 y 2.

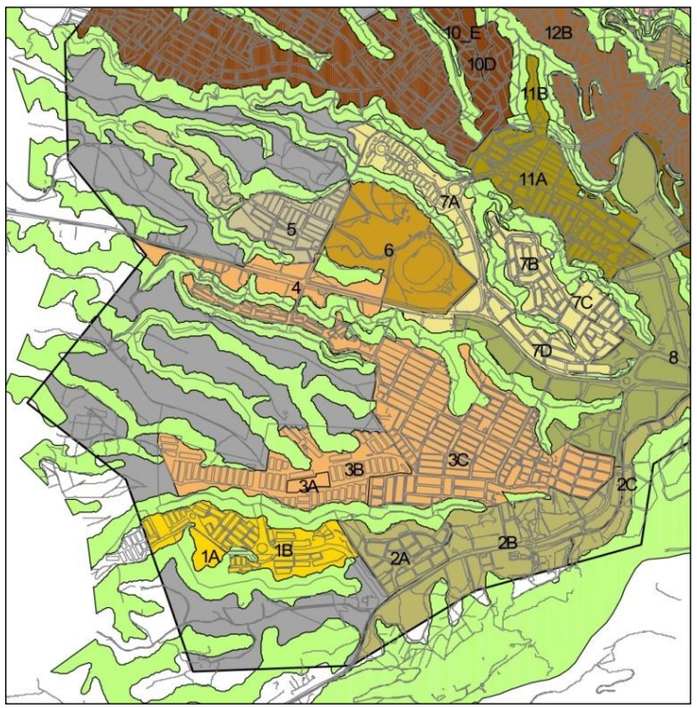
Número de predios y propietarios urbanos y rurales

SUPERFICIE (Has)	URBANA	RURAL
Menores de 100 Mts^2	73.344	5.982
De 101 a 200 Mts^2	11.947	98
De 201 a 300 Mts^2	3.272	65
De 300 a 400 Mts^2	1.171	79
De 400 a 500 Mts^2	566	47
De 500 a 750 Mts^2	601	149
De 750 a 1.000 Mts^2	361	157
De 1.000 a 2.000 Mts^2	619	353
De 2.000 a 3.000 Mts^2	294	236
De 3.000 a 4.000 Mts^2	222	174
De 4.000 a 5.000 Mts^2	146	81
De 5.000 a 10.000 Mts^2	371	266
Mayores de 10.000 Mts^2	296	1.031
TOTAL	**93.210**	**8.718**

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda, Sistema de Impuestos Plus Dic. 31 de 2005

Áreas de oportunidad en el Suelo Urbano del Municipio de Armenia.

Área de Desarrollo Normal (Sector Sur).



Zona de Desarrollo Normal Sur.

Fuente: Equipo P.O.T. 2006– Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

El desarrollo urbanístico de estas áreas de la ciudad, está condicionado a la elaboración de un Plan Parcial, y de esta forma lograr su correcta articulación con la ciudad existente.

Las áreas estimadas en estas zonas son:

Área urbanizable Sector Sur

Total Área Urbanizable	107,8 Ha.

Fuente: Equipo P.O.T. 2006– Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Este total de área urbanizable, de acuerdo a los estándares urbanísticos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial[249], deberá estar distribuido de la siguiente manera:

Distribución del área urbanizable, en el sector sur de acuerdo a los estándares urbanísticos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial [250]

Porcentaje	Uso	Área - Hectáreas
20 %	Espacio Público – Zonas Verdes	21.56 Ha.
15 %	Equipamiento Colectivo	16.17 Ha.
25 %	Infraestructura de Servicios Públicos y Vías	26.95 Ha.
40 %	Vivienda	43.12 Ha.

Fuente: Equipo P.O.T. – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

[249] Alcaldía de Armenia. Acuerdo 001 de 1999. Documento Técnico de Soporte. Oferta y Demanda del Suelo Urbano.
[250] Ibidem

Área de Desarrollo Normal (Carrera 19 norte).

Zona de Desarrollo Normal – Carrera 19 Norte

Fuente: Equipo P.O.T. – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M

El desarrollo urbanístico de estas áreas de la ciudad, está condicionado por la Normativa Urbanística vigente para el municipio de Armenia (Decretos 046 y 056 de 2004), específicamente en el Sector Normativo 49 B.

Las áreas estimadas en estas zonas son:

Área urbanizable Carrera 19 norte

Total Área Urbanizable	6,20 Ha.

Fuente: Equipo técnico P.O.T. 2006– Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

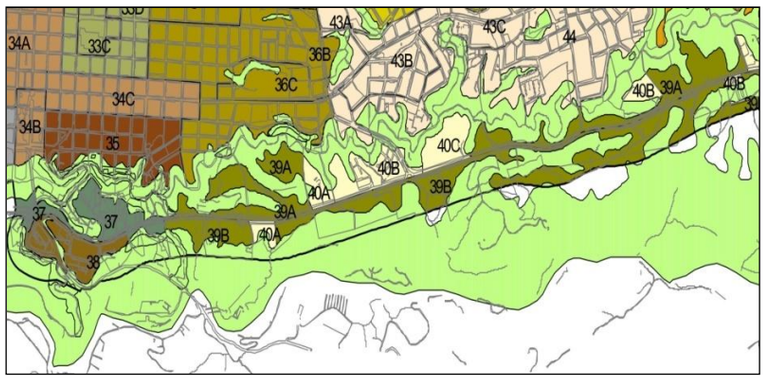
Este total de área urbanizable, de acuerdo a los estándares urbanísticos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial, deberá estar distribuido de la siguiente manera:

Distribución del área urbanizable, en el sector de la carrera 19 norte de acuerdo a los estándares urbanísticos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial

Porcentaje	Uso	Área - Hectareas
20 %	Espacio Público – Zonas Verdes	1.24 Ha.
15 %	Equipamiento Colectivo	0.93 Ha.
25 %	Infraestructura de Servicios Públicos y Vías	1.55 Ha.
40 %	Vivienda	2.48 Ha.

Fuente: Equipo P.O.T. 2006– Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Área de Desarrollo Normal y Paisajístico (Avenida Centenario).



Fuente: Equipo P.O.T. – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M

Zona de Desarrollo Normal y Paisajístico – Avenida Centenario
El desarrollo urbanístico de estas áreas de la ciudad, está condicionado por la Normativa Urbanística vigente para el municipio de Armenia (Decretos 046 y 056 de 2004), específicamente en los Sectores Normativos 39 A y 39 B.

Las áreas estimadas del sector de Desarrollo Normal son:

Área urbanizable sector Avenida Centenario -desarrollo normal-

Total Área Urbanizable	18.88 Ha.

Fuente: Equipo técnico P.O.T. 2006 – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Distribución del área urbanizable sector Avenida Centenario - desarrollo normal- de acuerdo a los estándares urbanísticos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial

Porcentaje	Uso	Área - Hectáreas
20 %	Espacio Público – Zonas Verdes	4.15 Ha.
15 %	Equipamiento Colectivo	2.83 Ha.
25 %	Infraestructura de Servicios Públicos y Vías	4.72 Ha.
40 %	Vivienda	7.55 Ha.

Fuente: Equipo P.O.T. 2006– Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Área urbanizable Sector Avenida Centenario -desarrollo paisajístico-

Total Área Urbanizable	25.77 Ha.

Fuente: Equipo P.O.T. – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Distribución del área urbanizable Sector Avenida Centenario - desarrollo paisajístico- de acuerdo a los estándares urbanísticos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial

Porcentaje	Uso	Área - Hectáreas
20 %	Espacio Público – Zonas Verdes	5.15 Ha.
15 %	Equipamiento Colectivo	3.86 Ha.
25 %	Infraestructura de Servicios Públicos y Vías	6.44 Ha.
40 %	Vivienda	10.30 Ha.

Fuente: Equipo P.O.T. 2006 – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

De acuerdo a la capacidad urbanística del suelo de cada uno de estos sectores, se ha estimado una densidad de viviendas por hectárea y la población que podría ocupar estas zonas ubicadas

dentro del perímetro urbano del municipio, lo cual se presenta en la siguiente tabla:

Capacidad urbanística del suelo, estimado de densidad de viviendas por hectárea y población que podría ocupar estos sectores potencialmente urbanizables ubicados dentro del perímetro urbano del municipio.

Sector	Área Urbanizable (Uso Vivienda)	Densidad estimada (Vivienda / Ha.)	Capacidad de viviendas en el Sector	Capacidad de habitantes en el sector (*)
Sector Sur - Desarrollo Normal	43.12 Ha.	115 Viv. / Ha	4.958	17.353
Sector Carrera 19 norte - Desarrollo Normal	2,48 Ha.	115 Viv. / Ha	285	997
Sector Avenida Centenario - Desarrollo Normal	7.55 Ha.	115 Viv. / Ha	868	3.038
Sector Avenida Centenario – Desarrollo Paisajístico	10.30 Ha.	60 Viv. / Ha.	618	2.163
TOTAL	**63.45 Ha.**		**6.729**	**23.551**

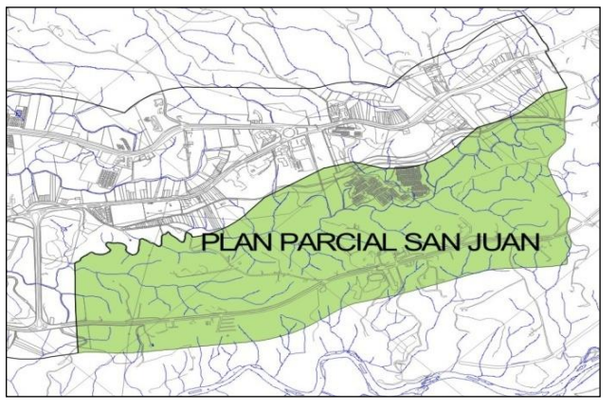
(*) 3.5 personas/vivienda

Fuente: Equipo P.O.T. 2006 – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

De este análisis podemos concluir que del total de sectores potencialmente urbanizables, en la actualidad y dentro del perímetro urbano del municipio, existe un área total de 63.45 Hectáreas aptas para la construcción de vivienda, la cual podría albergar un total de 6.729 unidades de vivienda con 23.551 residentes aproximadamente.

Áreas de oportunidad en el Suelo de Expansión Urbana del Municipio de Armenia.

Suelo de Expansión Urbana – Sector San Juan



Suelo de Expansión Urbana – Sector San Juan.
Fuente: Equipo P.O.T. 2006 – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

La Ley 388 de 1997 condiciona el desarrollo de los suelos de expansión de los municipios, al desarrollo de un Plan Parcial que garantice una correcta articulación con la ciudad existente para la incorporación de estos suelos al perímetro urbano.Las áreas estimadas en esta zona son:

Áreas estimadas Sector San Juan

Área Total	**132,74 Ha.**	**100 %**
Área Suelo de Protección	73.55 Ha.	55.4 %
Área Urbanizable	59.19 Ha.	44.6 %

Fuente: Equipo P.O.T. 2006– Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Para la simulación de la capacidad urbanística de los suelos de expansión se han asumido los mismos estándares propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial[251]:

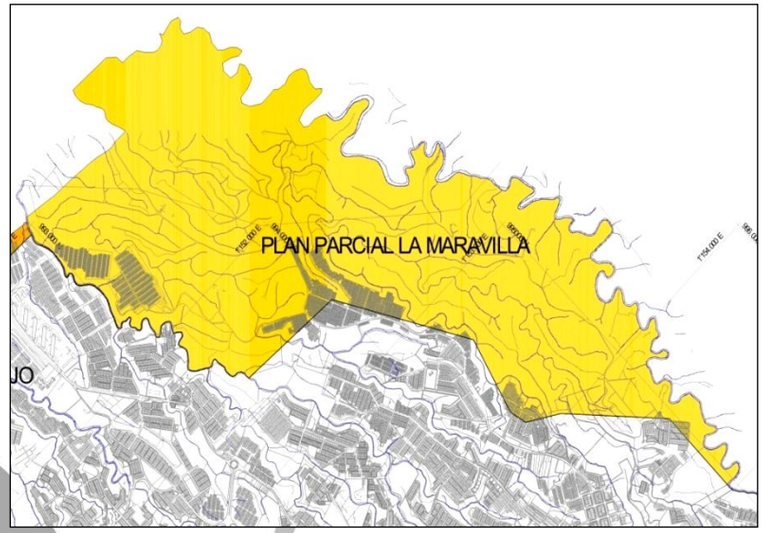
Distribución del área urbanizable del Sector San Juan de acuerdo a los estándares urbanísticos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial

Porcentaje sobre área urbanizable	Uso	Área - Hectáreas
20 %	Espacio Público – Zonas Verdes	11.83 Ha.
15 %	Equipamiento Colectivo	8.87 Ha.
25 %	Infraestructura de Servicios Públicos y Vías	14.79 Ha.
40 %	Vivienda	23.67 Ha.

Fuente: Equipo P.O.T. 2006 – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

[251] Alcaldía de Armenia. Op. Cit. Nota 7.

Suelo de Expansión Urbana – Sector La Maravilla, Primavera, La Patria.



Suelo de Expansión Urbana – Sector La Maravilla, Primavera, La Patria.
Fuente: Equipo P.O.T. – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Las áreas estimadas en esta zona son:

Áreas estimadas Sector La Maravilla, La Primavera y La Patria.

Área Total	**414.81 Ha.**	**100 %**
Área Suelo de Protección	184.66 Ha.	44.5 %
Área Urbanizable	230.15 Ha.	55.5 %

Fuente: Equipo P.O.T. 2006 – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Luego, el área de los usos estimados para el área urbanizable serían los siguientes:

Distribución del área urbanizable del Sector La Maravilla, primavera y La Patria de acuerdo a los estándares urbanísticos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial

Porcentaje sobre área urbanizable	**Uso**	**Área - Hectáreas**
20 %	Espacio Público – Zonas Verdes	46.03 Ha.
15 %	Equipamiento Colectivo	34.52 Ha.
25 %	Infraestructura de Servicios Públicos y Vías	57.53 Ha.
40 %	Vivienda	92.06 Ha.

Fuente: Equipo P.O.T. 2006 – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Suelo de Expansión Urbana – Sector Puerto Espejo.

Suelo de Expansión Urbana – Sector Puerto Espejo.
Fuente: Equipo P.O.T. – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Las áreas estimadas en esta zona son:

Áreas estimadas Sector Puerto Espejo

Área Total	**78.50 Ha.**	**100 %**
Área Suelo de Protección	25.95 Ha.	30.1 %
Área Urbanizable	52.55 Ha.	66.9 %

Fuente: Equipo P.O.T. 2006– Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Luego, el área de los usos estimados para el área urbanizable serían los siguientes:

Distribución del área urbanizable del Sector Puerto Espejo de acuerdo a los estándares urbanísticos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial

Porcentaje sobre área urbanizable	**Uso**	**Área - Hectáreas**
20 %	Espacio Público – Zonas Verdes	10.51 Ha.
15 %	Equipamiento Colectivo	7.88 Ha.
25 %	Infraestructura de Servicios Públicos y Vías	13.13 Ha.
40 %	Vivienda	21.02 Ha.

Fuente: Equipo P.O.T. 2006 – Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Para estas zonas de expansión se ha considerado una densidad de 115 viviendas por hectárea, y de esta forma obtendríamos la siguiente simulación de la capacidad urbanística de los suelos de expansión del municipio:

Capacidad urbanística del suelo, estimado de densidad de viviendas por hectárea y población que podría ocupar el Suelo de Expansión Urbana del Municipio de Armenia

Sector	Área Urbanizable (Uso Vivienda)	Densidad estimada (Vivienda / Ha.)	Capacidad de viviendas en el Sector	Capacidad de habitantes en el sector (*)
Sector San Juan	23.67 Ha.	115 Viv. / Ha	2.722	9.527
Sector La Maravilla, Primavera, La Patria.	230.15 Ha.	115 Viv. / Ha	26.467	92.634
Sector Puerto Espejo.	52.55 Ha.	115 Viv. / Ha	6.043	21.150
TOTAL	**306.37 Ha.**		**35.232**	**123.311**

(*) 3.5 personas/vivienda
Fuente: Equipo P.O.T. 2006– Sistema de Información Geográfica. D.A.P.M.

Podemos concluir que de la totalidad de los suelos de expansión del municipio, existe un área potencial de 306.37 Hectáreas aptas para la construcción de vivienda, la cual podría albergar un total de 35.232 unidades de vivienda con 123.311 residentes aproximadamente.

La Ejecución Pública y Privada de Vivienda en el municipio de Armenia

Dentro del proceso de urbanización de la ciudad en los últimos años, la labor adelantada por el FOREC como respuesta a la destrucción de la ciudad a causa del sismo del 25 de enero de 1999, presenta una gran cantidad de soluciones de vivienda, pero de su totalidad, a la fecha solo han sido entregadas al municipio un total de 5.118 viviendas, como lo muestra la siguiente tabla:

Soluciones de vivienda que a la fecha han sido entregadas al municipio (un total de 5.118 viviendas)

No.	URBANIZACION	DIRECCION	U.I.S.	TOTAL VIV.
1	VILLA SOFIA	EXTREMO SUR BARRIO LIMONAR	SI	90
2	NUEVO ARMENIA	VIA A CASABLANCA COMUNA 3	SI	552
3	NUEVO AMANECER	FRENTE A LA URB/LOS KIOSKOS.	SI	103
4	LA LINDA	VDA SANTA ANA VIA QUE ARMENIA CONDUCE A TEBAIDA	SI	84
5	SIMON BOLIVAR	VIA JARDINES CONTIGUO B/PINARES	SI	1143
6	QUINTAS DE LOS ANDES	VIA LA PATRIA CONTIGUO AL B/UNIVERSAL	SI	161
7	QUINTAS DE JULIANA	VIA LA PATRIA CONTIGUO A MONTEBLANCO	SI	130
8	VILLA MARCELA	CONTIGUO B/LIMONAR	SI	19
9	LA CECILIA	VIA ARMENIA MONTENEGRO FRENTE A MERCAR	SI	852
10	LAS COLINAS	SECTOR OCCIDENTAL DE LA CIUDAD ENTRE EL B/LA ADIELA Y LA PATRIA	SI	1300
11	ALCAZAR DEL CAFÉ	SECTOR LA FACHADA - GIBRALTAR	SI	684
Total				**5118**

Fuente: Subdirección Departamento Administrativo de Planeación Municipal – Armenia.

El comportamiento general de construcción de vivienda en la ciudad en los últimos años muestra una oferta potencial de 8.351 viviendas pero de este total solo logra ejecutarse un 55%, debido a inconvenientes jurídicos y/o técnicos.

Nivel de Ejecución proyectos de Vivienda Municipio de Armenia

1	EDEN DE LA VICTORIA	AVDA BOLIVAR 45N-68	ENE-13-03	X		202
2	CONJUNTO RESIDENCIAL VILLA MARAVELEZ	CONTIGUO A LA URBANIZACION LA ARCADIA	JUL-24-03		X	32
3	VILLA DE LAS AMERICAS	CRA.29 CLLE 20B/SAN JOSE	MAYO-08-02	X		10
4	LA FLORESTA DE SAN JUAN	AVDA.CENTENARIO CRA. 6No. 47N-20	AGOT-10-2005		X	19
5	LA FACHADA	CLLE 50 VIA PUERTO ESPEJO	MARZ-16-2005	X		2550
6	VILLA MARCELA					
7	LAS VERANERAS	VEREDA ZULAYBAR	AGOST-26-2004		X	
8	CIUDADELA VILLA INGLESA	ENSEGUIDA DE TERRANOVA Y NUEVO BERLIN	SEP-30-2002 Y MAR-26-2002	X		108
9	URBANIZACION VILLA DE LA VIDA Y EL TRABAJO	VIA PUERTO ESPEJO ENTRE EL BARRIO LA ESPERANZA	ABRIL-19-2004	X		156
10	JARDIN DE LAS AMERICAS	CLLE 20 No.29-05	ABRIL-18-2005/AGOS-17-2005	X		109
11	URBANIZACION LA PASTORITA	AVDA 19 No. 21A-23N	AGOST-4-2003		X	44
12	EL PORTAL DEL CAIMO	FCA EL TRIANGULO CORREGIMIENTO EL CAIMO	SEP-4-2003 Y NOV-29-2002		X	19
13	PORTAL DE GALICIA	VIA A LA PATRIA	JUL-09-2004/AGOST-14-2003	X		18
14	ALTOS DE LA CALLEJA	CRA. 24A CLLES 5 Y 6	SEPT-26-2003	X		28
15	ASOCIACION DE VIVIENDA LOS INDEPENDIENTES	PARAJE SANTA ANA CONTIGUO AL COLEGIO CAMPESTRE	ENERO-27-2005/OCT-13-2004	X		10

16	CONJUNTO CERRADO ALTOS DE OLIVAR	CLLE 5N No. 18A-10	SEPT-05-2003	X		30
17	LA ALQUERIA	AVDA CENTENARIO 3-40	AGOST19-2004/MAYO/07/97		X	68
18	CONDOMINIO LOS ANGELES	AVDA CENTENARIO CRA.6 No. 24N-11	DIC-28-2001 Y NOV-7-2001		X	25
19	EDIFICIO LOS SAMANES	CLLE 9 No. 16-07	MAYO-14-2003		X	
20	CONJUNTO RESIDENCIAL SAN SIMON	CRA. 19 CLLE 32N	JUL-03-2003 Y DIC-13-2002		X	47
21	URBANIZACION LA ARCADIA	EN LA GLORIETA DE LA VILLA OLIMPICA	SEP-11-2000 Y OCT 12-2000		X	274
22	URBANIZACION CHALETS MONTEBLANCO	VIA LA PATRIA	SEP-30-2002	X		187
23	EDIFICIO CAÑABRAVA	CRA. 13 ENTRE CLLE 8N Y 9N	ABRIL-16-03/DIC-02-98		X	72
24	CONJUNTO RESIDENCIAL LA COLONIA	CRA. 19 CLLE 22 Y 23N	ABRIL-16-2002/NOV-22-2001		X	
25	URBANIZACION EL CASTELLON	CLLE 19N ENSEGUIDA URB. EL RETIRO	ABRIL-23-2002		X	164
26	TEJARES DEL PARQUE	ENSEGUIDA DEL PARQUE DE LA VIDA	OCT-28-99 Y JUN-15-2001		X	34
27	URB. TOLEDO CAMPESTRE	CLLE 23N No. 24-01	JUN-9-2003		X	75
28	RESERVA DE TOLEDO	CLLE 23N No. 24-51	NOV-10-2003		X	20
29	CONJUNTO RESIDENCIAL RINCON DE LA SAMARIA	CLLE 11N No. 14-72	AGOST-31-2005		X	55
30	CONDOMINIO GERMANIA	AVDA. CENTENARIO ENSEGUIDA BOSQUES DE PALERMO	AGOST 31-2004		X	58

16	CONJUNTO CERRADO ALTOS DE OLIVAR	CLLE 5N No. 18A-10	SEPT-05-2003	X		30
17	LA ALQUERIA	AVDA CENTENARIO 3-40	AGOST19-2004/MAYO/07/97		X	68
18	CONDOMINIO LOS ANGELES	AVDA CENTENARIO CRA.6 No. 24N-11	DIC-28-2001 Y NOV-7-2001		X	25
19	EDIFICIO LOS SAMANES	CLLE 9 No. 16-07	MAYO-14-2003		X	
20	CONJUNTO RESIDENCIAL SAN SIMON	CRA. 19 CLLE 32N	JUL-03-2003 Y DIC-13-2002		X	47
21	URBANIZACION LA ARCADIA	EN LA GLORIETA DE LA VILLA OLIMPICA	SEP-11-2000 Y OCT 12-2000		X	274
22	URBANIZACION CHALETS MONTEBLANCO	VIA LA PATRIA	SEP-30-2002	X		187
23	EDIFICIO CAÑABRAVA	CRA. 13 ENTRE CLLE 8N Y 9N	ABRIL-16-03/DIC-02-98		X	72
24	CONJUNTO RESIDENCIAL LA COLONIA	CRA. 19 CLLE 22 Y 23N	ABRIL-16-2002/NOV-22-2001		X	
25	URBANIZACION EL CASTELLON	CLLE 19N ENSEGUIDA URB. EL RETIRO	ABRIL-23-2002		X	164
26	TEJARES DEL PARQUE	ENSEGUIDA DEL PARQUE DE LA VIDA	OCT-28-99 Y JUN-15-2001		X	34
27	URB. TOLEDO CAMPESTRE	CLLE 23N No. 24-01	JUN-9-2003		X	75
28	RESERVA DE TOLEDO	CLLE 23N No. 24-51	NOV-10-2003		X	20
29	CONJUNTO RESIDENCIAL RINCON DE LA SAMARIA	CLLE 11N No. 14-72	AGOST-31-2005		X	55
30	CONDOMINIO GERMANIA	AVDA. CENTENARIO ENSEGUIDA BOSQUES DE PALERMO	AGOST 31-2004		X	58

46	EDIFICIO ACROPOLIS	CLLE 10 CRA. 13 Y 14	SEP-09-03		X	17
47	PALMARES DEL RECREO	CRA 24B CLLE 26A	MARZO-24-06	X		136
48	CONJUNTO CERRADO BRISA DE LA SECRETA	CLLE 43 ENTRE CRA 18 Y 19	DICIEMBRE 30 DE 2,004	X		120
TOTAL				3076	369	3445
				68	303	371
				3702	833	4535
				6846	1505	8351

Fuente: Subdirección Departamento Administrativo de Planeación Municipal – Armenia.

La Política de Suelo y Vivienda en el proceso de reconstrucción del Eje Cafetero a raíz del sismo del 25 de enero de 1999.[252]

Balance de la tragedia

El 25 de enero de 1999, a la 1:19 p.m. la región del Eje Cafetero se vio afectada por un sismo de 6.2 en la escala Richter, cuyo epicentro se localizó en el municipio de Córdoba, departamento del Quindío, sobre la falla Silvia - Almaguer; a una profundidad de menos de 15 kilómetros, y a16 kilómetros al sur de la ciudad de Armenia y a 48 kilómetros al sur de la ciudad de Pereira.

Los efectos del sismo se presentaron en 28 municipios, localizados en los departamentos de Quindío, Risaralda, Caldas, Valle del Cauca y Tolima, en un área de 6.772 kilómetros cuadrados de la zona cafetera. La afectación sobre la población puede resumirse en la siguiente tabla:

Efectos del sismo sobre la población en los 28 municipios, de los departamentos de Quindío, Risaralda, Caldas, Valle del Cauca y Tolima, en un área de 6.772 kilómetros cuadrados de la zona cafetera.

Total población Zona Afectada	Población Damnificada			Personas Muertas	Personas heridas	Personas desaparecidas
	Primaria	Secundaria	Terciaria			
1'546.211	158.918	400.483	1.534.500	1.185	8.523	731

Fuente: CEPAL, El terremoto de enero de 1999 en Colombia, 17 de marzo de 1999.

Se afectó el 32% de la población de las cabeceras municipales y el 30% de las viviendas allí localizadas. 15.787 viviendas fueron destruidas y 84.399 fueron afectadas parcialmente. El 94.2% de las viviendas afectadas se localizaban en las cabeceras municipales y el 5.8% en la zona rural.

Así mismo, más de 13.600 viviendas localizadas en zonas de alto riesgo afectadas por el sismo debieron ser reubicadas, y 13.000 familias habitantes de alojamientos y asentamientos temporales, estaban en situación de alta vulnerabilidad. En total, se tenía un panorama de más de 127.000 familias afectadas, que representaban el 38% del total de familias habitantes de las zonas urbanas del eje cafetero, y el 65% de las familias habitantes del departamento del Quindío.

[252] Fuente: Informes de Gestión y Ponencias desarrolladas por el Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero – FOREC.

El panorama era desolador, solamente en Armenia, donde habitaban al momento del sismo 5.800 familias en zonas de Alto riesgo, que representaban el 8.9% de los 65.000 hogares de la capital del departamento del Quindío, se encontraban en situación de temporalidad más de 7.300 familias, y cerca de 5.500 habían perdido sus viviendas, los riesgos de una marginalización, serían de más del 25% del total de la población, situación que desde el punto de vista ambiental, social y económico, era insostenible.

Según cálculos de la CEPAL, los costos directos e indirectos ocasionados por el terremoto se estimaron en un 2,2% del PIB de 1998, equivalentes a US$1.589 millones. Un 68% de los costos se concentró en daños a edificaciones particulares y vivienda, mientras la infraestructura física y social representó el 18% del total. De otra parte las perdidas del sector productivo, representado en la agricultura, industria, comercio y turismo, ascendieron al 14%.

Con el fin de atender la emergencia ocasionada por el sismo del 25 de enero de 1999, el Gobierno Nacional acogiéndose a lo establecido en el artículo 215 de la Constitución de 1991, declaró la existencia de una situación de desastre económico, social y ecológico de carácter Nacional, mediante el decreto 182 de 1999 en el Departamento del Quindío: municipios de Armenia, Calarcá, Córdoba, la Tebaida, Circasia, Filandia, Montenegro, Pijao, Quimbaya, Salento y Buenavista; en Risaralda: Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal; en el Valle del Cauca: Obando, Ulloa, Caicedonia y Alcalá; y en el Tolima: Cajamarca y Fresno.

Mediante decreto 197 de 1999, se crea el Fondo Para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero, FOREC, como una Entidad Especial del orden Nacional adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, con sede en la ciudad de Armenia, dotado de personería jurídica autónoma, patrimonial y financiera, sin estructura propia y con facultades excepcionales para garantizar un esquema ágil de administración y manejo para la reconstrucción del Eje Cafetero.

El FOREC, tuvo bajo su responsabilidad la financiación, apoyo, gestión y coordinación de las actividades tendientes a la reconstrucción física, económica, social y ecológica de la región afectada por el sismo.

El esquema del FOREC, está basado en la descentralización territorial, diferenciando las funciones de los Gobiernos Nacionales y locales, de acuerdo con su competencia y responsabilidades.

Territorialmente, la reconstrucción comprende un programa en 32 zonas, concertadas con los Gobiernos locales, la sociedad civil, y el FOREC; cada zona quedó en manos de una Gerencia Zonal a cargo de una Organización No Gubernamental (ONG), las cuales tuvieron bajo su responsabilidad la atención a la comunidad, y la elaboración del programa sectorial de reconstrucción definido como Plan de Acción Zonal (PAZ), además estas Gerencias se encargaron de ejercer, entre otras, las funciones de dirección, administración, y control de todos los proyectos aprobados para la reconstrucción integral de su zona, así como la contratación o ejecución de la interventoría de los mismos, dentro de los lineamientos establecidos por el FOREC.

El programa de vivienda fue de los que mayores recursos por parte del FOREC y uno de los que ha congregado más esfuerzos de todos los sectores sociales e institucionales. En efecto, no solo la magnitud de los daños causados por el terremoto, sino la naturaleza misma de la vivienda, obligaron a dar prioridad a la provisión de un techo, así fuera provisional a quienes habían quedado sin albergue, y a apoyar con los medios disponibles, la reconstrucción –en su sitio original o en otro sitio-, o la reparación de las viviendas afectadas por el sismo.

La política de vivienda en un principio propendió por dar cuenta de los derechos individuales perdidos, es decir, por atender directamente con subsidios a las personas o familias que habían sufrido daño o pérdida en las viviendas de las cuales eran propietarios; por esta vía estableció apoyos directos para reparaciones parciales o reconstrucción total para propietarios y poseedores, además, la reubicación de viviendas localizadas en zonas declaradas por los Alcaldes en alto riesgo y que resultaron afectadas. Posteriormente, como parte de la adaptación del modelo del FOREC, la política de vivienda fue incorporando a otros sectores de la población, como beneficiarios de subsidios: los arrendatarios o inquilinos.

De otro lado, además del subsidio directo a propietarios y poseedores, la implementación de la política permitió generar mecanismos alternativos como instrumentos idóneos para aplicación de subsidios en proyectos de vivienda para los no propietarios, habitantes de alojamientos y asentamientos temporales, además, para los propietarios y poseedores de viviendas

Y es así como el proceso de reconstrucción del Eje Cafetero generó la gran posibilidad de acceso a vivienda propia por parte de familias no propietarias no poseedoras de la región y en este sentido, fue también una oportunidad para fortalecer, consolidar y visibilizar la gestión adelantada por Organizaciones Populares de Vivienda, desatadas a partir de la organización comunitaria en los escenarios de la temporalidad, para contribuir desde la comunidad organizada a la búsqueda de soluciones en materia de vivienda y avanzar en la construcción de lo público materializado en la ciudad y la ciudadanía.

Marco normativo en vivienda en el proceso FOREC

El marco normativo de la Reconstrucción se establece a través de los Decretos de Emergencia expedidos por el Gobierno Nacional, Los Acuerdos expedidos por el Presidente del Consejo Directivo, las Actas del Consejo Directivo y las Circulares emitidas por el Director Ejecutivo del FOREC.

Para la política de vivienda en particular, la Normatividad se ha clasificado en seis temas: el primero hace referencia a los censos, la valoración de los daños, las donaciones y créditos, y la temporalidad. Los tres temas siguientes, a los subsidios para propietarios y poseedores, las familias de reubicación y las familias no propietarias, el quinto, a los Instrumentos de la Política de Vivienda y el último, a la inscripción a proyectos, desembolsos e interventorías.

Censos, Valoraciones, donaciones y créditos, y la temporalidad
Se establece el procedimiento para la identificación de los inmuebles afectados y de los beneficiarios de los subsidios; se determina la realización de los censos en las áreas urbanas y rurales; se establece la metodología y una guía para la valoración del daño; se identifican otras fuentes de recursos como las donaciones; se reglamentan el sistema de créditos para la reconstrucción y reparación de inmuebles, y el trámite de las solicitudes para la obtención de los mismos; se establece el manejo fiduciario para los recursos de vivienda y se determina el pago de servicios públicos en los alojamientos inducidos.

Subsidios para propietarios y poseedores
Se expiden normas para el otorgamiento y desembolso de subsidios para la reconstrucción y rehabilitación de inmuebles, y las condiciones que se deberán cumplir para acceder a los mismos; se determina un solo subsidio por beneficiario; se establece un valor máximo de subsidio de 34 salarios mínimos; se establece el reconocimiento a reparaciones ya ejecutadas y la exoneración en el avalúo de inmuebles; se autoriza a las Gerencias para el recibo de declaraciones para el reconocimiento de subsidios a familias poseedoras; se expide una guía para la interventoría en la reconstrucción, reparación, construcción y adquisición de vivienda: se determina el tipo de personas que podrán adelantar las reparaciones y las reconstrucciones; se establecen disposiciones para el manejo de subsidios: archivo, expedientes, correcciones de bases de datos, subsidios tramitados por FORECAFE y Gerencias zonales simultáneamente, cambio solicitante, cambio montos del subsidio, viviendas aseguradas: se establecen normas para: subsidios en propiedad horizontal, subsidios área privada – área común; trámites revaloraciones, rendimientos financieros de los subsidios en cuentas independientes de los beneficiarios, y se establecen las fechas de cierre para la adjudicación del subsidio directo.

Subsidios de reubicación
Se determina la adquisición de predios en zonas de alto riesgo por cuatro millones de pesos; se dan instrucciones para el trámite y adjudicación del subsidio; autorizaciones para el traslado de recursos a cuentas compartidas, entre el beneficiario y el interventor; se establecen los procedimientos para la entrega de predios al municipio: traspaso y certificaciones; se determinan los costos notariales y de registro, impuesto predial y otras contribuciones de bienes inmuebles objeto de reubicación; se señalan las fechas de cierre de adjudicación de subsidios

Subsidios para no propietarios
Se permitió a las Cajas de Compensación destinar recursos a la aplicación del subsidio de vivienda equivalentes al 10% de los años 99 y 2000 de las apropiaciones mensuales para programas de vivienda a familias arrendatarias; se establece la realización del censo para familias no propietarias, no poseedoras habitantes de alojamientos y asentamientos temporales; se establece la certificación a familias arrendatarias afectadas para la postulación a subsidios de FOCAFE; se aprueba el otorgamiento de un subsidio a las familias arrendatarias habitantes de la temporalidad; se determina la calidad de arrendatario afectado; se reglamentan las ayudas para familias no propietarias habitantes de alojamientos y asentamientos temporales; se determina el objeto del subsidio, los beneficiarios, la cuantía, la vigencia, la fuente de los recursos, la administración de los mismos, el patrimonio familiar y la restricción de venta de las viviendas; se presenta la propuesta del proyecto de Ley

Quimbaya donde se incluye un subsidio adicional de cuatro millones de pesos.

Procesos previos para las actuaciones locales de Política de Vivienda
Se designa la Cámara de Comercio de Armenia para el manejo de la Vitrina Inmobiliaria; se plantean alianzas estratégicas con los proveedores de materiales e insumos de la construcción.

Los censos

Primeras Estimaciones
Las primeras estimaciones de la magnitud de la tragedia fueron hechas, en el mismo mes de producirse el sismo, por los Comités Locales de Emergencia, que estimaban un daño de más de 35.000 viviendas.

Censo DANE
Luego, se realizó el Censo del DANE bajo la modalidad de convocatoria pública para la inscripción al registro de damnificados. Este censo presentó un panorama de afectación mayor: casi 79.500 viviendas afectadas, de las cuales 43.500 presentaban daños parciales y alrededor de 36.000 habían quedado inhabitables o habían colapsado completamente. El censo no se realizó para el área rural, que fue asumido por la Federación Nacional de Cafeteros y el Ministerio de Agricultura.

Los resultados del DANE[253] establecían una afectación en la zona cafetera de casi el de 30% del total de viviendas de la zona. (79.500 de 290.000 viviendas); así, mismo una afectación del 32% de la población (Total población 1.247.500 habitantes).

El siguiente cuadro muestra los resultados de la afectación de vivienda y tipo de daños, por municipio y por Departamento:

Afectación de viviendas y tipo de daños por departamento y por municipio.

Municipios	Totales	Daños parciales	Perdida Total	Inhabitables
CALDAS	199	154	21	24
Chinchiná	199	154	21	24
QUINDIO	63.987	31.473	16.459	15.785
Armenia	**41.939**	**20.129**	**11.303**	**10.507**
Buenavista	204	111	36	57
Calarcá	9.553	4.812	2.153	2.588
Circasia	1.282	759	223	300
Córdoba	546	216	201	129
Filandia	528	417	29	82
Génova	105	103	1	1
La Tebaida	4.330	1.848	1.763	719
Montenegro	2.271	1.236	357	678
Pijao	1.114	573	217	324
Quimbaya	1.843	1.339	159	345
Salento	272	200	17	55
RISARALDA	10.257	7.444	859	1.954
Pereira	8.761	6.308	760	1.693
Dosquebradas	1.019	754	64	201
Marsella	205	173	5	27
Santa Rosa	272	209	30	33
TOLIMA	1.399	1.097	83	219
Cajamarca	1.343	1.043	83	212
Roncesvalles	56	49	-	7

[253] Presentados al Consejo Directivo del FOREC, en Marzo 3 de 1999, según Acta 04

Municipios	Totales	Daños parciales	Perdida Total	Inhabitables
VALLE	3.604	3.036	129	439
Alcalá	374	334	24	16
Argelia	72	51	9	12
Bolívar	83	79	1	3
Caicedonia	1.252	976	46	230
La Victoria	269	214	16	39
Obando	412	392	6	14
Sevilla	815	712	21	82
Ulloa	327	278	6	43
TOTALES	**79.446**	**43.474**	**15.551**	**18.421**

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del DANE.

El Censo del DANE adoleció de problemas serios, como el señalado por el informe CEPAL: "Se basa sobre todo en la percepción personal del daño, de las personas afectadas"; Así mismo, la misión CEPAL anticipaba problemas en las bases de datos del censo DANE, al señalar por ejemplo: que realizado el cruce entre familias declaradas por este en los albergues temporales y los datos suministrados por el PMA en su programa de ayuda alimentaria, se encontraban diferencias importantes en el número de personas registradas en una y otra base de datos; o las diferencias que planteaba el Alcalde de Pereira sobre los resultados del empadronamiento comparado con el registro de daños predio a predio realizado por la Administración municipal de esa ciudad y el comité de desastres, momentos después del sismo. Además, La CEPAL planteaba en ese momento la necesidad de definir políticas de vivienda para cerca de 27.000 familias que fueron afectadas por el sismo y que vivían en arriendo en el momento de producirse el sismo, y que equivalían al 30% del total de familias afectadas.

Lo anterior, obligó la utilización de otros censos, como el realizado por el Ministerio de Desarrollo Económico, y los realizados por la Federación Nacional de Cafeteros y el Ministerio de Agricultura, para el área rural.

Censos Federación de Cafeteros y Ministerio de Agricultura

Por su parte, la Federación Nacional de Cafeteros presentó los resultados del Censo[254] para las fincas cafeteras, según la cual estaban afectadas 6.648 fincas cafeteras. Posteriormente, la Dirección General de Desarrollo Regional del Ministerio de Agricultura, determinó la afectación de 2.137 fincas no cafeteras para los departamentos del Quindío y Risaralda. El siguiente cuadro muestra el número de viviendas afectadas en la zona rural por Departamento:

Viviendas Afectadas en la zona rural del Quindío.

Departamento	Fincas Cafeteras	Fincas No Cafeteras
CALDAS	354	S.I.
QUINDIO	3.523	1.480
RISARALDA	1.622	657
TOLIMA	337	S.I.
VALLE	812	S.I.
TOTAL	**6.648**	**2.137**

Fuente: Censo Federación Nacional de Cafeteros

[254] Acta 04 de Marzo 3 de 1999 del Consejo Directivo del FOREC.

Censo Ministerio de Desarrollo Económico

Los Decretos de Emergencia Económica 196 y 350 de la Presidencia de la República establecían que especialmente el del Ministerio de Desarrollo, era el censo oficial de damnificados. Solo hasta el mes de noviembre se tienen los resultados definitivos del Censo, que es socializado a las gerencias zonales encargadas de la reconstrucción mediante la circular de Dirección Ejecutiva N. 026 de noviembre 22, habiéndose formalizado mediante acta 36 de noviembre 10, del Consejo Directivo del FOREC.

Los resultados del Censo del Ministerio habían aumentado las cifras de la afectación de vivienda pasando a 70.150 entre daños leves y moderados, y a 30.641 viviendas entre daños severos y colapso total.

A partir de este Censo, del Area Urbana, y el de la Federación de Cafeteros y el Ministerio de Agricultura, para el Area Rural, se adelantaría el programa de subsidios FOREC, para las familias propietarias y poseedoras, cuyos predios se encontraban registrados en la oficina de catastro.

Cifras Oficiales FOREC

A continuación, se presentan las cifras oficiales a Junio 30 de 2001, suministradas por el FOREC, del número de viviendas afectadas por el terremoto, que fueron sujetas a las ayudas establecidas por el Gobierno Nacional para la reconstrucción, definidas por niveles de afectación, en la zona urbana y la zona rural.

Cifras Oficiales FOREC

Municipios	Reparación		Reconstrucción + Relocalización		Reubicación		Total propietarios		Total
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
AREA AFECTADA	73.137	11.262	11.583	4.204	13.796	584	98.516	16.050	114.566
QUINDIO	41.393	5.083	8.759	1.796	8.325	109	58.477	6.988	65.465
Armenia	27.461	417	5.415	162	3.986	2	36.862	581	37.443

Fuente: Informes de Gestión, Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero – FOREC

La temporalidad

En el momento de la emergencia, cerca de 13 mil familias que se encontraban dispersas en andenes, zonas verdes y bordes de carreteras entre plásticos y carpas, son ubicadas en alojamientos temporales o alojamientos en sitio, inducidos por el FOREC a través de las Gerencias Zonales, los Fondos Municipales de Vivienda y la Red de Solidaridad Social, en terrenos de la administración municipal, o en lotes privados mediante un contrato temporal.

Otras familias bajo sus propios medios, ocuparon lotes privados, en los cuales por problemas legales no fue posible construir viviendas temporales, ni abastecerlos de servicios públicos, a estos sitios se les denominó asentamientos temporales espontáneos, o asentamientos en sitio.

Los alojamientos inducidos se caracterizan por contar con un diseño técnico, áreas uniformes y manzanas de 10 módulos en

promedio. Para alojar cada familia se contempló la construcción de módulos en madera y techos de zinc ubicados sobre placas de cemento, en áreas promedio de 12 metros cuadrados (3mx4m). Estos alojamientos disponen del siguiente equipamiento comunitario: cocinas, sanitarios, duchas, comedores, bodega y cerramiento.

Los asentamientos temporales espontáneos se caracterizan por su construcción y áreas irregulares: entre 40 y 70 metros cuadrados, levantados de acuerdo a los criterios de cada una de las familias, sin ningún proceso de planificación que garanticen condiciones mínimas de habitabilidad.

A este proceso de brindarle mejores condiciones de vida a los alojamientos y asentamientos, se sumaron Entidades de Cooperación Internacional como la Oxfam y gobiernos extranjeros como el alemán, el japonés y el mexicano, entre otros.

Se inicia el proceso de temporalidad de los alojamientos, en el cual se toma el reto de mejorar las condiciones de vida de las familias en forma rápida y a bajo costo. La temporalidad, en el contexto mismo de la posibilidad de atención a las familias fue asumida como "…no sólo habitar un módulo o un cambuche. Por el contrario, es un paso vital de la desesperanza a las oportunidades, a la inclusión, a la vivienda, a la capacitación, la organización y la autogestión"[255].

En el proceso de reconstrucción, a pesar de las concepciones de integralidad y atención a los damnificados, fue imposible en una primera instancia contemplar recursos para los habitantes de alojamientos que no eran propietarios o poseedores de vivienda y que por fuerza de las circunstancias fueron llamados "arrendatarios", hicieron visible una realidad no conocida hasta entonces.

Estos alojamientos y asentamientos establecidos durante la etapa de emergencia, prácticamente estaban ocupados por familias arrendatarias en casi el 97% de la población que habitaba estos sitios.

De los inquilinatos, las cañadas, las zonas de alto riesgo, surgió la población no visible de la ciudad de Armenia, aparecieron los desempleados, los ancianos, los campesinos, que habitaban la ciudad y ahora residían en alojamientos temporales en condiciones inciertas en cuanto a la vivienda.

A partir de procesos comunitarios y con el apoyo de la Unidad de ONG´s del FOREC, la comunidad organizada de los alojamientos, inicia duros procesos para luchar por sus derechos.

Inicialmente, los dueños de los lotes "invadidos" por los damnificados solicitan el desalojo de los habitantes de los asentamientos, y mediante mesas de concertación entre la comunidad representada en la Asociación de Organizaciones comunitarias, el FOREC, la alcaldía Municipal y algunas Gerencias Zonales, logran la Posesión de Hecho por emergencia, con lo cual a la fecha ha sido posible contar con un sitio de habitación para estas familias, mientras su solución definitiva es construida.

La presión social y política, que se ejerció desde todos los estamentos, por la presencia de las concentraciones de los llamados "cambuches" constituidos en albergues temporales, así

[255] Cf. ROJAS, José Ignacio, Director temporalidad Unidad de ONG´s-FOREC. Documentos de trabajo.

como la presión económica que se desprende del mantenimiento de estos, conllevo a que en diciembre de 1999, el Consejo Directivo del FOREC[256] determinara otorgar subsidio de vivienda a las familias no propietarias, no poseedoras habitantes de alojamientos y asentamientos temporales en esa fecha, y que estuvieran dentro del Censo avalado por la Red de Solidaridad Social, que se realizo en ese mes por parte de las ONG Gerentes en la reconstrucción. Los resultados del Censo arrojaron una cifra de 13.378 familias alojadas en los albergues temporales.

El valor del subsidio sería equivalente al subsidio de vivienda que otorgaban las Cajas de Compensación Familiar a nivel de todo el país, con un valor de 5.9 millones de pesos por familia afectada.

Las familias de los alojamientos y asentamientos recibieron durante 20 meses un subsidio de alimentación, y a los habitantes de alojamientos recibieron un subsidio del 100% para el pago de servicios públicos (acueducto, alcantarillado y energía eléctrica).

En Armenia, existían 127 sitios entre alojamientos y asentamientos temporales, donde habitaban cerca de 7.300 familias, que representaban más del 10% de la población, lo que conllevo a una transformación física y social de la ciudad. En Julio de 2000, dos años y medio después de la tragedia se encontraban en temporalidad 5.777 familias en 108 albergues: 61 Alojamientos Temporales Inducidos, 33 asentamientos temporales espontáneos, 14 asentamientos y alojamientos en sitio.[257]

[256] Acta 40 de Diciembre 15 de 1999
[257] Universidad Nacional de Colombia. Programa de Atención Transversal a la Temporalidad de Armenia. Diagnóstico. Agosto 2001 Pp. 12

Las principales dificultades que presenta la temporalidad, son los problemas de convivencia; la violencia intra familiar y común, como robo, atraco, lesiones personales, abuso sexual, entre otros; el expendio y consumo de sustancias psicoactivas; la deslegitimación de los liderazgos comunitarios; la apatía de las familias a las responsabilidades y organización comunitaria; liderazgos autoritarios; ingreso de familias nuevas (no incluidas en el censo de diciembre de 1999), negociación de módulos; manejo inadecuado de la información por parte de las constructoras; manejo inadecuado del tiempo libre; utilización inadecuada de la dotación comunitaria; problemas de riesgo ambiental; y otro tipo de situaciones como el deterioro de módulos y equipamiento comunitario, o módulos desocupados, inconsistencias para la asignación del subsidio, desalojos, ampliación de módulos, casos de trastorno mental, adultos mayores solos y traslados internos de familias.

Lo anterior, a pesar de los manuales que con la participación de la comunidad, fueron realizados para manejar y controlar las situaciones críticas de relaciones cotidianas en temporalidad y los proyectos de carácter social para la convivencia y resolución pacífica de conflictos adelantados por las gerencias zonales, que fueron desbordados por los casos delincuenciales registrados, que requieren de una intervención de tipo policivo y judicial.

Reasentamiento poblacional

La destemporalización se refiere a las acciones que tienen como propósito el traslado de las familias a sus nuevas viviendas y entregar los lotes ocupados con la temporalidad a sus propietarios. Este proceso va acompañado de la apropiación

física, social, cultural y económica de los nuevos espacios urbanos.

En Armenia, de las 7.300 familias habitantes de alojamientos y asentamientos, incluidos en el censo de la Red de Solidaridad social, 6.405 tienen el subsidio aprobado, y las demás esperar resolver su situación de inconsistencia.

"La Temporalidad es la expresión de nuevas territorialidades urbanas transitorias en las cuales se han generado múltiples dinámicas sociales, culturales, económicas y políticas; el modelo de reconstrucción propuesto parte del reconocimiento de aprovechar la oportunidad para articularse con las políticas locales de desarrollo y dinamizar el proceso de modernización y crecimiento de la ciudad"[258]

Es claro que, los desastres de la dimensión del terremoto del Eje Cafetero, no solamente afectan a los propietarios de las viviendas, necesariamente impacta a la población que vive en arriendo. Al verse afectada la oferta de vivienda disponible para arriendo y al deteriorarse los niveles de habitabilidad de las zonas afectadas (los terremotos no discriminan), las familias que así habitan se encontrarán en la calle y necesariamente estarán formando cola para entrar a los albergues, si estos son establecidos.

Como devolver el nivel de habitabilidad preexistente al desastre, se constituye en uno de los retos de cualquier reconstrucción.

En el transcurso de la reconstrucción del Eje Cafetero, la atención a las familias alojadas en los albergues y la solución a su problema de vivienda, sería la imagen que ejercería el mayor impacto de opinión política y social sobre el éxito o no de la reconstrucción.

Es claro, que para las familias alojadas en los albergues, los mismos se convierten en una forma de tenencia, así como la concentración y la disciplina que se establece para el funcionamiento, además de los soportes profesionales en lo social, medico y alimentario, les permite a los pobladores de estos el desarrollo de sistemas de organización social a través de los cuales se pueden ejercer presiones reivindicativas, muchas veces desafortunadamente afincadas en desarrollo de concepciones asistencialistas.

Es importante resaltar que las diferentes determinaciones tomadas por los Alcaldes de los municipios afectados en los momentos siguientes al desastre, en cuanto se refiere al hecho de colocar o no albergues temporales, jugó un papel importante en el que hacer posterior en la reconstrucción.

Es el caso del Municipio de Pereira, donde el Alcalde se negó a la instalación de alojamientos temporales, estimulando la política de auto albergue, basado en las experiencias del Municipio en anteriores desastres y por ello solo aparecen registrados 312 arrendatarios para un 2.7% del total de las familias arrendatarias beneficiadas, cuando en términos de viviendas afectadas por el terremoto, según los censos, está ciudad participaba con el 20.6%, constituyéndose en la segunda ciudad en nivel de afectación después de Armenia.

[258] Universidad Nacional de Colombia. Op. Cit. Nota 6.

El programa de construcción, que dota de vivienda propia a los arrendatarios en albergues temporales, no solo impacta financieramente los costos de la reconstrucción por el rubro de construcción, sino que también genera un desbalance en los recursos físicos de los servicios públicos en las ciudades, que tienen que crecer para tender nuevas zonas de expansión no planeadas en el corto plazo.

Las zonas de alto riesgo

En cuanto el programa de Reubicación, se hizo necesario en primera instancia definir las zonas de alto riesgo, para ello fue necesario realizar un convenio con INGEOMINAS para el estudio y elaboración de los mapas de riesgo con base en la zonificación de las amenazas geológicas, sísmicas, fenómenos de remoción en masa, erupciones volcánicas y la susceptibilidad a inundación, los que posteriormente fueron recogidos en la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial ordenados por la LEY 388/97.

Con base en estos estudios, fueron declaradas las zonas de Alto Riesgo, mediante decreto de los Alcaldes Municipales, que permitieron identificar las viviendas afectadas por el sismo, que deberían ser reubicadas, para lo cual se entregaría un subsidio, que incluía una compensación por el predio desalojado.

No todas las familias habitantes de zonas de alto riesgo aceptaron el subsidio de reubicación porque además de ser el lugar de su vivienda, en ella realizan sus actividades productivas (crianza de animales domésticos y manejo de pequeños cultivos), que les garantiza su subsistencia.

Por otra parte, no ha sido fácil convencer a los propietarios de los predios, que se encuentran en las zonas de riesgo, para que abandonen sus hogares y se desplacen a una nueva vivienda. Ello tiene origen en elementos como: tamaño del predio, vecindad, entorno, economía familiar y otros elementos objetivos y subjetivos; por ello organismos como el Banco Mundial han estimado que el 20% de las 13.796 familias que habitan en las zonas de riesgo no se reubicaran.

Los subsidios

Subsidios para propietarios

El Acuerdo 001 del Consejo Directivo del FOREC, de abril 8 de 1999, aprobó la asignación de créditos subsidiados o subsidios directos de vivienda para familias propietarias cuyos predios se hubieran afectado parcialmente o hubieran colapsado, incluidos en el censo del Ministerio de Desarrollo.

Se establecieron los procedimientos para acceder a los subsidios y los créditos subsidiados, que comprenden la valoración del daño, el trámite para los predios asegurados, el apoyo de sistemas, concepto jurídico, validación, aprobación de subsidios, desembolsos de interventoría y manejo de los recursos del subsidio. Se entregaría solo un subsidio por familia afectada, hasta por un valor de 40 salarios mínimos del año 99.

Los subsidios a los propietarios se asignaron de acuerdo con los siguientes niveles de intervención:

- **Subsidios de Reparación:** Para realizar obras en una edificación que sufrió afectación leve o moderada a causa del sismo. El monto del subsidio es equivalente al valor del daño, hasta un valor máximo de ocho millones treinta y nueve mil seiscientos cuarenta pesos. A Junio 30

de 2001, 84.399 subsidios de reparación de vivienda, tanto para el área urbana, como para el área rural.

- **Subsidio de Reconstrucción:** Para realizar obras en un predio donde existió una edificación que colapso o que presenta una afectación severa por lo que fue necesario demolerla posteriormente. El monto del subsidio es de ocho millones treinta y nueve mil seiscientos cuarenta pesos, valor único para la totalidad de los predios de reconstrucción.

- **Relocalización:** Es la utilización del subsidio de reconstrucción, en un predio diferente al afectado por el sismo, por voluntad del beneficiario del mismo.

En reconstrucciones y relocalizaciones se aprobaron por parte del FOREC, 15.787 subsidios a Junio 30 de 2001, en los sectores urbano y rural de los 28 municipios afectados por el Sismo.

Subsidios para No propietarios

En diciembre de 1999 se determinó por el Consejo Directivo del FOREC[259] otorgar subsidio de vivienda para las familias no propietarias, no poseedoras habitantes de alojamientos y asentamientos temporales y que estuvieran dentro del Censo que se realizaría en ese mes, avalado por la Red de Solidaridad Social, equivalente al subsidio de vivienda de las Cajas de Compensación Familiar, con un valor de 5.9 millones de pesos. Los resultados del Censo determinaron un total de 13.378 familias.

Adicionalmente, se había creado un fideicomiso de administración denominado FOCAFE, por el Decreto 1539 de Agosto de 1999 Reglamentario del Decreto Legislativo 350 de 1999, que maneja recursos provenientes del 10% de los dineros destinados a los FOVIS de los años 1999 y 2000 de las Cajas de Compensación Familiar de todo el país para atender las necesidades de los subsidios de vivienda de las familias arrendatarias de los municipios del área afectada por el sismo con ingresos menores de cuatro salarios mínimos, por valor equivalente a 25 salarios mínimos de 1999, según lo dispuesto por el Decreto 182 de Enero 26 de 1999`. En su mayoría, estas familias a pesar de no habitar en los alojamientos y asentamientos temporales, si fueron afectadas por el déficit de habitabilidad generado por el terremoto, el cual agravó en suma condición el déficit estructural de la vivienda de la región.

El número de subsidios otorgados por FOCAFE, ha sido de 4.342 a junio 30 de 2001, de los cuales 640 hacen parte de las 13.000 familias del censo de arrendatarios habitantes de alojamientos temporales, con la siguiente distribución por Departamentos:

Por Departamentos, los subsidios entregados a familias arrendatarias, tanto por FOREC, como por FOCAFE son los siguientes:

[259] Acta 40 de Diciembre 15 de 1999

Total Subsidios arrendatarios entregados a Junio 30 de 2001

Departamento	FOREC	FOCAFE	Total
Caldas	**0**	**11**	**11**
Quindío	**10.138**	**3.127**	**13.265**
Risaralda	**452**	**918**	**1.370**
Tolima	**60**	**0**	**60**
Valle	**712**	**286**	**998**
Total	11.362	4.342	15.704

Fuente: FOREC

La atención de familias arrendatarias se concentró en el departamento del Quindío, donde se encontraban la mayor cantidad de familias afectadas por el sismo, con 84.5% del total del subsidios asignados.

Subsidios de Reubicación

Subsidios que fueron asignados a las familias que al momento del sismo habitaban zonas del Alto riesgo, determinadas así por el Plan de Ordenamiento Territorial, un Acuerdo o un Decreto expedido por el Alcalde.

Para acceder al subsidio, las viviendas debieron haber sufrido algún tipo de daño, y por lo tanto, se requería su reubicación. Las familias deberían entregar los lotes por escritura pública al Municipio, para lo cual se compensaría con un aporte adicional de cuatro millones de pesos, según lo estableció el Decreto 196 de enero 30 de 1999.

En total, estas familias recibirían 12 millones de pesos, 8 millones por la vivienda, y cuatro más por el predio. El número de hogares a los que se les ha entregado este subsidio con cierre junio 30 de 2001, es de 14.380 en toda la zona afectada por el sismo.

Instrumentos de la política de vivienda

Reparaciones y reconstrucciones

Este instrumento permitió la atención personalizada para cada beneficiario, garantizándole la calidad de las obras realizadas. En este proceso hubo la intervención directa de las gerencias zonales que acompañaron las reparaciones y reconstrucciones con profesionales de la ingeniería y arquitectura para la valoración del daño, y la interventoría de las obras, una vez se había obtenido la respectiva licencia de construcción por parte de las curadurías o la Entidad Territorial.

El propietario o poseedor tenían la potestad de elegir y contratar con un tercero, un ingeniero, un arquitecto o un maestro, dependiendo del monto de la reparación; para reparaciones menores a 2.4 millones, las obras se podrían contratar con cualquier persona; para reparaciones entre 2.4 y 9 millones deberían llevarse a cabo con un técnico calificado, un maestro de obra acreditado, un ingeniero o un arquitecto con mínimo dos años de experiencia en construcción; y para reparaciones mayores a 9 millones de pesos, se debería realizar con un ingeniero o un arquitecto con más de cinco años de experiencia.

La interventoría garantizaba la inversión del subsidio en la vivienda y la calidad técnica de la obra, y ordenaba los desembolsos en la medida que avanzaba la obra, con la aceptación del beneficiario, por encontrarse los recursos en una cuenta compartida entre las partes.

Los encargados de administrar el sistema de información, de informar a los damnificados y de interactuar con los interventores eran las Gerencias Zonales. Estas Gerencias exigían a los interventores unas garantías, y de igual manera, los interventores exigían a los beneficiarios que el contratista de su preferencia firmará unas pólizas de cumplimiento.

Cada subsidio asignado obedeció además a un análisis jurídico con el fin que los beneficiarios fueran quienes realmente tuvieran el derecho al mismo.

Vivienda Nueva:
Estos Instrumentos van dirigidos a generar programas de vivienda para las familias de reubicación, arrendatarias y las de relocalización, que han recibido subsidio de vivienda por parte del FOREC.

A las familias que tenían derecho al subsidio, se les entregaba una ficha de preinscripción a proyectos, con la cual podían elegir el proyecto que más se ajustará a sus necesidades de manera libre y voluntaria, si el proyecto alcanza punto de equilibrio[260] se garantizaba la construcción de las obras. Los recursos fueron manejados en la mayoría de los casos a través de una fiduciaria, en el cual el constructor entregaba como aporte, a un patrimonio autónomo, la tierra, y los beneficiarios entregaban sus subsidios.

La demanda efectiva de vivienda, de acuerdo con los subsidios otorgados es de 25.740 soluciones de vivienda, sin contar en esta cifra las familias beneficiarias con subsidio de FOCAFE, y otras donaciones internacionales.

Planes Piloto:
Fue la primera estrategia generada por el FOREC, para dinamizar el proceso de reconstrucción de vivienda, que consistió en la compra de lotes directamente por el Fondo, y a través de una Convocatoria Nacional realizada en Noviembre de 1999 se invitó a los constructores particulares a la urbanización del predio, luego de la selección de los mismos por parte de las familias beneficiarias del subsidio de vivienda. Estos Planes Piloto atendieron inicialmente a la población de reubicación, con proyectos cuyo monto era de 12 millones de pesos, donde se incluía el valor del lote.

Se promovieron cinco proyectos pilotos en las ciudades de Armenia, Quimbaya, Calarcá, Barcelona y Pereira, con la siguiente oferta y demanda de vivienda:

[260] Número mínimo de viviendas por encima del cual el constructor no tenía pérdidas en la ejecución del proyecto, y que no podía ser inferior al 30% del número de viviendas ofertadas.

Planes piloto de vivienda

Programa de Vivienda	Municipio	Viviendas Ofertadas	Arrendatarios inscritos	Reubicados inscritos	Total Inscritos	Viviendas construidas Junio 30 de 2001
1. Nueva Ciudad Milagro	Armenia	1.650	0	978	978	500
2. Llanitos de Gualará	Calarcá	756	430	359	789	670
3. Los Girasoles	Pereira	71	0	69	69	45
4. Ciudadela Playa Rica	Barcelona (corregim.)	332	206	106	312	304
5. Ciudadela El Sueño	Quimbaya	1.034	48	663	711	357
	Total	**3.843**	**684**	**2.175**	**2.859**	**1.876**

Fuente:Informes de Gestión, Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero – FOREC.

Para el momento de la constitución de estos proyectos, se reconoce abiertamente el efecto positivo con relación con el freno a la voracidad especulativa de los dueños de la tierra por la sensible disminución de los precios de la vivienda en el mercado, demostrándole de paso a los demás oferentes que sí era posible ofrecer vivienda de interés social a bajos precios.

Este ejercicio puede constituirse en la base para emprender, por parte de las administraciones municipales, nuevas acciones tendientes a cubrir necesidades de vivienda de la población.

Vitrina Inmobiliaria

Instrumento creado por el FOREC para buscar un punto de encuentro y de confianza entre la oferta y la demanda; un espacio que orientará la decisión de compra de los beneficiarios del subsidio con la interacción de las gerencias zonales organizando la demanda, y un ente coordinador organizado la oferta conformada por el sector de la construcción, en todas sus expresiones.

El FOREC, aprobó la realización de otro ejercicio similar para toda la Región con excepción de Pereira, agregándole la propuesta de vivienda para no propietarios, no poseedores que se encontraban en alojamientos y asentamientos temporales a diciembre de 1999, pero ajustándola con base en la experiencia obtenida en la primera vitrina; se nombró a la ONG Cámara de Comercio de Armenia en colaboración con las Gerencias Zonales, como la coordinadora del ejercicio a partir de Enero de 2000, fecha en la cual se inició la preparación de las bases de la convocatoria que habría de salir en Marzo de ese mismo año.

Además de organizar la oferta de programas de vivienda y la demanda, se buscaba estimular alianzas estratégicas que permitieran a los proponentes ajustarse a distintas modalidades para responder integralmente a las necesidades sociales, técnicas y económicas de los beneficiarios del subsidio; para esto se crearon varios grupos de proponentes:

Grupo 1: Vivienda existente nueva o usada
Grupo 2: Lotes con Licencia de Construcción y de urbanismo y lotes técnicamente viables.
Grupo 3: Programas de vivienda que no incluyan lote.

Grupo 4: Programas que incluyan lote
Grupo 5: Programas de vivienda de constructores con componente social que incluya lote.
Grupo 6: Programas de vivienda con auto-gestión comunitaria de asociaciones de vivienda con o sin lote.

La Vitrina contó con un comité de apoyo técnico, financiero y jurídico conformado por un equipo interdisciplinario para el análisis de los proyectos y programas presentados, donde participaron las Gerencias Zonales y funcionarios de las Secretarías de Planeación de los municipios.

Adicionalmente se conformó un Comité de Evaluación y Selección, también conformado por un grupo interdisciplinario de personas que evalúo los diferentes aspectos de los programas presentados para declararlos elegibles y presentarlos a la Vitrina Inmobiliaria. Desarrolló criterios técnicos y un código ético para garantizar que los programas aseguraran la calidad de vida y una vivienda digna.

Las reuniones del Comité Evaluador fueron asistidas por el Comité de Apoyo.

Participaron de la convocatoria los gremios de la construcción, los consorcios y uniones temporales, los profesionales independientes, los propietarios de la tierra, las personas naturales y jurídicas, las asociaciones de vivienda, los Fondos Municipales de Vivienda, las Gerencias Zonales, y Empresas de economía solidaria, con un total de 176 propuestas para todos los departamentos, distribuidos así: 135 para Quindío, 7 para Caldas, 1 para Tolima, 20 para Risaralda, 13 para el Valle.

El procedimiento llevado a cabo en la evaluación de los proyectos fue el siguiente:

- Entrega de propuestas.
- Evaluación de propuestas.
- Publicación de programas preseleccionados.
- Conformación de alianzas estratégicas grupos II y III.
- Publicación de propuestas declaradas elegibles
-

Posteriormente a partir de julio de 2000, fueron presentados los proyectos para la selección de las mismas por parte de los beneficiarios, que les garantizarán el punto de equilibrio, que permitiera finalmente desarrollar el programa de vivienda.

Los proyectos que fueron declarados elegibles y que alcanzaron posteriormente punto de equilibrio fueron los siguientes:

Segunda Vitrina Inmobiliaria

Armenia	Oferta	Arrendatarios inscritos	Reubicados Inscritos	Total Inscritos	Viviendas construidas a Junio 30 de 2001
Gl. La Patria	49	0	46	46	46
G4. Terranova	270	192	0	192	0
G5. La Linda	72	4	22	26	0
G5. La Grecia	142	47	71	118	118

G5. La Cecilia	924	150	712	862	0
65. Las Colinas	2.800	1.125	49	1.174	250
G5. Alcázar del Café	684	67	21	88	0
G5. La Mariela	594	380	30	410	0
G5. El Silencio	150	102	21	123	0
G5. La Fachada	2.500	536	246	782	782
G5. Quintas de los Andes	83	25	25	50	0
G6. Primero de Mayo	10	0	8	8	0

Fuente:Informes de Gestión, Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero – FOREC.

La vitrina inmobiliaria se constituyó en un instrumento de regulación de costos de la vivienda y de acercamiento de la oferta (constructores) y de la demanda (beneficiarios de subsidios), principalmente para no propietarios y reubicados.

La vitrina mostró las siguientes bondades[261]:

- Logró informar y orientar ampliamente a los beneficiarios de subsidio sobre la mejor opción para la compra de sus inmuebles. Lo hizo en un ambiente lleno de dificultades para el buen desempeño del sector de la construcción, exhibiendo un gran número de viviendas populares diseñadas por el sector formal de la economía con los precios más bajos del mercado en el país y sin contar, en casi la totalidad de los casos, con el apoyo del sistema financiero.

- La vitrina bajó de una manera notable, el precio de la construcción en la región y aunque todos los proyectos no eran viables, se dio la posibilidad de adelantar programas de vivienda con el recurso otorgado.

- Al revelar los costos de construcción y urbanismo, se evidenció cómo la atención a los damnificados por la tragedia, pasa por separar nítidamente el mercado de la tierra, el cual se comporta como un monopolio natural, del mercado de producción de vivienda social, operando en un mercado competitivo. La vitrina permite aclarar que el problema básico para realizar la construcción de la vivienda social en la ciudad, era un problema con los propietarios de la tierra.

Circular 122

Mediante esta Circular se permite dar elegibilidad a proyectos que quedaron por fuera de la Convocatoria de la Vitrina inmobiliaria, se establecen los trámites, los requisitos, y el procedimiento de evaluación de las propuestas.

[261] Giraldo Isaza Fabio. Ciudad y terremoto. Revista Civitas Nro. 2 Serie de Ordenamiento Territorial y reconstrucción del eje Cafetero.

Los siguientes proyectos fueron declarados elegibles por el Instrumento de vivienda de la Circular 122, que se expidió el 28 de agosto de 2000:

Proyectos Circular 122

Proyecto	Municipio	Oferta	Arrendatarios Inscritos	Reubicados Inscritos	Total Inscritos	Viviendas construidas a Junio 30 de 2001
Villa de la Vida y el Trabajo	Armenia	42	25	0	25	0
La Grecia – Mujeres Siglo XXI	Armenia	342	274	3	277	0
Quintas de Juliana	Armenia	135	0	0	0	0

Fuente:Informes de Gestión, Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero – FOREC.

Convocatoria Organizaciones Populares de Vivienda

Instrumento que adopta el FOREC para abrir un espacio a la participación de las comunidades organizadas en la presentación de sus propios proyectos de vivienda, en una alianza de estos, con los constructores privados. Surge como respuesta a la movilización popular en Armenia de Septiembre 18 de 2000, de las familias arrendatarias, que no encuentran alternativas de proyectos suficientes que se ajustaran al monto de subsidio y quienes manifestaban su desacuerdo por la Circular 122, la cual según ellos, atentaba contra las propuestas de las Organizaciones Populares de vivienda para participar en los mecanismos de construcción de vivienda de interés social

Mediante la Circular 130 de octubre 23 de 2000, se establecen las condiciones para la presentación de proyectos de OPVs y Cooperación Internacional, únicamente para familias arrendatarias que permitiera la evaluación y elegibilidad de los mismos.

Los siguientes fueron los proyectos elegibles por el Comité Evaluador de la Cámara de Comercio:

Proyectos de las Organizaciones Populares de Vivienda

Armenia	Oferta	Arrendatarios Inscritos	Reubicados Inscritos	Total Inscritos	Viviendas construidas Junio 30 de 2001
Ciudadela Simón Bolívar	1.080	1.027	2	1.029	230
Ciudadela Villa Sofía	90	86	0	86	0
Ciudadela Nuevo Amanecer	96	92	0	92	0
Ciudadela Nuevo Armenia	502	472	0	472	20
Nuevo Horizonte	50	48	0	48	0

Fuente:Informes de Gestión, Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero – FOREC.

Esta organización institucional popular se constituye en un mecanismo complementario a las soluciones propuestas en la vitrina inmobiliaria. Adicionalmente, ha sido considerada como una vía de construcción de ciudadanía: "El ciudadano no es

solamente el receptor de la titularidad del derecho que le otorga el subsidio; si no también, al hacerse participe de la construcción de ciudad, se interesa por los asuntos públicos y participa en instancias comunitarias, esto es, sociales"[262]

Esta estrategia fue una apuesta del FOREC a la gobernabilidad democrática y a la convivencia pacífica, porque en primer lugar se potenció en una comunidad muy pobre, sin capital social, la idea de ciudadanía como titular de derechos, y en segundo lugar porque mantuvo pacíficamente a los damnificados en sus "cambuches" a pesar del tiempo transcurrido desde el sismo[263].

Proyectos de Cooperación Internacional - USAID
A través de un convenio entre el Gobierno Nacional y el de Estados Unidos, se entrego una donación por parte de este último País, por valor de 9.5 millones de dólares para atender con vivienda a más de 2.600 familias arrendatarias que fueron afectadas por el sismo, y que habitaban en alojamientos y asentamientos a Diciembre de1999, de acuerdo con el censo del FOREC, avalado por la Red de Solidaridad Social.

Esta donación se canalizaría a través de la elección de programas de vivienda por parte de las familias arrendatarias, de los proyectos adelantados por la USAID, realizados por operadores nacionales seleccionados previamente por PADCO.

Los siguientes son los proyectos de Cooperación Internacional con donación USAID, que fueron formalizados con la convocatoria realizada en octubre de 2000:
Proyectos Cooperación Internacional USAID:

Armenia	Agente	Oferta	Arrendatarios Inscritos	Viviendas construidas Junio 30 de 2001
1. El Jubileo	Pastoral Social	318	241	0
2. Cañas Gordas	Fundación Carvajal	250	87	0
Quintas de los Andes	ONG Cámara de Comercio	201	196	0
3. Nueva Ciudad Milagro	Univer. Pontificia Bolivariana.	500	0	0

Fuente:Informes de Gestión, Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero – FOREC.

Estos proyectos son el resultado de un esfuerzo conjunto entre la cooperación internacional que aporta una donación por unidad de vivienda equivalente al subsidio otorgado por el Gobierno Nacional, y el FOREC con el recurso adicional de la Ley Quimbaya.

Otros Proyectos Independientes:
Por fuera de los anteriores instrumentos empleados por el FOREC, se ofertaron viviendas a las familias arrendatarias y de reubicación por constructoras privadas que habían sido elegibles a través de las gerencias zonales antes del 7 de Marzo de 2000, momento en el cual se abrió la Convocatoria a la Vitrina Inmobiliaria.

[262] Ibídem.
[263] Ibídem.

Los proyectos Independientes fueron los siguientes:

Proyectos Independientes

Armenia	Oferta	Arrendatarios Inscritos	Reubicados Inscritos	Total Inscritos	Viviendas construidas Junio 30 de 2001
La Fachada	85	85	0	85	85
Portal de Pinares	295	0	295	295	295
Guaduales de la Villa	141	0	141	141	141
Bosques de Gibraltar	60	43	0	43	43

Fuente:Informes de Gestión, Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero – FOREC.

Otros mecanismos alternativos
Como mecanismos de utilización del subsidio, también se permitió a las familias beneficiadas la compra de vivienda usada o la construcción en lote propio.

Oferta y Demanda Instrumentos de la Política de Vivienda
El siguiente cuadro presenta un resumen por instrumentos del total de la oferta y la demanda de vivienda en el proceso de la reconstrucción, para las familias arrendatarias y de reubicación afectadas por el Sismo.

Instrumentos de la Política de Vivienda del FOREC

Instrumentos	Oferta	Arrendatarios Inscritos	Reubicados Inscritos	Total Inscritos	Viviendas construidas Junio 30 de 2001
Planes Piloto	3.843	684	2.175	2.859	1.876
Vitrina Inmobiliaria Pereira	1.508	1	1.227	1.228	84
Vitrina Inmobiliaria	15.031	5.619	3.390	9.009	3.473
Circular 122	1.619	684	118	802	73
Organizaciones Populares de Vivienda	2.489	2.249	2	2.251	380
Cooperación Internacional USAID	2.881	1.656	0	1.656	85
Proyectos Independientes	655	128	510	638	638
Total	**28.026**	**11.021**	**7.422**	**18.443**	**6.609**

Fuente: Informes de Gestión, Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero – FOREC.

Costo del programa para la reconstrucción de vivienda

Área urbana

Propietarios
La principal inversión en la reconstrucción de vivienda urbana, programa para propietarios; proviene de los dineros aportados por el gobierno de Colombia a través del FOREC. El valor total invertido por el FOREC en la reconstrucción de la vivienda urbana para propietarios y poseedores asciende a la suma de $503.962.485.664°° donde el mayor valor invertido en

reconstrucción se dio en primer lugar en la ciudad de Armenia con $179.952.169.072°° que equivale al 35.7% de la inversión, seguido por Pereira y Calarcá que equivale al 18.7% y 7.5% respectivamente.

En el ámbito departamental el Quindío recibió el 62.7% de la inversión, equivalente a $315.806.387.765°°, seguido por Risaralda con el 26.4% de la inversión.

De las categorías de intervención la que mas peso representa es la de "Reparación", con una inversión de $248.379.958.543°°, equivalente al 49.3%, seguido por la "Reubicación", con el 32.8%.

Cabe anotar, que lo pagado por el FOREC, no corresponde al total de los daños valorados debido a que el monto de los subsidios, en muchos casos, es una fracción del valor del daño, el cual está definido por el tope establecido del subsidio.

Los trabajos realizados en las categorías de Reparación y Reconstrucción fueron efectuados en los dos primeros años de haber ocurrido el sismo, este logro vale la pena resaltarlo, dado el gran numero de predios que fue necesario intervenir (84.720 predios).

En cuanto el programa de Reubicación, actualmente se han reubicado alrededor de 4.000 viviendas, sin embargo el programa se encuentra totalmente presupuestado y en ejecución con un valor de $165.235.698.353°°

Familias no propietarias

Se determino que los recursos para la financiación del programa para no propietarios no poseedores, serían suministrados por las Cajas de Compensación Familiar en dos grupos (los habitantes de alojamientos temporales – 640 familias y otras 3702 familias afectadas no habitantes de alojamientos temporales), las donaciones en dinero de los colombianos depositadas en el FOREC, los recursos del Fondo destinados para la atención de la temporalidad más otros aportes del FOREC (9.760 subsidios), del direccionamiento de algunas donaciones de la Cooperación Internacional como por ejemplo la donación por US$8.500.000 del Gobierno de los Estados Unidos, la cual, previo acuerdo entre Gobiernos, se destino a la construcción de 2600 soluciones de vivienda, con una adición posterior de 289 soluciones; así otras como la del Gobierno de Italia o de la Comunidad Económica Europea, Cruz Roja, Cáritas Internacional, etc. (2000 soluciones de vivienda).

Vale la pena aclarar, que la inversión de los dineros de la Cooperación Internacional, ha sido realizada directamente por los donantes, utilizando sus propios mecanismos de gestión.

El valor destinado para el subsidio adicional, par dar cumplimiento a la LEY QUIMBAYA fue de $66.808.000.000°° que corresponden a 13.000 familias de alojamientos y asentamientos temporales y 3702 familias que recibieron subsidios de Focafé.

En todo el Eje Cafetero, con fuente de recursos FOREC y 640 FOCAFE, se han entregado a Junio 30 de 2001, 8.736 subsidios de $9.900.000 c/u, por valor de $86.486.4 millones, y 2.600 donaciones de $5.900.000 c/u, por valor de $15.340 millones, mas $4.000.000 por subsidio para igual numero de donaciones, por valor de

$10.400 millones, provenientes de la denominada Ley Quimbaya que cubren a las familias arrendatarias habitantes de alojamientos y asentamientos temporales.

A lo aportado por el FOREC, USAID y los 640 subsidios de Focafé, a la fecha de corte junio 30/01, falta adicionarle las partidas correspondientes que permitan calcular el costo total del programa de vivienda para no propietarios. Estas partidas se encuentran distribuídas así: Recursos pendientes FOREC $31.281.6 millones, para 1637 familias, recursos adicionales aportados por USAID $1.705 millones, para 289 familias y los aportes realizados directamente por la Cooperación Nacional o Internacional por valor de $16.000 millones correspondientes a 2000 soluciones de vivienda (para efecto del cálculo se tomo como aporte medio por solución de vivienda un valor de ocho millones de pesos). Estas 2000 soluciones de vivienda requirieron como contrapartida de las Municipalidades, el aporte de los lotes urbanizados.

El municipio de Armenia concentra la mayor cantidad de albergues temporales, por ello, de lo asignado hasta el momento por el FOREC (incluye USAID y 640 FOCAFE), el número de familias beneficiarias de los programas de subsidio de vivienda alcanza la cifra de 6.405 familias registradas, equivalentes a un 56.37% de las familias cubiertas por esté programa, seguida por Calarcá (1.889 familias y un 16.62% del total) y Tebaida (1.098 familias y un 9.66% del total). El restante por asignar seguramente se concentrará en los Municipios de Armenia y Calarcá principalmente.

FOCAFE

De los dineros aportados por Focafé el mayor porcentaje se concentra en el Departamento del Quindío, con un total de $18.449 millones equivalentes al 72.01%, seguidos por Risaralda y Valle con el 21% y 6.7% respectivamente.

Es importante resaltar que la totalidad de dineros aportados por FOCAFE para financiar parcialmente el programa de habitantes de alojamientos temporales se concentró en el Departamento del Quindío, donde 640 familias reciben subsidio de esta fuente, por valor de $ 3.776 millones.

Resumen general del programa de vivienda para no propietarios no poseedores.

Por Departamentos los subsidios entregados a familias arrendatarias afectadas, tanto por FOREC, Focafé y demás fuentes de financiación, los resultados son los siguientes:

Es importante resaltar como en el Departamento del Quindío, se encuentra el 86.76% de las familias arrendatarias beneficiarias de los subsidios y donaciones establecidos para la atención del desastre; los Departamentos de Risaralda y Valle solo alcanzan el 7.22% y 5.6% respectivamente, los Departamentos de Caldas y Tolima aunados alcanzan el 0.37%.

Área rural

En el área rural fueron intervenidas en el proceso de reconstrucción 14.485 viviendas rurales de las cuales el 54.25% se encontraban en la zona cafetera. El valor total de la inversión asciende a la suma de $68.813.780.000°° de este valor se invirtieron en la zona rural no cafetera un 50.14% equivalentes a $34.503.340.000°°.

La financiación del programa rural fue realizada con aportes del FOREC $34.310.430.000°° equivalentes al 50.14% y aportes del Fondo Nacional del Café por valor de $34.241.616.220°° equivalentes al 49.86% del valor del programa.

El departamento mas afectado fue el Quindío con 6.532 viviendas, equivalentes al 45.1% del total con un valor de intervención de $29.237.690.000°° equivalentes al 42.49% de la inversión, seguido por Risaralda y Valle con un 29.28% y 16.2% respectivamente.

En la reconstrucción de vivienda rural, fueron reconstruidas inicialmente con fondos del FOREC, 1601 viviendas, por un valor de $8.874.220.000, los cuales tuvieron que ser reembolsados por sus propietarios por haber recibido previamente un subsidio para la reconstrucción de su vivienda urbana.

El número total de viviendas reconstruidas en el sector rural, sumada está intervención, alcanza la cifra de 16.086 viviendas. Con un costo de $77.688.000.000°°.

La reconstrucción de la vivienda rural, se ejecuto en su totalidad en los dos primeros años, esto se debió a la utilización de la infraestructura de servicios de los Comités de Cafeteros, quienes con base a su conocimiento de la región, capacidad operativa y presencia en las áreas rurales, intervinieron en forma eficaz.

Principales logros del proceso de reconstrucción [FOREC] relacionados con la vivienda y el suelo

Zonas urbanas

De los 290.366 hogares localizados en las cabeceras municipales de los 28 municipios afectados por el Sismo[264], 114.404 recibieron subsidios de vivienda por parte del FOREC, es decir dos de cada cinco hogares fueron beneficiarios del programa en el Eje Cafetero (39.4%).

Para el caso del Departamento del Quindío, al momento del sismo se tenían 109.425 hogares en las áreas urbanas[265], y dos de cada tres hogares fueron atendidos con el subsidio de vivienda (63%). El mismo impacto de la cobertura del programa de vivienda en el Quindío se tuvo para Armenia, frente a un total de 67.111 hogares[266] en la zona urbana. (64.5% del total de familias).

En total, se beneficiaron directamente más de 566.838 personas de los 1.540.000 habitantes de las zonas urbanas y rurales de los 28 municipios afectados por el Sismo.

En el Quindío se tendrán por efecto del proceso de reconstrucción más de 30.349 viviendas nuevas, como producto de los subsidios de arrendatarios (10.744), reubicación (8.177), reconstrucción (8.746) y FOCAFE (3.396), que equivalen al 27.8% del total de viviendas que existían en el Departamento al momento de presentarse el sismo.

[264] Estudio Dimensión Social y Económica de los efectos del Terremoto del Eje Cafetero. Diagnóstico para la Reconstrucción. Red de Solidaridad Social –DANE-DNP. Pág.11
[265] Ibidem.
[266] Ibidem.

Zonas de alto riesgo

Cuando se analiza en el proceso de reconstrucción del Eje Cafetero, los beneficios para los propietarios de las viviendas afectadas, uno de los que se destaca es el de reubicación, que comprende el subsidio de $4 millones, como compensación por la entrega legal y material del predio o las mejoras, al municipio; y el otro subsidio por $8.039.640 adicionales, dirigido a la adquisición de vivienda.

En el Eje Cafetero, se han otorgado 13.598 subsidios, de los cuales 8.177 fueron para familias habitantes de Zonas de Alto Riesgo de los municipios del Quindío (60.1%).

En el municipio de Armenia se encontraban localizados en zonas de Alto riesgo al momento del sismo 4.811 familias[267], de las cuales 3.923 han recibido subsidios de reubicación por valor de 12.039.640, es decir 4 de cada 5 familias fueron beneficiados con el subsidio (81.5%).

Es de resaltar, la labor que ha desarrollado el FOREC para brindar nuevas viviendas a esta población de alta vulnerabilidad. Desde el punto de vista jurídico más de 7.500 familias que eran poseedoras, pasarán a ser nuevos propietarios y sus inmuebles estarán inscritos en el Catastro Municipal, siendo titulares de la vivienda y posibilitando así el acceso a créditos. De la misma manera 10.435 familias poseedoras de la zona del Eje Cafetero, legalizarán la titularidad de sus predios.

Se calcula que se recuperaron más de 125 hectáreas de zonas de protección ambiental, en los 28 municipios del Eje Cafetero, que es aproximadamente equivalente al 10% del área de la Ciudad de Armenia.

La ley 388 de 1997, deja en manos de los Alcaldes y las Corporaciones Autónomas Regionales, la obligación de proteger estás áreas recuperadas, evitando que estas zonas sean nuevamente invadidas.

Esto significa que los Municipios deberán hacer un gran esfuerzo en la Gestión e inversión sobre las áreas recuperadas para que adquieran su carácter de zonas de protección ambiental, y no inicie de nuevo otro ciclo de reinvasión de predios baldíos.

Arrendatarios

Según información del DANE el 38% de los hogares en Armenia vivían en calidad de arrendatarios, es decir 25.500 familias, de las cuales han sido beneficiadas con subsidio FOREC 6.717 familias que equivalen al 26.34%, sin incluir en este porcentaje las familias que recibieron subsidio por otras instituciones o Entidades como FOCAFE o INURBE.

En el Quindío, de los 40.700 hogares arrendatarios, se beneficiaron con nuevos viviendas 10.744 familias que adicionados a los 3.127 otorgados en el Departamento por FOCAFE, da un total de 13.871 que representan el 34.1% de la población arrendataria, es decir 1 de cada tres familias arrendatarias en el Quindío, es nueva propietaria.

Zona rural

[267] Fondo Municipal de Vivienda - Armenia. "Vivir con Dignidad". Armenia, 1998.

El principal logro de la reconstrucción de la zona rural, adelantado por la Federación Nacional de Cafeteros, a través de sus comités municipales, fue haber realizado en un corto tiempo la reconstrucción de las viviendas del sector cafetero y no cafetero, impidiendo así migraciones masivas a sectores urbanos.

De 2.119 familias habitantes del Área rural del municipio de Armenia[268], fueron beneficiados 584 hogares, que equivalen al 27.56% de las viviendas del área rural.

Los planes de Ordenamiento Territorial

Por considerarlo una herramienta fundamental para el ordenamiento territorial municipal, el FOREC, presto apoyo a 26 de los 27 municipios del Eje Cafetero, que se encontraban dentro de la zona afectada por el Sismo, y que al momento de ocurrir el mismo no habían cumplido con lo establecido en la Ley 388 de 1997, con excepción del municipio de Armenia que había aprobado el Plan de Ordenamiento el día 24 de Enero de 1999, un día antes del sismo[269], y al cuál se le creó un organismo de planificación y de gestión para la implementación del PORTE, denominado Taller de la Ciudad.

Los Planes de Ordenamiento Territorial se constituyen en la carta de navegación para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio; adicionalmente, estos planes definen la clasificación del suelo, y la asignación de usos del suelo en el territorio municipal, elementos esenciales para la política de vivienda del FOREC.

En los municipios afectados, se encuentran formulados y debidamente aprobados por los Concejos o por Decreto de los Alcaldes, los 27 Planes de Ordenamiento Territorial.

Adicionalmente, se trabajo en la implementación de un Plan Parcial en el municipio de Armenia, instrumento de Ley que permite a la Entidad territorial el desarrollo de macro-proyectos, en oposición al desarrollo de proyectos dispersos; en términos económicos se logran economías de escala, aglomeración y alcance, para el manejo de las infraestructuras viales, y de servicios públicos. El Plan garantiza un mejor uso público del urbanismo, y las obras que demanda el desarrollo local (equipamientos colectivos).

La Gestión del Riesgo en el Atributo Suelo y Vivienda

La incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial es necesaria para la construcción de municipios seguros y sostenibles, donde las opciones de desarrollo no se vean amenazadas por las características ambientales del territorio, sino por el contrario donde tales características pueden ayudar a su crecimiento económico y social. La incorporación del riesgo en los procesos de planeación y ordenamiento territorial, permitirá establecer medidas no estructurales para la prevención y mitigación, orientadas a la reducción del riesgo existente y evitar la generación de nuevos riesgos a futuro. Estas medidas deberán articularse con las demás estrategias anteriormente descritas, orientadas a la Gestión Integral del Riesgo.

[268] Alcaldía de Armenia. Gaceta Municipal No. 413. Acuerdo 001 de 1999. "Plan de Ordenamiento Territorial de Armenia 1999 – 2006". Armenia, Enero 27 de 1999.

[269] El Municipio de Armenia fue el único municipio del país, que aprobó su Plan de Ordenamiento Territorial en el primer plazo previsto por la Ley 388 de 1999. Luego el Gobierno Nacional, mediante decretos otorgo tres prorrogas, la última de ellas, venció el pasado 30 de abril de 2001.

Evitar la ocupación de terrenos no apropiados para la urbanización por presencia de amenazas naturales y socio naturales más que una restricción, es una oportunidad para el desarrollo local, ya que evita costosas inversiones que de una u otra manera los municipios deben sufragar en el momento de presentarse un desastre. Identificar y zonificar de forma anticipada las zonas donde se puede generar riesgo es fundamental para determinar correctamente las áreas de expansión del municipio a fin de evitar desastres futuros. Así mismo con relación al riesgo que ya existe, la incorporación del riesgo en la planificación territorial es necesaria para determinar los tratamientos urbanísticos que se deberán implementar a fin de reducir el potencial de pérdidas de vidas y daños económicos en las zonas determinadas como de alto riesgo.

En ambos casos, las acciones de intervención del riesgo descritas, se confunden y entrelazan con acciones típicas de mejoramiento de la calidad de vida en los municipios colombianos. Esta incorporación, más que una "carga" adicional para las autoridades municipales y regionales, se constituye en una manera de cumplir con la agenda "normal" del desarrollo local de forma tal que los fenómenos potencialmente peligrosos no tengan la connotación de amenazas y los atributos urbanos o rurales expuestos no tengan la connotación de vulnerables ante los primeros. Un municipio que incorpore del riesgo dentro de su proceso de planificación territorial de forma correcta obtendrá los siguientes beneficios:

- Apropiado conocimiento del territorio: con relación a los fenómenos potencialmente peligrosos y las áreas de afectación de tales fenómenos (tanto las ya ocupadas como las zonas no ocupadas pero factibles de ocupación).
- Zonificación de la aptitud para el uso del suelo: Que considere los fenómenos potencialmente peligrosos que pueden afectar áreas no ocupadas.
- Zonificación de las áreas ya ocupadas: Que presentan susceptibilidad de sufrir daños por fenómenos potencialmente peligrosos (como deslizamientos e inundaciones y otros fenómenos).
- Reglamentación: Para EVITAR las ocupaciones que generarían riesgo y por consiguiente desastres. (Suelo de protección o de uso con restricciones.
- Reglamentación: Para PRIORIZAR las acciones que se deben hacer para REDUCIR el riesgo hasta un nivel "aceptable". (Acciones orientadas por ejemplo a la reubicación)
- Al evitar (prevenir) la generación de nuevos riesgos y/o reducir (mitigar) el nivel de riesgo existente, se está encaminando el municipio hacia el desarrollo, toda vez que el nivel de pérdidas esperado por la ocurrencia de desastres se ve disminuido.[270]

En el estudio liderado por la Fundación Semillas de Vida "Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de las Microcuencas y Áreas Protegidas Urbanas del Municipio de Armenia" se encuentra un censo de la población que actualmente ocupa las laderas de las microcuencas, esta población debe de considerarse como con

[270] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Serie Planes de Ordenamiento Territorial. Guía Metodológica 1. Incorporación de la Prevención y Reducción de Riesgos en los Procesos de Ordenamiento Territorial.

una máxima prioridad ya que se encuentra expuesta a un riesgo inminente y debe de ser planteada su pronta reubicación.

Formación general de las viviendas en riesgo por microcuenca y tamaño de la muestra estadística

Microcuenca	Total casas	Tamaño de la muestra (95%)	Encuestas realizadas
Aldana	39	6	6
Aldana - San Nicolás	65	10	10
Armenia	413	65	65
Centenario	190	30	30
Centenario Norte	120	19	19
Cristales	110	17	17
Estadio	24	4	17
Hojas Anchas	10	2	5
La Clarita	129	20	17
La Esmeralda	57	9	16
La Florida	444	70	70
Paujil	31	5	8
Pinares	25	4	17
Río Quindío	11	2	4
San José - Damasco	176	28	27
Tigreros	14	2	14
Tigreros Alto	80	13	13
Yeguas	478	75	75
TOTAL	**2416**	**381**	**430**
Microcuencas	**18**		

Fuente: Base de datos – Fundación Semillas Vida. 2005

Población en riesgo por cada microcuenca

MICROCUENCA	Promedio habitantes	Población	Propietarios (%)	Arrendatarios (%)	Prestada (%)
Aldana	4.2	162.5	50.0	16.7	33.3
Aldana - San Nicolas	4.4	286	80.0	0.0	20.0
Armenia	4.4	1817	60.0	26.2	13.8
Centenario	4.0	766	56.7	26.7	16.7
Centenario Norte	4.5	543	57.9	15.8	26.3
Cristales	4.9	544	35.3	52.9	11.8
Estadio	4.8	114	58.8	41.2	0.0
Hojas Anchas	4.2	42	40.0	0.0	60.0
La Clarita	3.8	493	64.7	23.5	11.8
La Esmeralda	4.2	239	56.3	43.8	0.0
La Florida	4.3	1909	40.0	44.3	15.7
Paujil	2.8	85	50.0	50.0	0.0
Pinares	4.9	122	88.2	5.9	5.9
Río Quindío	4.0	44	75.0	0.0	25.0
San José - Damasco	4.2	743	70.4	22.2	7.4
Tigreros	4.9	68	57.1	28.6	14.3
Tigreros Alto	3.0	240	76.9	23.1	0.0
Yeguas	4.2	2001	50.7	28.0	21.3
Promedio general	**4.20**	**567.77**	**59.33**	**24.93**	**15.74**

Fuente: Base de datos. Fundación Semillas de Vida. 2005.

Construcción del Centro Comercial de Cielos Abiertos, carrera 14 entre calles 21 y 12.

ATRIBUTO DE ESPACIO PÚBLICO

Siendo el Espacio Público[271] mucho más que un lugar físico por el que se pasa de manera casual, debe verse desde la perspectiva del interés público, tomando así el sentido de un escenario donde se dan relaciones sociales de todo tipo, esencial para la dinámica y la vida de la ciudad y para el bienestar de sus habitantes.

En consecuencia, es necesario que el concepto de espacio público sirva como factor de convivencia ciudadana en temas cruciales como:

- Ciudad equitativa, haciendo que la planificación en el espacio territorial determine oportunidades para que todos los ciudadanos tengan oportunidad de acceder a la oferta de bienes y servicios sociales de educación, salud, vivienda, cultura, recreación, deporte y trabajo en condiciones cada vez más dignas.

- Ciudad democrática, en la medida que el espacio público sea un escenario de encuentro y convivencia entre iguales, indistintamente de su condición económica, creencias u origen y en el que fluya y se manifieste la diversidad.

[271] Es el conjunto de inmuebles públicos y los elemento arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas, colectivas, que trascienden, por tanto los limites de los intereses individuales de los habitantes. Art. 5°. Ley 9 de 1.989

- Ciudad incluyente, en tanto que la movilidad de todos los habitantes sea una prioridad que determine la orientación de la planeación vial, generación y articulación de lugares para el encuentro ciudadano y la implementación y regulación de un sistema de transporte colectivo integrado.

Se hace necesario entonces, que una orientación adecuada en la política de Espacio Público se constituya en un factor de calidad de vida para todos, como primera condición para avanzar a hacia una ciudad competitiva en el entorno nacional e internacional.

El Espacio Público es así el escenario para construir una identidad colectiva y permitir encuentros ciudadanos en un plano de igualdad, convivencia e integración, desde el reconocimiento de la calle como lugar de encuentro por excelencia realizando acciones integrales en materia de ordenamiento territorial y gestionando el mejoramiento de la calidad del medio ambiente de tal forma que se impacte la movilidad y se articulen los edificios públicos y la vivienda a través de este componente.

Debido a las condiciones Geomorfológicas de la ciudad de Armenia, donde las vertientes de alta pendiente y drenajes estrechos son el común del paisaje, se pueden encontrar ecosistemas que se han convertido en espacios importantes por ser estabilizadores del suelo y del clima y por su atractivo paisajístico.

Sin embargo, paulatinamente estos espacios han sido tomados como botaderos de basuras y aguas residuales domésticas y, después del sismo, se convirtieron en lugares para la disposición final de escombros y residuos en general

La ciudad presenta grandes hilos verdes que marcan su potencial paisajístico, pero que a su vez no han sido consolidados como espacios para este fin; este es el caso de las quebradas que delimitan cada una de las comunas de la ciudad en el área urbana

En el ámbito mundial, la relación entre Espacio Público y el nivel de vida de los seres humanos esta determinado por el número de metros cuadrados destinados a cada habitante

De acuerdo con la información de la Agencia Hábitat de las Naciones Unidas, los estándares internacionales entre 10 y 15 metros cuadrados por habitante.(1). En el caso Colombiano, como un avance de nuestra legislación, el articulo 14 de Decreto 1504 de 1998 dispone que el índice mínimo que debe consagrarse por las áreas urbanas de los municipios y distritos dentro de las metas y programas de largo plazo establecidas por el P.O.T.. Es de 15 m2/Habitante

De otra parte, es menester citar la sentencia 137 del 14 de Noviembre de 1991 de la Corte Suprema de Justicia, con ponencia del magistrado Dr. Pablo J. Cáceres C., en la cual resume como, desde la antigüedad, se ha tenido conciencia de que ciertos bienes muebles e inmuebles, así como los entornos naturales y artificiales, representan, contextualmente, expresiones culturales que identifican de alguna manera al pueblo que las produjo siendo testigos de su historia y símbolos de su civilización. Lo anterior se convierte en esencia, en un aspecto fundamental

para los seres humanos que fue tutelado por el artículo 82 de la Constitución Nacional que a la letra reza:

"Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del Espacio público y por su destinación al uso común el cual prevalece sobre el interés particular..."[272]

Es necesario también, dar estricto cumplimiento, en la construcción de elementos constitutivos de espacio público, al Decreto 1538 de 2005, que reglamenta parcialmente Ley 361 de 1997, en cuanto a la integración social de las personas con discapacidades motrices o visuales.

Es necesario anotar también que en la construcción de espacio públicos nuevos deben tenerse en cuenta características especiales de calidad, tanto física como ambiental y espacial, de seguridad, fundamentalmente para el peatón, sostenibilidad, reparabilidad y segmentación, esta última relacionada con la flexibilidad del espacio público adaptable a los cambios propios de la ciudad, en el tiempo.

Noción urbana del espacio público

El sistema de Espacio Público en Armenia está configurado por las interrelaciones de las redes de equipamientos, red vial, de servicios públicos, zonas de vivienda, el sistema ambiental a través de lo ecológico, lo hídrico, lo morfológico como el sistema de patrimonio histórico, urbanístico y arquitectónico, los subsistemas de parques, plazas, plazoletas, zonas duras, peatonales, senderos, corredores y ciclovias que brindan una unidad ambiental que configuran la imagen y percepción de Ciudad Paisaje como identidad colectiva.

Sistema urbano

Espacio público en las distintas topologías de ciudad

En Armenia se observan tres tipologías de ciudad:

1. Zona Sur: Perfil quebrado compuesto por barrios delimitado por quebradas formando fragmentos sin adecuadas zonas recreativas, donde la vía es el principal Espacio Público

En esta zona se puede aplicar plenamente el diagnóstico del P.O.T., Acuerdo 001 de 1999 que dice: "El aspecto ambiental y paisajísticos en el Espacio Público, en la recreación, en la seguridad, en la educación y en la vivienda es preocupante. Esta expresiones urbanas están inmersas en lo morfológico y lo hídrico, sin lograr armonizar, conservar, valorar y utilizar en términos de sostenibilidad los diferentes elemento ambientales (cañadas, quebradas, Guaduales, bosques y senderos) que estructuran su territorio, únicamente creciendo por necesidad de ocupación y expansión sin ningún tipo de conocimiento y controles sobre los impactos que genera la construcción en zonas ambientales frágiles, de pendientes altas, sin áreas de cesión y equipamientos requeridos para la vida urbana"

El crecimiento desordenado y sin control de esta zona, produjo que solo se construyera en términos de máxima utilización en vivienda sin otros componentes indispensables.

[272] Observatorio de Dinámica Urbana. DAP. Bogotá

Incluso en la etapa de reconstrucción solo se pensó en términos de mayor número de viviendas por hectárea y las áreas para conformación e integración del Espacio Publico no se terminaron adecuadamente

Hoy no existe la posibilidad de determinar cual puede ser el índice de metros cuadrados de espacio público por habitante con el fin de fijar unas tareas y unas metas a cumplir en el corto, mediano y largo plazo

2. Zona Centro: Compuesta por el centro histórico, con claras características de plazas, parques y vías de obligatorio encuentro social. La posibilidad de generar nuevos espacios públicos en esta zona esta enmarcada por la construcción del proyectado centro comercial al aire libre de la carrera 14 y la posibilidad de la utilización del margen derecho de la cuenca del río Quindío como zona de recreación y esparcimiento

Cabe anotar que en esta zona dentro del proceso de reconstrucción se construyó la plaza de la Quindianidad que por sus dimensiones es un aporte importante en la elevación del índice de espacio público por habitante

Esta zona tiene el grave problema de ocupación del espacio público por vendedores ambulantes

3. Zona Norte: Esta zona, por el tipo de viviendas de estratos altos que la ocupa, el poco número de habitantes por unidad de vivienda, la calidad de sus parques, vías, relictos boscosos y espacios deportivos, aún sin disponer de datos precisos, podemos afirmar que es la zona de la ciudad más cercana a cumplir la meta internacional de 15 M2 de Espacio Público por habitante

Identificación del espacio público

- **Peatonales.**

En la ciudad sólo podemos identificar:

- Centro Comercial de Cielos Abiertos Calle Real. Reciente proyecto de peatonalización de la carrera 14 desde la calle 12 hasta la Calle 21 en un eje peatonal sin precedentes en la ciudad que ha gozado de una apropiación ciudadana excepcional.
- Calle 20 entre carreras 14 y 15. Como parte del proyecto de peatonalización de la Calle Real.
- Pasaje Bolívar, en buen estado y amplia utilización y buen amoblamiento.
- Pasaje Yanuba, en franco deterioro, invasión de vendedores ambulantes poca utilización peatonal. Actualmente está en riesgo luego del incendio del teatro Yanuba, dado que no está registrada la servidumbre en este lote.
- Pasaje entre el pasaje Yanuba y la calle 20, en buen estado, adecuado amoblamiento y venta permanente de libros de segunda mano.

- **Semipeatonales**

- La Carrera 14 ENTRE LA Calle 21 y el Parque Cafetero fue objeto de una renovación consistente en ampliación de los andenes, reducción de la calzada, iluminación y dotación de Amoblamiento, pudiendo catalogarse como tramo semi-peatonal

- **Ciclovias**
  - No se han construido

- **Plazas y parques por zona de ciudad**

Zona Norte:

- Glorieta Vásquez Cobo
- Parque Aborígenes
- Parque Laureles
- Glorieta Bomberos Norte
- Parque Coinca
- Parque Bavaria
- Parque Profesionales
- Parque de la Vida
- Glorieta Vivero Bar
- Parque Fundadores
- Parque Mercedes del Norte
- Glorieta Buenos Aires

Zona Centro:

- Parque Granada
- Parque Modelo
- Glorieta las Palmas
- Parque Valencia
- Parque de los Sueños
- Parque Paraíso
- Glorieta Granada
- Parque Bachue
- Parque Limonar
- Parque Sucre
- Parque de la Quindianidad
- Parque de la Constitución
- Plaza de Bolívar
- Parque Plazoleta del Concejo
- Parque Cafetero
- Parque Uribe

Zona Sur:

- Parque 7 de Agosto
- Parque de la Unión
- Parque Nueva Libertad
- Parque Monteprado
- Glorieta Casablanca
- Glorieta Sinaí
- Parque la Milagrosa
- Parque 8 de Marzo
- Parque Ciudad Dorada
- Parque la Adíela
- Parque Zuldemayda
- Parque los Quindos
- Parque la Fachada
- Parque Puerto Espejo
- Parque Santa Rita
- Glorieta Los Naranjos
- Glorieta Arcadia
- Parque Guaduales de la Villa
- Parque Pinares
- Parque la Isabela
- Glorieta Tres Esquinas
- Parque Santander
- Parque de la Secreta
- Parque Belencito

Espacio público y mejoramiento de la oferta ambiental

Morfológicamente el municipio está compuesto por un sistema ambiental generado por los ríos y quebradas con la conformación de cañadas y cañones en su territorio.

Esta conformación ha determinado en forma sustancial el desarrollo de la ciudad, enmarcado por el río Espejo, que delimita el perímetro en la parte occidental y el río Quindío en la parte Oriental

La conformación de cañadas y cañones permiten suponer que podría ser ampliamente mejorada la oferta ambiental, si se integran el sistema para que se convierta en una red hídrica descontaminada e incluyente, en términos de peatonales, recorridos paisajísticos, usos recreativos y de convivencia sin generar impactos ambientales.

El mejor ejemplo que se puede ofrecer en términos de oferta ambiental lo constituye el parque de la Secreta que con sus dos millones sesenta y ocho mil ciento veinticinco metros cuadrados (2.068.125 M2) que al ser habilitado e integrado para usos recreativos, elevaría significativamente el índice de M2 de zonas por habitante

Andenes y bulevares

La administración municipal viene adelantando la recuperación de un significativo número de metros lineales de andenes tanto en la zona centro como en el resto de la ciudad

Indicadores de calidad de vida urbana y espacio público

En el ámbito mundial, la relación entre el Espacio Publico y el nivel de calidad de vida de los seres humanos, esta determinada por el número de metros cuadrados destinados a cada habitante. De acuerdo con información de la Agencia Hábitat de Naciones Unidas los estándares internacionales se encuentran entre 10 y 15 M2 por habitante. En el caso Colombiano como un avance de nuestra legislación, el Articulo 14 del Decreto 1504 de 1998 dispone que el índice mínimo que debe consagrarse por las áreas urbanas de los municipios y distritos dentro de las metas y programas de largo plazo establecido por los Planes de Ordenamiento Territorial, P.O.T., es de QUINCE METROS CUADRADOS (15m2) por habitante

Espacio público, población vulnerable y género

Ley Clopatofsky

La premisa que debemos tener en cuenta es que la ciudad es para todos, en cuanto a que el Espacio Público pueda ser usado indistintamente, por los ciudadanos en cualquier edad y con cualquier discapacidad.

El tema de las limitaciones de tipo motriz ha sido tratado por la legislación Colombiana a nivel nacional y a nivel local en algunas ciudades. Pero muchas de las soluciones ofrecidas carecen de continuidad e impiden un libre desplazamiento por la ciudad. Es así como, en algunos casos las rampas no cumplen con la pendiente adecuada o las dimensiones reducidas de los andenes no permiten el giro de las sillas de ruedas lo que hace que los movimientos con ellas sean imposibles de ejecutar y los peatones encuentren escalones y obstáculos de diversa naturaleza

Discapacidades Motrices

Las discapacidades motrices se asocian con el desplazamiento en sillas de ruedas. Pero, la realidad es que, se tienen muy diversos grados de discapacidades con diferente participación dentro del total de la población, de las cuales una de las más significativas es la asociada con la edad

También se tienen discapacidades temporales, como las personas que sufren algún grado de inmovilización de sus miembros, en especial las piernas, debido a daños articulares, de ligamentos, rotura de huesos, etc. Estas personas se desplazan con la ayuda de un bastón, de muletas u otros dispositivos, y tienen limitaciones tanto para su desplazamiento como para la utilización de medios de transporte

Las discapacidades permanentes pueden tener orígenes diversos, entre otros: la edad o alguna enfermedad, que hace que las personas caminen con andar pesado; por enfermedad o accidente generando inmovilidad, en especial de los miembros inferiores o amputación de los mismos, caso en el cual las personas se desplazan en sillas de ruedas de manera autónoma o asistida

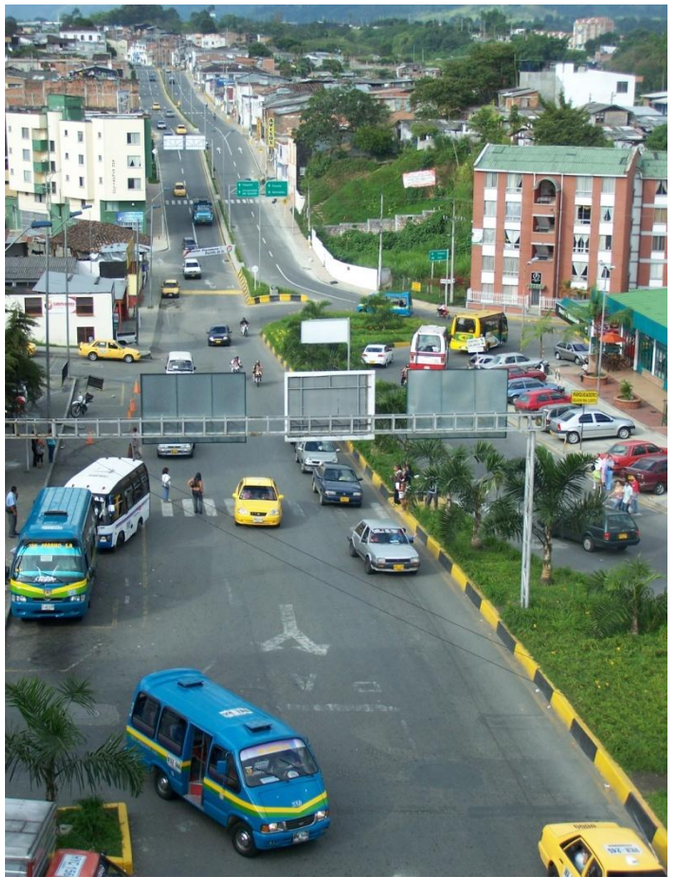
Paulatinamente, cada país región o ciudad ha ido generando su propia legislación al respecto, por ejemplo la Ley Clopatofsky, la cual es menester complementar con guías para su implementación, en especial en cuanto a las realizaciones físicas que son necesarias para adecuar el espacio

Discapacidades Visuales

Las discapacidades visuales son muy diversas y poco reconocidas. Además, su incidencia en la población varia mucho, lo mismo que el grado y las características de la actividad que esta porción de la población desarrolla.

Cuando se habla de discapacidades visuales, no solo se hace referencia a la ceguera total, sino a una serie de limitaciones que impiden tener una visión perfecta y que inciden en la libertad de movimiento y de desplazamiento del afectado. Algunas de esta son: Limitaciones en el campo visual (limitación en visión lateral o superior e inferior); perdida parcial de visión central (incapacidad para ver detalles); perdida de agudeza (todo se percibe borroso); oscilaciones incontrolables del globo ocular. Esto hace que, adicional a atender las necesidades de los invidentes, se deban proveer contrastes fuertes en colores y patrones, que sirvan de ayuda y soporte para las personas con otras limitaciones.

Es de obligatorio cumplimiento que se contemple en el P.O.T. lo ordenado por la Ley 361 de 1997, Ley Clopatofsky por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y en especial del decreto 1538 de 2005 que la reglamenta parcialmente.



Avenida Ancizar López López

ATRIBUTO DE MOVILIDAD

Generalidades

El concepto de movilidad ha venido evolucionando a través del tiempo como un concepto global. La movilidad es una necesidad colectiva, el cuánto, cómo y a dónde se desplazan los individuos en el espacio urbano constituye una peculiar fotografía de la estructura social. Utilizando modos y medios de transporte diferentes en base a recorridos de duraciones diversas. También difiere según el ámbito espacial de los desplazamientos en el espacio urbano, es decir, el espacio de la vida cotidiana.

Ahora bien, las formas de utilización del espacio, las formas de desplazarse en el espacio, así como la mayor o menor movilidad de unos y otros puede reforzar las tendencias al mantenimiento de las desigualdades sociales. Básicamente la movilidad es un reflejo de la estructura social.

Un sistema de movilidad "multimodal" que facilite la accesibilidad y la conectividad de la ciudad mejorarán considerablemente la calidad de vida de los habitantes de la misma. Este sería un elemento importante en el camino hacia la igualdad social.

Contextualización de los instrumentos de planificación.

En la Actualidad, El **Plan Vial** de Armenia, resulta equivalente al **Plan Maestro de Movilidad**[273], el cual es definido como "instrumento de planificación fundamental en el marco de la

[273] Según lo establecido en la Ley 1083 de 2006," […] los municipios y distritos que deben adoptar Planes de Ordenamiento Territorial en los términos del literal a) del artículo 9° de la Ley 388 de 1997, formularán y adoptarán Planes de Movilidad. […]"

estrategia de ordenamiento de la ciudad y la región, que determina las necesidades de generación de suelo para la infraestructura de acuerdo con las previsiones de crecimiento poblacional y de localización de la actividad económica, para programar los proyectos de inversión sectorial en el corto, mediano y largo plazo."[274]

Sin embargo, el Plan Vial de Armenia debe ser un instrumento de planificación constitutivo del P.O.T. cuyo objeto es desarrollar o reglamentar, de manera integral y sistemática, el tema de la movilidad y las infraestructuras, en donde la escala regional cobra importancia con respecto al Eje Cafetero y a la conurbación que se presenta con los municipios vecinos. Para el caso de Armenia, esta tarea hasta el momento está en proceso de integración.

Elementos para la caracterización de la problemática de la movilidad (aspecto urbano)

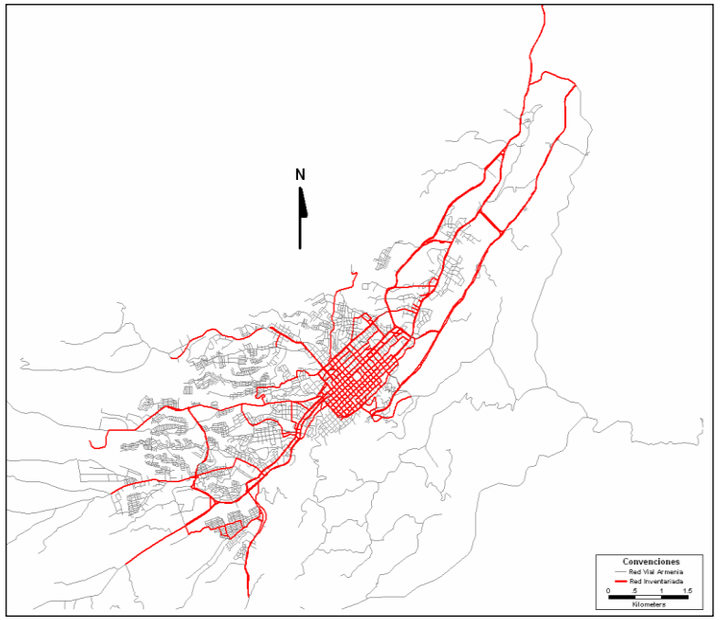
Ofertade transporte.

La oferta del transporte de la ciudad de Armenia, incluye:

- La red vial,
- El sistema de transporte en sus diferentes modos
- La infraestructura de estacionamientos existentes en la ciudad.

[274] Definición extraída y adaptada del P.O.T. de Bogota Decreto 190 del 2004 para los Planes Maestros para Bogotá

Conformación de la Red Vial.



Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Evaluación y definición de las necesidades de equipamientos urbanos para el manejo de carga y los desplazamientos rurales de la ciudad de Armenia y su área rural.

Para realizar el diagnóstico general se tuvo en cuenta el funcionamiento actual de los principales corredores y su impacto, tanto en la movilidad en general, como en diferentes sectores de las variables que conforman la base de datos del Inventario de la malla vial. La primera parte contiene las características

geométricas, la segunda las condiciones físicas como el estado de la vía, condiciones de drenaje, etc.
El Sistema vial de la ciudad de Armenia se define por el concepto de Red Vial Básica (RVB), sobre la cual se desarrolló el inventario 2005-2007, con una longitud próxima a los 160 kilómetros, clasificados de la siguiente manera: 30 vías arterias principales (VAP) con una longitud aproximada de 50 km. 68 Vías Arterias Secundarias (VAS) con una longitud aproximada de 43.6 km y 128 Vías Colectoras (VC) con una longitud aproximada de 66.4 km. De acuerdo al inventario físico practicado a los 160 km de la R.V.B de Armenia (P.V.T.T), sea estimado que esta con relación a las superficies de rodadura se halla en los siguientes estados: 147 km se encuentran en buen estado, 7 km en regular estado y 6 km en mal estado. Lo anterior permite concluir que Armenia cuenta con una RVB con superficies de rodamiento aptas para atender la demanda de movilidad vehicular de su población.

En cuanto a drenajes el inventario también cuantificó y calificó las condiciones de drenaje como se iban encontrando en el proceso; se puede decir, que del total de 160 km de RVB se encontró que el 60% de la RVB, 96 km presenta buenas condiciones de drenaje, entendiendo como tal , que hay un adecuado número de obras de drenaje. El 18% de la RVB 28.8 km, se encuentra en condiciones regulares de drenaje y el 22% de la RVB 35.2 km fueron calificados en mal estado, ya que no hay sistemas de drenaje o son deficientes y estos lugares presentan represamiento de aguas, coadyuvando al acelerado deterioro del pavimento existente.

En cuanto a la iluminación el inventario registró condiciones de iluminación, tal como se iban encontrando durante el proceso así: el 82.8% de la RVB 132 km presentan buenas condiciones de iluminación, entendiéndose como tal que hay redes, postería y lámparas en distancias adecuadas, y obras complementarias que garantizan un alumbrado público satisfactorio. El 10.4 % de la RVB 16.65 km se encuentra en condiciones regulares y el 6.8% 10.85 km, fueron calificados como en mal estado, ya que no hay sistemas de iluminación o éstos están defectuosos.

La Señalización vertical de la RVB es una de las propiedades complementarias más importantes que debe tener la red, esta presenta un nivel de deficiencia al compararla con los resultados obtenidos con la superficie de rodadura, drenajes e iluminación. *(Ver docto. Fase 0 Inventario de la infraestructura vial de la RVB)*[275]. Solamente el 18% de la RVB 28.8 km presenta una adecuada señalización vertical y de esta el 11.8% se encuentra ubicada en las VAP y el 4.96% en las VAS. Lo que indica, que en el resto de la red solamente se dispone del 1.24%; es decir, que es prácticamente inexistente. Por señalización vertical regular se entiende, aquella que, se da esporádica y se encontró en el 12.75% de RVB que corresponde a una longitud equivalente de 20.40 km, mientras que en el 69% de la RVB, es decir, en 110.80 km está prácticamente inexistente.

La demarcación horizontal también es una de las propiedades complementarias más importantes que debe tener la red, los resultados obtenidos muestran un panorama similar al de la señalización vertical, ya que los 160 km de la RVB de Armenia, presentan los siguientes niveles: solamente el 25% de la RVB, 40.5 km tienen una adecuada demarcación horizontal y de ese

[275] Estudio de la Actualización del Plan Vial de Tránsito y Transporte del Municipio de Armenia, Fase 0, Inventario de la Infraestructura Vial de la Red Vial Básica, Documento 01, Armenia, Agosto de 2005

porcentaje el 14.9%; se encuentra ubicada en las VAP, y el 5.56% en las VAS. Lo que indica que en el resto de la red (119.5 km), solamente se dispone de 4.54%. La demarcación horizontal regular corresponde al 23.3% de la RVB equivalente a una longitud de 35.65 km. El Faltante 52.4% de la RVB, corresponde a una longitud de 83.85 km en la que es inexistente.

La densidad de la infraestructura vial de una ciudad se define como la relación que se establece entre la longitud de la RVB por unidad de área. Tomando como referencia la RVB para el año 2007 y el área urbana de la ciudad, la densidad actual, ascendió a un valor de 67.57 m/ha, de un valor de 46.58 m/ha que se tenía en el año 1995. Con respecto a las diez comunas de la ciudad, la comuna No. 7 (Cafetero) es la de mayor densidad con 159.81 m/ha; esta comuna se localiza en el centro de la ciudad, la comuna de menos densidad es la No. 1 (Centenario) con 37.71 m/ha.

En las VAP se registraron 98 paraderos No autorizados, en las VAS 1206 y en las VC 211.

Estacionamientos sobre las **vías** se encontraron:
- En VAP 498 vehículos.
- En VAS 1206 vehículos.
- En VC 832 vehículos.

Se registraron estacionamientos sobre áreas peatonales de la siguiente manera:
- En VAP 243 casos.
- En VAS 180 casos.
- En VC 229 casos.

En el recorrido realizado a los largo d la RVB se pudieron identificar un total de 153 generadores de tránsito distribuido así:

- Sobre VAP 44.
- Sobre VAS 56.
- Sobre VC 53.

En conclusión el municipio de Armenia posee una buena densidad de la infraestructura vial con superficies de rodadura aptas para atender la demanda de movilidad vehicular de la población, con excepción de algunos aspectos como la Señalización y Seguridad Vial que presenta aspectos de escasez, pero es definitivamente la falta de Gestión de control del Tránsito, la que fomenta el desorden en cuanto a movilidad vial se refiere. Esta ausencia de Gestión de control de Tránsito se refleja en la violación constante de la normas del Código de Tránsito por parte de los conductores del transporte motorizado y de los peatones quienes no respetan y/o desconocen la reglamentación para una movilidad segura en las calles.

Para las Intersecciones viales de la RVB de Armenia, el inventario nos indica que existen 439 intersecciones (Ver docto. PVTT) que se categorizan de acuerdo de acuerdo al tipo de dispositivos de control de Tránsito así:

- 360 de Prioridad.
- 19 Glorietas.
- 57 Semaforizadas.
- 3 a desnivel.

Intersecciones por Comuna.

Número	Comuna	Total Intersecciones	Porcentaje %
1	7 (Cafetero)	161	37
2	10 (Quimbaya)	88	20
3	2 (Rufino J. Cuervo)	44	10
4	9 (Los Fundadores	36	8
5	1 (Centenario)	32	7
6	6 (San José)	27	6
7	3 (Alfonso López)	19	4
8	4 (Francisco de Paula S.)	16	4
9	5 (El Bosque)	8	25
10	8 (Libertadores)	8	2
	Sumatoria	**439**	**100**

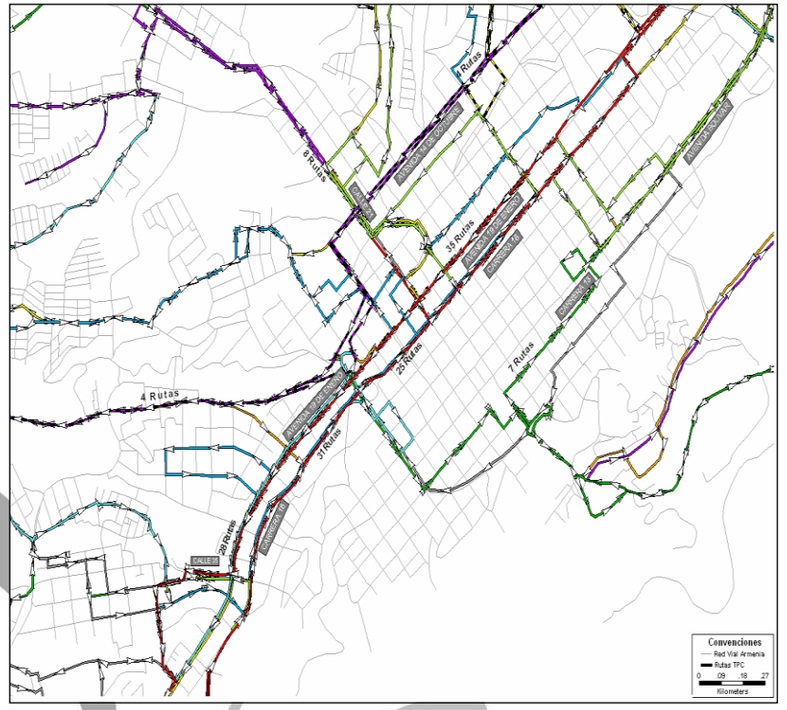
Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Evaluación y definición de las necesidades de equipamientos urbanos para el manejo de carga y los desplazamientos rurales de la ciudad de Armenia y su área rural.

En resumen las Intersecciones viales existentes cuentan con una buena carpeta de rodadura, pero deficiencia en la señalización horizontal y vertical, la cual se concentra en las intersecciones ubicadas en las VAP Y VAP, con escasa y casi nula existencia en las VC.

El Sistema de Transporte

El Sistema de rutas de Transporte Públicode la ciudad de Armenia, está configurado de acuerdo con las posibilidades de la malla vial y los patrones de demanda de viajes, donde los recorridos más largos están orientados en el sentido SE-NE, como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Sistema de rutas de Transporte Público (TP).



Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Evaluación y definición de las necesidades de equipamientos urbanos para el manejo de carga y los desplazamientos rurales de la ciudad de Armenia y su área rural.

Como se puede observar en la figura anterior , los corredores principales que utiliza el Sistema de Transporte Público Colectivo son la Carrera 19 con 35 de las 38 rutas , la carrera 18 donde transitan 31 rutas a la altura del Terminal de Transporte y 25 rutas a la altura de la Cejita, 28 rutas en la Avenida 19 de Enero a la altura del Terminal de Transporte, 16 rutas sobre las Avenidas Bolívar y 19 de Enero a la altura de la Calle 10N; por la calle 21 circulan 8 rutas y sobre la carrera 13 cerca del edificio de la Gobernación transitan 7 rutas.

Los anteriores corredores concentran el mayor número de rutas contribuyendo con los impactos propios de la operación del sistema TPC, como son la congestión, la contaminación ambiental, mayores riesgos para la seguridad vial y un mayor deterioro del pavimento entre otros.

En cuanto a las características operacionales del Tránsito en el municipio de Armenia, el PVTT realizó algunos Estudios Parciales de Volúmenes Vehiculares sobre Intersecciones Maestras como:

- Carrera 19 con calle 2
- Glorieta Tres Esquina
- Glorieta Vásquez Cobo
- Glorieta Sinaí

Ordenador de la Constitución.

De los comportamientos vehiculares encontrados durante los aforos realizados le correspondió el mayor volumen vehicular a la Intersección Ordenador Vial del Parque de la Constitución con 39.326 veh/día, seguida de la Intersección de la Carrera 19 con calle 21 con 36719 veh/dia, La Glorieta Tres Esquinas con 35.517 veh/día, La Glorieta Vásquez Cobo con 16414 veh/día, La Glorieta Sinaí 29.064 veh/día.

La composición vehicular que maneja las Intersecciones en promedio se pueden resumir así: autos 37%, buses 13%, camiones 3.5%, motos 30%

La Glorieta Vásquez Cobo tiene un comportamiento atípico con relación a los porcentajes anteriores, su composición vehicular es: autos 50%, taxis 6%, buses 23%, camiones 4%, motos 17%, buses 23%, camiones 4%, motos 17%.

Del comportamiento de los flujos vehiculares se deduce que la hora pico en la mañana se presenta entre las 6:30 a.m. y 7:30 a.m., excepto en el Ordenador Vial de La Constitución, en el que la hora pico se presenta de 7:30 a.m. y 8:30 a.m. Esta diferencia puede ser, porque esta intersección es usada por los vehículos que provienen de la ciudad de Calarcá, especialmente el Sistema de Transporte Automotor Colectivo Municipal.

El Sistema de Transporte Público Colectivo Urbano de Armenia (S.T.P.C) cuenta con un parque automotor total de 385 vehículos distribuidos así: Buses Armenia S.A (BASA) 171 vehículos, equivalente al 38%, Transportes Urbanos Ciudad Milagro (TUCM) Ltda 69 vehículos, equivalente al 18%Y COOBURQUIN LTDA. Cooperativa de Buses Urbanos del Quindío, con 145 vehículos equivalentes al 37%.

En cuanto a los Rutas del STPC , que atiende 38 rutas desde 27 terminales de despacho, ubicados en los barrios: La Cecilia, Bosques de Gibraltar, Mercedes del Norte, Calarcá, Parque Santander, Aeropuerto Edén, La Tebaida, El Caimo, La Pavona, El Limonar, El Centenario, La Fachada, Puerto Espejo, Guaduales de la Villa, Gustavo Rojas Pinilla II etapa, Los Quindos, El Silencio, La Patria, Plan Piloto, Pinares, La Brasilia, El Arco Iris y Villa Liliana.

El total de pasajeros movilizados diariamente por el STPC, es del orden de 126.783 de los cuales el 60% lo hacen en bus y el 40% utiliza modalidad buseta.

Las 3 rutas que presentan el mayor número de pasajeros movilizados por despacho son: la ruta 16 que cubre el recorrido Villa Liliana –siete de Agosto –El Recreo- El Bosque- Coliseo – Hospital, de la empresa COOBURQUÍN LTDA. Con 67.37 pasajeros por despacho, le sigue la ruta 27 de la empresa COOBURQUÍN con 65.98 pasajeros por despacho y la ruta 22 de la empresa TUCM Ltda. Con 65.98 pasajeros por despacho.

La ruta 22 (La Fachada – Vasquez Cobo- La Fachada- La Esperanza) a cargo de la empresa TUCM Ltda., presenta la **mayor movilidad** de pasajeros diarios, con un valor de 11.596 usuarios 9.1% del total atendido por el STPC.

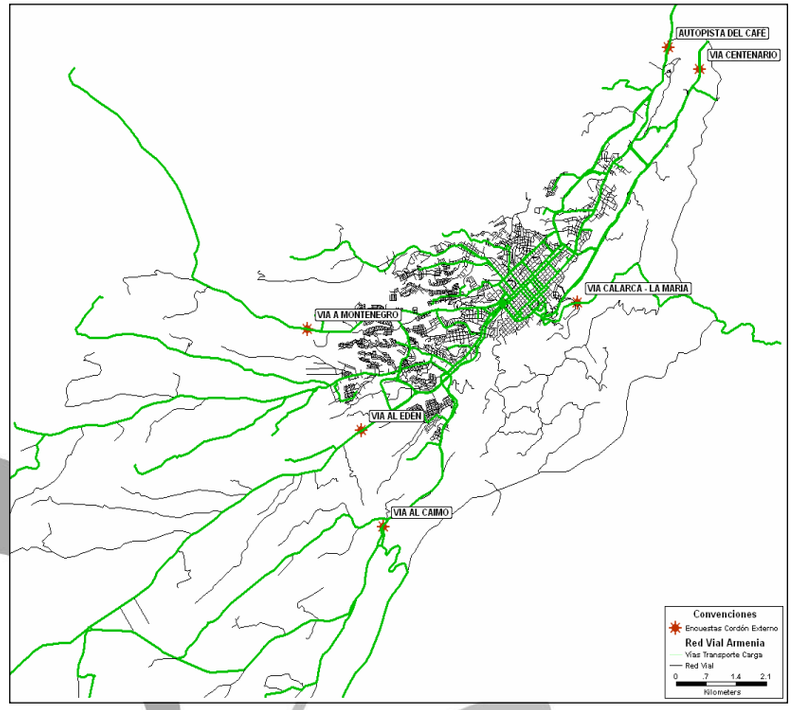
La menor movilidad del sistema se presenta en la ruta 33 (La Tebaida- Armenia) a cargo de la empresa BASA, con 64 pasajeros diarios.

Comparando con el estudio realizado en año 1995, el número de pasajeros registrado para un día normal por las tres empresas inventariadas fue: para BASA 66.533, para un decrecimiento de 19%, COOBURQUÍN LTDA. 64.457 para un decremento de 28% y TUCM Ltda. 34.058 usuarios, para un decrecimiento del 20%.

Caracterización del tránsito a partir de aforos vehiculares en las intersecciones semaforizadas de la ciudad.

Otro aspecto importante a tener en cuenta en el Sistema del transporte es la circulación de vehículos de carga que entran a la ciudad. A través de un estudio realizado en las intersecciones semaforizados se pudo analizar la distribución de camiones que se genera.

Corredores utilizados por el transporte de carga



Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Evaluación y definición de las necesidades de equipamientos urbanos para el manejo de carga y los desplazamientos rurales de la ciudad de Armenia y su área rural.

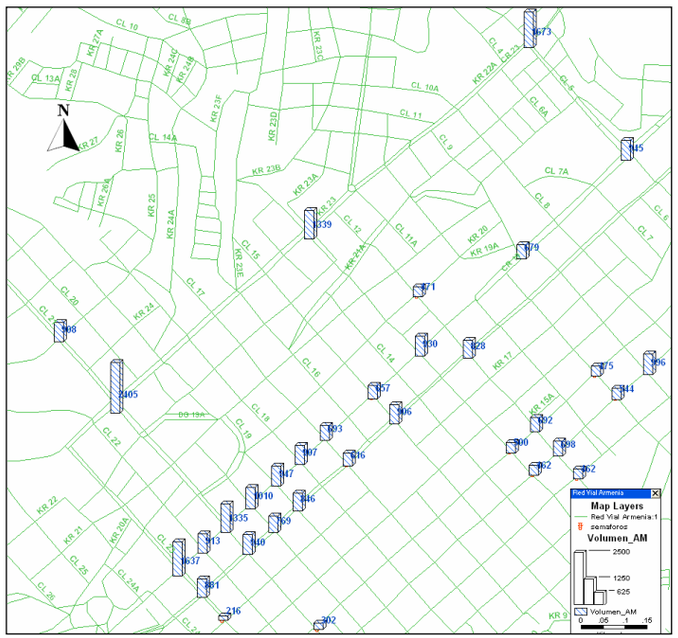
La ciudad cuenta en la actualidad con un total de 58 cruces semaforizados que fueron completamente renovados (equipos de control, postes, semáforos), la mayoría de ellos localizados en la parte central (20 intersecciones, correspondientes al 34.5%). A nivel de corredores, se puede establecer claramente la importancia de los conformados por las carreras 14, 18, 19, y 23 y por las calles 12, 13, y 21.

Para la movilización de la carga en el área urbana y rural de Armenia, se utilizan las vías principales, lo cual genera un alto impacto en la zona centro de la ciudad. Los corredores más utilizados son la Avenida Bolívar al norte, La Avenida 19 de Enero al norte, la Carrera 18 y la carrera 19 en el centro, Avenida 19 de Enero al sur, la Carrera 18 al sur, la Avenida Tigreros, la Calle 30 y la carrera 6 a la altura de la glorieta de Tres Esquinas.

Los corredores por los cuales circulan los mayores volúmenes vehiculares en su totalidad (autos, buses y camiones) son en su orden: la carrera 19 tanto en el centro como en el Norte, la carrera 18 y la carrera 14. Como se puede ver en la siguiente gráfica la totalización de los volúmenes en cada una de las intersecciones semafóricas de Armenia.

La carrera 23 muestra un alta grado de significancia en cuanto a los volúmenes que maneja especialmente en las intersecciones con las calles 21, 13 y 6.

Totalización de los volúmenes en cada intersección semafórica de Armenia



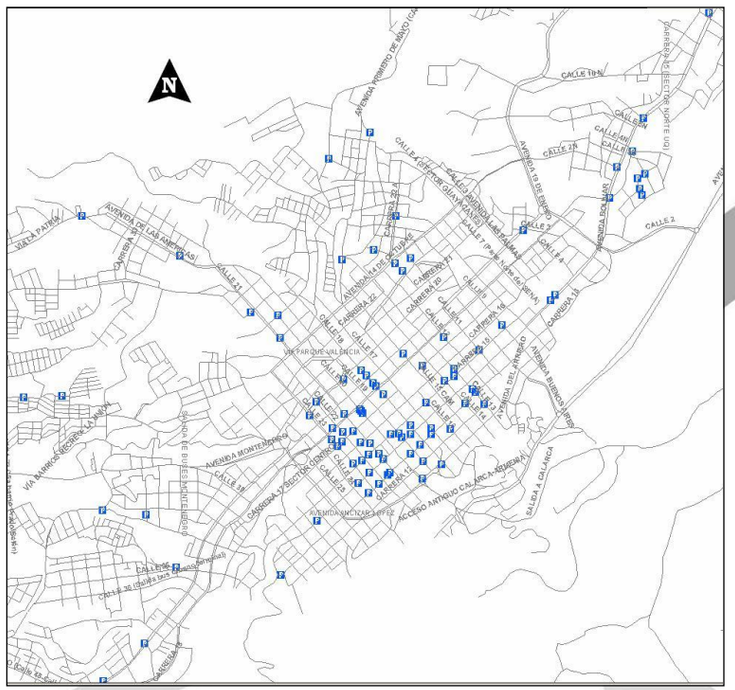
Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Evaluación y definición de las necesidades de equipamientos urbanos para el manejo de carga y los desplazamientos rurales de la ciudad de Armenia y su área rural.

Infraestructura de estacionamientos

Los estacionamientos se han convertido en soporte importante de las actividades de crecimiento y organización de las ciudades, y las condiciones de su ubicación son temas importantes para ser regulados y controlados por la administración de la ciudad, por lo cual resulta relevante conocer la infraestructura con que se cuenta.

En total se registraron un total de 104 estacionamientos con un número total de cupos ofrecidos de 5999 en toda la ciudad, cuya georreferenciación se puede observar en la siguiente figura.

Infraestructura de estacionamientos existentes.



Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Evaluación y definición de las necesidades de equipamientos urbanos para el manejo de carga y los desplazamientos rurales de la ciudad de Armenia y su área rural.

Como se puede observar se presenta una concentración de estacionamientos en el área céntrica de la ciudad, haciendo que

el conductor ingrese innecesariamente al centro para parquear su vehículo y realizar su diligencia, esto implica un mayor número de viajes al centro causando congestión vehicular, polución y deterioro de las vías.

De acuerdo a la actual dinámica de Armenia, se deduce que uno de los aspectos que toca con el tránsito automotor generado por el vehículo particular, con relación a las costumbres y tendencias en el uso de los espacios que se utilizan para estacionamientos, especialmente en centro y en las nuevas áreas de desarrollo económico y comercial surgidas al norte de la ciudad, a partir del sismo del 25 de Enero de 1999. Este hecho, también modificó las condiciones del centro de la ciudad, ya que parte de las edificaciones afectadas fueron demolidas y algunos lotes resultantes de este proceso fueron destinados posteriormente a prestar servicio como parqueaderos, y que, con el transcurrir del tiempo han venido cambiando a otros usos.

El Estudio de Estacionamiento comprende básicamente dos aspectos: el análisis espacial que cubre las áreas de estacionamiento y el segundo el de la infraestructura disponible de espacios para estacionamiento, tanto sobre la vía como fuera de la vía, cuantificando la oferta, la demanda y la rotación de los espacios existentes en ciertas zonas de la ciudad de Armenia, que por sus condiciones de uso del suelo, son generadoras de tránsito automotor y especialmente atractivas al usuario del vehículo particular, que demanda espacios para su estacionamiento.

Los inventarios realizados en las áreas de estudio arrojaron un total de 6.465 espacios para estacionar, de los cuales, se están dando sobre la vía de 2.759 y se ofertan por fuera de la vía 3.706.

Por principio legal es prohibido estacionar sobre la vía, pero de acuerdo a los inventarios realizados de los 2.759 espacios sobre vía, 2155 son de uso permitido y 604 espacios prohibidos. La situación más crítica con relación a espacios prohibidos y **no respetados** se da en el centro de la ciudad, el mayor número se encontró en la zona 3 con 208, seguida de la zona 1 con 134 y Zona 2 con 113. Si se hiciera efectivas las prohibiciones se generaría un déficit de 604 espacios.

Definición de zonas y áreas de estudio.

Zona	Área de Estudio
Centro 1	Cra 19 entre calles 10 y 14
	Cra. 18 entre calles 10 y 14
Centro 2	Cra. 20 entre calles 19
	Cra. 19 por calle 23
	Cra. 18 entre calles 17 y 18
Centros de carga , Centro 3	Ventanilla Verde
	Trilladora Europa
	Mercar
	Colanta

Fuente: Universidad Nacional de Colombia.

Hacia el norte de la ciudad, zona 5; sector de las clínicas se encontró un número de espacios prohibidos de 97 y 66 plazas permitidas. Lo anterior indicaría déficit de espacios en este sector. En el sector de la Fogata se cuenta con 151 admitidos y 52 prohibidos. Y finalmente Terminal de Transporte no se hallaron restricciones.

El total de espacios ofertados fuera **de la vía asciende a 3706,** distribuidos de la siguiente manera: en lotes 1639 de los cuales 1370 son públicos, edificios 1.411, de los cuales tan solo 527 son públicos, más bahías de estacionamientos con 372 espacios.

De acuerdo con los factores de ocupación hallados se pudo establecer que los parqueaderos cuentan con una oferta promedio disponible, más o menos permanente así: Zona 1 con 142 espacios, zona 2 con 40, zona 3 con 20 espacios, zona 4 con 20 y la zona 5 con 50. Total para centro de la ciudad 202 espacios.

Si los usuarios de espacios prohibidos sobre vía entraran a utilizar los espacios disponibles de los parqueaderos públicos se requerirán 100 espacios nuevos para estacionamiento, necesitándose como mínimo 62 en la zona 2 centros, 21 en la zona 5 Clínicas y 17 en la zona 6, de la Fogata.

En el área de estudio se inventariaron un total de 60 lotes públicos que actualmente prestan servicio de estacionamiento, de éstos hay 10 lotes con deficiencias, por no cumplir con las dimensiones mínimas de cajón y áreas de circulación, y 8 lotes mas , que son definitivamente No aptos para prestar este servicio, de tal manera que, definitivamente no son aptos para prestar este servicio, de tal manera que , se perderían 78 cupos, aumentando el déficit que se presenta en la zona 2, pasando de 62 a 126 espacios requeridos. Generándose nuevas necesidades de espacios de estacionamientos en la zona 1. La clasificación de los lotes se halla en el documento 07 de fase II, tablas 28 a 32.

Los estacionamientos sobre las vías y las bahías definitivamente impactan negativamente la movilidad del **peatón,** estose evidencia en el estudio de aforos y niveles de servicio peatonales en sitios donde se disminuye el ancho de los andenes para construir bahías de estacionamiento.

La falta de políticas claras por parte de la administración municipal con relación a los estacionamientos públicos, debido al cambio constante del usos de los lotes de terrenos que actualmente prestan este servicio, siendo imposible establecer una oferta real para la construcción de estacionamientos.

Las actividades de cargue y descargue de camiones, pese a tener amplios horarios asignados por SETTA, no se cumplen, se realizan en horas no autorizadas, obstaculizando el tránsito normal, especialmente el paso por el centro.

Evaluación de la matriz origen - destino de transporte de carga

Para el análisis del movimiento de carga para la ciudad de Armenia, se desagregó la información para cada uno de los seis accesos que tiene la ciudad (ver

). Los accesos mas importante para la ciudad de Armenia, en cuanto al ingreso y salida de carga son en su orden la Autopista del Café con un 23.5%, después la Vía hacia Montenegro con un 22.5% y con un 22.2 % la vía hacia el Edén. Aparecen en el segundo nivel de importancia los accesos hacía Caicedonia con el 16.5% de participación en el movimiento de carga y el acceso hacía Ibagué con el 13.1%.

Para el ingreso o zonas atractoras de carga en la ciudad de Armenia se puede observar que la Autopista del Café (25.5% de participación) y la Vía hacia el Edén (23.8% de participación)

representan casi el 50% del movimiento de carga. En cuanto a la salida o generadores de carga, se puede apreciar que hay tres accesos más fuertes y ellos son la vía hacia Montenegro (25.7% de participación), la Autopista del Café, (21.1% de participación) y la Vía hacia el Edén (20.2% de participación) que en conjunto representan el 67% del volumen total de la carga de salida. En la

Se puede apreciar el resumen de los seis accesos con su respectivo porcentaje de participación, en la carga que entra a la ciudad, la que sale y en los valores totales de movilización.

Resumen Movilización De Carga - Fuente Cordón Externo

Acceso Armenia	Movilización De Carga					
	Entrando		Saliendo		Totales	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
Autopista del Café Parador los Geranios	3720	25,5%	2554	21,1%	6273	23,5%
Sena Agropecuario	306	2,1%	293	2,4%	599	2,2%
Via a Calarcá Pte La Maria	1903	13,0%	1598	13,2%	3501	13,1%
Vía a Montenegro	2893	19,8%	3113	25,7%	6006	22,5%
Vía al Caimo Estación la Granada	2297	15,7%	2121	17,5%	4418	16,5%
Vía al Eden Glorieta Tres Esquinas	3477	23,8%	2450	20,2%	5927	22,2%
Totales	**14597**	**100,0%**	**12128**	**100,0%**	**26725**	**100,0%**

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Etapa II. Informe

Análisis particular para cada uno de los Accesos – destino de carga

- **Autopista del Café – Parador Los Geranios**.

La carga movilizada por este corredor es de (3.051 toneladas de 6.006 toneladas), corroborando la importancia de este centro en la movilidad, no solo del corredor sino en la ciudad y la región.

Los Barrios El Bosque, San José y Corbones se ven bastante influenciados por Colanta.

Como conclusión, las zonas generadoras y atrayentes realmente representan las zonas de origen y/o destino de la carga de la ciudad, por su carácter comercial, de servicios o industrial.

Ingreso de carga

Total zonas atraídas	**18**	
Identificación zat	**Zat**	**%**
Terminal de tte.	14	16.8
Mercar	33	14.8
CAM	47	25.5
SUM		57.1

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

Salida de carga

Total zonas generadas	**13**	
Identificación Zat	**Zat**	**%**
Zona industrial Armenia	7	11.5
Mercar	33	28.6
Bosques, San José, Colanta	44	12.2
Salida Ibaqué	97	10.1
Salida Cali	99	11.3
SUM		73.7

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

– **Vía a Montenegro**

Ingreso de carga

Total zonas atraídas	**9**	
Identificación Zat	**Zat**	**%**
Mercar	33	74.1
Entrada Ibagué	97	9
SUM		83.1

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

Salida de carga

Total zonas generadas	**15**	
Identificación Zat	**Zat**	**%**
Auropista del café	96	25.8
Mercar	33	29.1
Acceso a Ibagué	97	10.8
SUM		65.7

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

– **Vía al Edén glorieta Tres esquinas**

Ingreso de carga

Total zonas generadas	**18**	
Identificación Zat	**Zat**	**%**
Mercar	33	36.2
Cam	47	18.6
Vías desde Pereira	96	20.9
SUM		75.7

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

Salida de carga

Total zonas atraídas	3	
Identificación Zat	**Zat**	**%**
Vía a Pereira	96	12.8
Mercar	33	27.7
Zonta industrial	16	16.2
SUM		56.7

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

– **Vía al Caimo – Estación La Granada**

Ingreso de carga

Total zonas generadas	17	
Identificación Zat	**Zat**	**%**
Vía a Pereira	96	17.5
Mercar	33	27.31
Cam	47	10.5
SUM		55.31

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

Salida de carga

Total zonas generadas	20	
Idendificación Zat	**Zat**	**%**
Mercar	33	29.1
Vereda mesopotamia	47	18.6
Vías desde Pereira	96	20.9
SUM		53.5

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

– **Vía a Calarcá- Puente La María.**

Ingreso de carga

Total zonas atraídas	12	
Identificación Zat	**Zat**	**%**
Desde Pereira (carga de paso por Armenia)	96	
Zona industrial (Trilladoras Almacafé, Europa.)	6	
Zonta industrial	5	
		47.7

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

Salida de carga

Total zonas generadas	14	
Identificación Zat	**Zat #**	**%**
Bomberos Norte	23	11.1
Mercar	33	25.9
Salida Vía a Pereira	96	23.9
CAM	47	9.6
SUM		70.5

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

Sena Agropecuario

Ingreso de carga

Total zonas atraídas	4	
Identificación Zat	**Zat**	**%**
Mercar	33	
C A M	47	

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

Salida de carga

Total zonas generadas	10	
Identificación Zat	**Zat**	**%**
La Tebaida	69	
Mercar	33	
Salida Vía Ibagué	97	
CAM	47	
SUM		2.2

Fuente: Universidad Nacional de Colombia. Informe final.

En resumen para la ciudad de Armenia los centros que producen más carga son:

Generación – atracción de carga en los ZAT más importantes.

Zona Zat	Total Generación		Total Atracción		Total Movilizadas	
33	4382,80	35,94%	3541,01	24,41%	7923,81	29,7%
47	1216,82	9,98%	1922,99	13,25%	3139,81	11,8%
96	1199,20	9,83%	1664,98	11,48%	2864,18	10,7%
97	675,47	5,54%	1059,61	7,30%	1735,08	6,5%
7	626,90	5,14%	1001,13	6,90%	1628,03	6,1%

Fuente: Universidad Nacional de Colombia.

Los ZATs 33 y 47 corroboran la importancia que tienen estas dos zonas ZATs sobre el impacto de la circulación de los vehículos pesados en la movilidad de la ciudad.

La otra zona es el ZAT 96 (salida hacia Pereira), la cual muestra la importancia de este corredor en el transporte de carga y poder proponer alternativas para el manejo de los vehículos pesados, entrando y saliendo por este corredor.

Para la movilización de la carga en el área urbana y rural de Armenia, se utilizan las vías principales, lo cual genera un alto impacto en la zona centro de la ciudad. Los corredores más utilizados son la Avenida Bolívar al norte, La Avenida 19 de Enero al norte, la Carrera 18 y la carrera 19 en el centro, Avenida 19 de Enero al sur, la Carrera 18 al sur, la Avenida Tigreros, la Calle 30 y la carrera 6 a la altura de la glorieta de Tres Esquinas.

En resumen, para la ciudad de Armenia los centros que generan más carga, sobre el total de 12128 toneladas que salen, son los ZATs 33 (Mercar, con 4382.8 toneladas, el 35.94% de

participación), 47 (la zona centro alrededor del CAM, con 1216.8 toneladas, el 9.98% de participación) y 96 (Salida hacia Pereira, con 1199.2 toneladas, el 9.83% de participación), para un acumulado total de 55.75% de la carga generada por la ciudad. Los ZATs 33 y 47 corroboran la importancia que tienen estas dos zonas ZATs sobre el impacto de la circulación de los vehículos pesados en la movilidad de la ciudad; la otra zona es el ZAT 96 (salida hacia Pereira), la cual muestra la importancia de este corredor en el transporte de carga y poder proponer alternativas para el manejo de los vehículos pesados, entrando y saliendo por este corredor.

Identificación de las necesidades y oportunidades desde la perspectiva urbana.

- **Mercar y Terminal de transporte**. La normalización implica avanzar en el decreto que reglamente los Planes de Regularización y manejo, que debe establecer condiciones de regularización en temas de espacio público, estacionamientos, carga y descarga al interior del predio, áreas de amortiguamiento de impactos con relación a las actividades vecinas.

- **Implementación de modelos que ordenen el funcionamiento del transporte en las áreas centrales**. Implica desarrollar diseño del espacio público que defina lo necesario para la operación de paraderos de autobuses y colectivos (jeeps) de conexión intermunicipales y rural.

- **Complementación de las conexiones periféricas de la malla vial arterial.** El funcionamiento centrípeto del vial de Armenia, asfixia el centro de la ciudad. Se hace urgentemente necesario mejorar la circulación periférica completando los anillos circunvalares que propone el PVTT.

- **Reglamentación de las áreas de servicios especiales de reparación y mantenimiento de vehículos pesados aledaña a la zona industrial.** La oferta de este tipo de servicios puede generar el interés privado de inversión en proyectos integrales en los cuales se establezca un área que resuelva las necesidades de mantenimiento, reparación y estacionamiento, eliminando este tipo de servicios en las áreas centrales y barriales.

- **Reglamentación de los usos de suelo generadores de carga.** Revisión de la normativa existente en cuanto a las exigencias de estacionamiento, requerimientos de espacio de carga y descarga al interior del predio. En las áreas centrales en donde la capacidad predial está limitada para resolver estas necesidades., se puede pensar en "proyectos asociados".

Complementación de la normatividad del abastecimiento de carga que requieren las áreas comerciales en el área central, con relación a:

(1) Organización de la circulación de los vehículos de carga
(2) horarios de funcionamiento
(3) puntos de estacionamiento
(4) restricciones de vehículos de carga según tamaño.
Reubicación de los sitios importantes de carga, que generan impactos negativos en las áreas residenciales en donde se insertan.

IntervenciónFísica en la Infraestructura, el Espacio Público, los Equipamientos

Los proyectos de intervención física, fijan determinantes precisas de localización, y los elementos de la estructura urbana que deben replantearse o implementarse. Para el caso que se desarrolla aquí, se plantean proyectos principalmente sobre la infraestructura vial, los equipamientos complementarios, el espacio público con efectos en los usos del suelo que han sido impactados o generan impactos por las condiciones de movilidad de carga o de pasajeros del área rural.

Intervenciones en la Infraestructura vial.
Para el caso de Armenia la infraestructura que se propone debe resolver:

- Mejorar las condiciones de accesibilidad desde la región a los puntos de carga localizados fuera y dentro del perímetro urbano: Mercar, Zona Industrial y Área central.
- Solventar las carencias de accesibilidad en el borde occidental del área urbana.

- Aliviar la congestión en las vías longitudinales que atraviesan el centro, a través de la mejora de la conectividad transversal entre los puntos generadores de carga al interior del casco urbano.

- Plantear condiciones del perfil que amortigüen los impactos del flujo principalmente en los tramos residenciales.

Los impactos urbanísticos que se esperan resolver a través de las intervenciones en la infraestructura son las siguientes:

Intervenciones en la infraestructura vial.

Intervención		Impacto urbano esperado
1	Mejorar la accesibilidad de la ciudad.	Evitar la circulación de trasporte de carga, a través del centro para llegar a los puntos generadores de carga desde cualquier parte de la región.
2	Mejorar la circulación periférica.	Evitar la circulación de trasporte de carga, a través del centro para llegar a los puntos generadores de carga desde cualquier parte de la Ciudad.
3	Mejorar la Movilidad urbana a través de la red de ciclorrutas.	Fortalecer corredores de caráter turístico. Motivar la conservación ambiental y paisajística ligada a la oferta y demanda de actividades de ocio, recreación y turismo.

Fuente: Universidad Nacional de Colombia.

Intervenciones en el Espacio Público.

Para el caso de Armenia las intervenciones del espacio público deben resolver:

- Las situaciones informales de paraderos y estacionamiento en espacios públicos principalmente en el área central.

- La integración de los equipamientos a la actividad urbana a través del espacio público. Como en el caso

de Mercar y de la Terminal de transporte, que presentan un funcionamiento subordinado al flujo vehicular, desconociendo la lógica funcional de accesibilidad peatonal desde los estacionamientos y el transporte colectivo.

- Proponer una imagen urbana y del paisaje a través del espacio público, fortaleciendo la oferta en los corredores turísticos.
- Los impactos urbanísticos que se esperan resolver a través de las intervenciones en espacio público son las siguientes:

Intervenciones en Espacio Público.

Intervención		Impacto urbano esperado
1	Espacio público en los perfiles viales	Minimizar impactos de ruido, polución y congestión que propician el deterioro, a partir de la definición de condiciones ambientales y paisajísticas en los perfiles.
2	Espacio público en los Planes Parciales del Centro y de la zona Industrial	Minimizar impactos derivados de la mala localización de actividades, propiciando adecuada localización acorde con estándares de infraestructura, espacio público y equipamiento.
3	Espacio público en el Plan de Regularización y Manejo de Mercar	Mitigar los posibles problemas que surgen a su entorno inmediato, como la accesibilidad tanto de vehículos de carga desde y hacia la región, como de los usuarios demandantes de servicios desde y hacia la ciudad. Implica determinar la capacidad en estacionamiento, espacio público peatonal, y la integración de su estructura a la estructura urbana.
4	Espacio público en el Plan de implantación para nuevos equipamientos y servicios (reubicaciones)	Prever por anticipado la manera de mitigar los posibles problemas de accesibilidad, capacidad, estacionamientos, estándares de espacio público y sus condiciones paisajísticas y ambientales.

Fuente: Universidad Nacional de Colombia.

Intervenciones en equipamientos y servicios existentes y/o propuestos.

Determina las dotaciones y servicios complementarios al sistema de movilidad para pasajeros en área urbana. Define las condiciones que deben cumplir estas intervenciones en equipamientos existentes a través de los Planes de Regularización y Manejo, y un nuevo equipamiento a través de los Planes de Implantación.

La intervención en equipamientos y servicios complementarios, tanto existentes como propuestos pretende:

1. Definir los tipos de equipamiento complementario o servicios de apoyo necesarios para un adecuado funcionamiento.

2. Determinar las necesidades de reubicación de equipamientos y/o servicios que generen impactos inadmisibles.

3. Determinar las condiciones que deben cumplir con respecto a: Soluciones viales y de tráfico, espacio público, estacionamientos y capacidad.

Para el caso de Armenia las intervenciones equipamientos y servicios deben resolver:

- **Adecuada localización de los servicios de reparación y mantenimiento de vehículos de carga**, con respecto a la accesibilidad y las actividades compatibles, estos servicios se prevén necesarios en la zona industrial.

- **Reubicación de las actividades productivas** que requieren de vehículos de carga para distribuir productos agrícolas o materia prima para la industria y la construcción, que se encuentran en el centro de la ciudad. Se prevé una adecuada localización en la zona industrial.

Los impactos urbanísticos que se esperan resolver a través de las intervenciones en equipamientos y servicios son las siguientes:

Intervenciones en Equipamientos y Servicios

Intervención		Impacto urbano esperado
1	Definición de los equipamientos complementarios en los Planes Parciales del Centro y zona Industrial.	Reducir los impactos de circulación propiciados por las dependencias de servicios y equipamientos localizados en distintas partes de la ciudad y la región. Proveer las necesidades de suelo para equipamientos y servicios en el área en donde se desarrolla la actividad, reduce los impactos en el entorno y propicia que en un solo globo, se resuelvan sus necesidades.
2	Inscripción de los prestadores de servicios generadores de transporte de carga en el Centro de la ciudad, con el fin de su reubicación y organización a través de Plan Parcial en la zona industrial.	Promover su asociación para que puedan ser localizados en condiciones adecuadas, evitando situaciones en donde la estructura urbana no puede responder a las necesidades que demanda la actividad, como en el caso del centro de la ciudad.
3	Determinar condiciones bajo estándares de infraestructura, espacio público y equipamientos para las nuevas localizaciones.	Prever por anticipado la manera de mitigar los posibles problemas de accesibilidad, capacidad, estacionamientos, estándares de espacio público y sus condiciones paisajísticas y ambientales.

Fuente: Formulación de propuestas de Mejoramiento del Sistema de movilidad de la ciudad de Armenia.

Sistema Vial de Tránsito y Transporte
De acuerdo a lo establecido en los atributos y dimensiones contemplados en el P.O.T. se enuncian los siguientes Programas y Proyectos a corto y mediano plazo.

Sistema Vial.
Este tipo de proyectos aún está supeditado a la formulación de estrategias que elaborará el PVTT en su actualización versión 2005. Sin embargo existe la caracterización de algunos proyectos de conectividad esenciales para la ciudad como:

A Corto Plazo.
Integración de la malla vial mediante las siguientes vías:

En el Centro y Norte.
- Construcción de Intersecciones a desnivel en las calles 21 y 13 con carrera 23.
- Consolidación del Anillo Vial Central, conformado por la Avenida Ancizar López, Avenida del arriero tramo I yII.
- Conformación de senderos con ciclorutas que comunican los barrios entre si y a su vez comunican con las Vías arterias principales y secundarias.

En el sur:
- Estudio y diseño de vías colectoras de conexión barrial de acuerdo a las necesidades de la comunidad.
- Conformación de senderos con ciclo-rutas que comunican los barrios entre si y a su vez comunican con las Vías arterias principales y secundarias.

En el occidente:
- Estudios y diseños de la Avenida de Occidente (Vía Perimetral del Café planteada en el PVTT del 95).
- Estudio y diseño de vías colectoras de conexión barrial de acuerdo a las necesidades de la comunidad.

A mediano plazo:
Se plantea la construcción de las siguientes vías:

- Avenida de Occidente o Perimetral del café.
- Marginal Paisajística Del Río.
- Avenida Primero de Mayo.
- Avenida del Arriero II y III.
- Avenida Palma de cera (Moto ruta), este proyecto está supeditado a la formulación del PVTT 2005.
- Avenida Yulima.
- Avenida La Colonia.

Sistema de Tránsito y Transporte.
Con base en la tendencia de movilización arrojada por el Estudio de Origen- Destino del PVTT 2005 durante la etapa del Diagnóstico del Plan de Ordenamiento Territorial se extractaron los siguientes resultados:

- Viajes en bus:

Zonas de mayor generación de viajes: (37.41 del total del sistema).

– Viajes en Servicio particular:
Zonas de mayor generación de viajes: (11.99% del total del sistema)

– Viajes en taxi y colectivo:
Zonas de mayor generación de viajes: (6.98% del total del sistema).

– Viajes en bicicleta:
Zonas de mayor generación de viajes: (1.97% del total del sistema).

– Viajes a pie:
Zonas de mayor generación de viajes: (30.5% del total del sistema).

Como se puede observar las estadísticas, los modos más utilizados para el Transporte son el Transporte en bus y busetas y el transporte a pie. Es por esto que es necesario fortalecer el sistema de Transporte urbano, y mejorar la infraestructura para la movilidad peatonal como andenes, senderos, ciclorrutas, etc.

La ausencia de un sistema de movilidad que integre y facilite la accesibilidad y la conectividad en el municipio hace necesario desarrollar un plan estratégico de movilidad. Es por esto que el municipio debe acogerse a la política de Ciudades Amables del Plan Estratégico Visión Colombia 2019 para Ciudades Intermedias, que establece como rutero "El Sistema de Transporte Estratégico para ciudades amables" que busca la integración de la planeación urbana y el uso del suelo con planeación de todos los modos de transporte, es decir, que su principio fundamental es esencialmente Multimodal que contribuirá a estructurar al municipio de Armenia como una ciudad competitiva, eficiente y equitativa, permitiendo a los ciudadanos tener oportunidades seguras de movilidad, bajo principios de economía.

El fin principal del Sistema de Transporte Estratégico para ciudades amables es fortalecer institucionalmente a las ciudades en la planificación, gestión y control del tránsito y transporte.

Espacio público y sistema vial y de transporte

El sistema de Espacio Público vial está conformado por cuatro aspectos:

- Vehiculares.
- Peatonales.
- Semipeatonales.
- Ciclo vías

Vehiculares

Distancias por vía principal, vías secundarias, veredales y estado de las vías

TRAMOS	LONGITUD (KMS)	PORCENTAJE		
		BUENO	REGULAR	MALO
1ª Avenida Bolívar (Glorieta Vázquez COBO - Calle 26)	5.76	60	30	10
1ª Carrera 18 (Acceso hospital del Sur - Calle 2ª)	5.53	70	20	10
1ª Avenida 19 (Glorieta Vázquez COBO- Glorieta 3 esquinas)	8.2	40	15	35
1ª Carrera 6 (Acceso B/ Génesis Glorieta tres Esquinas)	1.5	10	20	70
1ª Avenida Centenario (Calle 20 - Avenida Cháguala)	7.15	60	25	15
1ª Calle 21 (Avenida las Américas- Acceso a la Patria)	0.74	10	60	20
1ª Calle 30 (La estación- Salida a Mercar)	4.31	95	5	0
2ª Avenida República del Líbano (Calle 26- Calle 21)	0.98	90	5	5
2ªº Carrera 23 Bomberos- Calle 23	1.75	70	30	0
2ª Avenida Tigreros (Glorieta Las Palmas - Carrera 18)	1.4	90	10	0
2ª Avenida Buenos Aires (Avenida Centenario - Carrera 11)	0.26	100	0	0

Fuente: Secretaría de Infraestructura Municipal, Diciembre de 2005

Estado de Tramos Vías urbanas

VÍAS URBANAS				
TRAMOS	LONGITUD (KMS)	BUENO	REGULAR	MALO
AVENIDA 19 DE ENERO	8,336	8,336	--	--
CARRERA 18	4,0375	4,0375	--	--
AVENIDA BOLIVAR	5,589	5,589	--	--
CALLE 26	1,191	1,191	--	--
CARRERA 23	1,682	1,682	--	--
CALLE 2	0,910	0,910	--	--
CALLE 7 PARTE NORTE DEL SENA	0,0682	0,0682	--	--
SALIDA A PEREIRA AVENIDA PPAL	2,4505	2,4505	--	--
SALIDA A CALARCA	1,3388	1,3388	--	--
SALIDA AL AEROPUERTO	2,2718	2,2718	--	--
CALLE 23	0,3629	0,3629	--	--
CALLE 3	0,3042	0,3042	--	--
Tramo entrada ARMENIA - CALARCÁ	0,163	0,163	--	--
AVENIDA CENTENARIO	6,933	6,933	--	--
CALLE 26 NORTE	0,610	0,610	--	--
CARRERA 6 AVENIDA VICENTE GIRALDO	2,158	2,158	--	--
AVENIDA MONTENEGRO (TRAMO II)	1,9662	1,9662	--	--
CALLE 21	0,973	0,973	--	--
AVENIDA LAS AMÉRICAS	0,747	0,747	--	--
CALLE 19 NORTE	0,5644	0,5644	--	--
CALLE 10 NORTE	0,7715	0,7715	--	--
CARRERA 13	0,589	0,589	--	--
CALLE 20	0,138	0,138	--	--
CALLE 13	0,0737	0,0737	--	--

VÍAS URBANAS				
TRAMOS	LONGITUD (KMS)	BUENO	REGULAR	MALO
SALIDA ESTADIO CENTENARIO	0,1224	0,1224	--	--
AVENIDA MONTENEGRO (Tramo I)	2,96355	2,96355	--	--
AVENIDA LOS CONGRESISTAS	0,308	0,308	--	--
AVENIDA TIGREROS	1,8522	1,8522	--	--
CALLE 4	0,129	0,129	--	--
CALLE 3	0,191	0,191	--	--
CALLE 4 (Sector Guayacanes)	0,232	0,232	--	--
CARRERA 15	0,566	0,566	--	--
CARRERA 22ª	0,852	0,852	--	--
CALLE 7	0,202	0,202	--	--
CALLE 9	0,455	0,455	--	--
CALLE 5N	0,068	0,068	--	--
CALLE 11	0,376	0,376	--	--
CALLE 12	0,902	0,902	--	--
CALLE 13	0,747	0,747	--	--
CALLE 17	0,817	0,817	--	--
CALLE 18	827,20	827,20	--	--
CALLE 19	0,920	0,920	--	--
CALLE 20	0,558	0,558	--	--
CALLE 21	0,595	0,595	--	--
CALLE 22	0,717	0,717	--	--
CALLE 23	0,525	0,525	--	--
CALLE 24	0,530	0,530	--	--
CALLE 25	0,415	0,415	--	--
CALLE 4N	0,136	0,136	--	--
AVENIDA EL ARRIERO	0,893	0,893	--	--
CARRERA 12	0,945	0,945	--	--
CARRERA 13	0,360	0,360	--	--
CALLE 3N	0,125	0,125	--	--
CARRERA 15	1,455	1,455	--	--

VÍAS URBANAS				
TRAMOS	LONGITUD (KMS)	BUENO	REGULAR	MALO
CARRERA 16	1,743	1,743	--	--
CARRERA 17	0,219	0,219	--	--
CALLE 2N	0,526	0,526	--	--
CARRERA 20	0,995	0,995	--	--
CARRERA 21	1,393	1,393	--	--
CARRERA 22	0,723	0,4417	0,2818	--
AVENIDA PRIMERO DE MAYO	1,997	0,1203	0,7934	--
VÍA BARRIOS RECREO	2,083	2,083	--	--
SALIDA BUSES A MONTENEGRO	0,540	0,4375	0,1034	--
CALLE 34	0,120	0,120	--	--
CALLE 35	0,382	0,382	--	--
CALLE 36	0,335	--	0,335	--
CARRERA 23 (Vía B/ Prado-Belén)	1,278	1,278	--	--
SALIDA P/TAPAO	3,015	3,015	--	--
CARRERA 19ª	0,128	0,128	--	--
CARRERA 17	1,5809	1,216	0,3837	--
VÍA PINARES	1,563	1,563	--	--
VÍA CHÁGUALA	1,005	1,005	--	--
ACCESO ANTIGUA CALARCÁ-ARMENIA	0,748	0,748	--	--
CALLE 15 (CAM)	0,443	0,443	--	--
CARRERA 13	1	1	--	--
CALLE 10 (Avenida del Arriero tramo 2)	0,576	0,576	--	--
CALLE 16	0,294	0,294	--	--
CALLE 14	0,445	0,445	--	--
VÍA LA PATRIA	1,726	1,726	--	--
VÍA ARENALES	0,925	0,925	--	--
CARRERA 33	0,239	0,239	--	--
Empalme Av. Bolívar-Carrera	0,233	0,233	--	--

VÍAS URBANAS				
TRAMOS	LONGITUD (KMS)	BUENO	REGULAR	MALO
16				
VÍA PARQUE VALENCIA	0,124	0,124	--	--
Giro Der.N-S a M/gro (La Cejita)	0,173	0,173	--	--
Giro Izq. S-N a la Calle 23	0,216	0,216	--	--
CALLE 30	0,382	0,382	--	--
Giro Der. S-N de la Cra 18 (La Cejita)	0,205	0,205	--	--
RAMAL DERECHO LOS NARANJOS	0,202	0,202	--	--
Est. de Serv. Parque de la Constitución	0,116	0,116	--	--
CALLE 13 (Cra 11 a Cra 13)	0,136	0,136	--	--
CARRERA 24	0,071	0,071	--	--
CALLE 16	0,051	0,051	--	--
VÍA PINARES-2	0,056	0,056	--	--
VÍA PINARES -3	0,109	0,109	--	--
VIA PINARES -4	0,126	--	--	0,126

VÍAS URBANAS				
TRAMOS	LONGITUD (KMS)	BUENO	REGULAR	MALO
VÍA PINARES -5	0,471	--	--	0,471
AVENIDA BUENOS AIRES	0,271	0,271	--	--

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, Actualización del Plan Vial Universidad del Quindío. Diciembre de 2005

CONSOLIDADO VÍAS DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

VIAS URBANAS DE LA RED VIAL BÁSICA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

ÍTEM	NOMBRE DE LA VÍA	CARÁCTERÍSTICAS	LONGITUD (Km)	AREA (Km2)	ESTADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA		
					BUENO (%)	REGULAR (%)	MALO (%)
1	VIAS ARTERIAS PRINCIPALES	2 Calzadas. Sección 24m entre paramentos. Columna Vertebral de la Red Vial Básica. Moviliza Volúmenes Vehiculares intensos. Se conecta a las Arterias Secundarias. Velocidad Media (60km/h). **Ejemplo: Avenida 19.**	50,00	0,66	64,0	17,0	19,0
2	VÍAS ARTERIAS SECUNDARIAS	Sección 16 metros entre paramentos. Distribuyen el tránsito a los diferentes barrios. Vincula las Arterias Principales y las Colectoras. Moviliza volumenes de tránsito Moderados. Velocidad Media (40-50)km/h. **Ejemplo: Carrera 20**	44,00	0,35	50,0	9,5	40,5
3	VÍAS COLECTORAS	Sección Mínima 11m entre paramentos. Facilitan la accesibilidad directa a las zonas residenciales. Moviliza Volumenes de Tránsito Pequeños. Velocidad Media inferior a 30 km/h. **Ejemplo: Vía Mercedes del Norte.**	66,00	0,48	16,5	26,5	57,0
LONGITUD, AREAS Y PORCENTAJES TOTALES RED VIAL BÁSICA (FUENTE: UNIQUINDÍO AÑO 2008)			**160,00**	**1,49**	**43,50**	**17,67**	**38,83**

VIAS FUERA DEL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

ÍTEM	NOMBRE DE LA VÍA	ALGUNAS VÍAS QUE PERTENECEN	LONGITUD (Km)	AREA (Km2)
1	VÍAS A CARGO DE LA NACIÓN	ARMENIA-CLUB CAMPESTRE (AVENIDA EL EDÉN)	23,00	0,26
2	VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO	EL CAIMO-CRISTALES-AEROPUERTO	122,00	0,73
3	VÍAS A CARGO DEL INVIAS	ARMENIA-LA PATRIA-SANTA RITA	42,00	0,25
4	VÍAS A CARGO DEL MUNICIPIO	RAMAL UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO	46,00	0,26
LONGITUD Y AREAS TOTALES			**233,00**	**1,50**

CONSOLIDADO VÍAS DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

ÍTEM	NOMBRE DE LA VÍA	LONGITUD (M)	ANCHO PROMEDIO (M)	AREA (M2)	A CARGO DE	INICIA TRAMO	TERMINA TRAMO
VÍAS A CARGO DE LA NACIÓN							
1	BALBOA-EL CAIMO-CLUB CAMPESTRE	8.700,00	12,00	104.400,00	NACION		
2	ARMENIA-PUENTE LA MARÍA	350,00	9,00	3.150,00	NACION		
3	ARMENIA-CLUB CAMPESTRE(AVENIDA EL EDÉN)	8.200,00	12,00	98.400,00	NACION		
4	ARMENIA-PUESTO DE POLICIA LA GRANMADA (VÍA A CAICEDONIA)	1.700,00	9,00	15.300,00	NACION		
5	ARMENIA-PUENTE PANTANILLO-MONTENEGRO	4.000,00	9,00	36.000,00	NACION		
LONGITUD Y AREA TOTAL A CARGO DE LA NACIÓN		**22.950,00**		**257.250,00**	FUENTE: INVIAS		

VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO

1	FACHADAS	2.780,00	6,00	16.680,00	DEPARTAMENTO	B. LA FACHAD Mza. 33 No. 24	FINCA LA HOLANDA
2	LA DULCERITA	1.650,00	6,00	9.900,00	DEPARTAMENTO	II K100 VIA ARMENIA - PUEBLO TAPAO	VIA FINCA LA DULCERITA
3	LA CABAÑA - LA HEROÍNA	4.300,00	6,00	25.800,00	DEPARTAMENTO	II K100 VIA ARMENIA - PUEBLO TAPAO	
4	RAMAL LA AUSTRALIA	620,00	6,00	3.720,00	DEPARTAMENTO	ID K3400 VIA ARMENIA - PUEBLO TAPAO	VIA FINCA CASA BLANCA
5	TROCADEROS - BALSORA -ESPEJO	5.150,00	6,00	30.900,00	DEPARTAMENTO	ID K3500 VIA ARMENIA - PUEBLO TAPAO	VIA FINCA EL ESPEJO
6	BELLAMARINA -EL REPOSO	600,00	6,00	3.600,00	DEPARTAMENTO	II K5100 VIA ARMENIA - PUEBLO TAPAO	VIA FINCA EL REPOSO
7	ETELVINA LOPEZ - VENECIA	3.200,00	6,00	19.200,00	DEPARTAMENTO	II K600 VIA ARMENIA - PUEBLO TAPAO	VIA FINCA VENECIA
8	MONACO - LA PALMA	1.700,00	6,00	10.200,00	DEPARTAMENTO	II K6875 VIA ARMENIA - PUEBLO TAPAO	ARMENIA-P. TAPAO No. 23 INICIA
9	EL VERGEL	430,00	6,00	2.580,00	DEPARTAMENTO	II K290 RAMAL MONACO - LA PALMA	VIA FINCA EL VERGEL
10	ARMENIA - LOS ANGELES - AV. C.	1.130,00	6,00	6.780,00	DEPARTAMENTO	CONDOMINIO LA HACIENDA	TERMINA VIA
11	ARMENIA - TIGREROS - PORVENIR	620,00	6,00	3.720,00	DEPARTAMENTO	FRENTE A NUEVO CUARTEL DE POLICIA	VIA FINCA LA SELVA
12	ARMENIA - AV. CENTENARIO - LA CHINITA	800,00	6,00	4.800,00	DEPARTAMENTO	A 100m. ROMPIO SENA AGROPECUARIO	FINCA FINARIA
13	PORVENIR - EL RECREO	300,00	6,00	1.800,00	DEPARTAMENTO	K1000 VIA VIVERO - BRASIL	FINCA EL RECREO
14	ARMENIA - ARENALES - LA SECRETA	1.100,00	6,00	6.600,00	DEPARTAMENTO	CALLE 50 No. 16-28	PISTA MOTOCROSS
15	LA PLAYA	1.100,00	6,00	6.600,00	DEPARTAMENTO	K1750 VIA ARMENIA - GRANADA	FINCA LA PLAYA
16	ANILLO LAS MARGARITAS	320,00	6,00	1.920,00	DEPARTAMENTO	K2750 VIA ARMENIA - GRANADA	TERMINA EN VIA
17	SIBERIA - COREA	1.300,00	6,00	7.800,00	DEPARTAMENTO	K800 VIA MARMATO - LA ESTRELLA	FINCA KOREA
18	GERMANIA	600,00	6,00	3.600,00	DEPARTAMENTO	K2800 VIA MARMATO - LA ESTRELLA	FINCA GERMANIA
19	LA ASTROMELIA	1.700,00	6,00	10.200,00	DEPARTAMENTO	K3350 VIA ARMENIA- MONTENEGRO	FINCA ATENAS
20	MAYORGA - EL JARDIN	1.100,00	6,00	6.600,00	DEPARTAMENTO	K2990 SANTA RITA - LA PATRIA	FINCA EL JARDIN
21	CENTENARIO - LA MARINA	1.450,00	6,00	8.700,00	DEPARTAMENTO	ENSEGUIDA URB. GUADUALES DE LA VILLA	ENTRADA FINCA LA MARINA

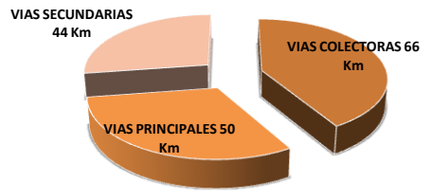
22	COLEGIO CAMPESTRE - EL RETIRO	650,00	6,00	3.900,00	DEPARTAMENTO	ENSEG. ENTRADA COLG. CAMPESTRE	FINCA EL RETIRO
23	SANTA ANA - EL CAIMO	1.720,00	6,00	10.320,00	DEPARTAMENTO	II K2700 ENSEG. ASERRI. DE COLOMBIA	FINCA LA MORELIA
24	LA ALQUERIA - EL CAIRO	1.300,00	6,00	7.800,00	DEPARTAMENTO	ID K2800 ARM. - CLUB CAMPETRE	FINCA EL CAIRO
25	LA CABAÑA - VILLA COLOMBIA	1.030,00	6,00	6.180,00	DEPARTAMENTO	II K3300 VIA ARM.-CLUB CAMPESTRE	VIA VILLA COLOMBIA
26	EL RHIN	4.050,00	6,00	24.300,00	DEPARTAMENTO	II K3900 VIA ARM.-CLUB CAMPESTRE	FINCA LA MESA BAJA
27	NUEVO NAZARETH - ANDALUCIA	2.450,00	6,00	14.700,00	DEPARTAMENTO	II K2600 LA TEBAIDA - CLUB CAMPES.	FINCA ANDALUCIA
28	LA GITANA	1.300,00	6,00	7.800,00	DEPARTAMENTO	ID K4100 VIA ARM. - CLUB CAMPES.	FINCA LA GITANA
29	CARACOLI	650,00	6,00	3.900,00	DEPARTAMENTO	ID K5150 ARM. - CLUB CAMPESTRE	VIA FINCA EL REPOSO
30	TITINA - GINEBRA	3.120,00	6,00	18.720,00	DEPARTAMENTO	ID K5300 ARM. - CLUB CAMPESTRE	VIA FINCA GINEBRA
31	BESARABIA	4.900,00	6,00	29.400,00	DEPARTAMENTO	ID K6010 ENSEG. ESTACION BOM.	VIA FINCA LA JUDEA
32	MURILLO - EL ORO - LA IRLANDA	12.400,00	6,00	74.400,00	DEPARTAMENTO	ID K6905 ARM.- CLUB CAMPESTRE	DETRÁS ESC. LA IRLANDA
ÍTEM	**NOMBRE DE LA VÍA**	**LONGITUD (M)**	**ANCHO PROMEDIO (M)**	**AREA (M2)**	**A CARGO DE**	**INICIA TRAMO**	**TERMINA TRAMO**
33	TARAPACA - SEBASTOPOL	1.200,00	6,00	7.200,00	DEPARTAMENTO	ID K3200 VIA MURILLO - EL ORO	VIA FINCA CARACOLI
34	LA CORALIA	1.870,00	6,00	11.220,00	DEPARTAMENTO	II K280 VIA MURILLO - EL LORO	VIA FINCA LA CORALIA
35	LA ESMERALDA - EL RETIRO	1.400,00	6,00	8.400,00	DEPARTAMENTO	II K6640 ARM. - CLUB CAMPESTRE	VIA FINCA EL RETIRO
36	CENEXPO - SANTA HELENA	650,00	6,00	3.900,00	DEPARTAMENTO	II K8890 ARM. - CLUB CAMPESTRE	VIA FINCA SANTA HELENA
37	EL ZARA	600,00	6,00	3.600,00	DEPARTAMENTO	II K9260 ARM. - CLUB CAMPESTRE	VIA EL CAMPES. - EL ZARA
38	U. ANTONIO NARIÑO - SAN ANTONIO	300,00	6,00	1.800,00	DEPARTAMENTO	K50 VIA ARM. - BARBAS	FINCA SAN ANTONIO
39	VENECIA - SIERRA LEONA	2.100,00	6,00	12.600,00	DEPARTAMENTO	K500 VIA ISLANDIA - LA MARINA	VIA SIERRA LEONA
40	CRISTALINA - MARRUECOS	780,00	6,00	4.680,00	DEPARTAMENTO	K2300 CAMPES.-CAIMO-ESPAÑOLA	VIA FINCA MARRUECOS
41	ISLANDIA - LA MARINA	7.000,00	6,00	42.000,00	DEPARTAMENTO	ID K3900 ENSEG. FINCA ISLANDIA	VIA FINCA LA MARINA
42	LA FRANCIA - PROVIDENCIA	600,00	6,00	3.600,00	DEPARTAMENTO	K1900 VIA ISLANDIA - LA MARINA	VIA FINCA YALTA

43	LA SIERRA - LA SIERRITA	1.200,00	6,00	7.200,00	DEPARTAMENTO	K6100 ISLANDIA - LA MARINA	VIA FINCA LA SIERRA
44	GOLCONDA - EL BROCHE	1.600,00	6,00	9.600,00	DEPARTAMENTO	K5105 CAMPS. - CAIMO-ESPAÑOLA	VIA FINCA EL BOSQUE
45	LINDARAJA	650,00	6,00	3.900,00	DEPARTAMENTO	K5200 CAMPES.-CAIMO-ESPAÑOLA	VIA FINCA LINDARAJA
46	CAIMO-CRISTALES-AEROPUERTO	14.910,00	6,00	89.460,00	DEPARTAMENTO	ENTRADA AL CAIMO-FRE.FCA COFRE	VIA AEROPUERTO EL EDEN
47	LA MARIA - SAN DIEGO	3.400,00	6,00	20.400,00	DEPARTAMENTO	K2100 CAIMO-CRISTALES - AEROPT.	
48	LA PRADERA - LAS MERCEDES	2.210,00	6,00	13.260,00	DEPARTAMENTO	K400 LA MARIA - SAN DIEGO	FINCA LA PRADERA
49	LA RANCHITA - LOS NARANJOS	800,00	6,00	4.800,00	DEPARTAMENTO	K1520 LA MARINA SAN DIEGO	VIA FINCA LOS NARANJOS
50	CRISTALES STA INES - BALI	3.800,00	6,00	22.800,00	DEPARTAMENTO	II K9590 CAIMO - CRISTALES	VIA FINCA CRISTALES
51	PORTUGAL LA HELENA	2.600,00	6,00	15.600,00	DEPARTAMENTO	K9600 CAIMO-CRISTALES-AEROPUER.	FINCA LA HELENA
52	PORTUGALITO - MARAVELEZ	6.150,00	6,00	36.900,00	DEPARTAMENTO	K9600 VIA CAIMO-CRISTALES-AEROPT.	INICIA PISTA F. PORTUGALI
53	SAN PEDRO - SANTA CLARA	2.500,00	6,00	15.000,00	DEPARTAMENTO	K1450 VIA ARMENIA - GRANADA	PUESTO DE POLICIA SAN
LONGITUD Y AREA TOTAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO		**121.840,00**		**731.040,00**	FUENTE: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL		
VÍAS A CARGO DEL INVIAS							
1	PANTANILLO - ALEJANDRIA	2.000,00	6,00	12.000,00	INVIAS	ADELANTE DEL RETEN DE PANTANILLO DESVIO IZQUIERDO A 200 METROS	
2	PUERTO ESPEJO - LA INDIA	4.600,00	6,00	27.600,00	INVIAS	PUESTO DE POLICIA PUERTO ESPEJO	
3	EL CAIMO - LA FRANCIA	6.000,00	6,00	36.000,00	INVIAS	LA VIRGEN EN EL CAIMO	
4	ARMENIA - ZULAYBAR	1.850,00	6,00	11.100,00	INVIAS	FRENTE A ESCULA JESUS MARIA CORDOBA	
5	LA POLA - LA GRACIELA	3.300,00	6,00	19.800,00	INVIAS	ESCUELA DE LA PATRIA	
6	BASURERO - COTE	1.600,00	6,00	9.600,00	INVIAS	TIENDA DE PLANTAS	
7	LOS TANQUES - LOS GUEVARA	3.150,00	6,00	18.900,00	INVIAS	200 METROS ADELANTE DE LOS TANQUES DE CORBONES	
8	ARMENIA - LA PATRIA - SANTA RITA	6.600,00	6,00	39.600,00	INVIAS	FRENTE A LA CASA 34-52 BARRIO LAS AMERICAS	

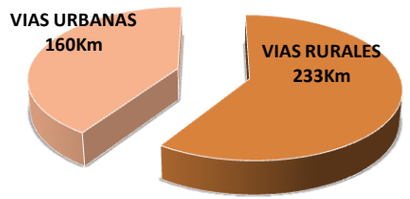
9	EL PORTICO - MESOPOTAMIA	1.600,00	6,00	9.600,00	INVIAS	BLOQUES EL PORTICO	
10	PINARES - LOS ANGELES	3.000,00	6,00	18.000,00	INVIAS	BARRIO PINARES FIN PAVIMENTADA	
11	NIAGARA - LA POLA - ALTO DE LA CRUZ, SECTOR LA POLA - ALTO DE LA CRUZ	950,00	6,00	5.700,00	INVIAS		
12	AEROPUERTO - EL EDEN - MARAVELEZ (COMPARTIDA CON EL MUNICIPIO DE LA TEBAIDA	7.300,00	6,00	43.800,00	INVIAS		
LONGITUD Y AREA TOTAL A CARGO DEL INVIAS		**41.950,00**		**251.700,00**	FUENTE: CARTILLA RED TERCIARIA AÑO 2003 INVIAS		
ÍTEM	**NOMBRE DE LA VÍA**	**LONGITUD (M)**	**ANCHO PROMEDIO (M)**	**AREA (M2)**	**A CARGO DE**	**INICIA TRAMO**	**TERMINA TRAMO**
VÍAS A CARGO DEL MUNICIPIO							
1	RAMALE ANILLO CRISTALES	3.700,00	5,32	19.684,00	MUNICIPIO		
2	RAMAL ANILLO LAS MARGARITAS	300,00	8,10	2.430,00	MUNICIPIO		
3	RAMAL BESARABIA	4.620,00	6,19	28.597,80	MUNICIPIO		
4	RAMAL CARACOLI	630,00	6,03	3.798,90	MUNICIPIO		
5	RAMAL CONVENIO	1.280,00	4,83	6.182,40	MUNICIPIO		
6	RAMAL EL VERDUM	2.450,00	6,07	14.871,50	MUNICIPIO		
7	RAMAL VERGEL	430,00	4,95	2.128,50	MUNICIPIO		
8	RAMAL EL ZARA	570,00	5,40	3.078,00	MUNICIPIO		
9	RAMAL FACHADAS	3.300,00	5,90	19.470,00	MUNICIPIO		
10	RAMAL GERMANIA	690,00	4,50	3.105,00	MUNICIPIO		
11	RAMAL ALQUERIA	1.280,00	5,25	6.720,00	MUNICIPIO		
12	RAMAL LA ASTROMELIA	1.530,00	5,95	9.103,50	MUNICIPIO		
13	RAMAL LA AUSTRALIA	620,00	4,45	2.759,00	MUNICIPIO		
14	RAMAL LA CABAÑA	610,00	3,90	2.379,00	MUNICIPIO		
15	RAMAL LA CORALIA	1.800,00	6,32	11.376,0	MUNICIPIO		

				0			
16	RAMAL LA DULCERITA	1.550,00	5,37	8.323,50	MUNICIPIO		
17	RAMAL LA GITANA	1.110,00	7,40	8.214,00	MUNICIPIO		
18	RAMAL LA GOBERNACION	700,00	5,00	3.500,00	MUNICIPIO		
19	RAMAL LA PALMERA	690,00	4,78	3.298,20	MUNICIPIO		
20	RAMAL LA PLAYA	900,00	6,00	5.400,00	MUNICIPIO		
21	RAMAL LA SIERRA	1.087,00	4,59	4.989,33	MUNICIPIO		
22	RAMAL LINDARAJA	515,00	4,81	2.477,15	MUNICIPIO		
23	RAMAL LOS NARANJOS	440,00	3,76	1.654,40	MUNICIPIO		
24	RAMAL PORTUGAL	2.550,00	4,65	11.857,50	MUNICIPIO		
25	RAMAL RHIN	3.870,00	6,23	24.110,10	MUNICIPIO		
26	RAMAL SAN DIEGO	3.000,00	4,25	12.750,00	MUNICIPIO		
27	RAMAL SINCERIN	420,00	4,92	2.066,40	MUNICIPIO		
28	RAMAL UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO	300,00	4,65	1.395,00	MUNICIPIO		
29	RAMAL ZULAYBAR	1.820,00	4,87	8.863,40	MUNICIPIO		
30	CLUB CAMPESTRE-AEROPUERTO EL EDÉN	3.000,00	7,00	21.000,00	MUNICIPIO ARMENIA		
LONGITUD Y AREA TOTAL A CARGO DEL MUNICIPIO DE ARMENIA		**45.762,00**		**255.582,58**	FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ACUERDO 001 DE 1999		

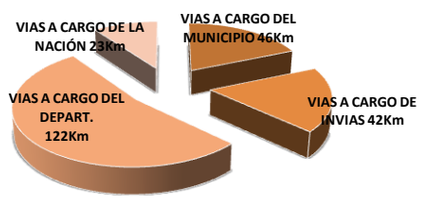
LONGITUD TOTAL VIAS URBANAS DE LA RED VIAL BASICA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA 159,514 Km



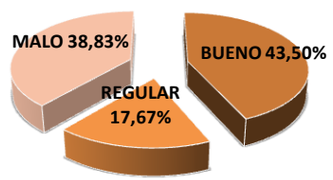
LONGITUD TOTAL VIAS RURALES Y URBANAS DEL MUNICIPIO DE ARMENIA 392,014 Km



LONGITUD TOTAL VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE ARMENIA 232,500Km



ESTADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA DE LA RED VIAL BASICA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA



Centro Administrativo Municipal CAM

ATRIBUTO DE EQUIPAMIENTO COLECTIVO

El sistema de Equipamiento[276] está conformado por los espacios y construcciones de uso público y privado, destinados a satisfacer las necesidades colectivas básicas, tanto las que permiten la prestación de servicios públicos a la comunidad como las que soportan el funcionamiento y operación de la ciudad en su conjunto.

Algunos Equipamientos Colectivos se encuentran centralizados y otros dispersos, pero en su conjunto, todos, independientemente de su localización, constituyen el sistema de equipamiento del municipio.

Es importante evidenciar que en este momento en Armenia existe una gran demanda de espacios y equipamientos para el ocio, la recreación y el deporte como canchas deportivas, polideportivos y gimnasios, así como de carácter cultural como auditorio, bibliotecas, y teatros, como consecuencia del gran desarrollo de vivienda de interés social posterior al sismo de 1.999, con un gran número de pobladores jóvenes así como de niños pequeños y/o estudiantes, con tendencia a permanecer por largo tiempo en virtud de su carácter de propietarios, buscando asociarse comunitariamente y encontrar todos aquellos servicios básicos complementarios a la vivienda como guarderías, salones comunales, de culto, de ocio y de encuentro social, colegios,

[276] Corresponde al conjunto de edificios y espacios destinados a prestar un servicio especializado a la población donde se realiza actividades comunitarias, económicas, administrativas, de asistencia y seguridad social.

centros médicos y establecimientos de comercio y servicios cercanos a la vivienda.

Sistema Urbano Regional

Los análisis más recientes sobre el desarrollo nacional, señalan al eje cafetero como una de las regiones urbanas con mayor potencial en el país. De hecho, ya emerge con mucha fuerza el concepto de ciudad región del eje cafetero, al interior de los distintos departamentos y municipios que los conforman. La vocación de Armenia como eje de esta región y su gran potencial de difusión y recepción de desarrollo desde y hacia otras localidades exigen la adopción de un modelo de ciudad en un contexto territorial amplio, que sobrepase las rígidas delimitaciones administrativas actuales. Estos ejercicios de prospectivas Urbano- Regional, en materia demográfica de movilidad social, en infraestructura y de capacidad de soporte ambiental, serán de gran ayuda para definir los "hechos regionales" que serian objeto de concertación por parte de las instituciones publicas y privadas en un horizonte de largo plazo.

Equipamiento Regional

- **De tipo económico**
  - Cenexpo.
  - Zona Franca.
  - Comité Departamental de Cafeteros.

- **De transporte**

Vía Armenia La Tebaida:
- Aeropuerto el Edén.
  - Terminal de Transportes.
  - Vía al Valle (Calarcá):
  - Parador de Camioneros

- **Industrial**

Vía el Caimo Sector Sur de Armenia:
  - Gaseosas del Quindío- Postobón
  - Coloma
  - Promar
  - Industrias Concorde
  - Concretos Premezclados

Vía a la Tebaida:
  - Chiclosa.

Centro de Armenia:
  - Colanta.

Norte de Armenia:
  - Café Quindío

- **Recreativos**

Vía Montenegro pueblotapao:
  - Parque del Café.

Vía Armenia la tebaida:
  - Comfenalco sede recreativa

- **Sitios paisajísticos**

  - Parque Natural los nevados
  - Valle de Cócora
  - Zonas de cordillera
  - Páramo de Chili
  - Zona de meseta
  - Las Mellizas
  - Zona plana o baja
  - Peñas Blancas
  - Miradores: Salento, Filandia, Circasia, La Línea, Pueblo tapao,
  - La Virginia, Buenavista

- **Turismo**

  - Parque Natural Los Nevados
  - Valle de Cócora
  - Zonas Cordillera
  - Páramo de chili
  - Zona meseta
  - Las mellizas
  - Zona plana o baja
  - Peñas blancas
  - Miradores: Salento, Filandia, Circasia, La Línea, Pueblo Tapao, La Virginia, Buenavista
  - Playas fluviales: Río Navarco, Quindío, La Vieja, Barbas

- **Salud**

  - Hospital Central San Juan De Dios, Seguro Social

- **Educación**

  - SENA.
  - Universidad del Quindío.
  - Universidad la Gran Colombia.
  - Universidad Antonio Nariño.
  - Universidad Santo Tomas.
  - Universidad Empresarial Alexander von Humbolt,
  - Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío

- **Seguridad social**

  - Batallón Cisneros
  - Das
  - Policía nacional
  - Defensa civil
  - Bienestar familiar
  - Cruz roja

- **Abastecimiento**

  - Mercar
  - Plaza de Mercado Minorista de Armenia
  - Plaza el Retiro

Sistema y funciones regionales

La condición de cercanía entre Armenia y los municipios circundantes generan una muy fuerte interrelación que hace que la ciudad ejerza una fuerza centrípeta hacia otras áreas en las cuales podemos incluir, inclusive, municipios pertenecientes a otras regiones y departamentos. Este fenómeno se ve

acrecentado por mega proyectos que como el túnel de la línea y la autopista del café hacen que la ciudad, como obligado de muchos colombianos se convierta en un polo de atracción. La situación descrita genera la necesidad de que se incluya en el Plan de Ordenamiento Territorial, un Equipamiento Colectivo que responda a esa necesidad en todos los niveles: Comercial, Institucional, Turístico, así como de servicios.

Otro factor a tener en cuenta es que el desplazamiento de numerosas familias hacia la ciudad obliga a disponer de Equipamientos Colectivos de mayor cobertura que los actuales especialmente en lo relativo a Vivienda, Salud, Educación, Recreación y Seguridad.

Sistema Rural

Equipamiento Regional

Económico
Son las infraestructuras que fortalecen la integridad y la competitividad del municipio a través del desarrollo de los sectores primarios, secundario y terciario. Que generen y potencialicen el desarrollo económico, bienestar social (empleo).

Construcción. Fortalecimiento y consolidación como nodo de producción limpia, generación de empleo, aplicación de ciencia y tecnología, comercialización hacia la competitividad del complejo industrial zona franca (puerto seco municipio de la tebaida)" como polo de desarrollo de integración regional Armenia ciudad región".

Complementación de la zona agroindustrial y de servicios Mercar. Consolidación del la central de beneficio con proyección para una cobertura 100% regional tal como:

- Frigocafé
- Porcícola la Siria

Recreativo
El aprovechamiento de la condiciones paisajistas y ambientales de acuerdo a las condiciones de las áreas de protección y de conservación con funciones de investigación, educación, recreación y ecoturismo; los parque actuales y corredores ambientales y las ciclovías que los integren con el equipamiento recreativo rural:

Privados:

- Parque Las Vegas: (parque nacional de acuicultura y la pesca) actividades pesca recreativa, ecoturística, agroturística, turismo aventura.
- Club Cafetero: actividad agroturismo.
- Club Deportivo Bonanza.
- Comfenalco: (actividad turismo, recreación y deportes).
- Parque de Recreación Popular.
- Polideportivo y Parque Infantil el Edén.

Sitios Paisajísticos

- El cañón del río Quindío (con su riqueza paisajística y sus potencialidades ambientales).
- Río espejo (con sus zonas ribereñas ricas en biodiversidad de flora y fauna).
- El cañón de la quebrada hojas anchas rico en fragmentos boscosos y paisaje.
- El sector de la vereda san Juan integrado al sistema de la quebrada la florida los cuales hacen parte del sistema hídrico rural rico en paisaje biodiversidad y bienes y servicios ambientales.

Turísticos

El departamento del Quindío cuenta con una Infraestructura 500 alojamientos rurales entre Hoteles, Estancias, Posadas Eco-Fincas

- 2 parques temáticos (Panaca y Parque del café).

- Jardín botánico con su mariposario.

- El cañón del río Quindío con su riqueza paisajista y biodiversidad.

- La red de drenajes urbanos constituida con 52 quebradas ricas en flora y fauna.

- El valle del cócora con su zona amortiguadora del parque natural de los nevados.

- El río la vieja.

- Los valles interandinos de Maravelez y Pizamal.

- La reserva forestal de bremen la popa.

- La estrella hídrica del Quindío constituida por los ríos Roble, Barbas y quebrada Buenavista.

- El corredor interandino de la cordillera central constituida por los municipios cordilleranos que va des de el parque nacional de los nevados en le municipios de Salento hasta el parque nacional de las hermosas en los municipios de Buga y Tulua en el Valle del Cauca.

- Cerro de las tres cruces.

- Centro nacional para el estudio del bambú y la guadua.

- Laguna de Juntas.
- El Cerro de las dos Tetas.

- Las lagunas del Pato, El Muñeco, Mellizas.

- Cerro de Peñas Blancas.

- Chorros de San Rafael.

- Cascadas del Túnel.

- Mirador de La Virginia.

Salud

Puesto de salud El Caimo

Educación

- Campus Universitario De La Universidad La Gran Colombia.

- SENA con su Centro de la Construcción, Escuela de Turismo.

- Colegio Bienestar Social de la Policía el Caimo.

- Colegio Gimnasio Ingles.

Seguridad Social

- Batallón de Servicios Francisco José Cisneros

Patrimonio arqueológico

El Quindío pertenece arqueológica llamada Quimbaya asentada en la región montañosa del río Cauca.

El legado cultural arqueológico del Quindío se caracteriza por colecciones de piezas que se encuentran en el museo Quimbaya, museo universidad del Quindío (edificio Bellas Artes) o en manos de particulares.

Existen algunos sitios demarcados por estudio y hallazgos en el departamento como son:

Salento: vereda la esperanza zona vía toche.
Calarcá: vereda San Rafael alto, fincas Santa Ana, las Margaritas, el Naranjal, vereda la Primavera, corregimiento la Virginia sector Peñas Blancas.
La Tebaida: vereda la Argentina, finca el Triángulo, el Paraná y Santa Fé, vereda Murillo, finca la Guajira, el Descanso, vereda Jaramillo, finca Tequendama.
Génova: vereda el Cairo, finca Bogotacito, Pedregales Bajo, finca las Flores
Montenegro, Sector Pueblo Tapao
Murillo. Finca la Zulia.

Centros poblados
Corregimiento el Caimo, con su vocación agro turística en el eje regional centro del país con el occidente (Cuenca del Pacifico).

Orientaciones para la ocupación e identificación de Centros Poblados Rurales:

Identificar los centros poblados rurales con densidades de 20 Viv./Hab. mínimas y adoptar las previsiones necesarias para orientar la ocupación del suelo y la adecuada dotación de infraestructura de servicios básicos y de equipamiento social; estableciéndose los siguientes:

Identificación de centros poblados rurales:

El área real del municipio de Armenia posee 34 centros poblados y un corregimiento (el Caimo).

El área rural de Armenia cuenta con una población actual de 6.744 habitantes y representa el 2.098% del total de la población del municipio[277].
Se concluye de lo anterior, reducir de 34 a 6 centros poblados rurales:

1-	Vereda San Pedro	Granada
2-	Vereda Aguacatal	Palermito
3.-	Vereda India	El Espejo
4-	Vereda Murillo	Tarapacá
5-	Vereda Cristales	Villa Oliva
6-	Vereda Golconda	Convenio

Cabeceras de corregimientos: El Caimo, Murillo y Pantanillo

Sistema urbano

Morfología urbana y topología de ciudad

Zonas de la ciudad
Las zonas homogéneas identificadas dentro de Armenia son: zona morfológica central o centro histórico, el sistema reticular se presenta en edificaciones en altura, plaza principal, equipamiento religioso, administrativos y financieros. La calle se caracteriza por su función comercial y peatonal de recorridos vivencia y encuentro.

Comprende la ciudad originaria que ha sido la parte central de Armenia. Corresponde al espacio urbano que fue estructurado a partir del damero y la cuadricula urbana y se construyó en el proceso de colonización tardía que sufrió el departamento del Quindío y en particular Armenia. Hoy la reconocemos en el centro y los barrios antiguos.

Zona morfológica del sur Tiene su origen en las carreras 18 y 19. Está conformada por una serie de ondulaciones y cañadas que configuran ramificaciones lineales que parten del centro hacia el perímetro urbano sur occidental en edificaciones de baja altura, con tipología de vivienda de interés social, zonas de reubicación y renovación urbana.

Fue construida y ocupada sobre los quiebres de pendientes de las quebradas que cruzan Armenia y es una zona que carece de estructura urbana y de niveles de comunicación, su espacio público es reducido al igual que su capacidad de integración entre sus elementos, e interacción con los otros dos tipos de ciudad. Representa un sector fragmentado limitado por cañadas carentes de zonas recreativas, densidades altas de barrio y pocas áreas de sección. El uso del espacio público se encuentra en las vías y cañadas. se caracteriza por la predominancia de estratos bajos.

Comprende la zona sur-occidental donde se encuentran los barrios de vivienda estructurados por las cuencas de las quebradas y donde están proyectadas las zonas de expansión.

Zona Morfológica Norte: está constituida por dos ejes lineales con viviendas multifamiliares en altura y conjuntos cerrados con espacios cerrados con suficientes equipamientos que no son para el uso público. Se formó por el desarrollo que presentó Armenia sobre los ejes viales principales, fundamentalmente sobre la avenida bolívar. Es el sector más moderno, en el cual se han

[277] Fuente DANE 2005.

construido complejos urbanísticos y posee un mayor desarrollo urbano por tener un mejor equipamiento físico característica de los estratos medios altos conformando unidades aisladas con espacios internos articulados por avenidas y supermercados.

Allí la calle desaparece en términos de recorrido, vivencialidad y lugar de encuentro. Corresponde a una zona de ciudad con expectativas de conexión, de consolidación de sus vacíos con el contexto urbano.

Las zonas morfológicas homogéneas identificadas en el municipio de Armenia se dividen en Sub-zonas o Sectores morfológicos Homogéneos.

Equipamiento urbano

Deportivo y recreativo

Comprende las instalaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico como actividad de recreo, al ocio, a la educación física, al deporte de elite o alto rendimiento y a la exhibición de especialidades deportiva

Observaciones[278]

- La mayoría de escenarios carecen de iluminación, lo que dificulta la práctica de la actividad deportiva y recreativa en las horas de la noche
- Muchos escenarios deportivos, no tienen graderías para la ubicación de las personas que asisten a presencias la práctica del deporte, la Recreación y la actividad física
- En la mayoría de los escenarios no existen baterías sanitarias
- Las zonas verdes de algunos escenarios deportivos se encuentran en mal estado, es decir, no tienen un adecuado mantenimiento.
- La gran mayoría de los escenarios deportivos, no tienen un adecuado cerramiento
- Existen escenarios con porterías que tienen deficiencias de pintura y otros se encuentran construidas en guadua
- La mayoría de escenarios carecen de administración en el sito donde se encuentran construidos

Recomendaciones

- Se debe establecer un mecanismo a través del cual la comunidad se responsabilice de la administración y manejo de los escenarios
- Buscar mecanismos que hagan posible la firma de convenios con Enelar y la Edeq, para la iluminación de los escenarios deportivos menores que carecen de la misma
- Implementar mecanismos que hagan posible la participación ciudadana para la construcción de

[278] Diagnóstico de escenarios deportivos menores de Armenia. Imdera. Armenia, 2006.

graderías naturales en los escenarios deportivos, que no las tengan.

- Gestionar con la Administración Municipal y la comunidad, para la construcción de baterías sanitarias en los escenarios deportivos que no las tienen

- Crear conciencia en la comunidad, para realizar cerramientos en los escenarios deportivos con madera, guadua y otros elementos naturales.

- realizar la demarcación y pintura en los escenarios deportivos que están deficientes en este sentido

- Ver la posibilidad de reemplazar las porterías de algunos escenarios que en el momento las tienen en guadua.

- Firmar convenios o actas de compromisos con la comunidad debidamente organizada, Juntas de Acción Comunal o Juntas Administradoras locales, para la administración de los escenarios deportivos.

- Programar actividades de capacitación sobre mantenimiento y conservación de los escenarios deportivos.

- Hacer convenios con la corporación autónoma regional del Quindio para arborizar cada uno de los escenarios deportivos.

Salud

Comprende las instalaciones especializadas que alojan las actividades destinadas a la prestación de servicios médicos o quirúrgicos en régimen ambulatorio o con hospitalización.

Organismos de salud Armenia

ORGANISMOS DE SALUD	NIVEL
Redsalud Armenia ESE	1
Clínica Central del Quindío	2
Unidad Hospitalaria San José	2
Clínica del Parque	2
Clínica Armenia Salud Coop	2
Clínica del Sur	2
Hospital Universitario San Juan de Dios	3

Fuente: Secretaria de Salud Municipal- Red Salud

Clasificación Organismos de Salud Armenia

ORGANISMOS DE SALUD	NIVEL	NRO MEDICOS	NRO ENFERMERAS
La Milagrosa	1		
Santa Rita	1	4	1
Paraíso	1	3	1
Clarita	1	4	1
Miraflores	1	3	1
Piloto Uribe	1	5	1
Hospital del Sur	1	4	1

ORGANISMOS DE SALUD	NIVEL	NRO MEDICOS	NRO ENFERMERAS
Quindos	1	12	2
Caimo	1	2	1
Nueva Libertad	1	1	1
Correa Grillo	1	2	1
La Patria	1	4	1
		2	1

Fuente: Secretaria de Salud Municipal- Red Salud

Centros religiosos

Comprende las instalaciones relacionadas con la práctica de diferentes cultos destinados a proporcionar servicios de asistencia religiosa a la población y a albergar actividades ligadas a la vida asociativa religiosa.

Nombre De Iglesias y/o Parroquias

NOMBRE DE IGLESIAS Y/O PARROQUIAS	ubicación
CATEDRAL La Inmaculada Concepción	Parque Bolivar
ESPIRITU SANTO	Carrera 13 No. 2N55
MARIA AUXILIADORA	Barrio el Paraiso
NUESTRA SEÑORA. DE LA MILAGROSA	Barrio la Milagrosa
NUESTRA SEÑORA DE BELEN	Barrio Belén Mz. C No. 45
NUESTRA SEÑORA DE CHIQUINQUIRA	Barrio la Adiela Mz. 29
NUESTRA SEÑORA DEL CAFÉ	Calle 23 N No 14-77
NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	Carrera 18 No. 33-21
NUESTRA SEÑORA DE LA ANUNCIACION	Barrio la Union
NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ	Ciudad Dorada Mz. 23 No. 16
SAGRADA FAMILIA	Cra. 23 No. 10-55 Barrio Granada
SAGRADO CORAZON	Cl 19 No. 21-75 Parque Valencia
SAN JUAN BOSCO	Bosques de Pinares
SAN ALFONSO	Barrio la Clarita
SAN FRANCISCO	Cl. 15 Cr. 17 esquina
SAN JOSE ARMENIA	Cr. 19 No. 45-20
SAN VICENTE DE PAUL	Barrio los Quindos Mz. 41
SANTA ANA	Barrio los Arrayanes
SANTOS APOSTOLES	Conjunto Yulima Norte
SANTUARIO DE LA MEDALLA MILAGROSA	Parque Uribe
SAN MIGUEL ARCANGEL	Barrio la Universal Mz. 14
SANTA RITA DE CASIA	Barrio Santa Rita
UNIVERSITARIA DE PENTECOSTES	
Capilla Hermanas Veladoras	Frente al Hospital San Juan de Dios

Capilla Jardines de Armenia	Cementerio Jardines de Armenia
CENTROS DE CULTO	RELIGION
SAN MARCELINO CHAMPAGNAT	Cr. 10 Clls 10 y 11 Buenos aires
SAN JUAN MARIA VIANEY	Barrio la Grecia
SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Barrio Manantiales III Etapa
SANTISIMA TRINIDAD	Barrio el Recreo
EL CAIMO	Sector el Caimo entrada a la localidad
ALIANZA CRISTIANA CENTRAL	Cl 9 No. 19N00
ASAMBLEA DE DIOS CENTRAL	Cra. 19 No. 10N37
BAUTISTA GETSEMANI	Cra. 13 No. 28-48
CASA SOBRE LA ROCA	Cra. 18 No. 2-38
PRESBITERIANA CUMBERLAND	Cra. 15 No. 16-39
PENTECOSTAL UNIDA DE COLOMBIA	Cra 21 No.12-12

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal Diciembre 31 de 2005

Equipamiento educativo

Corresponden a los equipamientos destinados a la formación intelectual, capacitación y preparación de los individuos para su integración en la sociedad

Clasificaciones de equipamientos educativos de Armenia

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	CLASE		NIVEL ACADÉMICO				UBICACIÓN	
	PÚBL	PRIV	PRE-ESC	PRIM	SEC	MEDIA	URB	RURAL
INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL	X		X	X	X	X	X	
BOSQUES DE PINARES	X		X	X	X		X	
LAURA VICUÑA (CONVENIO)		X	X	X	X		X	
LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO	X		X	X	X	X	X	
TERESITA MONTES	X		X	X	X	X	X	
CIUDADELA DEL SUR	X		X	X	X	X	X	
LOS QUINDOS	X		X	X	X	X	X	
POLICARPA SALAVARRIETA	X		X	X	X	X	X	
RUFINO JOSE CUERVO SUR	X		X	X	X	X	X	
ZULDEMAYDA	X		X	X	X		X	
LA ADIELA	X		X	X	X	X	X	
CIUDAD DORADA	X		X	X	X	X	X	
NUESTRA SEÑORA DE BELEN	X		X	X	X	X	X	
CIUDADELA EMPRESARIAL CUYABRA	X		X	X	X	X	X	
JESUS MARIA OCAMPO	X		X	X	X	X	X	
CAMILO TORRES	X		X	X	X	X	X	
GUSTAVO MATAMOROS`D COSTA	X		X	X	X	X	X	
ANTONIA SANTOS	X		X	X	X	X	X	
CIUDAD ARMENIA	X		X	X	X	X	X	
SANTA TERESA DE JESUS	X		X	X	X	X	X	
ENRIQUE OLAYA HERREA	X		X	X	X	X	X	
MARCELINO CHAMPAGNAT (CONVENIO)		X	X	X			X	

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	CLASE		NIVEL ACADÉMICO				UBICACIÓN	
	PÚBL	PRIV	PRE-ESC	PRIM	SEC	MEDIA	URB	RURAL
RUFINO JOSE CUERVO CENTRO	X		X	X	X	X	X	
CAMARA JUIOR	X		X	X	X	X	X	
ESCUELA NORMAL SUPERIOR	X		X	X	X	X	X	
CIUDADELA DE OCCIDENTE	X		X	X	X	X	X	
CRISTOBAL COLON	X		X	X	X	X	X	
CASD HEMOGENES MAZA	X		X	X	X	X	X	
EUDORO GRANADA	X		X	X	X	X	X	
INEM JOSE CELESTINO MUTIS	X		X	X	X	X	X	
SANTA MARIA MICAELA (CONVENIO)		X		X	X	X	X	
REPUBLICA DE FRANCIA	X		X	X	X		X	
NUESTRA SEÑORA DE FATIMA (CONVENIO)		X				X		X
CAIMO	X		X	X	X	X		X
ALEGRIA DE APRENDER		X	X	X			X	
AMERICANO DE ARMENIA		X	X	X			X	
ARTES Y LETRAS		X	X	X			X	
ASAMBLEA DE DIOS		X	X	X	X		X	
ATENAS		X	X	X			X	
BILIGUE INTERNACIONAL		X	X	X	X	X	X	
COMFAMILIAR		X	X	X	X		X	
CAMPESTRE EDELMIRA NIETO		X	X	X	X	X		X
CARLOMAGNO		X	X	X	X	X	X	

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	CLASE		NIVEL ACADÉMICO				UBICACIÓN	
	PÚBL	PRIV	PRE-ESC	PRIM	SEC	MEDIA	URB	RURAL
PREESCOLAR CASCANUECES		X	X				X	
CERAL		X	X	X			X	
COLOMBO JAPONES ZACURAYIMA		X	X	X	X	X	X	
COMFENALCO		X			X	X		X
CONFUTURO		X	X	X			X	
COOPERATIVO DEL QUINDÍO		X	X	X	X		X	
DIVINO MAESTRO		X	X	X	X		X	
DIVINO NIÑO		X	X	X			X	
EL PORTAL DEL SABER		X	X				X	
EL DESCANZO DE MAMA		X	X				X	
EL SOL DE MARY		X	X				X	
PREESCOLAR CAMPESTRE EMPRENDRITOS		X	X				X	
FACE		X	X	X	X	X	X	
FRANCISCANO SAN LUIS REY		X	X	X	X	X	X	
FUNDACIÓN COLEGIO LOS ANGELES		X	X	X	X	X		X
JORGE ISAACS		X	X	X	X	X	X	
JUAN PABLO II		X	X	X	X	X	X	
LA SAGRADA FAMILIA		X	X	X	X	X	X	
SANTISIMA TRINIDAD		X	X	X	X	X	X	
LA TERNURA DE MAMA		X	X				X	
LICEO CAMPESTRE EMPRESARIAL		X	X	X			X	
LICEO EUCLIDES JARAMILLO ARANGO		X	X	X			X	
LICEO HUELLAS DEL FUTURO		X	X				X	

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	CLASE		NIVEL ACADÉMICO				UBICACIÓN	
	PÚ BL	PRIV	PRE-ESC	PRI M	SEC	MEDI A	URB	RURAL
LÑIECO INFANTIL VILLEY SOLIS		X					X	
LICEO LOS ALPES		X	X	X			X	
ÑIEO MILGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA		X	X	X			X	
MAFALDA		X	X					
MARIA INMACULADA		X	X	X	X	X	X	
MARIA MONTESSORI		X	X	X			X	
MI CASITA DE SUEÑOS		X	X				X	
MI PEQUEÑO MUNDO		X	X	X			X	
MIS PRIMEROS TRAZOS		X	X	X			X	
MUNDO DEL JUGUETE		X	X				X	
MUNDO DEL SABER		X	X				X	
NUEVO GIMANSIO CRISTIANO		X	X	X			X	
NUEVOS HORIZONTES		X	X	X			X	
NIÑO JESUS DE PRAGA		X	X	X			X	
PEQUEÑITOS		X	X				X	
JARDOIN INFANTIL PEQUEÑOS CACIQUES		X	X				X	
PERSONITAS		X	X	X			X	
PREESCOLAR EXPERIENCIAL MI GRANJITA		X	X					X
SPICOPEDAGOGICO		X	X	X			X	
PULGARCITO		X	X	X			X	
RAFAEL POMBO		X	X	X	X	X	X	
SAGRADO CORAZON DE JESUS		X	X	X	X	X	X	
SHALOON EMPRENDERITOS		X	X	X			X	
SAN ANTONIO		X	X	X	X	X	X	
SAN JOSE DE LOS HERMANOS MARISTAS		X	X	X	X	X	X	
SAN PEDRO CAVER		X	X	X			X	
SANTA MARIA DEL CAMINO		X	X				X	
SENDEROS DEL SABER		X	X				X	

Fuente: Directorio de Instituciones Secretaria de Educación

Equipamientos culturales.

Comprende las instalaciones que alojan las actividades destinadas a la difusión y conservación del conocimiento, fomento de la cultura, turismo, exhibición de las artes y actividades tendientes al fomento de la vida asociativa.

Equipamientos culturales municipio de Armenia

NOMBRE	UBICACIÓN		Estado
	URBANO	RURAL	
Teatro Yanuba	X		Conservado
Teatro de la Cruz Roja	X		Conservado
Plaza de Bolívar	X		Conservado
Plazoleta Centenario	X		Conservado
Fundanza	X		Conservado
Teatro Azul	X		Conservado
Museo Quimbaya	X		Conservado
Plaza de la Quindianidad	X		Conservado
Plaza de Toros	X		Conservado
Coliseo del Café	X		Conservado
Estación del Ferrocarril	X		Conservado
Cenexpo		X	Conservado
Coliseo del Sur	X		Conservado

NOMBRE	UBICACIÓN		Estado
	URBANO	RURAL	
Estadio Centenario	X		Conservado
Auditorio del Sena	X		Conservado
Casa Sociedad de Mejoras Públicas	X		Conservado
Auditorio CAM	X		Conservado
Salón Bolívar Gobernación	X		Conservado
Parque Fundadores	X		Conservado
Parque Sucre	X		Conservado
Parque de la Vida	X		Conservado
Casa de La Cultura	X		Conservado
Auditorio Colegio Bethlemitas	X		Conservado
Auditorio Colegio San José	X		Conservado
Coliseo Colegio San Luis Rey	X		Conservado
Coliseo Colegio INEM	X		Conservado
Coliseo Colegio Nacional	X		Conservado
Auditorio Colegio La Normal	X		Conservado
Auditorio Cámara de Comercio	X		Conservado
Auditorio Comfenalco	X		Conservado
Auditorio TeleArmenia	X		Conservado
Parque infantil Aeropuerto El Edén	X		Conservado
Plazoleta Puentes de la Cejita	X		Conservado
Polideportivo El Cafetero	X		Conservado
Salón Sociedad de Ingenieros del Quindío	X		Conservado
Casa de Banquetes Toscanela	X		Conservado
Corporación Bolo Club	X		Conservado
Corporación Club América	X		Conservado
Auditorio Palacio de Justicia	X		Conservado
Salón de la Diócesis de Armenia	X		Conservado

Fuente: Archivo Corporación de Cultura y Turismo de Armenia Guía Turística "Armenia inolvidable", Diciembre de 2006

Atractivos turísticos

Atractivos turísticos de Armenia

NOMBRE	UBICACIÓN	
	Urbano	Rural
PARQUES		
Parque Nacional de la Acuicultura y la Pesca Deportiva		X
Parque De La Vida	X	
Plaza de Bolívar	X	
Parque Rafael Uribe Uribe	X	
Parque Cafetero	X	
Parque Gabriel Mejía	X	
Plaza de la Constitución	X	
Parque Sucre	X	
Parque Valencia	X	
Parque La Secreta	X	
Parque Fundadores	X	
Parque Los Aborígenes	X	
Parque El Bosque	X	
MUSEOS		
Museo Quimbaya	X	
Museo de Bellas Artes	X	
Centro de Documentación e Investigación musical de la Hoya del Quindío	X	
SENDEROS ECOLÓGICOS		
Mesopotamia	X	
Mercedes del Norte	X	
Universidad del Quindío	X	
Proviteq	X	
INEM	X	
Yulima	X	
El Barranquero	X	

NOMBRE	UBICACIÓN	
PARQUES	Urbano	Rural
Policía Nacional	X	
San Nicolás Uribe	X	
El Guadual	X	
La Montana	X	
Colegio Nacional	X	
Cedro Negro	X	
La Isabela	X	
Bosques de Pinares	X	
ATRACTIVOS CULTURALES		
El Barranquismo	X	
Estación Del Ferrocarril	X	
Puente Don Nicolás	X	
Locomotora La Negra	X	
El último vagón	X	
El sembrador de Canciones	X	
Monumento A la Guadua	X	
Monumento a la Aviación	X	
Mural Renacer	X	
Monumento relieve paisaje aéreo del Quindío	X	
Mural Génesis del Quindío	X	
El mural de bolos	X	
Mural Sueño de Cervantes	X	
Mural epopeya del Quindío	X	
Monumento al Esfuerzo	X	
Estatua del Libertador	X	
Busto en homenaje al maestro Darío Echandía	X	
Monumento a los Fundadores	X	
Iglesia San Francisco de Asís	X	
Catedral La Inmaculada	X	

NOMBRE	UBICACIÓN	
PARQUES	Urbano	Rural
Iglesia del Sagrado Corazón de Jesús	X	
Templo Cumberland	X	
Parroquia del Espíritu Santo	X	
Templo de Los Mormones	X	
EVENTOS		
Feria Milagro	X	
Semana Santa	X	
El Cuyabrito de Oro	X	
Encuentro Nacional de Tríos	X	
Festival de Baile Folclórico	X	
Festival internacional De Artes	X	
Fiestas Aniversarias	X	
Desfile Del Yipao	X	
Feria Artesanal	X	
Concurso Nacional de Duetos	X	
Festival Aéreo	X	
Feria Nacional Equina	X	
Cine bajo las estrellas	X	

Fuente: FICHA BÁSICA MUNICIPAL 2004, ONG Semillas de Vida, Archivo Corporación de Cultura y Turismo de Armenia Guía Turística "Armenia inolvidable"

Equipamiento de infraestructura hotelera.

Hoteles, Estancias, Posadas, Ecofincas, Restaurantes.

- La ciudad de Armenia cuenta en la actualidad con 45 hoteles urbanos.

- Los siguientes listados se encuentran divididos en: hoteles que tienen registro nacional de turismo, R.N.T (24) y los que no se encuentran registrados: (21)

- Total hoteles urbanos de la ciudad de Armenia con R.N.T: 24 equivalentes a un 53,33% del total de los hoteles urbanos

- Total hoteles urbanos de la ciudad de Armenia sin R.N.T: 21 equivalentes a un 46,62% del total de los hoteles urbanos.

Alojamientos rurales

- El municipio de Armenia cuenta con 96 alojamientos rurales, ubicados en 18 veredas.

- Total alojamientos rurales con R.N.T. 33 = a un 34,37 % del total de los alojamientos rurales.

- Total alojamientos rurales que pertenecen al club de calidad "HACIENDAS DEL CAFÉ": 6 equivalente a un 6,24 % del total de los alojamientos rurales.

- Total alojamientos rurales de Armenia que pertenecen A LA COOPERATIVA "CREATUR" 6, representando el 6,18 % del total de los alojamientos.

Equipamiento de defensa, justicia Y servicios notariales

Corresponden a las áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la defensa y protección civil, acuartelamiento, entrenamiento y operación de los cuerpos armados del estado centro de reclusión, penitenciaria, cárceles y centros de rehabilitación.

Establecimientos carcelarios y penitenciarios de Armenia

NOMBRE	CATEGORÍA	CAPACIDAD	UBICACIÓN	
			URBANO	RURAL
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO ARMENIA QUINDÍO	MEDIANA SEGURIDAD	292	X	

Fuente: Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, Secretaría de Gobierno y Convivencia, Diciembre 31 de 2005

División judicial municipio de Armenia

JUZGADO DE CIRCUITO			JUZGADOS MUNICIPALES			JUZGADOS PROMISCUOS DE FAMILIA
Civiles	Penales	Laborales	Civiles	Penales	Promiscuos	
4	9	2	9	9	14	4

Fuente: Consejo Superior de la Judicatura Armenia, Diciembre 31 de 2005

División Notarial y de Registro municipio de Armenia

NOTARIAS	OF. DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS NOMBRE NOTARIO	DIRECCIÓN
PRIMERA	JAVIER OCAMPO CANO	CALLE 21 No. 14-31
SEGUNDA	EDUARDO CATAÑO SIERRA	CARRERA 14 No.19-30
TERCERA	JUAN CARLOS RAMÍREZ GÓMEZ	CARRERA 13 No.20-66
CUARTA	GILBERTO RAMÍREZ ARCILA	CALLE 20 No.14-35

QUINTO	CARLOS ALBERTO MEJÍA MEJÍA	CARRERA 13 No.15N-35

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal Diciembre 31 de 2005

Cantidad de Predios registrados área urbana y rural municipio de Armenia

CANTIDAD DE PREDIOS REGISTRADOS	SECTOR
35.332	RURAL
134.606	URBANO

Fuente: Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Armenia Diciembre 31 de 2005

Organismos de socorro y Seguridad Ciudadana

ORGANISMOS DE SOCORRO	PERSONAL	PERSONAL	UBICACIÓN	
	Voluntarios	Funcionarios	Urbano	Rural
CRUZ ROJA	200	30	X	
DEFENSA CIVIL	100	3	X	
BOMBEROS OFICIALES	58	1	X	
BOMBEROS VOLUNTARIOS	35		X	

NOTA: la información fue recopilada en cada una de las instituciones. Es importante aclarar que el dato de personas es exclusivamente para el Municipio de Armenia (Cruz Roja y Defensa Civil, cuentan con personal en todo el Departamento del Quindío
Fuente: Oficina de Prevención y atención de Desastres, Secretaría de Gobierno y Convivencia, Diciembre 31 de 2005

- **Equipamiento de protección animal.**
  - Zoonosis (parque la secreta)

- **Equipamiento de servicios funerarios**

Corresponden a las áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la cremación, inhumación o enterramiento de los muertos y a los servicios de velación, agrupa morgues cementerios y funerarias.

- **Cementerios**
  - Jardines de Armenia (Vía A Caicedonia Km 2)

- **Crematórios**
  - Jardines de Armenia (Vía A Caicedonia Km2)

- **Funerárias**
  - Funerales Jardines de Armenia (Cra 13ª No. 2N 29)
  - Funerales Jerusalén (Cra 13 –23 55)
  - Funerales la Paz (Cra 20 calle 21 Esq.)
  - Funerales la Piedad (Cra 15 10-17)
  - Funerales el jordán (Av. Bolívar 10N –56)
  - Funerales Jardines del renacer (Cra 26 20-52)
  - Funeraria Veracruz (Cra. 12 20-30)
  - Funerales la Aurora (Cra 13ª No 1ª-103)
  - Funerales la Ofrenda (Cra 13 22-13)
  - Funerales los olivos (Cra 13 24-27)

– **Anfiteatro**

- Hospital Universitario San Juan De Dios

– **Equipamiento de abastecimientos**

Corresponden a las áreas y edificaciones e instalaciones, dedicadas al depósito y comercialización de alimento. Agrupa entre otros a las centrales de abastos y plazas de mercado.

- Central Mayorista de Armenia – MERCAR Vía a Montenegro Km. 2)
- Galería del Retiro (Calle 50)
- Plaza de Mercado Minorista de Armenia (Antiguo Batallón Cisneros)

– **Equipamiento de bienestar social**

Corresponde a las edificaciones y dotaciones destinadas al desarrollo y a la promoción del bienestar social, con actividades de información, orientación y prestaciones de servicios a grupos sociales específicos como familia, infancia, orfandad, tercera edad, discapacitados y grupos marginales.

- Instituto Colombiano De Bienestar Familiar
- Hogar San Juan Bosco (Sector Norte)
- Hogar de la joven (Cra 14 No. 1-189)
- Ancianatos:
- Fundación Hogar Anita Gutiérrez de Echeverri (Vereda el Caimo)
- Fundación Micro Empresarial Madres Cabeza de Hogar
- Ancianato el Carmen (Vía a Montenegro Km. 1)
- Orfanato la providencia (Cra 19 47)

– **Equipamiento de servicios de la Administración Pública**

Comprende las dotaciones destinadas a las instalaciones de la Administración Municipal, tales como las sedes administrativas y operativas de las entidades del orden Nacional, Regional, Departamental, Municipal y sus entidades descentralizadas.

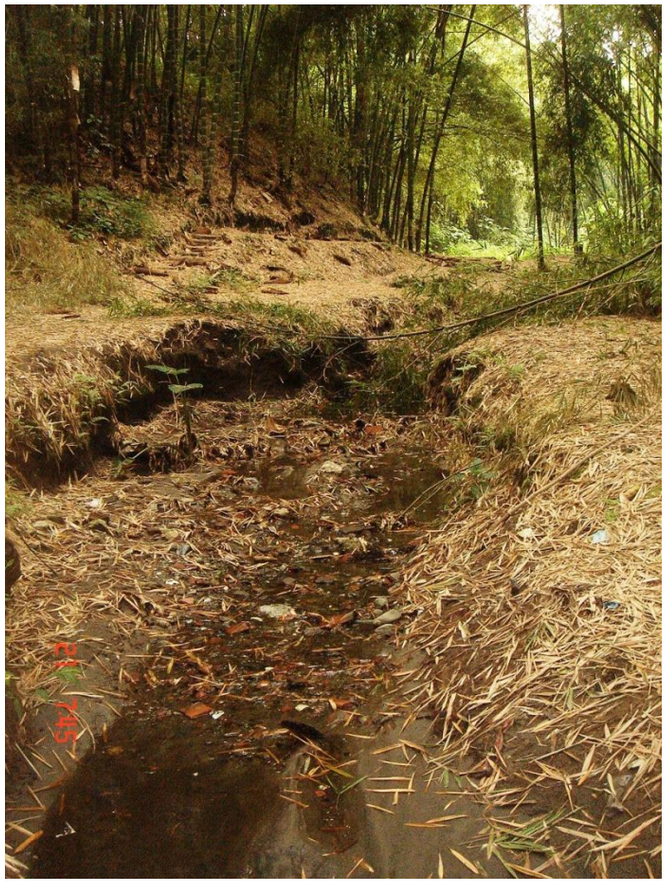
- Centro Administrativo Municipal (CRA 17 No 16-00)
- Gobernación del Quindío (Plaza Bolívar)

– **Equipamiento arquitectónico histórico y cultural**

Corresponde a las edificaciones de alto valor histórico, arquitectónico y cultural. Por su importancia se constituyen en hitos y puntos de referencia que tejen la calidad y escenografía de la red de espacio público.

- Estación del Ferrocarril de Armenia
- Estación el Empalme
- Estación Ortega Díaz
- Túnel del Ferrocarril Zona Centro
- Catedral de la Inmaculada (Carrera 13 Calle 21 Esq.)
- Iglesia del Sagrado Corazón de Jesús (Calle 19 No. 20-75)
- Iglesia San Francisco (Calle 15 Carrera 18 Esq.)
- Iglesia Presbiteriana Cumberland (Cra 15 No. 16-39)
- Iglesia Bautista Getsemani (Cra. 13 No. 28-56)
- Centro de servicios Diocesanos (Cra. 13 Cl 23)
- Edificio de la Gobernación (Plaza de Bolívar)

- Centro Administrativo Municipal (Plaza de la Quindianidad)
- Palacio de Justicia (Cras. 11 y 12 Cl. 20 y 21)
- Edificio Tobón (Cl 21 Cra 17)
- Teatro Yanuba (Cra. 15 Cl 20 y 21)
- Edificio de la Universidad la Gran Colombia (Cra 14 Cl 7)
- Edificio de los Bomberos (Cra 19 de Enero con la Avenida 14 de Octubre)
- Edificio Instituto de Bellas Artes (Cra 16 Cl 20)
- La Universidad del Quindío (Cra 15 Cl 12 norte)
- El Hospital San Juan de Dios (Cra 14 Cl 17 Norte)
- Edificio de la Cruz Roja (Av. Bolívar Cl 23 Norte)
- Cuartel de la Policía (Av. Centenario)
- El Museo Quimbaya (Av. Bolívar Cl 40 Norte)
- Edificio Colegio San José (Cra 23 Cl 20 y 21)
- Normal Nacional Sector las Américas
- Puente colgante don Nicolás (Antigua ruta de la Carrera 14)
- Locomotora la Negra (Rotonda Alfredo Vasquez Cobo)
- El Ultimo Vagón (Cra 19 A Cl 26)
- Sembrador de Canciones (Cl 2 con Av. 19 de Enero)
- Monumento a la Guadua (Cl 2 con Av. 19 de Enero)
- Monumento a la Aviación (Rotonda Club Campestre)
- El Mural Renacer (Pared entrada Cámara de Comercio)
- Monumento relieve paisaje aéreo del Quindío (Hall de entrada banco de República)
- Mural Génesis del Quindío (Primer piso Gobernación del Quindío)
- El Mural de Bolos (Sede Corporación Bolo Club de Armenia)
- Mural Sueño de Cervantes (Sociedad de Mejoras Públicas)
- Mural Epopeya del Quindío (Salón Simón Bolívar de la Gobernación)
- El Barranquismo (Sector María Cristina, E.P.A. Av. Ancizar López)
- Iglesia del Espíritu Santo (Parque de los Fundadores)
- Templo de los Mormones (Cl 14 norte Cra 12)
- Banco de la República (Cra 16 No. 21-14)
- Banco Popular (Cl 21 No.16-31)
- Banco Cafetero (Cl 20 No.16-55)
- Banco Santander(Cra 16 No.19-54)
- DIAN (Cra 14 No.20-22)
- Pasaje Bolívar (Cl 20ª entre Cras 14 y 15)
- Pasaje Yanuba (Cl 20ª entre Cras 15 y 16)
- Club América (Cra 13 No. 19-14)



Microcuenca urbana de Armenia

ATRIBUTO DE SERVICIOS PÚBLICOS[279]

En cumplimiento de la Ley 388 de 1997, Ley de Desarrollo Territorial y sus decretos reglamentarios, el Municipio de Armenia mediante Acuerdo 001 del 24 de enero de 1999, un día antes del terremoto que sacudió a ésta ciudad, adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Armenia, como instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal y los procesos de planificación para el periodo comprendido entre los años de 1999 y 2006, el cual fue modificado mediante el Acuerdo 006 de marzo 25 de 2004.

Una de las políticas para el ordenamiento del territorio esta orientada hacia la modernización de los Servicios Públicos Domiciliarios, buscando a su vez aumentar los niveles de suministros en cantidad, calidad y cobertura, mejorando cada día más la gestión institucional que facilite la productividad y competitividad del Municipio, contribuyendo así a elevar la calidad de vida de los habitantes de Armenia y su área de influencia.

La constitución política y el régimen de los servicios públicos domiciliarios han establecido derechos y garantías para todos los usuarios, teniendo en cuenta que estos servicios atienden las necesidades básicas de la población que influyen en su bienestar y salubridad.

De acuerdo con el nuevo régimen, los suscriptores y usuarios de los Servicios Públicos Domiciliarios (S.P.D), ahora son partes de un

[279] documento revisado y validado por las esp, 2007.

contrato con la entidad prestadora del servicio y como tal pueden exigir y hacer efectivos todos sus derechos.

Dentro de estos derechos se incluyen aspectos tan importantes como el acceso a un servicio continuo y de buena calidad, la posibilidad de participar en la gestión y fiscalización de las entidades que prestan el servicio, el derecho a presentar solicitudes ante estas y el derecho a tarifas proporcionales entre otros.
Por otro lado, deben cumplir con sus deberes ante las entidades prestadoras del servicio y ante la comunidad.

Para poder ejercer estos derechos los usuarios deben conocerlos y comprenderlos. Así mismo, es importante que las autoridades y las empresas que prestan el servicio tengan claridad sobre el tema y lo sepan aplicar.

Que son los servicios públicos domiciliarios?

- Son servicios que reciben las personas en su domicilio.
- Sirven para satisfacer las necesidades de bienestar y salubridad de la población.
- Pueden ser prestados por el estado y particulares.
- Su prestación esta bajo la regulación, control y vigilancia del estado.
- Se prestan a través de redes físicas o humanas, con puntos terminales en los domicilios de los usuarios.

Cuáles son los servicios públicos domiciliarios?

- Acueducto: es el servicio de distribución de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición.Son actividades complementarias al servicio de acueducto: la captación, conducción, tratamiento y distribución de agua.
- Alcantarillado: es el servicio de recolección de residuos principalmente líquidos, por medio de tuberías y conducto.Son actividades complementarias el transporte, tratamiento y disposición final de los residuos.
- Aseo: es el servicio de recolecciona de residuos principalmente sólidos.Son actividades complementarias, el transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos.
- Energía Eléctrica: Es el servicio de transporte de energía eléctrica desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario, incluida su conexión y medición.Son actividades complementarias al servicio de energía eléctrica: La generación, transformación, interconexión y transmisión de la energía.
- Gas Combustible: Es el servicio de distribución de gas combustible natural o propano en cilindros por camiones o tubería, desde un sitio de acopio hasta la instalación de un consumidor final incluyendo su conexión y medición.Son actividades complementarias al servicio de gas combustible: La producción y el transporte de gas.

- Telefonía: Es el servicio básico de telecomunicaciones que transmite la voz a través de la red telefónica conmutada (no incluye la telefonía celular).Son actividades complementarias al servicio de telefonía: La telefonía móvil rural y servicio de larga distancia nacional e internacional.

Derechos de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios
Cada municipio del país tiene el deber de asegurar a todos los habitantes de su región, la prestación de los servicios públicos domiciliarios, los cuales tienen los siguientes derechos

- Tener un servicio eficiente y continuo.
- Participar en la gestión y control de las empresas.
- Tarifas proporcionales.
- Una correcta estratificación y régimen de subsidios.
- Presentar peticiones, quejas, reclamos y recursos.
- Información completa precisa y oportuna sobre el servicio (a excepción. de información calificada como secreta o reservada).
- Elegir el prestador del servicio (cuando en una región existan dos o más. empresas que presten un mismo servicio público domiciliario).
- Contratos uniformes (que las condiciones sean las mismas de todos los usuarios).

Deberes de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios

- Pagar oportunamente los servicios utilizados.
- Participar como ciudadanos en las decisiones que se refieran a los S.P.D.
- Usar racionalmente los servicios.

Regulación en servicios públicos domiciliarios
La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios es un organismo de carácter técnico encargado de ejercer el control, la inspección y la vigilancia de las entidades que prestan dicho servicio; Así mismo informa y da conceptos, sanciona, fija alcance de normas, inspecciona, resuelve recursos, apoya a los usuarios y vigila la estratificación socioeconómica.

Comisiones de regulación
Son entidades del Gobierno, encargadas por el Presidente de la República para señalar las políticas generales de administración y control de eficiencia de los S.P.D, así como las formulas para la fijación de las tarifas de los mismos.

Existen tres comisiones de regulación:

- Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico (CRA).
- Comisión de Regulación de Energía y Gas Combustible (CREG).
- Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT).

Quien presta los servicios públicos domiciliarios?

- Empresas de Servicios Públicos: son empresas que tienen como objeto la prestación de uno o más servicios públicos

domiciliarios, o la realización de actividades complementarias a estos servicios. De acuerdo con el origen de los aportes de capital de las empresas estas pueden ser: Oficiales, Mixtas y Privadas.

- Los municipios: los municipios pueden prestar Directamente los servicios públicos en estos casos:

  - Cuando, a pesar de haber hecho el municipio invitación publica, ninguna empresa se haya ofrecido a prestar el servicio.
  - Cuando, aunque haya empresas dispuestas a prestar el servicio, existan estudios aprobados por el superintendente que demuestren que es más conveniente la prestación directa por el municipio.

Comités de desarrollo y control social de los Servicios Públicos Domiciliarios

Son organizaciones creadas para asegurar la participación ciudadana en la vigilancia de la gestión y en la fiscalización de las empresas que prestan servicios públicos domiciliarios.

Están conformados por iniciativa de los usuarios, suscriptores y suscriptores potenciales de un municipio.

La iniciativa para la creación de los comités esta a cargo de los mismos habitantes del municipio y el alcalde debe velar por su conformación.

Cada comité de desarrollo y control social esta representado por un vocal de control, elegido por sus mismos miembros el cual representa el comité ante las entidades que prestan servicios públicos domiciliarios, ante las autoridades nacionales y territoriales correspondientes, en lo que tiene que ver con la vigilancia de gestión y fiscalización de la prestación de los servicios.

Aspectos generales del diagnóstico

Mediante la identificación de los actores principales en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, se contactó personalmente a cada gerente o representante legal de las diferentes empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, a quienes se les explicó ampliamente el motivo del trabajo que se estaba realizando, como es el de la evaluación y diagnóstico de la situación actual de los servicios públicos domiciliarios del municipio de Armenia.

El análisis se centró, mediante aplicaciones de indicadores en los siguientes aspectos:

Institucionales

El desarrollo institucional es el proceso mediante el cual una entidad se adecua para cumplir de manera eficiente con los objetivos para los que fue creada.

En primer lugar se identifica el ente administrador y la legalidad de su existencia; si posee estructura orgánica y ordenamiento de funciones claramente definidos. En segundo lugar, la agrupación de funciones en sistemas de planeación, administrativo, comercial, financiero y operacional. Luego de analizar y evaluar esta información, se sacó el resultado del diagnóstico de cada componente del sistema con su posible solución.

Problemática
Una vez realizado el diagnóstico institucional, se procedió a identificar los problemas de los componentes del sistema de cada uno de los servicios públicos, en cuanto a estado físico, operación y mantenimiento, calidad, capacidad, etc.

Operacionales
Luego se analizó el estado del servicio y su respectiva operación de acuerdo a las características, de cada uno de los componentes, para concluir con una evaluación de diferentes indicadores como: calidad, cobertura, continuidad, medición y control de pérdidas, concluyendo con la DOFA del servicio y el marco jurídico de cada uno de ellos.

Es importante tener en cuenta que uno de los problemas más complejos y conflictivos a los que se vienen enfrentando las administraciones municipales en los últimos tiempos, es el de los servicios públicos domiciliarios, ya que las competencias asignadas a los municipios en esta materia, por cuenta de la constitución política, la Ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentaros, han centrado en las Alcaldías una serie de funciones y responsabilidades para lo cual no cuentan con los suficientes recursos humanos y económicos para atenderlas.

En el caso de la ciudad de Armenia, las Empresas Públicas de Armenia conservaban el manejo de todos los servicios públicos y por consiguiente la administración municipal intervenía en su planificación y administración. Actualmente las Empresas Públicas de Armenia, sólo administra los servicios de Acueducto y Alcantarillado; es interventora de los servicios de Alumbrado Público dado en concesión a la firma ENELAR ESP y de aseo dado también en concesión a la firma SERVIGENERALES E.S.P.

En el cuadro siguiente se presenta el esquema institucional de los servicios públicos domiciliarios en el Municipio de Armenia:

Esquema institucional de los servicios públicos domiciliarios en el Municipio de Armenia

SERVICIO	ENTIDAD RESPONSABLE
Acueducto	E.P.A.
Alcantarillado	E.P.A.
Aseo	E.P.A. - Operador Especializado
Energía	E.D.E.Q. - E.P.M
Alumbrado Público	Municipio - Operador Especializado
Gas	Gases del Quindío
Telefonía	Colombia Telecomunicaciones
Residuos Sólidos (1)	Municipio de Armenia - E.P.A - Secretaría de Salud, Operador Especializado.
Dimensión ambiental en servicios públicos	C.R.Q.

(1) Plan Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).
Fuente: Equipo P.O.T. Atributo de Servicios Públicos

Como se puede observar, dos de los servicios públicos básicos son prestados por empresas cuya propiedad es 100% del municipio de Armenia (Acueducto y Alcantarillado), uno es de responsabilidad de Empresas Públicas de Armenia junto con un operador privado (Aseo), uno de responsabilidad del Municipio a través de un operador privado (Alumbrado Público), tres son prestados por empresas cuya administración no depende del municipio de Armenia (energía, gas y teléfono). En cuanto al servicio público

domiciliario de aseo, para un eficiente manejo de los residuos, se debe llevar a cabo el "Plan de Gestión Integral de residuos Sólidos" (PGIRS), en todos sus componentes el cual fue elaborado en el año 2004.

Este PGIRS comprende todo el proceso de manejo de residuos sólidos de la ciudad de Armenia, desde la separación en la fuente, pasando por la recolección, transporte, tratamiento, selección, recuperación, hasta la disposición final.

La administración municipal, a pesar de seguir manteniendo la propiedad de unos pocos servicios públicos, perdió el control sobre la formulación de los respectivos planes maestros y por consiguiente, el direccionamiento de los recursos para la inversión de la mayoría de ellos. Si bien es cierto que en las Empresas de servicios públicos domiciliarios oficiales es posible la intervención de la administración municipal, también es cierto que la situación con las empresas privadas o donde no tiene control, es más difícil y complicada su intervención.

Servicios públicos de acueducto y alcantarillado

Aspectos institucionales (a Diciembre de 2005)

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	Existencia De Organigrama	SI	SI
	Manuales De Funciones	SI	SI
	Conocimiento De La Cobertura	SI	SI
	Existencia De Registro De Interrupciones	SI	SI
	Constitución Jurídica	SI	SI
PLANEACION	Existencia De Limitaciones o Problemas De Capacidad En Los Componentes	NO	SI
	Existencia De Actividades De Planeamiento A Todo Nivel	SI	NO
	Programación Y Control De Proyectos	SI	SI
	Elaboración Y Coordinación De Proyectos Con Planes De Desarrollo Urbano	SI	SI
	Recolección, Consolidación, Procedimientos y Control de Calidad De La Información	SI	SI
	Plan De Gestión Y Resultados	SI	SI
ADMINISTRATIVO	No. De Empleados por Mil Conexiones	5 - 6	4 - 5
	% de Empleados en Administración	<40%	35%
	Aplicación Del Reglamento De Personal	SI	SI
	Solicitud Y Selección De Personal	SI	NA
	Promoción De Personal	SI	SI
	Control De Compras	SI	SI
	Control De Almacén E Inventarios	SI	SI
	Organización Y Control De Transporte	SI	SI

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
	Administración Del Patrimonio	SI	SI
	Sistema De Información	SI	SI
COMERCIAL	Eficiencia De La Cobranza	> 90%	95%
	Cobertura De La Medición	> 70%	90%
	Medición Efectiva	> 90%	75%
	Cobertura Sistema Comercial	> 90%	99%
	Agua Contabilizada	> 65%	60%
	Numero Máximo De Periodos De Atraso	2	Ninguno
	Porcentajes De Costos De Operación-Mantenimiento Que Es Cubierto Por El Cobro De Los Servicios	100%	100%
	Catastro De Usuarios	SI	En Proceso
	Facturación Y Cobranza	SI	SI
	Comercialización De Tarifas	SI	SI
FINANCIERO	Coeficiente De Operación	< 0.6	0.55
	Liquidez	< 1.0	3.39
	Contabilidad De Costos	SI	SI
	Elaboración De Presupuestos	SI	SI
	Tesorería	SI	SI
	Auditoría	SI	NA
OPERACIONAL	Macro medición	SI	SI
	Cobertura micro medición	> 70%	90%
	Agua Contabilizada	> 65%	40%

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
	Tiempo Mínimo De La Reparación De Un Daño	< 2 días	< 2 días
	Control De Realización De Estudios y Proyectos	SI	SI
	Control y Programación De Ejecución De Obra	SI	SI
	Archivo De Memorias y Planos	SI	SI
	Control Y Operación De Los Sistemas	SI	SI
	Mantenimiento De Estructuras Y Equipos	SI	SI
	Catastro De Redes	SI	En Proceso
	Control De Calidad	SI	SI
	Control De Fugas	SI	SI

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Resultado del diagnostico (a Diciembre de 2005)

COMPONENTE DEL SISTEMA	CARACTERISTICA	SOLUCION
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	Existe una estructura organizacional de administración global, y desagregación por servicios, en lo concerniente a la operación de Acueducto y Alcantarillado.	Revisar la estructura organizacional, para determinar su pertinencia, dada la entrega a operadores privados de distintos servicios funcionales y complementarios. Revisar la estructura organizacional, para determinar los ajustes que permitan optimizar el personal y racionalizar los costos operativos y administrativos de

		la entidad.
PLANEACION	Se encuentra en proceso de Actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, el Plan de Descontaminación de Aguas Residuales, y la implementación del Sistema de Información Geográfico, iniciados en el año 2004. Se definieron, para efectos tarifarios, las inversiones a realizar en rehabilitación, reposición y expansión de los servicios de acueducto y alcantarillado a un horizonte de 10 años.	Continuar el proceso de Actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, el Plan de Descontaminación de Aguas Residuales, y la implementación del Sistema de Información Geográfico, iniciados en el año 2004. Articular a los procesos de definición de inversiones a corto, mediano y largo plazo, las inversiones realizada para efectos tarifarios.
ADMINISTRATIVO	Empresas Públicas de Armenia ESP es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, de orden municipal, transformada a Empresa de Servicios Públicos ESP, en el año de 1996, encargada en la actualidad de la operación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado, y responsable de la operación del servicio de Aseo, a través de contrato de operación, comercialización y gestión con un contratista privado.	Evaluar, teniendo en cuenta los criterios de modernización del Estado y de competencia en servicios públicos, si la forma de administración de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en la ciudad de Armenia, garantiza la sostenibilidad de los mismos en el mediano y largo plazo a sus habitantes, o debe ser modificada a una figura diferente.
COMERCIAL	Se presentan problemas de incremento de usuarios con conexiones fraudulentas, usuarios en mora y usuarios sin medición efectiva, afectándose la cartera de la empresa y los ingresos percibidos por concepto de los servicios. Se ha presentado un proceso continuo de disminución en el consumo promedio por usuario en los últimos seis años.	Se hace necesaria la actualización del catastro de usuarios y la implementación de un proceso continuo de revisión y ajuste a la base de datos comercial, que permita realizar monitoreo a usuarios de la entidad. De igual manera se debe desarrollar un proceso eficiente de micromedición a los usuarios existentes y de legalización de usuarios clandestinos o fraudulentos.

FINANCIERA	La Empresa enfrenta situaciones estructurales que pueden colocar en riesgo su viabilidad financiera y la prestación sostenible de los servicios en el mediano y largo plazo, entre las que se encuentran: Un pasivo pensional que no ha sido provisionado en su totalidad, y que no se encuentra fondeado. Un déficit en los subsidios otorgados a los usuarios de estratos 1, 2 y 3, que no alcanza a ser cubierto por el municipio. Una cartera por servicios, de difícil cobro, dada su antigüedad. Existencia de activos fijos no afectos a la prestación de los servicios que generan erogaciones para impuestos y mantenimiento.	Desarrollar un esquema financiero a mediano y largo plazo que permita la resolución de estas situaciones conflictivas a nivel financiero, a través de acuerdos, cruces de cuentas, conciliaciones, venta de activos, y el establecimiento de fondos especiales, entre otras herramientas.
OPERACIONAL	El esquema técnico y operacional, de los servicios de Acueducto y Alcantarillado en la ciudad de Armenia, se analiza, por componentes en las matrices siguientes.	

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Problemas identificados en el servicio de acueducto (a Diciembre de 2005)

COMPONENTE DEL SISTEMA	ESTADO FISICO	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	INSTITUCIONAL	CALIDAD DEL AGUA	CAPACIDAD
CUENCA HIDROGRAFICA	Deterioro Moderado	Puntual – No articulada entre las distintas instituciones competentes o usuarias	No existe Plan de Ordenamiento de la Cuenca Abastecedora.	Buena	Caudal medio actual 2900 lps. Oferta Hídrica incierta a mediano plazo.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	Deterioro Moderado	Puntual – No articulada entre las distintas instituciones competentes o usuarias	No existe Fuente Alterna, distinta al Río Quindío. No se han explorado fuentes subterráneas.	Buena	Concesión Actual 1500 lps. Insuficiencia de Oferta Hídrica a mediano plazo.
CAPTACION	Buena	Buena Continua	Debe implementarse captación alterna para contingencia	Buena	Capacidad actual 3000 lps. Se espera que este por encima de la demanda esperada para 10 años.
CONDUCCION	Regular	Buena Continua Cuenta con Estudio de Vulnerabilidad	Única Conducción actual. Se requiere revestimiento de túneles y la construcción de una alternativa de contingencia.	Buena	Capacidad promedio actual 1800 lps (Buena). Vulnerable geotécnicamente.
PLANTA DE TRATAMIENTO	Buena	Buena Continua	No opera en la actualidad a la capacidad de diseño. Requiere ajuste a esquema de operación.	Buena. Certificación ISO 9001 versión 2000	Capacidad de diseño 1400 lps (suficiente para demanda futura a 10 años). Capacidad máxima obtenida 1200 lps.
ALMACENAMIENTO	Bueno	Buena Continua	La capacidad debe ajustarse y ampliarse a los requerimientos que sean identificados en el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.	Buena	Capacidad actual 24940 m^3. Almacenamiento aproximado para 13 horas.

DISTRIBUCION	Buena	Buena Continua	Debe continuarse el programa de eficiencia operacional, sectorización, macromedición y reposición de redes. El Plan Maestro determinará prioridades de expansión y reposición.	Buena. Cumple requerimientos del Decreto 475/1998.	Cobertura Actual del Servicio > 95%. Índice de Pérdidas Técnicas y Comerciales > 40%

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Problemas identificados en el Servicio de Alcantarillado (a Diciembre de 2005

COMPONENTE DEL SISTEMA	CARACTERISTICA	SOLUCION
CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	La red, en términos generales presenta unas edades promedio entre 30 y 40 años, y en un 70% se encuentra construida en tubería artesanal. En algunos sectores de la ciudad se presentan limitaciones por capacidad de las redes.	Desarrollar un programa de construcción, reposición y optimización de redes, teniendo en cuenta los criterios y las zonas de priorización que sean identificadas en la ejecución del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, y del Plan de Descontaminación de Aguas Residuales.
CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS	La mayoría del alcantarillado de la ciudad es combinado, sin separación de aguas lluvias y aguas residuales. Se presentan conexiones de sumideros al alcantarillado, afectando la capacidad de las redes.	Desarrollar un programa de separación, construcción, reposición y optimización de redes, teniendo en cuenta los criterios y las zonas de priorización que sean identificadas en la Residuales del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, y del Plan de Descontaminación de Aguas Residuales.
FUNCIONAMIENTO DE LA RED	El desarrollo del sistema de alcantarillado en la ciudad, no ha sido planificado y articulado, se han realizado procesos constructivos puntuales. Se realiza mantenimiento permanente a sectores vulnerables. Se evidencian en distintos sectores sumideros obstruidos por arrastre de sólidos. Por obstrucción o limitaciones en la capacidad de las redes se presenta devolución de aguas negras a las viviendas e inundaciones a vías, en algunos sectores de la ciudad.	Ajustar el programa de Operación y mantenimiento a los requerimientos que se presenten dado el desarrollo de los programas de separación, construcción, reposición y optimización de redes, que se ejecuten como resultado del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, y del Plan de Descontaminación de Aguas Residuales.

CONTAMINACION	Las aguas residuales de la ciudad son recogidas y descargadas a las quebradas. Existen innumerables descargas a las quebradas. No existe tratamiento de aguas residuales. Se realiza de manera continua el control de vertimientos con características distintas a aguas residuales domésticas que realizan los usuarios no residenciales.	Continuar la actualización del Plan de Descontaminación de Aguas Residuales de la ciudad. Continuar el proceso de ejecución de los proyectos, acciones y obras que han sido priorizadas para control de vertimientos, en el corto, mediano y largo plazo.
INFRAESTRUCTURA	No existe separación de redes de alcantarillado pluvial y sanitario. No se ha realizado diagnóstico a las redes de alcantarillado de la ciudad. Se encuentra en proceso el catastro de redes de alcantarillado, como componente del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado. No se ha articulado el sistema de alcantarillado de la ciudad, hacia los sistemas propuestos para descontaminación.	Continuar la actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado y el Plan de Descontaminación de Aguas Residuales de la ciudad, y ejecutar los proyectos, acciones y obras que sean priorizadas el dichos planes, en el corto, mediano y largo plazo.

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Estado del Servicio de Acueducto (a Diciembre de 2005)

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	ESTADO Y OPERACIÓN
Fuente	El acueducto del Municipio de Armenia, operado por EPA ESP es abastecido por una Fuente Superficial, denominada Río Quindío (Actual Fuente Única de Abasto), desde su nacimiento en el Municipio de Salento, Quindío, hasta la bocatoma, esta cuenca comprende un área 201 Km^2, con un recorrido de la corriente principal del río de 20 Km. Caudal medio 2.9 m^3/seg. Caudal mínimo 1.9 m^3/seg. Aguas arriba de la bocatoma, desde su nacimiento, el área de influencia de la fuente de abastecimiento presenta diferentes usos, entre los que se encuentran: agrícola – cultivos semi limpios, cultivos forestales productivos, bosques, reserva natural, ganadero, agroindustrial y turístico. Sobre esta fuente (Río Quindío – Vereda el Agrado – Municipio de Salento), la Corporación Autónoma Regional del	En Operación. Teniendo en cuenta los parámetros bacteriológicos y fisicoquímicos relacionados con Calidad del Agua, la fuente, a la altura de la bocatoma se cataloga como Buena. La Fuente de abastecimiento, en el punto de captación, presenta limitaciones a la demanda en época de verano, para garantizar el caudal ecológico requerido. Así mismo, en épocas de invierno presenta altas condiciones de turbiedad y color, lo que exige mayores tiempos de retención en la Planta de Tratamiento. Desde el año 2001, EPA ESP ha desarrollado programas de conservación y preservación de las condiciones ambientales existentes en la Cuenca Alta del Río Quindío, como mecanismo de protección al recurso hídrico. Se tiene proyectada como Fuente Alterna para contingencia, la utilización del

	Quindío CRQ, otorgo mediante Resolución 281 del 25 de marzo de 1983, concesión de aguas a Empresas Públicas de Armenia, por un período de 20 años y un caudal de 1.5 m^3/seg. Mediante la Resolución No. 0713 del 30 de junio de 2004, la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ renovó por 5 años la concesión.	Río Quindío (8 Km. aguas abajo de la actual bocatoma), después de recibir los aportes del río Navarco y el río Boquerón.
Captación	Es una captación de tipo lateral, a través de la cual se extrae el agua mediante la formación de un embalse de poca profundidad, conformado mediante un azud colocado a todo lo ancho de la fuente. El agua ingresa a la cámara de captación a través de 2 rejillas, cada una con un ancho neto de 3,05 m. que incluye 46 barras de 1" de diámetro, con separación libre de 0,04 m. La cámara de captación esta comunicada con una cámara adyacente que posee una salida controlada mediante compuerta deslizante que permite el desvío del caudal excedente hacia un canal paralelo al río que entrega el agua a la fuente. Según cálculos hidráulicos, se cuenta con una capacidad de captación superior a 3 m^3/seg. El caudal real captado equivale a 1.5 m^3/seg.	En Operación Los estudios realizados para determinar el Plan de Contingencia para el Acueducto de Armenia establecen que la captación es estructuralmente estable. La estructura de captación, así como el encauzamiento del río, se encuentran en buen estado. Sin embargo, el sistema requiere de limpieza continua, para garantizar su eficiente funcionamiento, dado a que se presenta acumulación de material de arrastre en la rejilla, especialmente en época de invierno. La vida útil de la estructura de captación se ha estimado entre 20 y 30 años.
Aducción	La interconexión entre la bocatoma y el desarenador se hace mediante tubería de concreto de 33" con una longitud de 289 m y una pendiente de 2,1%. La capacidad de la tubería de aducción es de 2,1 m^3/seg. Cuenta con cuatro cámaras de inspección y va por la margen derecha del río. Se han realizado acciones para estabilizar la ribera del río entre la captación y el desarenador, mediante construcción de muros en gaviones.	En Operación. En buen estado. No se presenta deterioro en su parte externa, se evidencia un adecuado funcionamiento. Esta infraestructura requiere observación y mantenimiento permanentes, dada la amenaza de deslizamientos y la poca resistencia de contrapeso en la ribera del río en algunos tramos. La vida útil de la infraestructura se encuentra estimada en 20 años.

Desarenador	El desarenador de tipo de alta tasa, es una estructura compuesta por seis módulos de sedimentación en paralelo. La tubería de aducción llega a una cámara de entrada la cual alimenta un canal común de distribución que reparte el agua a los módulos a través de un vertedero rectangular. El agua desarenada es recolectada de cada modulo de sedimentación mediante tuberías perforadas que alimentan un canal recolector independiente para cada uno de ellos, el cual a su vez, a través de un vertedero rectangular, entrega el agua a un canal recolector común que la lleva hacia una cámara de salida de la cual parte una tubería de 33" en concreto, que constituye la parte inicial de la captación. En conjunto, los seis módulos que posee el desarenador operan con un caudal promedio de 1,5 m^3/seg.	En operación. Componente estructuralmente estable y en buen estado. Requiere revisión y mantenimiento preventivo para evitar fugas en muros divisorios interiores. Se estima una vida útil de 20 años.
Conducción	La conducción se realiza por gravedad, con una capacidad promedio de 1,8 m^3/seg., en una longitud total de 9.890 m., de los cuales 2.828 m. están en tubería de 30" y 33", 6.292 m. distribuidos en 21 túneles, 392 m. en viaductos y 378 m. en canales. Los túneles presentan secciones transversales que varían de uno a otro, predominan las paredes verticales o inclinadas y los techos circulares, existen secciones trapezoides (piso más ancho que el techo); el ancho y la altura máxima son del orden de 2,5 m. Los túneles han estado en servicio por más de 20 años, tres de ellos fueron objeto de revestimiento en concreto reforzado (5, 20 y 21), los demás tienen revestimiento en hormigón sólo en la zona de portales y en algunos tramos que han presentado problemas de inestabilidad.	En operación, constituye la única captación existente para el acueducto de Armenia. La conducción tiene la capacidad suficiente para atender la demanda actual, sin embargo, la condición de los túneles y canales reduce en forma considerable su eficiencia hidráulica. Los túneles, aunque son estructuralmente estables en casi toda la totalidad del recorrido, presentan inestabilidades locales. La mayor afectación se da por efecto de derrumbe y erosión en túneles y canales. A pesar de que se realizan programas continuos de mantenimiento en la conducción, no todos sus componentes se encuentran en buen estado, su vida útil se estima entre 20 y 30 años.

Planta de Tratamiento	La Planta de Tratamiento de Agua potable del municipio de Armenia se encuentra localizada al norte de la ciudad, vía a Pereira, en sector denominado Regivit. El tratamiento realizado a las aguas del Río Quindío, en la Planta de potabilización de Tipo Convencional, tiene como propósito reducir los niveles de turbiedad y color y eliminar microorganismos patógenos, mediante el proceso de coagulación, floculación, sedimentación, filtración, desinfección y estabilización. Desde su construcción, iniciada en el año 1952, ha tenido cinco ampliaciones y optimizaciones, en los años 1967, 1973, 1983, 1994 y 2003, pasando de una capacidad instalada de 250 Lps a 1.400 Lps. Con la Ampliación y Optimización ejecutada con Recursos FOREC en el 2003, partiendo de una capacidad nominal de la planta a fines del año 2002 de 935 Lps, se realizaron las siguientes obras: ▪ Cámara de llegada o aquietamiento. ▪ Macro medición de entrada y mezcla rápida. ▪ Mejoramiento de los procesos de dosificación de sustancias químicas. ▪ Mantenimiento a Floculadores y sedimentadores Alabama existentes. ▪ Mantenimiento a los dos Floculadores y sedimentadores Permutit. ▪ Adecuación de las Unidades mixtas de floculación. Para una producción de 150 lps. ▪ Construcción de un nuevo canal de conducción de aguas sedimentadas. ▪ Construcción de dos unidades nuevas de Filtración. ▪ Construcción de un nuevo Canal de paso directo. ▪ Construcción de dos nuevas unidades Floculadora y sedimentadora tipo Alabama con capacidad de producción de 350 lps. ▪ Mantenimiento a las unidades de filtración de Autolavado existentes. ▪ Mantenimiento a las unidades de filtración convencionales existentes (Etapa futura).	En operación. La infraestructura asociada la Planta de Tratamiento se encuentra en buen estado. La Planta, hasta el año 2003 presentaba una capacidad de producción de agua potable en condiciones optimas de agua cruda de 1.085 Lps, y con altos niveles de turbiedad de 935 Lps, lo que restringía en época de invierno el suministro de agua potable a la red de distribución. Con la ampliación a 1.400 Lps, queda en capacidad de producir el agua potable requerida por la ciudad en cualquier época del año. Una vez terminados los trabajos de la Planta Tratamiento Regivit y con la producción de 1.400 lps se garantizaría abastecimiento a la ciudad hasta el año 2020. Lo anterior se logrará siempre y cuando se implemente y mantenga un Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua: ▪ Monitoreo al Balance Hídrico en la Fuente de Abastecimiento ▪ Protección y Conservación de Recursos Hídricos ▪ Educación y Sensibilización hacia el uso eficiente y ahorro del agua ▪ Control al Índice de Agua No Contabilizada – INAC. ▪ Ampliación en Macromedición ▪ Ampliación en Micromedición ▪ Control de perdidas en la planta En el mes de abril del año 2003 y después cumplir con todos los requerimientos exigidos por el ente certificador BUREAU VERITAS QUALITY INTERNACIONAL se recibió la Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad, en el

	▪ Lecho de secado de lodos. ▪ Remodelación arquitectónica oficina de control. ▪ Construcción de la sala de conferencias. ▪ Sistema de instrumentación. ▪ Tanque de contacto de cloro (Etapa futura). Indicadores de Mejoramiento: Aumento en la producción de agua tratada de un 49%. Aumento en la capacidad de filtración en un 23%. La Planta cuenta además con un laboratorio especializado para la realización sistemática de análisis físico-químicos y bacteriológicos de calidad de agua.	Proceso de Captación, Conducción y Planta de Tratamiento para la producción de Agua potable, Norma NTC ISO 9001:2000.

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Estado del servicio de acueducto a diciembre de 2005)

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	ESTADO Y OPERACIÓN
Almacenamiento	En el año 2000, estudios de Ángel & Rodríguez Ingenieros Ltda. Determinaron que la ciudad, con posterioridad al terremoto del año 1999 presentaba déficit en capacidad de almacenamiento de agua potable, con Recursos FOREC se inicio en el año 2002 la ampliación de este componente, con la ejecución de obras que fueron puestas en funcionamiento en el año 2003. Con la construcción de los Tanques Monteprado (A) y Umata, el sistema de almacenamiento de Armenia pasa de 18.440 m^3 a 24.940 m^3, quedando conformado así:	En operación. Esta infraestructura se encuentra en buen estado. Los tanques de almacenamiento son objeto de continuos programas de revisión y mantenimiento, para garantizar su adecuado funcionamiento. En la actualidad el nivel de los tanques se encuentra monitoreado en tiempo real desde el Centro de Control Maestro ubicado en la Planta de Tratamiento. La vida útil del sistema de almacenamiento de la ciudad, en condiciones normales se estima en 30 años, teniendo en cuenta la edad de cada unidad.
Redes de distribución	El sistema de distribución de Armenia funciona por gravedad, en sentido norte – sur. Incluyendo las líneas expresas, el sistema de distribución de	En operación. Las redes de distribución en promedio, tienen una antigüedad mayor a 25 años, sin embargo, el funcionamiento del

	agua potable cuenta con más de 385 Km. de red, en diámetros entre 2" y 24", los cuales se estima que un 54% esta instalado en AC, un 27% en PVC y un 19% en otros materiales, entre los que se encuentra HD, HF, HG y PEAD. Con la construcción de cuatro líneas expresas en el año 2003, con recursos FOREC, para garantizar el suministro continuo y eficiente a las zonas de expansión producto del proceso de reconstrucción, la longitud de las líneas expresas pasa de 11,38Km. a 24,18 Km. quedando conformadas así: ▪ Línea Tanque Regivit, Ø 16", 0,520 Km. ▪ Línea Tanque Regivit, Ø 20", 0,528 Km. ▪ Línea Tanque Corbones, Ø 18", 1,264 Km. ▪ Línea Tanque Corbones, Ø 16", 3,967 Km. ▪ Línea Tanque Corbones, Ø 16", 5,1m. ▪ Villa Jardín – La Patria, Ø 12" 10", 2,7 Km. ▪ Arenales – Nueva Ciudad Milagro, Ø 10", 1,7 Km. ▪ Tanque UMATA – Centro, Ø 24", 7.1 Km. ▪ La Patria – Las Colinas, Ø 8" 6", 1.3 Km.	sistema se considera bueno en un 80%. En un 20% del sistema de distribución se considera un funcionamiento regular teniendo en cuenta los problemas de presión y caudales en algunos sectores. Se realizan acciones de mantenimiento y reposición de redes en distintos sectores de la ciudad, para garantizar la prestación continua del servicio. Desde el año 2004 se desarrolla el catastro de redes, como primera fase de la actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, que permitirá ajustar el programa de reposición y expansión en el corto, mediano y largo plazo. La vida útil estimada para el sistema de distribución es mayor a 15 años.

	Para posibilitar la extensión del servicio en condiciones hidráulicas eficientes, al área rural y la zona industrial – puerto seco-, se realizó instalación de 15,0 Km. en Ø 3", 4" y 6".	

Estaciones de Bombeo de Agua Cruda y Agua Tratada Alternativa de Captación	Dadas las características actuales de abastecimiento y conducción de agua cruda y con base en los análisis de vulnerabilidad realizados, se ha establecido la necesidad de implementar un plan de contingencia para garantizar el suministro de agua cruda, en caso de cualquier evento que interrumpa el servicio. Se ha propuesto construir 8 Km. aguas abajo de la actual conducción una estación de bombeo que aporte directamente a la Planta de Tratamiento, un caudal de 1,3 m^3/seg., mediante tubería de impulsión de 1.900 m. En el punto de construcción, el río Quindío contaría con los aportes a su caudal de los ríos Navarco y Boquerón. La ejecución del proyecto permitirá a EPA ESP el	En proyecto El proyecto consta de tres fases

	desarrollo de las siguientes ventajas: ▪ Constituye una segunda fuente de suministro de agua, ▪ Se mantiene el suministro a la planta de tratamiento durante la reparación de túneles y canales, ▪ Permite atender emergencias en la conducción actual, ▪ Posibilita el aumento en el suministro de agua a la planta de tratamiento	
Vulnerabilidad del sistema	La vulnerabilidad que posee el sistema de Acueducto del municipio de Armenia es analizada teniendo en cuenta los siguientes factores: ▪ Tiene una única fuente de abastecimiento de agua cruda, ▪ Presenta riesgos técnicos, geotécnicos y ambientales, asociados a la conducción de agua cruda, dada la diversidad de obras que la conforman y los terrenos por donde pasa, ▪ La antigüedad y material de las redes de distribución, teniendo en cuenta el riesgo sísmico presente en la zona.	▪ Se proyecta la construcción de una estación de bombeo como alternativa de captación de agua cruda. ▪ La existencia de una captación alterna facilitará la intervención en la actual captación para minimizar la vulnerabilidad existente. ▪ Se requiere dar continuidad al Control activo de caudales y presiones, a través de la ejecución del Programa de Eficiencia Operacional, que contempla acciones de sectorización, macromedición, regulación y control de la red de distribución. ▪ La instalación y reposición de tubería se realizan teniendo en cuenta los materiales, procesos y procedimientos más idóneos dadas las condiciones de la región.
Catastro de Redes y Componentes del Sistema	El catastro de redes y componentes del sistema de acueducto, se encuentra en proceso de ejecución, en desarrollo del proyecto de actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, que inicio la administración de EPA ESP en el 2004.	Se ha realizado levantamiento catastral de los Sectores Hidráulicos de Acueducto 1 a 10. Se ha avanzado en la digitalización en Autocad de los sectores 1 a 8 y el sector 10. El catastro y diagnóstico de los componentes del sistema de acueducto permitirá el diseño de un programa de reposición de redes para el corto, mediano y largo plazo.
Sistema de Información Georeferenciado SIG	Proceso iniciado en marzo de 2004, con el fin de establecer un sistema de información para el manejo de los atributos de acueducto, alcantarillado y comercial, bajo plataforma SIG, con el software y hardware poseído por la empresa.	Levantamiento y validación de los sectores hidráulicos 1 a 7 en ambiente SIG, reportando observaciones para validación de campo a operativa de acueducto.

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Estado del Servicio de Acueducto (a diciembre de 2005)

ASPECTO	EVALUACION
Calidad del agua	Para la potabilización del agua se realizan análisis Físico – Químicos y Bacteriológicos en la sala de operación, se llevan registros del comportamiento del agua cruda, agua proveniente de las unidades de tratamiento, agua tratada, niveles de tanques de almacenamiento, y control de válvulas de entrada y salida del agua para el suministro. Empresas Públicas de Armenia E.S.P. tiene un Laboratorio de Calidad de Agua en la Planta de Tratamiento, que cuenta con los equipos requeridos para realizar análisis Físico – Químicos y Bacteriológicos continuos de agua cruda, tratada y distribuida en diferentes puntos de la red, los cuales dan las pautas a seguir en el tratamiento del agua cruda y el cumplimiento de los requisitos legales. Los resultados de los análisis físico – químicos y bacteriológicos realizados en la Planta son controlados periódicamente por la Secretaria de Salud Municipal de acuerdo a las normas vigentes Decreto 475 de 1998. De acuerdo con certificaciones expedidas por la Secretaria de Salud, para los meses Enero a Diciembre de 2003, Empresas Públicas de Armenia E.S.P. reporta un Índice de Calidad del 100% de aceptabilidad del agua para consumo humano, teniendo en cuenta los parámetros del Decreto 475 de 1998. Cabe resaltar, que el proceso captación, conducción y producción de agua potable que se realiza por Empresas Públicas de Armenia E.S.P. cuenta con certificación de calidad bajo la Norma NTC 9001 : 2000, otorgado por la firma Bureau Veritas Quality Internacional en abril de 2003.
Cobertura de acueducto	La población DANE estimada para el año 2005 en Armenia se encuentra en 321.378, de los cuales del 97,90% (314.634) se localizan en el área urbana, y el 2,10% (6.744) en el área rural. La cobertura de suscriptores del servicio de acueducto sobre suscriptores totales, a Diciembre del año 2005, se ha determinado en un 99,40% (75.706/76.166). Afectada fundamentalmente por sectores que se encuentran localizados a cotas por encima de la Planta de Tratamiento y el punto de inicio del sistema de distribución, y por algunos sectores rurales ubicados por fuera del perímetro sanitario (Ver Indicadores de Gestión. Cobertura del Servicio).
Continuidad del servicio	El indicador de Continuidad del Servicio de Acueducto para la ciudad de Armenia, a Diciembre del año 2005, se ha determinado en un 99,72%, afectado fundamentalmente por interrupción general del suministro de agua cruda a la Planta de Tratamiento para revisión e inspección de la conducción (en promedio 6 horas). Ver Indicadores de Gestión (Continuidad del Servicio de Acueducto) Los déficits en producción de agua potable que se han presentado en ocasiones por invierno (que requiere mayor retención del agua en la planta para proceso de floculación y sedimentación), así como interrupciones parciales en la conducción, en horas en que no se presenta mayor demanda, han sido controladas y manejadas mediante el sistema de regulación de caudales y presiones, sin que se evidencie

	afectación directa a los usuarios por interrupción del servicio.

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Estado del Servicio de Acueducto (a diciembre de 2005)

ASPECTO	EVALUACION
Medición	**Macromedición:** El sistema de Macromedición para del municipio de Armenia, se encuentra incluido en el Programa de Eficiencia Operacional que comprende las siguientes actividades: ▪ Sectorización de la red de distribución en grandes y medianos sectores, ▪ Macromedición de caudales y presiones, sobre tuberías principales de alimentación a los sectores definidos, ▪ Regulación de las presiones del servicio en sectores definidos, mediante la implementación de pilotos reductores y sostenedores en válvulas de sectorización, ▪ Control de niveles dentro de los tanques de almacenamiento, ▪ Implementación del sistema de telemetría y comunicaciones que permite recuperar continuamente y en tiempo real los registros de caudal, volumen, presión y niveles en los diferentes puntos de medición y control. La medición en la entrada de agua cruda a la Planta de tratamiento, tradicionalmente se ha realizado con canaleta parshall, a partir del año 2004, con la entrada en funcionamiento de las obras realizadas en el proceso de ampliación y optimización, se cuenta a demás con un sistema electrónico de medición para el nivel del caudal. Así mismo, se cuenta con sistemas de medición de caudal de agua en tratamiento, instalados en distintos puntos de la Planta (canal de repartición de agua coagulada, filtros de autolavado). Los tanques de almacenamiento, cuentan con mecanismos de indicación de nivel, que reportan datos constantemente y en tiempo real al Centro de Control Maestro (ubicado en la Planta de Tratamiento), donde se realiza la evaluación hidráulica del sistema. Los tanques Umata y Monteprado (Adicional) no reportan datos al Centro de Control Maestro, a pesar de contar con sistema de medición de caudal. Operativamente la red se encuentra dividida en 25 macro sectores, los cuales en su totalidad cuentan con estaciones de sectorización, macro medición, regulación y control. Se debe realizar inversión en componentes y elementos de algunas válvulas y sistemas de medición, para garantizar su funcionamiento en un 100%. Teniendo en cuenta la ampliación realizada en el año 2003 en los componentes de planta de tratamiento, almacenamiento y distribución, se requiere de la instalación de sistemas adicionales de medición, para distintos puntos, entre los que se encuentran: 3 unidades de filtros convencionales, 2 tanque de almacenamiento (revisar componentes del sistema de medición, 4 sectores de distribución que deben implementarse). **Micromedición:** A Diciembre 31 de 2005, se tenían en Empresas Públicas de Armenia E.S.P. un total de 75.706

	suscriptores para el servicio de acueducto, de los cuales el 89,89% (68.053) cuentan con elementos de micromedición, sin embargo, un 24,68% (16.797) de los medidores instalados no funciona para efectos de medición efectiva, por encontrarse frenados, tapados, obsoletos, corriendo al revés, entre otras razones, lo que reduce el índice de medición efectiva al 75,32% (51.256 suscriptores). En el banco de medidores de EPA ESP se realiza chequeo y revisión de los medidores suministrados por los usuarios o por la empresa, con el fin de establecer su adecuado funcionamiento y determinar los correctivos. Permanentemente se realizan actividades de instalación y reposición de medidores, para el año 2005, se realizo instalación de 3.833 medidores (suministrados por la EPA ESP y los usuarios).

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Estado del Servicio de Acueducto (a diciembre de 2005)

ASPECTO	EVALUACION
Control de Pérdidas y Agua no contabilizada	En el año 1998, el IANC de EPA ESP se encontraba en 36,35%, con posterioridad al terremoto del año 1999, el índice alcanza niveles superiores al 50%, llegando en el año 2000 al 55,3%, afectado fundamentalmente por la perdida de usuarios, conexiones domiciliarias, daños, fugas en redes principales y secundarias y el establecimiento de alojamientos temporales espontáneos e inducidos. Los últimos seis años se han enfocado en EPA ESP al mejoramiento de los aspectos técnicos, operativos y comerciales del sistema de acueducto, de manera que sea posible la reducción del IANC a niveles admisibles, de acuerdo con los promedios y parámetros establecidos. Algunos de los programas y acciones que se desarrollan para impactar positivamente el IANC están relacionadas con: Acciones para el mejoramiento de la cobertura de macromedición, regulación y control. Acciones para el mejoramiento de operación de redes de distribución. Acciones para el mejoramiento de los índices de micromedición y micromedición efectiva. Para el año 2005, el calculo del Índice de Agua No Contabilizada es realizado desde las siguientes parámetros: IANC – Indicador CRA, estableciendo una relación entre el agua facturada (14.618.360 m^3) y agua producida (24.116.115 m^3), el indicador de ANC promedio del año 2005 se determina en 39,38%. IANC – Análisis Técnico Subgerencia de Aguas, utiliza además de los parámetros de agua producida, agua facturada y agua contabilizada producto de la operación (524.149 m^3), estableciéndose por este método un IANC del 37,21% promedio anual para el 2005.

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Estado del servicio de alcantarillado (a diciembre de 2005)

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	ESTADO Y OPERACIÓN
Sistemas de recolección y evacuación de aguas residuales y/o pluviales.	El sistema de alcantarillado de la ciudad de Armenia en su mayoría es de tipo combinado (transporta aguas lluvias y aguas residuales, domésticas e industriales). El eje central del sistema lo constituye la canalización de la Quebrada Armenia y sus tres aliviaderos, dos de los cuales vierten sus aguas a la Quebrada La Montañita, el otro descarga directamente a la Quebrada Armenia. Dadas las condiciones de drenaje de la ciudad, se identifican dos vertientes principales: Vertiente oriental o del río Quindío y Vertiente occidental (Río La Vieja).	El sistema de recolección y evacuación de Armenia es complejo, teniendo en cuenta que Armenia tiene 314.634 habitantes en la zona urbana (según proyecciones DANE 2005), que vierten sus aguas a un gran número de fuentes superficiales que nacen o atraviesan el municipio.
Redes colectoras	La red actual está compuesta por más de 250 Km. de tubería entre" y 40" de diámetro, con una edad aproximada de entre 0 y 40 años, 4 Km. en Box Coulvert de concreto, con edades entre 6 y 30 años, y cañadas o quebradas que corren a cielo abierto y hacen las veces de emisores finales del alcantarillado de aguas lluvias y residuales de la ciudad. Se estima que el 90% de las tuberías presentan diámetros entre Ø 8" y Ø 16". La existencia de diámetros pequeños es resultado del sistema de drenaje por sectores y la	El sistema funciona adecuadamente, a excepción de sectores o tramos en que la red funciona a tubo lleno. Sin embargo, debe ser objeto de evaluación y mantenimiento permanente, dada su edad, material y profundidad. Para efectos de limpieza y destaponamiento de la red se cuenta con un equipo de limpieza y succión (Vaccon). EPA ESP adelanta permanentemente acciones de reposición de tramos de red que se determinan con afectación, para garantizar la evacuación continua de las aguas lluvias y residuales. El estado de la red, teniendo en cuenta su vulnerabilidad a movimientos sísmicos, y que no ha sido objeto de un programa de reposición, puede considerarse en regular estado, y con una vida útil de 10 años.

	posibilidad que ofrece la topografía de la ciudad de utilizar pendientes altas. La red esta conformada en promedio en un 70% por tubería artesanal, un 15% tubería en Concreto Clase II y un 15% en tubería plástica.	
Pozos, sumideros, cámaras de caída, aliviaderos, canales, sifones invertidos	El sistema de alcantarillado cuenta con obras complementarias, entre las que se encuentran: - Mas de 8.000 unidades de cámaras, para un promedio de una cámara cada 42 m. de red. - Más de 10.000 sumideros, 4 Km. de Box Coulvert. - A diciembre de 2005, 74.814 instalaciones domiciliarias	Las obras complementarias del sistema de alcantarillado funcionan adecuadamente, y reciben mantenimiento, limpieza y destaponamiento continuo, manual y mediante utilización del Vaccón. Su vida útil se estima en 10 años. Su estado es regular, las cámaras y sumideros deben ser objeto continuo de reposición de tapas y rejas por efecto del vandalismo.
Estaciones elevadoras y de bombeo	El sistema de recolección y evacuación de aguas residuales y aguas lluvias en Armenia funciona a flujo libre, y se encuentra orientado norte sur siguiendo las áreas naturales de drenaje. No se tiene implementado o proyectado en la actualidad ningún sistema de bombeo o estación elevadora.	N.A.

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Estado del servicio de alcantarillado (a diciembre de 2005)

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	ESTADO Y OPERACIÓN
Sistemas de tratamiento de aguas residuales	El Municipio de Armenia no cuenta con sistemas de tratamiento de aguas residuales para sus vertimientos domésticos. Las redes, colectores e interceptores que se encuentran construidas y forman parte del sistema de alcantarillado de la	N.A. El PDAR para el municipio se encuentra en revisión en proceso de revisión, de acuerdo con lo establecido por la normatividad ambiental para efectos de planeas de manejo y control de vertimientos (PSMV).

	ciudad vierten directamente a los cuerpos de agua más cercanos sin ningún tipo de tratamiento preliminar. En la actualidad se encuentra en proceso de revisión, ajuste y actualización el Plan de Descontaminación de Aguas Residuales, teniendo en cuenta los cambios en el territorio y desarrollo urbanístico de la ciudad con posterioridad al terremoto de 1999.	A la fecha se cuenta con los Estudios y diseños para la construcción de las obras requeridas en recolección y trasporte para la Zona Sur de la ciudad. Se estima que en el segundo semestre de 2006, se tendrán los estudios correspondientes a PSMV de la ciudad (incluyendo zona oriente y centro occidente).
Emisario final y fuente receptora	En la ciudad nacen alrededor de 115 quebradas que drenan hacia el Río Quindío, la Quebrada Cristales y el Río Espejo; cerca de 53 de estas fuentes son receptoras de las aguas residuales a través de más de 460 descoles y/o puntos de descarga. Entre las quebradas que se encuentran comprometidas con los vertimientos de Armenia se encuentran: Vertiente del Río Quindío: Qda. La Florida, Qda. San Nicolás. Vertiente del Río La Vieja: Qda. Cristales, Santa Rita, Hojas Anchas, Zanjón Hondo, San José, Armenia, La Montañita, Río Espejo. El Río Quindío y la Qda. Cristales, son fuentes superficiales para el acueducto del municipio de la Tebaida, en el Departamento del Quindío. El Río Quindío, así mismo se constituye en afluente del Río la Vieja, el cual es fuente de abastecimiento de agua cruda para el municipio de Cartago, en el Norte del Valle.	Dadas las características excepcionales del municipio, en una extensión de 2253 Ha., es irrigado por un gran número de fuentes superficiales que resultan comprometidas con el vertimiento de aguas residuales. Se han construido colectores y tramos de colectores que han permitido descontaminar total o parcialmente algunos de estos cuerpos de agua. Sin embargo el municipio debe, con el desarrollo de la actualización del PDAR, comprometerse con el saneamiento de sus aguas residuales, mediante la utilización de alternativas viables financiera, técnica e institucionalmente, teniendo en cuenta el impacto que estas causan en su territorio y a los municipios que dependen de sus recursos hídricos, aguas abajo.
Catastro de Redes y Componentes del Sistema	El catastro de redes y componentes del sistema de alcantarillado, se encuentra en proceso de ejecución, en desarrollo del proyecto de actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, que inicio la administración de EPA ESP en el 2004.	Se ha realizado levantamiento catastral con base en los sectores de drenaje de alcantarillado (17), para los sectores 1 a 8. Se ha avanzado en la digitalización en Autocad de los sectores 1 a 8. El catastro y diagnóstico de los componentes del sistema de alcantarillado permitirá el diseño de un programa de reposición de redes para el corto, mediano y largo plazo.

Sistema de Información Georeferenciado SIG	Proceso iniciado en marzo de 2004, con el fin de establecer un sistema de información para el manejo de los atributos de acueducto, alcantarillado y comercial, bajo plataforma SIG, con el software y hardware poseído por la empresa.	Levantamiento y validación de los sectores hidráulicos 1 a 7 en ambiente SIG, reportando observaciones para validación de campo a operativa de acueducto.

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – Empresas Públicas de Armenia ESP

Indicadores de gestión Empresas publicas de Armenia ESP (a marzo de 2006)

EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP RESULTADOS INDICADORES DE GESTIÓN						
NOMBRE DEL INDICADOR	**UNIDAD MEDIDA**	**SERVICIO**	**AÑO**			
			2003	**2004**	**2005**	**Mz 2006**
EJECUCIÓN DE INVERSIONES %	%	ACUEDUCTO	76.83	88.72	97.22	99.81
		ALCANTARILLADO	68.38	89.09	98.00	99.43
		ASEO	95.38	98.70	99.40	99.48
EFICIENCIA LABORAL	$/m3	ACUEDUCTO	212.52	241	324.78	312.12
	$/m4	ALCANTARILLADO	107.53	98	157.27	146.71
	$/Tn	ASEO	20.851	ND	ND	ND
COBERTURA DEL SERVICIO	%	ACUEDUCTO	99.33	99.34	99.40	99.37
		ALCANTARILLADO	99.33	98.39	98.22	98.19
		ASEO	100	100	100	100
COBERTURA MEDICIÓN	%	ACUEDUCTO	99,81	98.80	89.89	91.03
CALIDAD DEL AGUA		ACUEDUCTO	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA
INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA	%	ACUEDUCTO	44.43	45.41	40.49	39.45
CONTINUIDAD DEL SERVICIO	%	ACUEDUCTO	9996	99.96	99.72	99.72
	%	ALCANTARILLADO	100	100	100	100
	%	ASEO	100	100	100	100
DISPOSICIÓN EN RELLENO SANITARIO	**%**	**ASEO**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**
FECHA DE CUMPLIMIENTO DE:	LA TRANSFORMACIÓN EMPRESARIAL					1996
	LA SEPARACIÓN DE LA CONTABILIDAD					1997
	IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD DE LA SSPD					En proceso
	LA IMPLEMENTACIÓN DEL CONTROL INTERNO					2000
	GARANTIZAR LA RECEPCIÓN DE PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS					1998
	PROGRAMA DE MACROMEDICIÓN					2000

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – EPA ESP

Análisis DOFA (a diciembre de 2005)

Debilidades:

- La empresa presenta un nivel de costos administrativos altos, que se atribuye al impacto que se genera por la carga pensional y los factores convencionales extralegales con que se beneficia su planta de personal. No se cuenta con un censo actualizado de usuarios.

- Su pasivo pensional no ha sido actualizado, ni provisionado en su totalidad, y los recursos destinados para el fondeo del pasivo pensional no han sido significativos, y asignados de manera efectiva.

- En relación con el servicio de Acueducto, se presenta un nivel de micromedición efectiva bajo, alto índice de agua no contabilizada y deficiencias la macromedición, en distintos puntos del sistema de acueducto.

- Con respecto al sistema de alcantarillado, se requiere la ejecución de un diagnóstico de redes de alcantarillado, el ajuste al plan de reposiciones existente y la ejecución de las obras de recolección y transporte de aguas residuales que han sido priorizadas en cada una de las zonas de intervención. No se ha avanzado en procesos de tratamiento de aguas residuales.

- El municipio no cuenta hasta la fecha con Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado actualizados, así como con un Plan de Descontaminación de Aguas Residuales viabilizado en el corto, mediano y largo plazo.

Fortalezas:

Deben complementarse las fortalezas en el siguiente sentido:

- La entidad presenta indicadores eficientes de cobertura y continuidad de los servicios de acueducto y alcantarillado.

- En el municipio se tiene por parte de los usuarios de los servicios una adecuada cultura de pago, traducida en buenos indicadores de eficiencia en el recaudo.

- La entidad cuenta con unos índices de cumplimeinto de calidad del agua suministrada de acuerdo con lo establecido por la Ley.

- La entidad ha avanzado en procesos de macromedición, sectorización y control de caudales y presiones.

- Se cuentan las Oficinas de PQRs para la atención a usuarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

- Implementación de procesos de aseguramiento de la calidad, como los surtidos por el operador del servicio público domiciliario de aseo, y EPA ESP para el proceso de captación, conducción y planta de tratamiento.

- Aplicación de avances tecnológicos, en suministros, materiales e insumos, en los distintos procesos y componentes de los servicios.

Oportunidades:

- Empresas Públicas de Armenia ESP como producto de su participación en Telearmenia en liquidación, cuenta con recursos que le permitirían avanzar en el tratamiento de sus limitaciones.

- La entidad cuenta con experiencia e infraestructura para el manejo de los servicios públicos, que le permiten potencializar su participación en procesos de desarrollo regional, y venta de servicios a municipios cercanos.

Amenazas: Debe incluirse:

- Bajo nivel de articulación, seguimiento y control por parte de las entidades responsables del control urbanístico y del desarrollo territorial del municipio.

- El Municipio, no cuenta con un sitio de disposición, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos que le permita garantizar su manejo adecuado en el mediano y largo plazo.

Cartografía

Los elementos más importantes de las redes de distribución de los servicios de acueducto y alcantarillado, en formato DWG versión 2000, son entregadas para custodia y administración, con cláusula de confidencialidad, al SIG del Municipio de Armenia (Departamento Administrativo de Planeación Municipal).

La información entregada corresponde a la levantada e investigada dentro del proyecto de Actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, fase de Catastro de Redes, con un avance estimado en un 60% de la ciudad y se encuentra en proceso de verificación y validación por parte de Empresas Públicas de Armenia ESP.

Planes de inversión

Las inversiones planteadas para el desarrollo de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, a un horizonte de 10 años, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 287 de 2004, que regula lo concerniente a estructuras tarifarías, se enmarcan en los siguientes aspectos:

- Disminución de la vulnerabilidad del sistema de acueducto en la captación y en la conducción.
- Calidad del Agua potable.

- Disminución del IANC – Uso Eficiente y Ahorro del Agua (Ley 373 de 1997).

- Reposición, rehabilitación y expansión de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

- Reposición, rehabilitación y expansión del sistema de Macromedición.

- Formulación e Implementación del PSMV (Dec 229/2002, Dec 3100/2003, Dec 2145/05).

Gestión del riesgo
La gestión del riesgo desde la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado se ha orientado a reducir la vulnerabilidad de los distintos componentes de los sistemas, desde los procesos selección y utilización de materiales, hasta la estructuración de los procesos constructivos.

Las inversiones que se han identificado en los servicios de acueducto y alcantarillado, buscan reducir la vulnerabilidad técnica de los sistemas, para minimizar el riesgo de suspensión o falla en la prestación de los servicios: captación alterna de agua cruda, revestimiento de túneles de conducción de agua cruda, optimización de componentes de la planta de tratamiento, reposición de redes de acueducto y alcantarillado, sectorización y control de redes de distribución, entre otras inversiones.

Regionalización
En el servicio de Acueducto, el esquema de regionalización se orienta a promover el establecimiento de acuerdos regionales frente a la optimización de los sistemas de agua potable.

Las iniciativas de regionalización, frente al servicio de acueducto, deberán permitir la transferencia de tecnología para el manejo de los sistemas de acueducto, desde los avances y progresos desarrollados por cada empresa, en lo referente a conservación del recurso, monitoreo y control de redes de acueducto, atención a usuarios, peticiones, quejas y recursos, reducción de índices de agua no contabilizada y procesos de certificación en calidad.

Algunos aspectos que deberán constituirse como ventajas de la alternativa de establecer acuerdos regionales frente a la optimización de los sistemas de agua potable, son:

- Transferencia de Tecnologías aplicadas para el manejo de los diversos componentes de los sistemas en los distintos municipios,

- Intervención conjunta y articulada en microcuencas asociadas a fuentes de abastecimiento comunes a uno o varios municipios,

- Diseño de procesos y alternativas de manejo que minimicen los impactos generados a los municipios aguas abajo,

- Generación de economías de escala en el desarrollo de procesos de contratación,
- Formulación de Planes de Obras e Inversiones, con visión articulada e integrada que consolide técnica y físicamente el acueducto regional en el Quindío.

Plataforma tecnológica
Para el sistema de cableado estructurado para el Centro Administrativo Municipal CAM, se definieron los siguientes subsistemas:

- Subsistema de puesto de trabajo.

- Subsistema horizontal.

- Subsistema de backbone (vertical).

- Subsistema de administración o centro de cableado principal de datos dividido en: Centro de cableado principal de voz, Centro de cableado principal de datos.

- Subsistema del cuarto de equipos (comunicaciones).

- Subsistema de acometidas.

La arquitectura de red utilizada por EPA ESP para los diferentes sistemas que tiene se basa en el modelo cliente/servidor. Las estaciones donde se encuentran instalados los módulos que conforman los sistemas realizan peticiones a las bases de datos que se encuentran en los servidores, además permiten compartir recursos entre clientes.

Empresas Públicas de Armenia ESP, cuenta 6 servidores, 98 estaciones de trabajo, 26 impresoras y 4 scanner, distribuidos en las distintas áreas operativas.

El software con que cuenta la entidad esta compuesto principalmente por: Sistema Comercial (Servicios Plus, Entropía Ltda..), Sistema Financiero (Sistema de Información Administrativo y Financiero, Tecnomundo Editores), Sistema intr@epa y Gestión Documental (Seven Soluciones Informáticas), Sistema de Administración de Lecturas, Sistema WIZCON, Portal Web, Sistemas Operativos (Windows – 87 Licencias, Office – 89 Licencias, Oracle – 29 Licencias, Internet Developer Suite – 1 Licencia, Inrebase – 10 Licencias, Visual Basic – 1 Licencia, Scada – 1 Licencia, AIX – 1 Licencia, RPG – 1 Licencia, Linux Red Had – 1 Licencia, UnizWear – 1 Licencia), Herramientas (AutoCAD – 2 Licencias, Licita – 1 Licencia, ESRI – 1 Licencia, Servicios Plus – 19 Licencias, MaAfee – 145 Licencias).

Servicio público domiciliario de aseo

Aspectos institucionales Servicio Público Domiciliario de Aseo

Sistemas	Indicador	Valor Deseable	Valor Calculado
Estructura organizacional	Existencia de organigrama	Si	SI
	Manuales de funciones	Si	SI
	Conocimiento de la cobertura	Si	SI
	Existencia de registro de interrupciones	Si	SI
	Constitución jurídica	Si	SI
Planeación	Existencia de limitaciones o problemas de capacidad de los componentes	No	NO
	Existencia de actividades de planeamiento a todo nivel	Si	SI
	Programa y control de proyectos	Si	SI
	Elaboración y coordinación de proyectos con planes de desarrollo urbano	Si	SI

Sistemas	Indicador	Valor Deseable	Valor Calculado
	Recolección, consolidación, procedimientos y control de la calidad de la información	Si	SI
	Plan de Gestión y Resultados	Si	SI
Administrativo	Numero de empleados por recolección	5.6	5,5
	% Empleados en administración	40%	12%
	Aplica del reglamento de personal	Si	SI
	Solicitud y selección de personal	Si	SI
	Promoción de personal	Si	SI
	Control de compras	Si	SI
	Control de almacén e inventarios	Si	SI
	Organización y Control de Transporte	Si	SI
	Administración del patrimonio	Si	SI
	Sistema de Información	Si	SI
Comercial	Eficiencia de la cobranza	>90%	84%
	Cobertura de la medición	> 70%	100%
	Medición efectiva	> 90%	100%
	Cobertura del sistema comercial	> 90%	100%
	Numero máximo de periodos de atraso	2	33

Sistemas	Indicador	Valor Deseable	Valor Calculado
	% costos de operación, mantenimiento, y administración que es cubierto por el cobro de servicios	100%	ND
	Catastro de usuarios.	Si	SI
	Facturación y cobranza.	Si	SI
	Comercialización de Tarifas.	Si	NA
Financiero	Coeficiente de operación	<0.6	**ND**
	Liquidez	<1.0	**ND**
	Contabilidad de costos	Si	NO
	Elaboración de presupuestos	Si	SI
	Tesorería	Si	SI
	Auditoria	Si	SI
Operacional	Macromedición	Si	**SI**
	Cobertura Micromedición	>70%	**100%**
	Residuos Sólidos contabilizados	>65%	**100%**
	Tiempo mínimo de reparación de un daño de vehículo recolector	< 2 días	2 DIAS
	Control mínimo de reparación de un daño de vehículo recolector.	Si	SI
	Control y programación de ejecución de obras	Si	**SI**

	Archivo de memorias y planos	Si	SI
	Control y operación de los sistemas	Si	SI
	Mantenimiento de estructuras y equipos	Si	SI
	Catastro de rutas	Si	SI
	Control de calidad	Si	SI
	Control de fugas y/o pérdidas	Si	NA

Fuente: Departamento de Planeación y Desarrollo Estratégico – EPA ESP

Resultado del diagnóstico

Resultado del diagnóstico Servicio Público Domiciliario de Aseo

SISTEMA	CARACTERISTICA	**SOLUCION**
Estructura Orgánica	Estructura plana, ágil, direccionada y coordinada	
Planeación	Estratégica, participativa a todos los niveles administrativos	
Administrativo	Departamentalizado y centralizado, aprovecha acciones comunes	
Comercial	Convenio de facturación conjunta, dependiente de acuerdos. Amplia cobertura	Se requiere aplicación de términos contractuales, recaudo del servicio y financiación a corto plazo
Financiero	Útil, oportuno, confiable y seguro con tecnología de punta para el registro y toma de decisiones	
Operacional	Cobertura del 100%, capacidad operativa bien distribuida. Externalidades afectan la calidad del servicio. Disposición final, lotes baldíos, habitantes de la calle y cultura ciudadana	Capacitación, información, trabajo interinstitucional, cultura ciudadana

Problemas identificados

Problemas identificados en el Servicio Público Domiciliario de Aseo

COMPONENTE	ESTADO FISICO	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	INSTITUCIONAL	CALIDAD DEL SERVICIO
GENERADORES DE RESIDUOS		No presentación adecuada de residuos sólidos en horarios y frecuencias establecidas	Debe realizarse mayor control a residuos patógenos	
RECOLECCION		Externalidades, habitantes de la calle, usuarios evasores, vendedores estacionarios, generadores de escombros	Falta de control autoridades policías y ambientales	Afectada por la incultura ciudadana
TRANSPORTE	Parque automotor en regular estado	Vías de acceso a disposición final en mal estado		

COMPONENTE	ESTADO FISICO	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	INSTITUCIONAL	CALIDAD DEL SERVICIO
DISPOSICIÓN FINAL	NA	NA	NA	Armenia no dispone de sitio para disposición final, el que existe en Calarcá tiene restricciones ambientales para atender las necesidades de Armenia
TRATAMIENTO	NA	NA	NA	NA

Estado del servicio a 2006

Inventario de rutas (Informes de gestión-estudios). Copia informe a diciembre 2005.

Indicadores de servicio

- Suscriptores (Zona urbana y zona rural). 74850 Urbano, 768 rural.
- Cobertura (Zona urbana y zona rural). Urbana 100% rural 95%.
- Índice de pérdidas (Zona urbana y zona rural).
- Calidad (Zona urbana y zona rural). Encuestas de percepción dan como resultado 97,35% de satisfacción, conocimiento de frecuencias y horarios.
- Continuidad (Zona urbana y zona rural). Es permanente.
- Densidad volumen/habitante (Zona urbana y zona rural). 0,58 Kg/persona /dia,

Dofa del servicio público domiciliario de aseo

Fortalezas
Contar con un recurso humano certificado en competencias laborales, con experiencia. El manejo de las relaciones con la comunidad y los usuarios; la tecnología de punta para los procesos administrativos y el diseño de la operación. El desarrollo institucional de Servigenerales SA ESP

Debilidades
Parque automotor con altos costos de mantenimiento; Bajos recaudos

Oportunidades
Disponibilidad de un sitio en la región que cumpla con los requerimientos para disposición final

Amenazas
Agudización de la pobreza; crecimiento de zonas marginales; Rechazo al sistema tarifarío; cambios normativos

Planes de expansión y/o mejoramiento del servicio
Inversiones a corto, mediano y largo plazo. Se estudia la renovación del parque automotor y se busca la localización de un sitio para disposición final.

Cartografía
Mapas de rutas (formatos en archivos en extensión DWG (AUTOCAD). Cualquier versión 2004 en adelante. SHP-SHN-SHX-DBF (en revisión) y otras extensiones que generen ARVIEW 3.2 compatible (ND). En SIG del Departamento Administrativo de planeación Municipal, para custodia y administración bajo cláusula de confidencialidad.

Informe de servicio de aseo año 2005

- La empresa a través del área de Relaciones con la comunidad realiza mensualmente actividades que apoyan la operación de barrido y recolección en aras de mejorar el servicio a la comunidad y atender a sus necesidades. Respondiendo al objetivo de informar a las comunidades de los barrios se llegó a un 30% de la comunidad con relación al total de los barrios de la ciudad entre los que se encuentran: Barrio Santander, Miraflores, Bosques de Pinares, Castilla Grande Ciudad Dorada, Jardín de la Fachada, los Álamos, Veracruz, Las Colinas, La patria, Florida Norte, Maria Cristina,Guayaquil, Obrero Municipal, Las Americas , Las Palmas, Los Kioscos, Buenos aires plano, La cabaña, Venecia e Irlanda, Fundadores, tres esquinas.

- Frente al objetivo de crear conciencia ambiental a través de la educación en los colegios de Armenia, el área de Relaciones con la Comunidad realizó talleres y campañas que a través de la lúdica logró capacitar a estudiantes y profesores de colegios como Rufino José Cuervo Sur, Santa Teresa de Jesús sede la Florida, Institución Educativa Madres Marcelinas, Colegio Pequeñitos, en el manejo de residuos sólidos, separación en la fuente , protección del medio ambiente conocimientos que les permitirá llevar a cabo proyectos al interior de las respectivas organizaciones.

- Al finalizar el año 2005 la empresa logró certificar a conductores y operarios de barrido y recolección en competencias laborales a través del SENA. En total se certificaron 104 personas.

- Se continuo, durante el Segundo Semestre de 2005, desarrollando el programa institucional mi casa es mi barrio.

- Para el área de Relaciones con la comunidad es fundamental enseñar con herramientas educativas que le permitan a los estudiantes de colegios desarrollar sus talentos y aprender a través de arte, para ello realzaron talleres en colegios como: La fachada, José Cuervo, Adoratrices utilizando el Jaspeado, una técnica de pintura artística con papel reciclado que se convierte en una herramienta para que los colegios desarrollen proyectos en los que se aprovechen los recursos de la institución.

- Como apoyo a la operación de recolección y barrido, el área de Relaciones con la Comunidad de la empresa, atendió 90 barrios de la ciudad con campañas informativas puerta a puerta, con el objetivo de mejorar la actitud de la comunidad en la presentación de los residuos sólidos; logrando una cobertura aproximada del 30% de la comunidad con relación al total de barrios de Armenia. Entre estos se encuentra: La Fachada, Bosques de Pinares, Las Colinas, La Cecilia, Los Alamos, Manuela Beltrán, Popular, Portal del Edén, Terranova, Urbanización Ciudad Milagro, Jesús Maria Ocampo, Antonio Nariño, Zuldemayda, San Jose, Simon Bolivar, la Milagrosa, Nuevo Armenia, Limonar, Santander y Fundadores Bajo.

- De las 90 comunidades atendidas, se logró una efectividad superior al 95% en 36 barrios, eliminando los focos de contaminación y regueros en esquinas y separadores viales, de está forma se logró un porcentaje de impacto positivo sobre las campañas informativas del 30%. Entre estos barrios encontramos: La Cecilia, Rincón Santo, Las Colinas Centro, San Francisco, Antonio Nariño, Las Acacias, Villa Liliana entre otros.

- El proyecto de educación ambiental dirigido a los niños de cuarto y quinto de primaria, de los colegios públicos de la ciudad, inició en el mes de febrero, logrando desarrollar los talleres en ocho colegios de la ciudad, de manera tal que colegios como Francisco José de Caldas, INEM, Ciudad Armenia, Rufino Centro, Santa Eufracia, Amparo Santa Cruz, Ciudad Milagro y Ciudadela el Sur, cuentan con las bases necesarias para hacer separación en la fuente, aprovechar el material reciclado y la conciencia ambiental necesarias para implementar programas de protección del entorno en sus colegios y comunidades cercanas.

- Finalizando el mes de junio, la empresa concluyó con el proceso de certificación de competencias laborales, logrando que el SENA Quindío certificará a los 20 conductores en las cuatro normas que les corresponde de la titulación Manejo Integral de Residuos Sólidos.

- Servigenerales S.A. E.S.P. ha institucionalizado el programa Mi Casa es Mi Barrio, el cual tiene como objetivo fomentar el sentido de pertenencia y amor por cada barrio de la ciudad. Esta actividad se realiza el último domingo de cada mes. En el primer semestre del presente año se ha hecho presencia en los siguientes barrios: Guaduales de la Villa, Paraíso, Génesis, Acacias, Recreo y Mercedes del Norte, realizando con la comunidad la limpieza de estas zonas y llevando educación ambiental a través de la función de títeres "La Señora Mi Ciudad".

Servicio público domiciliario de energía

La Sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL QUINDIO "EDEQ S.A. E.S.P", fue constituida por Escritura Pública 2.584 el 22 de diciembre de 1988, de la Notaría Segunda del Círculo. La composición accionaria de la sociedad esta representada así:

- Nación Republica de Colombia 52.81%.
- Empresas Publicas de Armenia 20.42%.
- Departamento del Quindío 14.55%.
- El Porcentaje Restante Es Propiedad De Los Municipios Y El Comité De Cafeteros

EDEQ S.A E.S.P. es una sociedad por acciones mixta, que por ser prestadora de servicios públicos se rige por la Ley 142 de 1994 y lo no comprendido en ella por el Código del Comercio en lo referente a las sociedades anónimas.

El objeto social de la sociedad es la prestación del servicio de energía, para lo cual podrá realizar las actividades previstas en la Ley 142 y 143 de 1994, entre otras las siguientes:

- La compra y venta en bloque y distribución de energía eléctrica y otras fuentes de energía.

- La construcción y explotación de centrales y/o plantas de generación.

- La construcción y adquisición de subestaciones y en general de toda clase de elementos e instalaciones relacionadas con la compra y venta de energía eléctrica.

- La importación, producción, distribución, ensamble y venta de toda clase de elementos electromecánicos para el cumplimiento de su objeto social.

- Así mismo en desarrollo del objeto social, se tendrá en cuenta las diferentes modalidades de competitividad y las normas de protección del medio ambiente.

En el Departamento del Quindío el servicio de energía era prestado por la Corporación Autónoma Regional CRQ, el Comité de Cafeteros y las Empresas Públicas de Armenia hasta fines de 1988 tiempo en el cual éste ente dejó de ofrecerlo y dio paso a una nueva entidad prestadora. Es así como el 1 de enero de 1989, emprende labores la naciente Empresa de Energía del Quindío atendiendo el servicio en todo el Departamento con excepción de la zona urbana de Armenia.

Posteriormente se adelantaron las gestiones correspondientes para llevar a cabo el traspaso de la División Eléctrica de Empresas Públicas de Armenia a la EDEQ a partir del 1 de julio del mismo año, con lo que se amplió la prestación del servicio en todo el departamento.

En septiembre del año 2003 fue capitalizada por el Grupo Empresarial Empresas Públicas de Medellín, al adquirir acciones en un porcentaje del 66.36% quedando el resto de acciones representadas por la Nación, Departamento del Quindío, EPA, los 12 municipios del Departamento y el Comité Departamental de Cafeteros.

Sector de Energía

- Para la Expansión y Reposición de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios y la conexión de nuevos usuarios, se hace obligatorio el cumplimiento del RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas), Resolución No. 18 0498 del 29 de Abril del 2005 del Ministerio de Minas y Energía.

- En el Sector Eléctrico, se destaca en el año 2005, el crecimiento de la demanda de electricidad en un 4.14%, superior a la registrada en el 2004 de 2.41%. El sector industrial creció un 6%, acorde con el crecimiento del PIB Nacional registrado.

- Gracias al impulso generado a través de la transferencia de mejores prácticas del socio mayoritario de EDEQ, las Empresas Públicas de Medellín – EEPPM y al desarrollo de su Plan de Negocios, se dio un gran salto en el 2005 en el mejoramiento empresarial.

- Se ejecutaron inversiones cercanas a los $1.500 millones en mejoramiento de redes, modernización de subestaciones, automatización de procesos, administración de información, programas de gestión social y desarrollo organizacional, lo cual ha redundado en la calidad del servicio al cliente, generación de empleo y en general a la dinamización de la economía regional.

- EDEQ S.A. E.S.P., ejecuta permanentemente el mantenimiento de las redes, teniendo en cuenta especialmente las actividades que sobresalen en la poda de vegetación, con el fin de evitar la interferencia con el normal funcionamiento de los circuitos del sistema, contando para ello con la autorización de la autoridad ambiental.

- Actualmente EDEQ mantiene relaciones comerciales con 6 comercializadores.

- En el año 2005 se concluyó el proyecto de levantamiento de la información de usuarios y redes eléctricas del Departamento del Quindío, para el montaje de la base de datos del mismo.

- Como resultado de este proceso, ya existe información precisa del sistema de distribución EDEQ, la cual se presenta a continuación:

Redes Nivel I:	2,355 Km.
Redes Nivel II:	2,162 Km.

Redes Nivel III: 107 Km.
Transformadores: 7,210 Unidades
Seccionadores: 1,028 unidades

Alumbrado público
EDEQ S.A. E.S.P., atiende el servicio de alumbrado público en 9 de los 12 municipios del departamento del Quindío. Para la época navideña se invirtieron $150 millones en motivos navideños como una vinculación con las administraciones locales para la decoración pertinente a esta época, tanto en los municipios atendidos directamente por la EDEQ, como también con el municipio de Armenia.

Estudio mejores prácticas
En el 2005, se realizó con Empresas Públicas de Medellín, el estudio de mejores prácticas para el macroproyecto de distribución, con el objeto de identificar las actividades o acciones a implementar en EDEQ S.A. E.S.P., para llevarla a un nivel aún mucho mayor en términos de calidad del servicio, atención al cliente y administración de información, para lo cual fue necesario efectuar seguimiento al proyecto CALIDAD adelantado por la empresa.

Control de pérdidas

- La gestión del proyecto de control de perdidas, dio como resultado la reducción del índice de pérdidas de energía de un 25.21% a un 21.62% para el año 2005.

- Edeq también ha realizado importantes programas de cambio de medidores, para un total de 7.935 medidores reemplazados.

- Así mismo se instalaron 6.061 macromedidores en transformadores de distribución con el fin de monitorear el comportamiento de la demanda de la energía y variables relacionadas con la calidad del servicio.

- Se ejecutaron 6.419 normalizaciones en instalaciones de usuarios, a través de un programa de energización a usuarios que no contaban con el servicio, otros que no contaban con las posibilidades de compra de medidor y a aquellos conectados ilegalmente a la red de distribución de energía.

- Así mismo, se hicieron 5.219 cambios de medidores por inadecuado funcionamiento y la remodelación de 34 Km. de red trenzada para distribución domiciliaria.

- Lo anterior, permitió la recuperación de 13.27 millones de kWh.

- El programa RENUEVE, fue un éxito en la normalización de los usuarios en corte, dada la flexibilidad en la financiación de las deudas y el incentivo de condonación de recargos y sanciones.

Nivel de satisfacción del cliente

- En el año 2005, EDEQ S.A. E.S.P., mostró un resultado por encima del promedio nacional en cuanto a la satisfacción de los usuarios de energía, pues obtuvo una calificación del 70.48%.

- Con el objeto de incentivar a los clientes en el cumplimiento del pago, posicionar la imagen de la

empresa, mantener los valores y el espíritu navideño y actualizar los datos, se han efectuado campañas como: Amigo Fiel, La Cuadra Mejor Iluminada, Actualice su Televisor y sus Datos.

- Así mismo se han llevado a cabo campañas educativas y elaboradas cartillas de seguridad dirigidas a los usuarios, en donde se establecen temas relacionados con el servicio de energía eléctrica y el cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas "RETIE".

Aspectos institucionales

Aspectos institucionales

SISTEMA	INDICADOR	Valor Deseable	Valor Calculado
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	Existencia de	SI	SI
	Manuales de funciones	SI	SI
	Conocimiento de la cobertura	SI	SI
	Existencia de registro de interrupciones	SI	SI
	Constitución jurídica	SI	SI
PLANEACION	Existencia de limitaciones o problemas de capacidad en los	NO	NO
	Existencia de actividades de planteamiento a todo nivel	SI	SI
	Programación y control de proyectos	SI	SI
	Elaboración y coordinación de	SI	SI

SISTEMA	INDICADOR	Valor	Valor
	proyectos con planes de Desarrollo Urbano		
	Recolección, consolidación, procedimientos y control de la calidad de la información	SI	SI
	Plan de negocios	SI	SI
	Plan de inversiones	SI	SI
	Plan de proyecto y calidad del servicio	SI	SI
	Plan de pérdidas de energía	SI	SI
ADMINISTRATIVO	Número de empleados por 1000 conexiones	1.25	1.4
	% empleados en administración	50%	40%
	Aplicación del reglamento de personal	SI	SI
	Solicitud y selección de personal	SI	SI
	Promoción de personal	SI	SI
	Control de compras	SI	SI
	Control de almacén e inventarios	SI	SI
	Organización y control de transporte	SI	SI
	Administración de patrimonio	SI	SI
	Sistema de información	SI	SI
COMERCIAL	Eficiencia de la cobranza	>90%	93%
	Cobertura de la medición	>99%	99.60%
	Medición efectiva	>99%	99.60%
	Cobertura del sistema	>90%	99.30%

SISTEMA	INDICADOR	Valor	Valor
	comercial		
	Energía contabilizada	>86%	83%
	Número máximo de periodos de atraso	1	1
	% de costos de operación, mantenimiento y administrativos que es cubierto por el cobro del servicio	N.A. *	N.A. *
	Catastro de usuarios	SI	SI
	Facturación y cobranza	SI	SI
	Comercialización de tarifas	SI	SI
FINANCIERO	Coeficiente de operación	N.D.	N.D.
	Liquidez	N.D.	N.D.
	Contabilidad de costos	SI	SI
	Elaboración de presupuestos	SI	SI
	Tesorería	SI	SI
	Auditoria	SI	SI
OPERACIONAL	Macro medición	SI	SI
	Cobertura de micro medición	99%	99.50%
	Energía contabilizada	86%	83%
	Tiempo mínimo de reparación de un daño	< 1 día	0.03 día
	Control de realización de estudios y proyectos	SI	SI
	Control y programación de ejecución de obras	SI	SI
	Archivo de memorias y planos	SI	SI
	Control y operación de los sistemas	SI	SI
	Mantenimiento de estructuras y equipos	SI	SI
	Catastro de redes	SI	SI
	Control de calidad	SI	SI
	Control de fugas y/o pérdidas	SI	SI

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Diagnóstico Institucional

SISTEMA	CARACTERISTICA
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	La estructura orgánica para la prestación del servicio es la adecuada. En Abril del año 2004 la Empresa obtuvo la Certificación NTC - ISO 9001 VERSIÓN 2000, logrando la certificación de los negocios de Comercialización y Distribución de energía eléctrica.
PLANEACION	Existe la adecuada dotación que permite el desarrollo de las actividades correspondientes.
ADMINISTRATIVO	Existe el número ideal de personal con el nivel requerido para el desempeño de sus funciones.
COMERCIAL	La estructura del sistema comercial para el desarrollo de la empresa es la adecuada para atender los requerimientos de los usuarios y evitar así el detrimento patrimonial. Mediante la aplicación de las mejores prácticas se integraran unos procesos comerciales a los de distribución.

SISTEMA	CARACTERISTICA
FINANCIERO	Existe buena capacidad de inversión con un aceptable índice de liquidez.
OPERACIONAL	Existe buen mantenimiento de la infraestructura física y disponibilidad de materiales y personal para remodelar, reponer y modernizar subestaciones.

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Estado del servicio Armenia. 2006

Inventario de Redes

Año	Nivel 1: km		Nivel 2: km		Nivel 3: km	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
2006	1,297.76	23.07	224.56	170.80	27.25	1.40

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Inventario de redes, Km de red de distribución eléctrica construidos entre el año 1999 y 2005

Año	Nivel 1: km		Nivel 2: km		Nivel 3: km	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
1999 - 2005	137.56	9.07	39.26	41.90	4.25	0.00

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Transformadores de distribución y seleccionadores de línea

SECCIONADORES de LINEA		TRANSFORMADORES de DISTRIBUCION	
Rural	Urbano	Rural	Urbano
368	245	633	2,017

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Subestaciones - M.V.A. capacidad y % de utilización

Subestación	M.V.A Capacidad	% UTILIZACION
Cabaña	15 / 18.75 15 / 18.75	54.89 63.71
Caimo	6	34.54
Patria	10 / 12.5	56.16
Puerto Espejo	10 / 12.5	65.84
Sur	10 / 12.5 5	73.03 44.87
Total Capacidad	**71 / 86**	**56.15**

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

En el Municipio de Armenia, EDEQ S.A. E.S.P. cuenta con un 34.7 % de reserva en capacidad instalada a nivel de 13.2 kV para atender los nuevos desarrollos tanto de usuarios nuevos residenciales como también Industriales, Comerciales y de orden Turístico.

Niveles de tensión

NIVEL	**TENSION (Voltios)**
1	120 / 208 / 440
2	13,200
3	33,000

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Plan de inversiones

Proyectos que ofrecerán una mejor calidad y confiabilidad en la prestación del servicio de energía eléctrica, orientados a modernizar las subestaciones, remodelar y mejorar las redes de distribución.

El presupuesto de los proyectos calidad y prestación del servicio, incluyen materiales y mano de obra.

Se construyeron en el año 2005, 20 Km. de red de distribución primaria de Nivel 2 y 40 Km. de red de distribución secundaria Nivel 1.

A partir del 2007 durante 12 años, en el municipio de Armenia se proyecta la construcción de 5 Km. de red de Distribución primaria Nivel 2 cada año, hasta lograr un total de 60 km. En red secundaria Nivel 1, se proyectan 10 Km cada año, hasta lograr un total de 120 Km.

Para el año 2007, se proyecta la modernización de la subestación Sur. En el año 2008 y 2018 se modernizara las subestaciones el Caimo y se proyecta una nueva subestación que reemplace la Subestación Tenerías, que atiende el servicio al sector de la Central de Sacrificio.

Clase de servicio residencial rural por estrato, número de usuarios y consumo activa KWH/mes

ARMENIA	CLASE SERVICIO RESIDENCIAL RURAL		NUMERO USUARIOS	CONSUMO ACTIVA kWh/mes
POR ESTRATO	1	Bajo-Bajo	160	20,934
	2	Bajo	303	57,733
	3	Medio-Bajo	742	86,679
	4	Medio	391	129,910
	5	Medio-Alto	123	32,874
	6	Alto	33	16,764
	TOTAL RESIDENCIAL		**1,752**	**344,894**

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

En abril del año 2004 la Empresa obtuvo la Certificación NTC-ISO 9001 versión 2000, logrando la Certificación de los negocios de Comercialización y Distribución de energía eléctrica.

Indicadores de servicio

Indicadores de servicio

MUNICIPIO	AREA	CLASE SERVICIO	NUMERO USUARIOS	CONSUMO ACTIVA kWh/mes
ARMENIA	RURAL	Área Común	16	15,859
		Comercial	176	203,330
		Especial	20	33,308
		Industrial	193	304,577
		Oficial	24	23,625
		Provisional	40	14,654
		Residencial	1,752	344,894
	SUBTOTAL RURAL		**2,221**	**940,247**
	URBANO	Alumbrado Público	0	0
		Área Común	634	284,282
		Comercial	7,228	3,816,748
		Especial	171	215,768
		Industrial	475	641,786
		Oficial	204	719,233
		Provisional	264	43,907
		Residencial	70,031	8,902,396
	SUBTOTAL URBANO		**79,007**	**14,624,120**

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Clase de servicio residencial urbano por estrato, número de usuarios y consumo activa KWH/mes

ARMENIA	CLASE SERVICIO RESIDENCIAL URBANO		NUMERO USUARIOS	CONSUMO ACTIVA kWh/mes
POR ESTRATO	1	Bajo-Bajo	15,655	1,503,560
	2	Bajo	19,660	2,175,151
	3	Medio-Bajo	21,467	2,962,839
	4	Medio	6,483	1,003,569
	5	Medio-Alto	5,745	1,008,980
	6	Alto	1,021	248,297
	TOTAL RESIDENCIAL		**70,031**	**8,902,396**

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Suscriptores del municipio rural y urbano

SUSCRIPTORES del MUNICIPIO		EXTENSION Km2 del MUNICIPIO	
Rural	Urbano	Rural	Urbano
2,221	79,007	98.80	22.53

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Densidad (usuarios/Km2) y cobertura del servicio

DENSIDAD (Usuarios / Km2)		COBERTURA del SERVICIO	
Rural	Urbano	Rural	Urbano
22.5	3,507	99%	99.99%

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Índice de pérdidas y calidad del servicio

INDICE de PERDIDAS		CALIDAD del SERVICIO	
Rural	Urbano	Rural	Urbano
17.20%	17.20%	95%	97%

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Continuidad en el servicio

CONTINUIDAD del SERVICIO	
Rural	**Urbano**
98%	99.80%

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Diagnóstico del servicio

COMPONENTE	**ESTADO FISICO**	**OPERACIÓN Y MANTENIMEINTO**	**INSTITUCIONAL**	**CALIDAD DEL SERVICIO**	**CAPACIDAD**
CONEXIÓN AL STN (Sistema de Transmisión Nacional)	EDEQ es un extremo final de un sistema de 115 kV que aun tiene problemas de regulación y confiabilidad.	OR (Operador de Red) CHEC El problema es la ausencia de infraestructura a nivel de 230 kV y no de OAM	En largo plazo se tiene proyectada una conexión a 230 kV	Afectación de la: Regulación Confiabilidad	Se requiere una conexión al STN en nivel de 230 kV
DISTRIBUCION	Existen a un redes obsoletas en 13.2 kV / 120 / 208 V Los constructores han ejecutado proyectos acercando las construcciones a las redes eléctricas, no acatando el RETIE.		Se ejecutaron proyectos de reposición y construcción de infraestructura eléctrica.	Se implemento el centro de reporte de daños	

Fuente: Empresa de Energía Del Quindío "EDEQ S.A. E.S.P

Cartografía

Los elementos más importantes de la red de distribución se encuentran en el plano, entregado para custodia y administración, con cláusula de confidencialidad, al SIG del Municipio de Armenia (Departamento Administrativo de Planeación Municipal).

El Área de influencia de la prestación del servicio público domiciliario de energía, dentro de la ciudad puede encontrarse igualmente en dicho plano.

Gestión del riesgo

La Empresa de Energía del Quindío SA ESP, en cumplimiento de las políticas del Sistema de Gestión de la Calidad, dispone de

documento Guía en caso de presentarse una contingencia operativa en el sistema eléctrico del Quindío, administrado y operado por la EDEQ SA ESP.

Se ha definido, desde la EDEQ SA ESP, que pueden presentarse cuatro tipos de contingencia operativa:

- Contingencia Operativa por daños o condiciones naturales del sistema
- Contingencia Operativa por huelga o falta de recursos.
- Contingencia Operativa por desastres naturales.
- Contingencia Operativa por intervenciones de la delincuencia.

Con baseen este panorama se dispone de manual de operaciones del sistema, un sistema de reportes de daños, grupos de atención de daños en redes, equipo de mantenimiento de subestaciones, y con el apoyo de la CHEC y EPM en mantenimiento de subestaciones, líneas y redes de distribución.

Servicio público domiciliario de gas

Aspectos institucionales

Gases del Quindío es una empresa privada de servicios públicos, creada por empresarios de la región y empresas gaseras con alta experiencia en la prestación del servicio publico de gas natural domiciliario, dedicada a la distribución y la comercialización de energía a través del gas natural, ofreciendo productos y servicios que brindan bienestar y competitividad sostenible a la familia, a la industria y al comercio. La Empresa propende por:

- Tener el más bajo número de reclamos por facturación.
- Tener cada vez mas un mayor porcentaje de cobertura del servicio, cumpliendo con las normas nacionales y locales que los regulan.
- Alcanzar cada vez un mejor posicionamiento en la calificación de ESP realizada por SUPERSERVICIOS.
- Aumentar el nivel de satisfacción del cliente.

Mediante contrato suscrito con el Ministerio de Minas y Energía en 1997, tiene una cobertura exclusiva en el departamento del Quindío, para los municipios de Armenia, Circasia, Calarcá, Montenegro, Quimbaya, La Tebaida, Filandia y Salento.

Esta empresa ofrece a sus clientes, un producto seguro, de alta calidad, que brinda bienestar a las familias y competitividad sostenible a la industria y al comercio.

Este diagnostico, soportado en el Informe de Gestión año 2005, permite visualizar el entorno económico, el sector del gas natural, la empresa, la gestión comercial, gestión social, gestión técnica y de operaciones, resultados financieros, inversiones, proyectos y perspectivas, cumplimiento de normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor, dictamen del revisor fiscal, certificación de la administración, estados financieros y notas a los estados financieros.

La empresa cuenta con el certificado de Gestión de Calidad Código No. SC 3552-1. Diseño y construcción de instalaciones y distribución, y comercialización de gas natural ISO 9001: 2000.

Así mismo, se tiene implementado el programa de evaluación de competencias, con base en este se realiza el programa de capacitación que permite contar con el personal competente, idóneo y especializado para la operación de la compañía.

Diagnostico servicio público domiciliario de gas, soportado en el Informe de Gestión año 2005

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	▪ Existencia De Organigrama	SI	SI
	▪ Manuales De Funciones	SI	SI
	▪ Conocimiento De La Cobertura	SI	SI
	▪ Existencia De Registro De Interrupciones	SI	SI
	▪ Constitución Jurídica	SI	SI
PLANEACION	▪ Existencia De Limitaciones o Problemas De Capacidad En Los Componentes	NO	NA
	▪ Existencia De Actividades De Planeamiento A Todo Nivel	SI	SI
	▪ Programación Y Control De Proyectos	SI	SI
	▪ Elaboración Y Coordinación De Proyectos Con Planes De Desarrollo Urbano	SI	SI
	▪ Recolección, Consolidación, Procedimientos Y Control De Calidad De La Información	SI	SI
	▪ Plan De Gestión Y Resultados	SI	SI
ADMINISTRATIVO	▪ No. De Empleados por Mil Conexiones	5 - 6	NA
	▪ % de Empleados en Administración	40%	NA
	▪ Aplicación Del Reglamento De Personal	SI	SI
	▪ Solicitud Y Selección De Personal	SI	SI
	▪ Promoción De Personal	SI	SI
	▪ Control De Compras	SI	SI
	▪ Control De Almacén E Inventarios	SI	SI
	▪ Organización Y Control De Transporte	SI	NA
	▪ Administración Del Patrimonio	SI	NA
	▪ Sistema De Información	SI	SI
COMERCIAL	▪ Eficiencia De La Cobranza	> 90%	NA
	▪ Cobertura De La Medición	> 70%	NA
	▪ Medición Efectiva	> 90%	NA
	▪ Cobertura Sistema Comercial	> 90%	NA

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
	▪ Gas Natural contabilizado	> 65%	NA
	▪ Numero Máximo De Periodos De Atraso	2	2
	▪ Porcentajes De Costos De Operación-Mantenimiento Que Es Cubierto Por El Cobro De Los Servicios	100%	NA
	▪ Catastro De Usuarios	SI	SI
	▪ Facturación Y Cobranza	SI	SI
	▪ Comercialización De Tarifas	SI	NA
FINANCIERO	▪ Coeficiente De Operación	< 0.6	NA
	▪ Liquidez	< 1.0	NA
	▪ Contabilidad De Costos	SI	SI
	▪ Elaboración De Presupuestos	SI	SI
	▪ Tesorería	SI	SI
	▪ Auditoría	SI	SI
OPERACIONAL	▪ Macro medición	SI	NA
	▪ Cobertura micro medición	> 70%	NA
	▪ Gas Natural contabilizado	> 65%	NA
	▪ Tiempo Mínimo De La Reparación De Un Daño	< 2 días	< 2 días
	▪ Control De Realización De Estudios y Proyectos	SI	SI
	▪ Control y Programación De Ejecución De Obra	SI	SI
	▪ Archivo De Memorias y Planos	SI	SI
	▪ Control Y Operación De Los Sistemas	SI	SI
	▪ Mantenimiento De Estructuras Y Equipos	SI	SI
	▪ Catastro De Redes	SI	SI
	▪ Control De Calidad	SI	SI
	▪ Control De Fugas	SI	SI

Fuente: Gerencia. Gases del Quindío SA ESP

Problemas identificados en el servicio

COMPONENTE	ESTADO FÍSICO	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	INSTITUCIONAL	CALIDAD DEL SERVICIO	CAPACIDAD
Fuente de Abastecimiento	No aplica por considerarse de gas natural extraído en pozos naturales ubicados en otras regiones y de propiedad del estado				
Captación	No aplica por considerarse de gas natural extraído en pozos naturales ubicados en otras regiones y de propiedad del estado				
Conducción	No aplica por considerarse de combustible transportado por una empresa estatal llamada Erogas a través de un operador llamado Transgas de Occidente				

COMPONENTE	ESTADO FÍSICO	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	INSTITUCIONAL	CALIDAD DEL SERVICIO	CAPACIDAD
Estación Receptora	No aplica por ser de propiedad de otra organización	Garantizado mediante la ejecución del contrato firmado con erogas y con vigencia hasta el año 2015.	Ver Diagnóstico del Esquema Institucional	Garantizado mediante la ejecución del contrato firmado con Erogas y con vigencia hasta el año 2015.	Definido por cada localidad
Almacenamiento	No aplica por considerarse de un combustible que ofrece abastecimiento continuo sin almacenaje				
Distribución	Redes nuevas en general con una vida útil no mayor a 9 años (en gases del caribe el sistema de distribución tiene una edad máxima de 30 años)	Cumplimiento del contrato de concesión en general mediante la planeación, ejecución y verificación de actividades de mantenimiento preventivo y de un esquema organizacional, tendiente a planear, ejecutar y verificar las actividades de mantenimiento correctivo e incluyendo todas las actuaciones de emergencias, las cuales cuentan con un sistema de recepción y atención disponible las 24 horas del día.	Ver Diagnóstico del Esquema Institucional	Garantizado mediante la ejecución del contrato firmado con Erogas y con vigencia hasta el año 2015 según el otro si Número 13	Limitada por la capacidad de la estación receptora.

Fuente: Gerencia. Gases del Quindío SA ESP

Estado del Servicio al 2006 público domiciliario de gas

CLASE DE SERVICIO		ACUM 2005	ENER	FEBRE	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL 2006	ACUM 2006
ARMENIA	8"	0	0	0	0	0	0	0	0
	6"	75	0	0	0	0	0	0	75
	4"	15.643	0	0	0	0	285	285	15.928
	3"	23.560	0	0	0	0	0	0	23.560
	2"	45.833	0	0	160	360	362	882	46.715
	1 "	25.335	0	0	0	0	0	0	25.335
	¾ "	466.640	340	1.009	1.727	1.493	5.231	9.801	476.441
	½ "	5.100	0	0	0	0	0	0	5.100
	TOTAL	**582.187**	**340**	**1.009**	**1.887**	**1.852**	**5.878**	**10.967**	**593.154**

Fuente:Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (a Mayo de 2006)

Indicadores de Servicio

Suscriptores o usuarios

CLASE DE SERVICIO		ACC 2005	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL 2006
ARMENIA	1	6.359	61	68	57	80	89	355
	2	10.658	86	85	64	84	101	420
	3	10.114	63	74	57	116	117	427
	4	1.345	21	34	18	22	19	114
	5	1.396	9	27	32	36	102	206
	6	172	2	14	3	2	8	29
	Residencial	30.044	242	302	231	340	436	1.551
	Comercial	350	3	5	2	7	14	31
	Industrial	8	0	0	0	0	0	0
	Total	30.402	245	307	233	347	450	1.582

Fuente: Gerencia – Gases del Quindío SA ESP (A Mayo de 2006)

Total suscriptores o usuarios según uso (a septiembre 2006)

ARMENIA	
RESIDENCIAL	33542
COMERCIAL	417
INDUSTRIAL	16

Fuente:Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (a mayo de 2006)

Total suscriptores residenciales por estrato (a septiembre 2006)

	ARMENIA
ESTRATO 1	7532
ESTRATO 2	11609
ESTRATO 3	10798
ESTRATO 4	1712
ESTRATO 5	1730
ESTRATO 6	161
Total	33542

Fuente:Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (a mayo de 2006)

Cobertura:

La cobertura de Gas Natural para la ciudad de Armenia esta por encima del 90% de su perímetro urbano (92% al año 2006). El porcentaje restante en algunos casos no es posible cubrirlo con redes de gas natural por encontrarse en zonas de alto riesgo o con imposibilidad técnica.

Básicamente la actividad actual de gases del Quindío se concentra en atender desde su origen los nuevos desarrollos urbanísticos que se presentan en la ciudad y en hacer cierre de anillos mediante intervenciones muy pequeñas en zonas donde ya existen las redes de gas natural.

Por dos (2) razones fundamentales, el perímetro de prestación del servicio publico de Gas Natural se encuentra enmarcado dentro del perímetro urbano de la ciudad, es decir; hacia zonas ya pobladas.: i) Inversión. Se coteja el retorno de la inversión, ii) Seguridad. No se tienden redes en zonas despobladas por seguridad.

Índice de pérdidas
El referente de Ley para este indicador es el 4%, lo que indica que la empresa no debe superar esta cifra.

Índice de pérdidas

Mes	Año	Valor Indicador %
Enero	2006	0.50
Febrero	2006	0.35
Marzo	2006	0.10
Abril	2006	1
Mayo	2006	1
Octubre	2005	0.10
Noviembre	2005	0.10
Diciembre	2005	1.60
PROMEDIO		**0.59**

Fuente: Gerencia – Gases del Quindío SA ESP (A Mayo de 2006)

Continuidad del servicio

Mes	Año	Valor Indicador %
Enero	2006	99.82
Febrero	2006	99.97
Marzo	2006	99.51
Abril	2006	99.20
Mayo	2006	99.38
Junio	2005	98.58
Julio	2005	99.19
Agosto	2005	99.24
Septiembre	2005	99.31
Octubre	2005	99.35
Noviembre	2005	99.79
Diciembre	2005	99.81
PROMEDIO		**99.43**

Fuente: Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (A Mayo de 2006)

Saturación
Índice a Mayo de 2006, equivalente al 55%. El concepto de saturación se refiere al número de clientes conectados sobre le numero total de redes de distribución tendidas; es decir, que tanto sé esta aprovechando la red de gas natural, y así mismo se evalúa la efectividad en la labor comercial, y la aceptación del servicio por parte de los clientes comerciales.

Calidad del servicio

Mes	I.R.S.T. Índice de respuesta al servicio técnico %	I.O Índice de odorización %	I.P.L.I. Índice de presión en líneas individuales %	D.E.S. Duración equivalente de interrupción del servicio %
Enero 2006	100	100	100	0
Febrero 2006	100	100	100	0
Marzo 2006	100	100	100	0
Abril 2006	100	100	100	0
Mayo 2006	100	100	100	0
Junio 2005	100	100	100	0

Julio 2005	100	100	100	0
Agosto 2005	100	100	100	0
Septiembre 2005	100	100	100	0
Octubre 2005	100	100	100	0
Noviembre 2005	100	100	100	0
Diciembre 2005	100	100	100	0

Fuente: Gerencia – Gases del Quindío SA ESP (A Mayo de 2006)

Planes de expansión

Actualmente la empresa presta servicio en 8 municipios de la Concesión de Quindío, como son: Armenia, Circasia, La Tebadia, Montenegro, Quimbaya, Calarcá, Filandia, Salento. A continuación se muestra la cantidad de usuarios conectados y anillados para el año 2006, al igual que los porcentajes de cobertura:

Los porcentajes de cobertura efectiva y potencial, están dando cumplimiento a la cláusula 9ª (Expansión Geográfica del Servicio), ya que se tiene servicio en los 8 municipios y el porcentaje de cobertura potencial es mayor al 30%, dado que se tiene el 96.76%. También se da cumplimiento a la cláusula 10ª (Expansión del Servicio a Usuarios Residenciales), dado que la cobertura efectiva es mayor al 15%, ya que se tiene el 60.31%. Al finalizar el año 2006 se tendrán 57.411 usuarios.

Al vender 13.256.973 metros cúbicos, se cumple con la cláusula 42ª del contrato de Concesión (Demanda Mínima), que es de 12.017.000 M^3.

En el año 2006 se tendrán 50.904 metros de red de polietileno, para anillar 4.983 predios, al finalizar este año, se tendrán 1.083.323 metros de red de polietileno tendidos, en la concesión del Quindío.

En cumplimiento con la cláusula 29ª del Contrato de Concesión, la empresa Gases del Quindío S.A. E.S.P., seguirá con el cumplimiento de estos indicadores, y para lograrlo, pondrá a disposición recursos económicos y humanos que garanticen la mejor prestación del servicio y que respondan al mayor grado de satisfacción de las necesidades del cliente. Para dicho cumplimiento se tendrá como base los referentes de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Coberturas efectivas y potenciales por estratos (Quindío)

MUNICIPIO	CLIENTES POTENCIALES	NÚMERO DE USUARIOS	CLIENTES ANILLADOS	COBERTURA CONECTADOS VS ANILLADOS %	COBERTURA POTENCIAL %	COBERTURA EFECTIVA %
ESTRATO 1	17.001	10.328	14.221	72.62	83.65	60.75
ESTRATO 2	42.997	25.879	34.667	74.65	80.63	60.19
ESTRATO 3	29.138	17.575	34.336	51.19	117.84	60.32
ESTRATO 4	2.932	1.757	4.283	41.02	146.09	59.93
ESTRATO 5	2.780	1.665	4.421	37.66	159.05	59.90
ESTRATO 6	343	207	175	118.29	51.07	60.41
TOTAL	**95.190**	**57.411**	**92.903**	**62.33**	**96.76**	**60.31**

Fuente: **Gerencia** – Gases del Quindío SA ESP

Dando cumplimiento al artículo 131 de la Resolución 057/96 el cual define que se debe presentar las coberturas efectivas y potenciales al final de año desagregados por estratos, se tiene

que el estrato uno, dos y tres es donde se concentran la mayor parte de nuestros clientes, y representa el 93.68%.

En el año 2007 se avanzó en 19.458 metros de red de polietileno, para anillar 1.905 predios, al finalizar este año, se tendrán 1.102.781 metros de red de polietileno tendidos, en la concesión del Quindío.

En cumplimiento con la cláusula 29ª del Contrato de Concesión, la empresa Gases del Quindío S.A. E.S.P., seguirá con el cumplimiento de estos indicadores, y para lograrlo, pondrá a disposición recursos económicos y humanos que garanticen la mejor prestación del servicio y que respondan al mayor grado de satisfacción de las necesidades del cliente. Para dicho cumplimiento se tendrá como base de referentes de la Superintendencia de Servicios Públicos.

Dando cumplimiento al artículo 131 de la Resolución 057/96 el cual define que se debe presentar las coberturas efectivas y potenciales al final de año desagregadas por estratos, se tiene que el estrato uno, dos, y tres es donde se concentran la mayor parte de nuestros clientes, y representa el 93.67%.

Plan de expansión 2008

A continuación se muestra la cantidad de usuarios conectados y anillados para el año 2008, al igual que los porcentajes de cobertura:

Cantidad de usuarios conectados y anillados para el año 2008, y porcentajes de cobertura:

Municipio	Clientes Potenciales	Número de Usuarios	Clientes Anillados	Cobertura conectados VS anillados %	Cobertura Potencial %	Cobertura Efectiva %
Armenia	62.500	42.427	63.986	66.31	102.38	67.88
Circasia	4.657	3.857	4.725	81.63	101.47	82.83
La Tebaida	7.644	4.949	8.269	59.85	107.17	64.74
Montenegro	4.188	3.449	5.303	65.03	126.62	82.34
Quimbaya	2.633	2.084	2.563	81.29	97.34	79.13
Calarcá	10.462	4.694	6.892	68.11	65.87	44.87
Filandia	2.012	1.458	2.040	71.47	101.40	72.47
Salento	1.094	832	1.119	74.30	102.32	76.03
TOTAL	95.190	63.750	94.897	67.18	99.69	66.97

Fuente:Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (a mayo de 2006)

Los porcentajes de cobertura efectiva y potencial, están dando cumplimiento a la cláusula 9ª (Expansión Geográfica del Servicio), ya que se tiene servicio en los 8 municipios y el porcentaje de cobertura potencial es mayor al 30%, dado que se tiene el 99.69%. También se da cumplimiento a la cláusula 10ª (Expansión del Servicio de Usuarios Residenciales), dado que la cobertura efectiva es mayor al 15%, ya que se tiene el 66.97%. Al finalizar el año 2008, se tendrán 63.750 usuarios.

Metros cúbicos a vender en el año 2008, por clase de servicio.

MERCADO	CANTIDAD M^3
Residencial	13.299.088
Comercial	1.657.403
Industrial	404.227
TOTAL	15.360.718

Fuente:Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (A mayo de 2006)

Al vender 15.360.718 metros cúbicos, se cumple con la cláusula 42ª del Contrato de Concesión (Demanda Mínima), que es de 12.749.000 M^3.

En el año 2008 se tenderán 9.080 metros de red de polietileno, para anillar 889 predios, al finalizar este año, se tendrán 1.111.861 metros de red de polietileno tendidos, en la concesión de Quindío.

En cumplimiento con la cláusula 29ª del Contrato de Concesión, la empresa Gases del Quindío S.A. E.S.P., seguirá con el cumplimiento de estos indicadores, y para lograrlo, pondrá a disposición recursos económicos y humanos que garanticen la mejor prestación del servicio y que respondan al mayor grado de satisfacción de las necesidades del cliente. Para dicho cumplimiento se tendrá como base los referentes de la Superintendencia de Servicios Públicos.

Número de suscriptores por estrato y Municipio

MUNICIPIO	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6	COMERCIAL	TOTAL
Armenia	839	3.292	3.359	167	351	2	54	8.064
Circasia	239	785	418	4	0	0	26	1.472
La Tebaida	748	817	573	8	0	0	11	2.157
Montenegro	25	120	8	0	0	0	0	153
Quimbaya	76	153	11	0	0	0	7	247
Calarcá	52	533	286	78	0	0	19	968
Filandia	47	461	109	0	0	0	5	622
Salento	4	254	242	2	0	0	2	504
TOTAL	2.030	6.415	5.006	259	351	2	124	14.187

Fuente: Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (aMayo de 2006)

Coberturas efectivas y potenciales por estratos

MUNICIPIO	CLIENTES POTENCIALES	NÚMERO DE USUARIOS	CLIENTES ANILLADOS	COBERTURA CONECTADOS VS ANILLADOS %	COBERTURA POTENCIAL %	COBERTURA EFECTIVA %
ESTRATO1	17.001	11.459	14.652	78.21	86.18	67.40
ESTRATO 2	42.997	28.742	35.719	80.47	83.07	66.85
ESTRATO 3	29.138	19.517	35.378	55.17	121.42	66.98
ESTRATO 4	2.932	1.952	4.413	44.23	150.52	66.58
ESTRATO 5	2.780	1.850	4.555	40.61	163.88	66.56
ESTRATO 3	343	230	180	127.78	52.53	67.12
TOTAL	95.190	63.750	94.897	67.18	99.69	66.97

Fuente:Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (a mayo de 2006)

Dando cumplimiento al artículo 131 de la Resolución 057/96 el cual define que se debe presentar las coberturas efectivas y

potenciales al final del año desagregadas por estratos, se tiene que el estrato uno, dos y tres, donde se concentran la mayor parte de nuestros clientes, y representa el 93.67%.

Plan de expansión 2009

A continuación se muestra la cantidad de usuarios conectados y anillados para el año 2009, al igual que los porcentajes de cobertura:

Cantidad de usuarios conectados y anillados para el año 2009, y porcentajes de cobertura

Municipio	Clientes Potenciales	Número de Usuarios	Clientes Anillados	Cobertura conectados VS anillados %	Cobertura Potencial %	Cobertura Efectiva %
Armenia	62.500	43.754	64.585	67.75	103.34	70.01
Circasia	4.657	3.978	4.770	83.40	102.42	85.42
La Tebaida	7.644	5.110	8.346	61.22	109.19	66.85
Montenegro	4.188	3.549	5.352	66.31	127.80	84.74
Quimbaya	2.633	2.184	2.587	84.42	98.25	82.95
Calarcá	10.462	4.835	6.956	69.50	66.49	46.21
Filandia	2.012	1.498	2.059	72.76	102.35	74.47
Salento	1.094	852	1.130	75.39	103.28	77.86
TOTAL	95.190	65.760	95786	68.65	100.63	69.08

Fuente:Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (A mayo de 2006)

Los porcentajes de cobertura efectiva y potencial, están dando cumplimiento a la cláusula 9ª (Expansión Geográfica del Servicio), ya que se tiene servicio en los 8 municipios y el porcentaje de cobertura potencial es mayor al 30%, dado que se tiene el 100.63%.

También se da cumplimiento a la cláusula 10ª (Expansión del Servicio de Usuarios Residenciales), dado que la cobertura efectiva es mayor al 15%, ya que se tiene el 69.08%. Al finalizar el año 2009 se tendrán 65.760 usuarios.

Metros cúbicos a vender en el año 2009, por clase de servicio.

MERCADO	CANTIDAD M^3
Residencial	13.710.615
Comercial	1.689.093
Industrial	404.227
TOTAL	15.803.935

Fuente:Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (a Mayo de 2006)

Al vender 15.803.935 metros cúbicos, se cumple con la cláusula 42ª del Contrato de Concesión (Demanda Mínima), que es de 13.131.000 M^3.

En el año 2009 se tenderán 9.080 metros de red de polietileno, para anillar 889 predios; al finalizar este año se tendrán 1.120.941 metros de red de polietileno tendidos, en la concesión de Quindío.

En cumplimiento con la cláusula 29ª del Contrato de Concesión, la empresa Gases del Quindío S.A. E.S.P., seguirá con el cumplimiento de estos indicadores, y para logarlo, pondrá a disposición recursos económicos y humanos que garanticen la mejor prestación del servicio y que respondan al mayor grado de satisfacción de las necesidades del cliente. Para dicho

cumplimiento se tendrá como base los referentes de la Superintendencia de Servicios Públicos.

Coberturas efectivas y potenciales por estratos

MUNICIPIO	CLIENTES POTENCIALES	NÚMERO DE USUARIOS	CLIENTES ANILLADOS	COBERTURA CONECTADOS VS ANILLADOS %	COBERTURA POTENCIAL %	COBERTURA EFECTIVA %
ESTRATO1	17.001	11.819	14.789	79.92	86.99	69.52
ESTRATO 2	42.997	29.649	36.054	82.23	83.85	68.96
ESTRATO 3	29.138	20.132	35.709	56.38	122.55	69.09
ESTRATO 4	2.932	2.014	4.454	45.22	151.92	68.69
ESTRATO 5	2.780	1.909	4.598	41.52	165.42	68.68
ESTRATO 3	343	237	182	130.22	53.11	69.16
TOTAL	95.190	65.760	95786	68.65	100.63	69.08

Fuente:Gerencia. Gases del Quindío SA ESP (a mayo de 2006)

Dando cumplimiento al artículo 131 de la Resolución 057/96 el cual define que se debe presentar las coberturas efectivas y potenciales al final del año desagregadas por estratos, se tiene que el estrato uno, dos y tres, donde se concentran la mayor parte de nuestros clientes, y representa el 93.67%.

Cartografía

Los elementos más importantes de la red de distribución se encuentran en el plano, entregado para custodia y administración, con cláusula de confidencialidad, al SIG del Municipio de Armenia (Departamento Administrativo de Planeación Municipal). El Área de influencia del gas Natural dentro de la ciudad puede encontrarse igualmente en dicho plano.

Gestión del riesgo

La Gestión de Riesgos en GASES DEL QUINDÍO SA ESP, se orienta a preparar y organizar los recursos físicos, humanos y tecnológicos disponibles, frente a la eventualidad de que suceda una contingencia durante la construcción de las obras o la operación del sistema de distribución de gas natural, que puede ocurrir debido a fenómenos naturales, fallas mecánicas, fallas humanas o acciones provocadas por factores externos, causando daños o catástrofes con perdidas humanas, procesos irreversibles sobre el medio ambiente o parálisis del sistema.

GASES DEL QUINDÍO SA ESP cuenta con un Manual de Contingencias que ofrece la ruta a seguir para que al producirse una contingencia de cualquier tipo, se puedan llevar a cabo las acciones y medidas de protección, control, recuperación y compensación de daños a la población así como la protección del sistema ambiental del área de influencia de las redes de distribución del gas natural.

Este documento, tiene como objeto, el de establecer las líneas de mando y los mecanismos de acción o procedimientos operativos para afrontar una contingencia durante la construcción de obras y la operación de la red de distribución de gas natural.

Servicio público domiciliario de telefonía

Aspectos institucionales

Sistema	Indicador	Valor deseable	Valor calculado
Estructura Organizacional	- Existencia de organigrama.	Si	Si
	- Manuales de funciones	Si	Si
	- Conocimiento de la cobertura	Si	Si
	- Existencia de registro de interrupciones	Si	Si
	- Constitución Jurídica	Si	Si
Planeación	- Existencia de limitaciones o problemas de capacidad en los componentes.	No	No
	- Existencia de actividades de planteamiento a todo nivel.	Si	Si
	- Programación y control de proyectos.	Si	Si
	-Elaboración y coordinación de proyectos con Planes de Desarrollo Urbano.	Si	Si
	- Recolección, consolidación, procedimientos y control de la calidad de la información.	Si	Si
	- Plan de Gestión y resultados.	Si	Si
Administrativo	-Número de empleados por 1.000 conexiones.	5.6	1.3
	- % empleados en administración.	40%	20%
	- Aplicación del reglamento de personal.	Si	Si
	- Solicitud y selección de personal.	Si	Si
	- Promoción de personal.	Si	Si
	- Control de compras.	Si	Si
	- Control de almacén e inventarios.	Si	Si
	- Organización y control de transporte.	Si	Si
	- Administración del patrimonio.	Si	Si
	- Sistema de información.	Si	Si
Comercial	- Eficiencia de la cobranza.	> 90%	91%
	- Cobertura de la medición.	> 70%	100%
	- Medición efectiva.	>90%	100%
	- Cobertura del sistema comercial.	>90%	93%
	-Teléfonos contabilizados.	>65%	100%
	- Número máximo de periodos de atraso.	2	2
	-% de costos de operación, mantenimiento y administrativos que es cubierto por el cobro del servicio.	100%	100%
	- Catastro de usuarios.	Si	Si
	- Facturación y cobranza.	Si	Si
	- Comercialización de tarifas.	Si	Si
Financiero	- Coeficiente de operación.	<0.6	<0.6
	- Liquidez.	<1.0	<1.0
	- Contabilidad de costos.	Si	Si
	- Elaboración de presupuestos.	Si	Si

	- Tesorería.	Si	Si
	- Auditoría.	Si	Si
Operacional	- Macromedición.	Si	Si
	- Cobertura micromedición.	>70%	90%
	- Teléfonos contabilizados.	> 65%	92%
	- Tiempo mínimo de reparación de un daño.	< 2 días	< 2 días
	- Control de realización de estudios y proyectos.	Si	Si
	- Control y programación de ejecución de obras.	Si	Si
	- Archivo de memorias y planos.	Si	Si
	- Control y operación de los sistemas.	Si	Si
	- Mantenimiento de estructuras y equipos.	Si	Si
	- Catastro de redes.	Si	No
	- Control de calidad.	Si	Si
	- Control de fugas y/o pérdidas.	Si	Si

Fuente:Colombia Telecomunicaciones S.A ESP

Descripción esquema de infraestructura con que se presta el servicio

Componente	Estado Físico	Operación y Mantenimiento	Institucional	Calidad del Servicio	Capacidad
Red de Conmutación	Bueno	Cuenta con personal especializado Disponible 7*24 para la operación y el mantenimiento de la red de conmutación.	El compromiso institucional esta orientado a garantizar la prestación de servicio a los usuarios.	Actualmente tiene un grado de servicio de 2*1000. En la red no se tramitan 2 llamadas de cada mil.	Se atienden todos los municipios del departamento de Quindío
Red de transmisión	Bueno	Cuenta con personal especializado disponible 7*24 para la operación y el mantenimiento de la red de transmisión.	El compromiso institucional esta orientado a garantizar la prestación de servicio a los usuarios	La red de transmisión tiene una disponibilidad del 99.99%	Atiende todos los requerimientos del departamento para la interconexión de centrales y atender grandes clientes
Red de energía	Bueno	Cuenta con personal especializado disponible 7*24 para la operación y el mantenimie	Cuenta con una red de respaldo robusta que soporta cualquier falla en la energía	La red de energía tiene una disponibilidad del 100%	Atiende todos los requerimientos del departamento para el soporte en energía en

Componente	Estado Físico	Operación y Mantenimiento	Institucional	Calidad del Servicio	Capacidad
		nto de la red de transmisión.	comercial.		caso de falla en el fluido comercial
Red de datos	Bueno	Cuenta con personal especializado disponible 7*24 para la operación y el mantenimiento de la red de datos e Internet.	Cuenta con una red robusta para atender la demanda de acceso a Internet y aplicación es de datos tanto de usuarios como de grandes clientes.	La red de datos tiene una disponibilidad de 99.99%	La red de datos atiene usuarios en Armenia y Calarca

Fuente:Colombia Telecomunicaciones S.A ESP

Componente	Estado Físico	Operación y Mantenimiento	Institucional	Calidad del Servicio	Capacidad
Centrales Telefónicas	Bueno	Constantemente se realiza el monitoreo de estas centrales, y se reparan a diario las tarjetas de abonado que presentan falla, además se tiene un esquema completo de revisión y diagnostico que sumado a los programas de mantenimiento, permiten una eficiente operación de las mismas, todas las centrales se encuentran	Una de las principales estrategias de la empresa gira en torno a maximizar el uso de la infraestructura aprovechando las posibilidades que ella brinda.	La gran estabilidad que brinda el esquema de nuestra red de P.O.T.s (Servicio de Línea Telefónica básica conmutada), soportada por estas centrales brinda una excelente calidad en el servicio.	Cuanta con una capacidad de 86000 líneas para el municipio de Armenia (TPBCL), además de 1440 líneas RDSI BRA y 1680 RDSI PRI.

		interconectadas a través de la red de fibra óptica.			
DG o Distribuidores generales	Bueno	Se cuenta con personal capacitado el cual opera en estos DG, con el cual se realiza diagnostico de los pares y la reparación de los servicios afectados por fallas en la red, y de igual forma se atiende la instalación de nuevos servicios, el mantenimiento que se realiza es al cambio de bloques o regletas en malas condiciones	Una de las principales estrategias de la empresa gira en torno a maximizar el uso de la infraestructura aprovechando las posibilidades que ella brinda.	El perfecto estado y los sistemas de conexión instalados en estos distribuidores, permiten la prestación de un servicio con calidad.	Cuenta con siete centrales para dar cobertura al municipio de Armenia y cada uno de ellos cuenta con su propio Distribuidor General, los cuales tienen la capacidad para brindar 151 220 conexiones hacia la red externa.

		, descargadores y alambre de cruzada, la verificación de sistemas de aterraje y la medida del estado de la red.			

Componente	Estado Físico	Operación y Mantenimiento	Institucional	Calidad del Servicio	Capacidad
Cables de red Primaria o Distribución	Bueno	La empresa cuenta con un contrato para el mantenimiento de las redes externas el cual es ejecutado por la empresa contratista encargada de garantizar el perfecto funcionamiento y de realizar los correctivos necesarios	El compromiso institucional esta orientado a garantizar la prestación de servicio a los usuarios.	En cuanto a la calidad del servicio por este componente es excelente ya que se realizan los correctivos orientados por los reclamos ingresados a la base de datos con los cuales	La capacidad de estos cables instalados esta desde los 100 pares a 2400 y en su totalidad es equivalente a la capacidad de los DG (151220).

		para mantener y mejorar la red de distribución en cobre, de igual forma se cuenta internamente con un equipo Supervisor que evalúa y avala las labores del contratista.		se diagnostica y repara diariamente, actualmente esta parte de la red se esta viendo afectada por el factor del vandalismo y el hurto de cables para la comercialización del cobre, lo cual se ve reflejado directamente en la calidad del servicio.	
Armarios de Distribución	Bueno	Las cuadrillas de mantenimiento destinadas para la reparación	El compromiso institucional esta orientado a	El buen estado de estos elementos de la red garantiza	Los armarios instalados en la cuidad tienen capacidad para 1400 pares

		e instalación de nuevos servicios por parte del contratista responden a las actividades programas en las cuales deben realizar las visitas a estos armarios, el mantenimiento responde básicamente a la revisión de sistemas de tierras, cambios de bloques de conexión defectuosos o con problemas de aislamiento, limpieza de cables para cruzada fuera de servicio.	garantizar la prestación de servicio a los usuarios.	la maniobrabilidad y la flexibilidad que nos permite fácilmente prestar el servicio y trasladar el mismo sin ningún inconveniente.	distribuidos en 600 primarios y 800 secundarios y la ocupación de tal capacidad depende de los sitios en donde están instalados, también se cuenta con armarios llamados Inteligentes los cuales están conectados a las centrales no por cobre sino por Fibra Óptica con capacidades de 900 pares 450 primarios y 450 secundarios en total hay 272 armarios en el Municipio

Componente	Estado Físico	Operación y Mantenimiento	Institucional	Calidad del Servicio	Capacidad
Cables de red Secundaria o dispersión	Bueno	La empresa cuenta con un contrato para el mantenimiento de las redes externas el cual es ejecutado por la empresa contratista encargada de garantizar el perfecto funcionamiento y de realizar los correctivos necesarios para mantener y mejorar la red de Dispersión en cobre, de igual forma se cuenta internamente con un equipo de Supervisores que evalúan y avalan las labores del contratista.	El compromiso institucional esta orientado a garantizar la prestación de servicio a los usuarios.	En cuanto a la calidad del servicio por este componente es bueno ya que se realizan los correctivos orientados por los reclamos ingresados a la base de datos con los cuales se diagnostica y repara diariamente, actualmente esta parte de la red se esta viendo afectada por el factor del vandalismo y el hurto de cables para la comercialización del cobre, lo cual se ve reflejado directamente en la calidad del servicio.	Los cables instalados para este tipo de red se encuentran en el rango desde los 10 pares hasta 600 pares y la capacidad total instalada es de 176720 distribuida en la zona urbana y rural.
Carcamos o Sótanos para Cables	Bueno	Dentro del plan de mantenimiento y operación se tiene contemplados para las revisiones de cables en la red y el descarte de fallas la intervención de las coronas, el mantenimiento básicamente consiste en la limpieza de estos sitios la verificación de conexiones a tierra, y el retiro de cables que por motivo de reposición se han sacado de servicio.	La empresa vela por el buen estado de estos sitios, con los cuales se brinde un lugar seguro para realizar labores cumpliendo con los requerimientos del caso que permitan minimizar los riesgos laborales de los funcionarios que acceden a estos sitios.	No se afecta la calidad del servicio debido a este componente.	Brinda la posibilidad de acceder desde las instalaciones a la red y están en promedio a un 75% de ocupación.

Componente	Estado Físico	Operación y Mantenimiento	Institucional	Calidad del Servicio	Capacidad
Canalizaciones, Cámaras y Postería.	Bueno	La empresa cuenta con un contrato para el mantenimiento de las redes externas el cual es ejecutado por la empresa contratista encargada de garantizar el perfecto funcionamiento y de realizar los correctivos necesarios para mantener y mejorar la red. De igual forma se cuenta internamente con un equipo de Supervisores que evalúan y avalan las labores del contratista.	El compromiso institucional esta orientado a garantizar la prestación de servicio a los usuarios	Este componente de la red afecta al servicio de forma directa cuando por labores realizadas en los sectores donde se están realizando trabajos de ampliaciones de calzada o construcciones de vías, son dañadas las canalizaciones y con ellas los cables de distribución o dispersión, lo cual se ve reflejado en la calidad del servicio ya que este tipo de reparaciones toman un mayor tiempo en su reparación, pero estos casos son muy esporádicos para el general de la operación.	Brinda la posibilidad de acceder desde las instalaciones a la red y distribuir el servicio por el Municipio, están en promedio a un 80% de ocupación.

Fuente:Colombia Telecomunicaciones S.A ESP

Descripción de los servicios prestados

RDSI BRA (Red Digital de Servicio Integrados): Es un sistema que permite transmisión de datos, imágenes estáticas y móviles, voz, video y texto en forma digital y simultanea sobre un único medio de transmisión o par de cobre al igual que en una línea telefónica con anchos de banda de 64 Kbps hasta 128 KBps.

RDSI PRI (Red Digital de Servicio Integrados): RDSI le permite la conexión de varios dispositivos sobre un solo medio de transmisión, pudiéndose utilizar simultáneamente dos (en el caso de acceso básico BRA) o hasta 30(en el caso del acceso primario PRI), es decir un servicio primario brinda la posibilidad de tener 30 canales de 64KBps (2048KB).

TPBCL: El servicio de telefonía comercial también conocido como Telefonía Publica Básica conmutada Local, dentro de este tipo de servicio vienen empaquetados los servicios suplementarios como llamada en espera despertador automático, contestador

automático, transferencia de llamada, identificador de llamada, entre otros.

Internet banda ancha: Es un sistema que permite transmisión de datos, imágenes estáticas y móviles, voz, video y texto en forma digital y simultanea sobre un único medio de transmisión o par de cobre por donde funciona la línea telefónica con anchos de banda desde 128 Kbps hasta 1024 KBps, permitiéndole al usuario acceder a Internet al mismo tiempo que disfruta del servicio de su línea telefónica.

Televisión digital: Producto que se tiene proyectado empezar a comercializar para el 2007, el cual se prestara como sistema de acceso a televisión satelital completamente en formato digital, para lo cual se deberá instalar un sistema de antena y demodulador con el cual se prestaran servicios de control de padres, recordatorios de programas importantes, programación de los canales favoritos y consulta de programación, entre otros.

Estado del servicio a 2006
El inventario general de las redes esta pendiente de realizarse.
Se anexara la copia del Informe de gestión del 2005.

- Indicadores de servicio

  - Suscriptores Zona urbana 73808 y zona rural 3609.
  - La Cobertura en la Zona urbana es de 98,8% y zona rural es de 55.8%.
  - La Calidad para la zona urbana es del 97 % y en la rural del 92%.
  - Continuidad Zona urbana 7*24 y zona rural 7*24.
  - Densidad telefónica Zona urbana 22% y zona rural 20%.

Plataforma tecnológica
Las plataformas con la que se cuenta en las instalaciones de Telecom son:

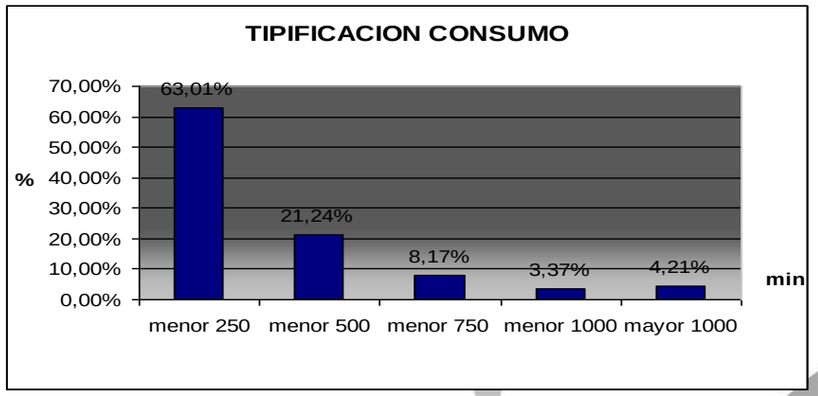
- Telefonía fija TPBCL centrales Italtel con soporte para red digital de servicios integrados (76.575 usuarios).
- Telefonía inalámbrica con red de soporte y transmisión compatible con la tecnología de central para la telefonía fija tipo Motorola (852 clientes).
- plataforma de Internet Banda Ancha soportado por la red de Dslam Huawie, que soportan la familia de protocolos XDSL. (1.783 clientes).
- Internet Conmutado (586 clientes).
- Canales dedicados y datos (286 clientes).
- Televisión Digital.

Componentes del servicio
La empresa cuenta para su expansión en la prestación de servicios con siete centrales urbanas y una central rural completamente digitales, en cuyas instalaciones se han instalado una serie de plataformas que permiten soportar la diferente gama de servicios que ofrece actualmente en el mercado, de igual forma estas centrales están soportadas por la red de fibra óptica y los equipos de transmisión que permiten la continuidad de servicio y la conectividad tanto local como naciónal de los servicios y de los usuarios.

La cobertura de la red construida en el municipio de Armenia tiene un alcance del 98% en la zona urbana, con la posibilidad de expandirse y prestar los servicios en los nuevos proyectos habitacionales que se están adelantando. Para el caso de la zona rural por el sector de Caimo y la vía hacia Pueblo Tapao se tiene la cobertura de una de las centrales urbanas, en el sector de la vía hacia la Tebaida la soporta la central rural y en la vía hacia Montenegro otra de las centrales urbanas con una cobertura de 55% para el servicio de TPBCL.

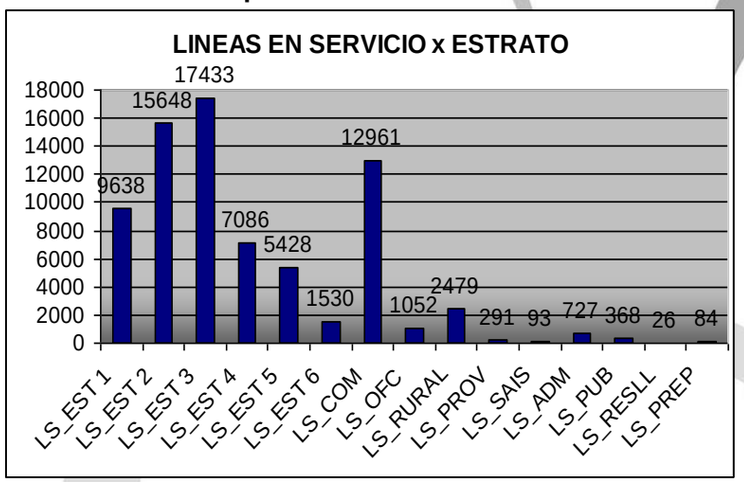
La calidad del servicio prestado por telecom se ve reflejado en la baja cantidad de fallas atribuibles a la empresa, las cuales son verificadas cada fin de mes y alcanzan el 1.0 % de las líneas en servicio, así como a los tiempos medios de reparación los cuales no superan las 12 horas, todo esto basado en la red de distribución en cable multipar plástico que desde las centrales llega a los 272 armarios localizados en la cuidad, con los cuales se distribuye la red en los barrios, al esquema operativo, a la modernización de la red, a la verificación de la calidad de las instalaciones con equipos de prueba acompañado de una sistematización de la misma.

Tipificación del consumo de telefonía



Fuente:Colombia Telecomunicaciones S.A ESP

Líneas en servicio por estrato



Fuente:Colombia Telecomunicaciones S.A ESP

Gestión del riesgo
La empresa tiene identificados como focos de riesgo para la infraestructura los siguientes:

- Vandalismo y Robos.
- Inundaciones y lluvias.
- Terremotos.
- Accidentes automovilísticos.
- Descargas eléctricas.
- Obras de construcción de vías o intervenciones de otros operadores.

Los riesgos identificados para el tema de facturación obedecen a los fraudes o interceptaciones de líneas y al Callback o robo de llamadas.

Regionalización
Actualmente la empresa se encuentra en proceso de reorganización, en el cual se tiene proyectado la constitución del distrito cafetero comprendido por los departamentos de Quindito, Risaralda y Caldas en cabeza de un gerente para el distrito.

Planes de expansión

Inversiones a corto, mediano y largo plazo.

- Ampliación en la cobertura del servicio de Internet de Banda Ancha para los usuarios de Armenia.

- Reposición de la red de transmisión local por tecnologías de nueva generación.

- Reposición de la red de transmisión departamental por equipos de nueva generación.

- Ampliación de cobertura telefónica en los municipios que requieran dicha demanda.

- Reposición de las redes en cobre que presenten problemas por envejecimiento o mal estado.

- Construcción de canalizaciones que interconecten las nuevas vías y que permitan la distribución de la red en los nuevos proyectos de vivienda.

Cartografía
Los Mapas de redes-teléfonos no han sido actualizados en formato digital durante la operación de Colombia Telecomunicaciones S.A ESP. Se entrega cartografía disponible por sectores, para custodia y administración del SIG, Departamento Administrativo de Planeación Municipal, con carácter de confidencialidad.

Igualmente, se entrega el grafico de la demarcación de cobertura que según las áreas de influencia que los distritos de red permiten cubrir en el municipio de Armenia. Con respecto a las áreas potenciales de expansión del servicio se tiene proyectado la cobertura que ameriten los proyectos expansión urbana.

Otros servicios asociados a telecomunicaciones

UNE comunicaciones

Aspectos institucionales UNE comunicaciones

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	▪ Existencia De Organigrama	SI	SI
	▪ Manuales De Funciones	SI	SI
	▪ Conocimiento De La Cobertura	SI	SI
	▪ Constitución Jurídica	SI	SI
PLANEACION	▪ Existencia De Actividades De Planeamiento A Todo Nivel	SI	SI
	▪ Programación Y Control De Proyectos	SI	ND
	▪ Elaboración Y Coordinación De Proyectos Con Planes De Desarrollo Urbano	SI	ND
	▪ Recolección, Consolidación, Procedimientos Y Control De Calidad De La Información	SI	SI
	▪ Plan De Gestión Y Resultados	SI	SI
ADMINISTRATIVO	▪ No. De Empleados por Mil Conexiones	5 - 6	Cumple
	▪ % de Empleados en Administración	40%	Cumple
	▪ Aplicación Del Reglamento De Personal	SI	SI
	▪ Solicitud Y Selección De Personal	SI	SI
	▪ Promoción De Personal	SI	SI
	▪ Control De Compras	SI	SI
	▪ Control De Almacén E Inventarios	SI	SI
	▪ Organización Y Control De Transporte	SI	SI
	▪ Administración Del Patrimonio	SI	SI
	▪ Sistema De Información	SI	SI
COMERCIAL	▪ Eficiencia De La Cobranza	> 90%	70%
	▪ Cobertura Sistema Comercial	> 90%	40%
	▪ Numero Máximo De Periodos De Atraso	2	Cumple
	▪ Porcentajes De Costos De Operación-Mantenimiento Que Es Cubierto Por El Cobro De Los Servicios	100%	100%
	▪ Catastro De Usuarios	SI	NA
	▪ Facturación Y Cobranza	SI	SI
	▪ Comercialización De Tarifas	SI	NO
FINANCIERO	▪ Coeficiente De Operación	< 0.6	Cumple
	▪ Liquidez	< 1.0	Cumple
	▪ Contabilidad De Costos	SI	SI
	▪ Elaboración De Presupuestos	SI	SI
	▪ Tesorería	SI	SI
	▪ Auditoria	SI	SI
OPERACIONAL	▪ Tiempo Mínimo De La Reparación De Un Daño	< 2 días	Cumple
	▪ Control De Realización De Estudios y Proyectos	SI	SI
	▪ Control y Programación De Ejecución De Obra	SI	SI
	▪ Archivo De Memorias y Planos	SI	SI
	▪ Control Y Operación De Los Sistemas	SI	SI

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
	▪ Mantenimiento De Estructuras Y Equipos	SI	SI
	▪ Catastro De Redes	SI	NA
	▪ Control De Calidad	SI	SI
	▪		
	▪ Control De Fugas	SI	NA

ND: La Empresa se reserva el derecho de suministro que tiene sobre esta información.
Fuente: UNE comunicaciones

DOFA DEL SERVICIO

- **Debilidades**
  - Tarifas Altas.
  - No presencia en todos los sectores de la ciudad con todos los productos.
  - Altos costos de expansión.

- **Oportunidades**
  - Imagen favorable con respecto de otras empresas.
  - Escasa penetración de otras empresas en el mercado de Banda Ancha.
  - Productos innovadores para un mercado carente de ellos.

- **Fortalezas**
  - Imagen y respaldo.
  - Estabilidad, tanto en el servicio como en el producto.
  - Calidad de nuestros productos.
  - Soporte técnico oportuno y continuo.
  - Valor agregado.
  - Tecnología de punta.
  - Personal Técnico, Administrativo y Comercial, altamente calificado.
  - Compromiso y actitud de servicio.

- **Amenazas**
  - Competencia Desleal.
  - Tarifas no acordes con la realidad del mercado ofrecidas por otras empresas prestatarias del servicio de TV e Internet.
  - Convergencia en el sector de las telecomunicaciones (se amplía la oferta de productos).
  - Ingreso de nuevos prestadores de servicio de telecomunicaciones.
  - Incursión de empresas extranjeras en el sector.
  - Altos precios de materia prima (canales – material para redes, entre otros).
  - Alto índice de piratería a nivel de TV.

Planes de expansión y/o mejoramiento del servicio

Inversiones a Corto, Mediano y Largo Plazo:

- **Corto Plazo:** Telefonía IP, paquete de canales adicionales, pague por ver, guía en pantalla, grabación de programas, ampliación cobertura con banda ancha, internet inalámbrico (WIMAX).

- **Mediano Plazo:** Ampliación con televisión y banda ancha zonas rurales y municipios (Calarcá, Tebaida, Circasia).

- **Largo Plazo:** Cobertura con televisión y banda ancha en el resto de los municipios del Quindío.

Cartografía

Los mapas de redes de televisión por cable y otros servicios (Banda ancha, fibra óptica, entre otros), formatos en archivos en extensión DWG (AutoCAD), cualquier versión 2004 en adelante, SHP-SHN-SHX-DBF y otras extensiones que generen ARVIEW 3.2 compatible con las convenciones respectivas, fueron entregados al SIG, Departamento Administrativo de Planeación Municipal, para su administración y custodia, con criterios de confidencialidad.

Legislación

Desde el punto de vista de Telecomunicaciones, los entes encargados de regir a las empresas prestadoras de los servicios son la Comisión Nacional de Televisión (CNTV), y la Comisión de Regulación de las Telecomunicaciones (CRT).

Plan de contingencia

Manejo de riesgos frente a la infraestructura existente; frente a la prestación de los servicios:

- Personal disponible las 24 horas.
- Plantas Eléctricas.
- Máquinas empalmadoras de fibra óptica.
- Redundancia en los anillos de fibra óptica.
- Respaldo de amplificadores y fuentes de energía.
- Plan de mantenimiento preventivo y correctivo.

Servicios de Alumbrado Público

Aspectos institucionales

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	▪ Existencia De Organigrama	SI	SI
	▪ Manuales De Funciones	SI	SI
	▪ Conocimiento De La Cobertura	SI	SI
	▪ Existencia De Registro De Interrupciones	SI	SI
	▪ Constitución Jurídica	SI	SI
PLANEACION	▪ Existencia De Limitaciones o P roblemas De Capacidad En Los Componentes	NO	NO
	▪ Existencia De Actividades De Planeamiento A Todo Nivel	SI	SI
	▪ Programación Y Control De Proyectos	SI	ND
	▪ Elaboración Y Coordinación De Proyectos Con Planes De Desarrollo Urbano	SI	ND
	▪ Recolección, Consolidación, Procedimientos Y Control De Calidad De La Información	SI	SI

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
	▪ Plan De Gestión Y Resultados	SI	SI
ADMINISTRATIVO	▪ No. De Empleados por Mil Instalaciones (postes)	5 - 6	ND
	▪ % de Empleados en Administración	40%	38%
	▪ Aplicación Del Reglamento De Personal	SI	SI
	▪ Solicitud Y Selección De Personal	SI	SI
	▪ Promoción De Personal	SI	SI
	▪ Control De Compras	SI	SI
	▪ Control De Almacén E Inventarios	SI	SI
	▪ Organización Y Control De Transporte	SI	SI
	▪ Administración Del Patrimonio	SI	SI
	▪ Sistema De Información	SI	SI
COMERCIAL	▪ Eficiencia De La Cobranza	> 90%	87%
	▪ Cobertura De La Medición	> 70%	EPA
	▪ Medición Efectiva	> 90%	EPA
	▪ Cobertura Sistema Comercial	> 90%	90%
	▪ Alumbrado contabilizado	> 65%	98%
	▪ Numero Máximo De Periodos De Atraso	2	0

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
	▪ Porcentajes De Costos De Operación-Mantenimiento Que Es Cubierto Por El Cobro De Los Servicios	100%	100%
	▪ Catastro De Usuarios	SI	SI
	▪ Facturación Y Cobranza	SI	SI
	▪ Comercialización De Tarifas	SI	NO
FINANCIERO	▪ Coeficiente De Operación	< 0.6	N/A
	▪ Liquidez	< 1.0	N/A
	▪ Contabilidad De Costos	SI	SI
	▪ Elaboración De Presupuestos	SI	SI
	▪ Tesorería	SI	SI
	▪ Auditoria	SI	SI
OPERACIONAL	▪ Macro medición	SI	SI
	▪ Cobertura micro medición	> 70%	100%
	▪ Alumbrado contabilizado	> 65%	98%
	▪ Tiempo Mínimo De La Reparación De Un Daño	< 2 días	2 días
	▪ Control De Realización De Estudios y Proyectos	SI	SI
	▪ Control y Programación De Ejecución De Obra	SI	SI
	▪ Archivo De Memorias y Planos	SI	SI

SISTEMA	INDICADOR	VALOR DESEABLE	VALOR CALCULADO
	▪ Control Y Operación De Los Sistemas	SI	SI
	▪ Mantenimiento De Estructuras Y Equipos	SI	SI
	▪ Catastro De Redes	SI	EDEQ
	▪ Control De Calidad	SI	SI
	▪ Control De Fugas	SI	SI

ND: La Empresa se reserva el derecho de suministro que tiene sobre esta información.

Estado del servicio a 2006

Según estudios realizados, se estima que la eficiencia en la prestación del servicio se mantiene en un promedio del 100%, si se toma como cociente las solicitudes de reparación sobre las reparaciones efectuadas. En lo referente al estado del parque lumínico del Municipio de Armenia, se valora un promedio del 97%, tomando como referencia las luminarias funcionando en buen estado sobre la cantidad de luminarias instaladas en el municipio de Armenia.

Indicadores de servicio

Suscriptores (usuarios zona urbana y zona rural)…….76.266
Cobertura ……..90%
Respuesta oportuna en correspondencia (15 días hábiles)…… 100%
Eficiencia respuesta en reparación (3 días hábiles contractual)… 100%

Planes de expansión y/o mejoramiento del servicio

- Los programas de inversión que maneja la agencia ENELAR ARMENIA S.A. E.S.P.. se clasifican en tres tipos y se encuentran sujetos a la designación en sitios y aprobación por parte del municipio.

- El programa de Repotenciación, que consiste en el reemplazo de tecnología de mercurio por sodio, se encuentra ejecutado en un 100%.

- Los programas de Expansión y Reposición, actualmente se encuentran en ejecución y sus plazos de terminación y cantidad, se encuentran fijados en otro si firmados con la actual alcaldía del municipio de Armenia.

Cartografía

Los mapas con luminarias y redes de alumbrado público fueron entregados al SIG, Departamento Administrativo de Planeación Municipal, para su administración y custodia, con criterios de confidencialidad.

Legislación

- Ley 136-94
- Ley 142-94
- Ley 143-94
- Ley 632-00
- Ley 675-01
- Ley 756-02
- Ley 136-94
- Ley 859-03

- Resolución CREG 076-97
- Resolución CREG 043-95
- Resolución CREG 043-96
- Resolución CREG 089-96
- Resolución CREG 033-03
- Acuerdo Municipal de Armenia 008 del 22 de julio de 2003
- Contrato de Concesión No. 001 – 2003 Alumbrado Público Municipio de Armenia.

Indicadores básicos de los Servicios Públicos en el municipio de Armenia

Servicios públicos								
Indicadores		*acueducto	*alcantarillado	*aseo	*energía	**gas	*telefonía	*alumbrado publico
Suscriptores	Urbano			74.850	79.007		73808	
	Rural			768	2221		3609	
	Total	75.706	74.814	75.618	81228	31.984	77417	76.266
Cobertura servicio	Urbano			100%	99,90%		98.8%	
	Rural			95%	98,80%		55.8%	
	Total	99.37 %	97,50%			92%		90%
Continuidad	Urbano				99,80%		7x24	
	Rural				98%		7x24	
	Total	99.72 %	100%	100%		99,43 %		100%

Servicios públicos								
Indicadores		*acueducto	*alcantarillado	*aseo	*energía	**gas	*telefonía	*alumbrado publico
Calidad	Urbano				97%		97%	
	Rural				95%		92%	
	Total	100%	100%	97.35%		100%		97%
Índice de perdidas	Urbano				17,20%			
	Rural				17.2%			
	Total	39,45 %	Na	Na		0,59 %		
Redes	Urbano				22,53km2			
	Rural				98.8km2			
	Total	385km	250km	Na		*593 154 ml		
Densidad	Urbano				3507		92%	
	Rural				22.5		20%	
	Total			0.58 km / persona/ dia		**55 %		100%
Tiempo mínimo reparación daño	Urbano							
	Rural							
	Total	< 2 días	< 2 días	2 dais	0,03 día	< 2 días		2 días

NA: NO APLICA
*INFORMACION A DICIEMBRE AÑO 2005
** INFORMACION A MAYO 2006.

Aspectos institucionales y evaluación de los Servicios Públicos en el municipio de Armenia

SERVICIO	ENTIDAD PRESTADORA	INSTITUCIONAL						OPERACIONAL			INFRAESTRUCTURA	
		ESTRUCTURA ORGANICA	SISTEMA PLANEACION	SISTEMA ADMINISTRATIVO	SISTEMA FINANCIERO	SISTEMA COMERCIAL	SISTEMA OPERACIONAL	CALIDAD	COBERTURA	CONTINUIDAD	ESTADO	CAPACIDAD
ACUEDUCTO	E.P.A. E.S.P.	E	E	E	I	I	I	E	E	E	E	E
ALCANTARILLADO	E.P.A. E.S.P.	E	E	E	I	I	I	I	E	E	I	I
ASEO	SERVIGENERALES	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
DESCONTAMINACION	E.P.A.-E.S.P.	E	E	E	I	I	I	I	I	I	I	I
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO RURAL	COMITÉ DE CAFETEROS - E.P.A. E.S.P.	I	I	I	I	I	I	I	E	E	E	E
ENERGIA	E.D.E.Q.	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ALUMBRADO PUBLICO	ENELAR	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
GAS NATURAL DOMICILIARIO	GASES DEL QUINDIO	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
TELEFONIA	COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

N= NO EXISTE
E= EXISTE Y FUNCIONA, ES EFICIENTE EN BUEN ESTADO
I= EXISTE INEFICIENTE, PARCIAL, INCOMPLETO, INSUFICIENTE, EN MAL ESTADO, PARA REPOSICION

DOFA de los Servicios Públicos en el municipio de Armenia

Fortalezas

- Adecuada cultura de pago
- Índices de cumplimiento de calidad de acuerdo con lo establecido por la Ley.
- Implementación de procesos de aseguramiento de la calidad (certificación del sistema de gestión de calidad, norma ISO 9001:2000).
- Aplicación de avances tecnológicos en suministros, materiales, insumos, en los distintos procesos y componentes de los servicios.
- Existencia de estructura técnica que ha permitido prestar los servicios con buenas costumbres.

Debilidades

- Inexistencia de un Estatuto de Servicios Públicos.
- Ausencia de coordinación entre Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios (E.S.P.D.)

- Deficiencia en el sistema de información entre las E.S.P.D.
- Falta mejorar los sistemas de información que integren las E.S.P.D. con entidades de control y desarrollo urbano.
- Bajo nivel de conocimiento y aplicación del código de urbanismo por parte de las E.S.P.D.
- El Municipio no cuenta con un sitio para garantizar la disposición final de Residuos Sólidos en el mediano y largo plazo.
- Costos administrativos altos (E.P.A.)
- Se requiere diagnóstico de catastro de redes actualizado.
- Se requiere diagnóstico de catastro de usuarios actualizado.
- Falta de recursos para optimizar el servicio.
-

Oportunidades

- Plan de Desarrollo Municipal
- Plan de Ordenamiento Territorial
- Tecnologías disponibles que permitan prestar los servicios con mejores niveles de eficiencia, eficacia y mayor productividad
- Estratificación socio-económica
- Organización de los usuarios
- Exigencia de disponibilidad del servicio, al momento de solicitar la licencia de construcción de todos los servicios públicos domiciliarios incluyendo Gas Natural.
- Aprovechamiento del fortalecimiento institucional para generar más recursos que les permita avanzar en el tratamiento de sus falencias o limitaciones.

Amenazas

- Bajo nivel de articulación, seguimiento y control por parte de las entidades responsables del control urbanístico, ambiental y del desarrollo territorial del Municipio.
- Falta de experiencia en la privatización
- Políticas macroeconómicas (sector de servicios públicos, fondos de cofinanciación, etc.)
- Vulnerabilidad de los recursos naturales (deterioro de las fuentes de abastecimiento)
- Bajo nivel de ingresos de la población, lo cual podría afectar la capacidad de pago del servicio
- Deterioro de la imagen del servicio (tarifas, cortes, etc.)
- Falta de conocimiento de la población del sistema tarifario.
- Vulnerabilidad sísmica de la infraestructura física.

Resultados del diagnóstico de los Servicios Públicos en el municipio de Armenia

EL Atributo de los Servicios Públicos Domiciliarios en el municipio de Armenia, arroja los siguientes resultados:

- Existen sólo dos servicios públicos domiciliarios bajo la administración directa del municipio de Armenia (Acueducto y Alcantarillado), los cuales están bajo la responsabilidad de E.P.A.

- Hay dos servicios en concesión (Aseo y Alumbrado público), administrados por las firmas SERVIGENERALES S.A. E.S.P. y ENELAR S.A. E.S.P.

- Otros dos servicios (Energía y Telefonía) los administran las empresas E.D.E.Q. S.A. E.S.P. y Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. respectivamente, sociedades por acciones mixtas.

- El servicio de gas natural domiciliario, está a cargo de la empresa privada Gases del Quindío S.A. E.S.P., mediante contrato suscrito con el Ministerio de Minas y Energía en 1997.

- En parte esta situación hace que no haya una mayor coordinación y articulación entre los planes de inversión de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios con los planes y programas establecidos para cada sistema de servicios públicos establecidos en el P.O.T.

- No hay políticas claras que garanticen la ejecución de las obras tendientes a la prestación de los servicios públicos, según las disposiciones legales que están consignadas en el P.O.T.

- No existe un estatuto donde se establezcan políticas claras para la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el municipio, aparte de leyes, decretos y resoluciones del orden nacional.
- Aunque existe un proyecto de estatuto de servicios públicos, éste no fue aprobado por el Concejo Municipal, por lo tanto se debe elaborar uno nuevo o actualizar el que hay, con el fin de integrar las empresas prestadoras de estos servicios bajo una normatividad que permita orientar y reglamentar las actuaciones a las cuales deben sujetarse dichas empresas, permitiendo un desarrollo coordinado en éste sector, ya que prácticamente no hay unidad de criterios entre ellos y las unidades de control y desarrollo urbano (Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Secretaría de Infraestructura, Curadurías Urbanas).

- El expediente municipal, que es un instrumento de planificación, cuyo objetivo principal consiste en evaluar el desarrollo territorial mediante el fortalecimiento de la capacidad de gestión municipal en la ejecución, monitoreo y evaluación de los planes de ordenamiento territorial (P.O.T), debe ser implementado y desarrollado por la administración municipal.

- Los planes maestros o de inversiones o de negocios de las empresas de servicios públicos, deben arrojar nuevos elementos de desarrollo para el ordenamiento territorial, para lo cual deben considerar las necesidades de abastecimiento de redes e instalaciones para aprovisionamiento de servicios públicos, según directrices municipales y proyectos de integración en caso de área metropolitana (caso acueducto regional).

- No existe en el municipio una entidad, secretaría, divisiones o mecanismo coordinador que vele directamente por la regulación de las intervenciones sobre el espacio público por parte de las empresas prestadoras de servicios, priorizando y ordenando las actuaciones de estas.

- Por lo anterior, se debe generar una instancia de concertación entre las E.S.P.D. y la administración municipal, con el fin de

diseñar políticas a seguir en servicios públicos domiciliarios del municipio. Esta instancia de concertación que puede ser una división o unidad de servicios públicos domiciliarios, tendría entre otras las siguientes funciones:

- Definir políticas generales para la elaboración de los planes maestros o de inversión de cada E.S.P.D., las cuales deben ajustarse a las previsiones del P.O.T.
- Colaborar a la Administración Municipal en la elaboración del Plan de Desarrollo en su componente de Servicios Públicos.
- Facilitar la concertación de normas técnicas entre las E.S.P.D. , para aquellos proyectos de interés e intervención común o simultánea.
- Definir mecanismos que permitan avanzar en la implementación de un sistema compatible de información y bases de datos.
- Garantizar el suministro de información oportuna y adecuada para la actualización permanente del expediente municipal, en lo referente a redes, instalaciones y demás información requerida de los sistemas de S.P.D.
- Se debe crear el Comité de Servicios Públicos Domiciliarios cuya principal función sería la de coordinar y velar por la aplicación de la normatividad del sector, el cual debe estar integrado por los representantes de las diferentes empresas prestadoras de servicios públicos, veedurías ciudadanas, con la coordinación del Departamento Administrativo de Planeación Municipal.
- Asesorar a la Administración Municipal en la elaboración de estudios, normas y reglamentos relacionados con la prestación de los S.P.D.
- Asesorar a la Administración Municipal en la formulación de proyectos de inversión en el sector de agua potable y saneamiento básico.
- Asesorar a la Administración Municipal en la elaboración de presupuestos y términos de referencia para la contratación de proyectos que requieren la intervención de las E.S.P.D.
- Es conveniente revisar algunas normas establecidas en el P.O.T, de tal manera que se puedan articular con los planes maestros de las E.S.P.D.
- Es necesario reglamentar algunas normas para facilitar la ejecución de los planes establecidos en cada sistema de S.P.D.
- Solicitar por parte de las entidades de control de los Servicios Públicos la disponibilidad del servicio por parte de todas las empresas prestadoras de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, energía, aseo, gas, telefonía).

– En el documento analizado se hace referencia en lo concerniente al proceso de descontaminación de aguas residuales a la extinta EDAR. Todos los procesos de descontaminación de la ciudad son responsabilidad del

municipio, en la actualidad delegada a Empresas Públicas de Armenia ESP.

- El Servicio de Descontaminación de Aguas Residuales en el Municipio, mientras no exista un ente independiente encargado de su gestión, y una estructura tarifaria independiente, debe ser considerado como componente del sistema de alcantarillado y responsabilidad del operador de dicho servicio, de acuerdo con la normatividad existente para el Sector Agua potable y Saneamiento Básico.

- Los cuadros de diagnostico que se anexan contienen, entre otros, los indicadores de calidad, cobertura y continuidad de los servicios públicos, obtenidos a diciembre de 2005 (a excepción del servicio de Gas y Alumbrado Público que contienen información al año 2006), indicadores que son referidos en distintos apartes del documento.

Corredor vial suburbano de Armenia. Sector del Caimo

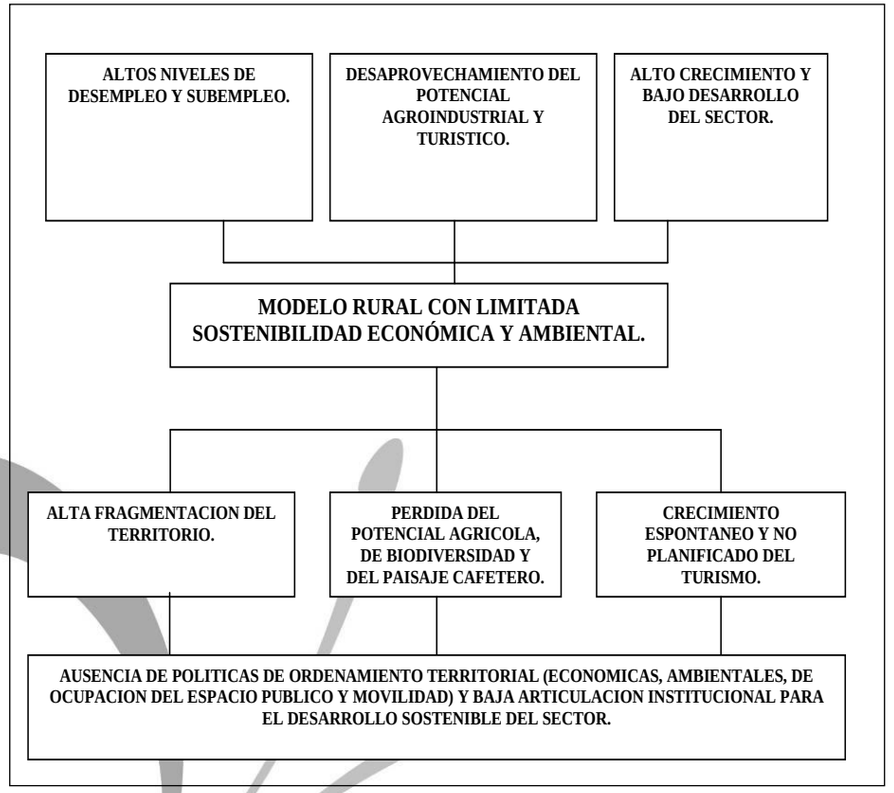
Consolidado de Diagnóstico del Sector Rural

Diagnóstico rural

Una síntesis del panorama del sector rural de Armenia nos permite señalar que es un territorio con vocación agro-turística, fragmentado, con alta dependencia de la producción de café, plátano y yuca, con evidentes procesos de deterioro ambiental, pérdida de suelos y biodiversidad; ubicado estratégicamente para la ciudad y el departamento, no solamente por su potencial turístico[280], sino por su papel en el corredor de carga Bogotá-Buenaventura.

[280] El turismo rural es una "Actividad sostenible y multifunciónal, basada en los recursos locales relacionados con la agricultura tradicional, cultura o valores naturales en zonas abiertas o en pequeños centros poblados donde la actividad turística no es la principal fuente de ingresos".

Síntesis del panorama del sector rural de Armenia



Fuente: Equipo P.O.T. 2006

Diagnóstico ambiental

La Fundación Semillas de Vida ha señalado lo siguiente para el área urbana de Armenia, sin embargo, son afirmaciones que tienen su validez para el área rural: Las áreas protegidas de Armenia se han convertido en un refugio de fauna y flora silvestre de belleza paisajística y lugar de veraneo de aves migratorias.

Al hacer un análisis comparativo de los últimos ocho años (1996 – 2004) sobre los fragmentos boscosos urbanos de Armenia, se encontró que se han perdido 82,94 hectáreas, en cuanto al área rural es importante señalar que no solamente las áreas de protección se han visto afectadas por la fragmentación territorial, fenómeno característico de Armenia en los últimos años, sino que la disminución del área agrícola a costa de la expansión de la frontera en pastos para ganadería se ha convertido en una de las amenazas más visibles para el sector rural de Armenia.

Se identificaron los principales impactos ambientales por microcuenca a nivel urbano, los cuales se resumen en general así:

- Pérdida de cobertura 82,94 Has (entre 1996 - 2004).
- Tala del bosque y guaduales, que ocasiona fragmentación de los ecosistemas.
- Construcciones sobre suelo de protección. Nuevas urbanizaciones.
- Contaminación hídrica por coliformes fecales con un rango mínimo de 2300 NMP y máximo de 240.000.000 NMP de las quebradas de Armenia.

- Pérdida de hábitat que le proporciona alimentación y vivienda a la fauna.

Este diagnóstico ambiental urbano para Armenia, cualitativamente es igual para el sector rural. Desde la pérdida de cobertura, la tala de bosques y guaduales, como la construcción de nuevas urbanizaciones, por el fenómeno del turismo rural y por la fragmentación territorial, han ocasionando por un lado una disminución de aproximadamente 1.400 hectáreas agrícolas y un proceso de degradación del suelo por el aumento de la actividad ganadera (potrerización del área rural).

Inclusive se puede afirmar que los impactos ambientales se han agudizado para el sector rural no solamente por los factores antes señalados, sino por el impacto del turismo que en determinadas temporadas del año, generan una carga para el sector rural en términos de de demandas de servicios públicos que superan significativamente la capacidad actual.

Una síntesis de los principales problemas ambientales sería en los cultivos de café, ganadería intensiva y plátano independiente, respectivamente:

Síntesis de los principales problemas ambientales en el sector rural.

Perdida de biodiversidad, deforestación, contaminación de suelos y aguas.
Degradación de suelos, deforestación, contaminación de agua, pérdida de biodiversidad.
Generación de residuos sólidos (plástico), contaminación de agua por lavado de racimos, contaminación por el uso de agroquímicos erosión laminar.

Fuente: Equipo P.O.T. 2006.

Análisis de potencialidades:

En el aspecto legal el municipio cuenta con normas e instituciones para la construcción del ambiente como lo son ONG´S ambientalistas y la reglamentación del plan de ordenamiento territorial, en cuanto a los recursos naturales y el medio ambiente, también cuenta con un aspecto muy importante como lo es el territorial con una buena ubicación geográfica, red de servicios de comunicación vial, vías de primer segundo y tercer orden de buena calidad, cuenta con el alojamiento el Edén, con muy buenas condiciones ambientales en cuanto a la calidad de la tierra por su fertilidad y una gran riqueza en biodiversidad con el aspecto económico sus pisos térmicos permiten que haya una gran gama de cultivos y hace que esta región sea fuente en el departamento. El municipio ofrece un excelente paisaje óptimo

para el turismo y desarrolla diferentes modalidades como turismo ecológico, turismo cultural y recreación pasiva.

Análisis de tendencias negativas

Políticas públicas: Existe una indiferencia del sector publico municipal con el sector turístico y sus empresarios, viéndose reflejado en la falta de apoyo y fortalecimiento empresarial, en cuanto a lo ambiental existen factores como contaminación visual, por ruido (ejes viales), olores por explotaciones pecuarias (Avicultura y porcicultura) aguas residuales vertidas a cielo abierto, falta de agua potable para el sector turístico, mal manejo de residuos sólidos y mala disposición; en el aspecto económico podemos ver la falta de incentivos para la incursión, incremento en los impuestos de estadística y comercio, incremento en las tarifas de servicios públicos, en cuanto a los social podemos ver una mayor afectación por inseguridad, aumento de la indigencia infantil y turismo sexual; en lo cultural vemos que se han perdido los valores culturales, como costumbres y gastronomía, institucionalmente podemos determinar que existen medidas del orden local que afectan el turismo como la SETTA, el IDTQ, los cuales no promueven la educación sino que aplican medidas coercitivas de tipo sancionatorio que afectan el sector. Además de la falta de una infraestructura para el turismo.

Fragmentación territorial: A nivel del sector rural de Armenia se evidencian fuertes presiones sobre el territorio de tal manera que de acuerdo a información del IGAC para el año 2.007 se evidencian más de 9.000 predios rurales cuando una década atrás su número se aproximaba a 2.000. las consecuencias en materia de capacidad de carga para el sector, descenso de la producción agrícola, disminución ostensible de la seguridad alimentaria, pérdida de biodiversidad y paisaje cafetero, son entre algunos los fenómenos más notorios que ya están incidiendo en la sostenibilidad del modelo productivo rural.

Nuevo concepto de ruralidad: A partir de los fenómenos anteriormente anotados ya no se puede hablar en el sector rural de Armenia del concepto tradicional de ruralidad. Se viene gestando una ruralidad donde ya no se manifiesta el campesinado tradicional, este tiene generalmente su residencia en el sector urbano de Armenia; los niveles de cobertura de servicios públicos son altos para el área rural, aunque se manifiestan problemas en el suministro de agua y las vías de comunicación como la infraestructura educativa y de salud son excelentes, tanto por la inversión del Comité de Cafeteros como por el proceso de la reconstrucción; la autosuficiencia alimentaria es mínima y más del 95% de los productos agrícolas (exceptuando plátano y la yuca) deben ser comprados por fuera del sector e inclusive son traídos de otros departamentos. La vocación turística de la zona rural ha ocasionado un desarrollo del comercio y los servicios para la demanda de turismo, que en temporadas puede duplicar la población rural.

Análisis de tendencias positivas

Existen grandes posibilidades para mejorar en la parte competitiva del sector por la riqueza ambiental y paisajística y su consolidación como anglo de la economía local; en cuanto al desarrollo se viene mejorando la infraestructura vial urbana y rural en la oferta hotelera (alojamientos rurales) y muy buena calidad con el club de calidad Haciendas del café.

El sector rural viene generando un valor agregado importante para el sector turístico con procesos de creación de empresas y empleo en sectores terciarios promisorios para la región y con una demanda creciente de turistas. El desarrollo futuro de macroproyectos estratégicos turísticos para el sector la coloca con una proyección de alto crecimiento y demanda de servicios públicos, espacio público, equipamiento y especialmente la infraestructura para la instalación de empresas y parques temáticos.

La ubicación estratégica del sector rural y principalmente el eje vial El Caimo-Club Campestre-La Tebaida-Vía a el Valle, lo vienen posicionando como uno de los corredores de carga más importantes del occidente colombiano, que con la construcción del Túnel de la Línea incrementará sustancialmente la carga y por supuesto deberá generar una capacidad de logística para el tránsito pesado.

Este aumento del tránsito de carga obliga a plantear en el ordenamiento territorial escenarios de desarrollo futuro que paralelo a los estudios de usos de suelo, generarán los lineamientos y políticas para el manejo y aprovechamiento de los mismos.

En un diagnóstico ambiental turístico se identificaron más concretamente los siguientes problemas y sus relaciones de causalidad como las posibles alternativas de solución:

Priorización de problemas y alternativas de solución

- Recuperación y conservación de microcuencas.
- Implementación de un PGIR para el sector rural.
- Desarrollo de un programa de cultura ambiental empresarial de turismo sostenible.
- Dotación de equipos para la potabilización del agua en el sector turístico rural.
- Repotenciación e implementación de nuevos sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Diagnostico ambiental del sector turístico por macro vectores. Municipio Armenia

MACROVECTOR	LOCALIZACION	IMPACTOS
*Causas del impacto	*Corregimiento-vereda-microcuenca	
Inadecuada señalización.	Toda la zona rural del municipio.	Insatisfacción del turista, inseguridad vial.
Tala indiscriminada.	Toda el área urbana y rural.	Perdida de fauna, flora, el paisaje se daña, el lecho de los ríos cambia.
Bolsa plátano, mataderos de pollos.	Ríos y Quebradas.	Impactos en salud, Ambientales y Ecológicos.
Construcción de Urbanizaciones campestres.	Corredores sub-urbanos y área rural.	Disminución de flora, fauna, problema de salud publica, contaminación de quebradas.

MACROVECTOR	LOCALIZACION	IMPACTOS
Explotaciones avícolas y porcicolas, fertilización de plátano con gallinaza.	Zona rural.	Olores, vectores, enfermedades de salud publica, contaminación de las fuentes de agua.
Producción de residuos sólidos.	Zona rural.	Salud, contaminación
No hay agua potable para el sector turístico	80% de Alojamientos rurales.	Insalubridad para el turista.
Contaminación de cuencas hidrográficas, por vertimiento de aguas residuales.	Corredores sub-urbanos, área urbana y rural.	Malos olores, insalubridad, pérdida de la fauna, pérdida de los caudales.
Setos vivos en Swinglie.	Corredores sub-urbanos, todos los corredores viables.	Pérdida del paisaje.

Fuente: Diagnostico turístico ambiental del Departamento del Quindío. C.R.Q.

Valoración de impactos socio-ambientales del sector turístico en el municipio de Armenia

Retomando el diagnóstico ambiental turístico realizado por la Corporación Regional del Quindío se encuentran que en el año 2.005 en 107 predios dedicados a la actividad turística y en un área de 186 de 603 hectáreas, se tenía una capacidad de 2.813 personas con 2.400 camas, 239 empleos permanentes y 241 en temporada.

Información General de Área Rural

Municipio	Total Predios	Área total de los predios	Área dedicada a turismo
Armenia	107	603 Has	186 Has

Fuente: Diagnóstico turístico ambiental del departamento C.R.Q.

El destino final de aguas residuales se genera fundamentalmente mediante el sistema de pozos sépticos, aunque cerca de un 26% de ellos no realiza mantenimiento, hecho que viene afectando la sostenibilidad ambiental del sector rural y específicamente la capacidad de carga del territorio. Lo anterior unido al destino final de los residuos sólidos, los cuales en un 40% de los predios no los clasifican, colocan al sector rural con mucha vulnerabilidad por los niveles de contaminación que se han generado.

Destino final de las aguas residuales:

Municipio	Vertimiento afluente Hídrico	Pozos Sépticos		Mantenimiento al Sistema	
		Si	No	Si	No
Armenia	1	98	9	73	25

Fuente: Diagnóstico turístico ambiental del departamento C.R.Q.

Manejo de los Residuos Sólidos "Destino Final Orgánico"

Municipio	Separación		Practica Desarrollada Destino Final Orgánico					
	Si	**No**	Recol	Incorp al suelo	Compost	Lamb Comp	Fosa	Alim Animal
Armenia	68	39	12	17	12	6	13	13

Fuente: Diagnóstico turístico ambiental del departamento C.R.Q.

Áreas de importancia Ecológica

Municipio-Armenia	No. Predios	Has	B	R	M
Bosque	5	4,6	5	0	0
Fragmentos	1	1,2	1	0	0
Corredores	1	9,64	1	0	0
Guadua	50	42,1	46	4	0
Mixto	0	0	0	0	0

Fuente: Diagnóstico turístico ambiental del departamento C.R.Q.

Sistemas de tratamiento en la actividad cafetera 2003

MUNICIPIO	**SISTEMAS DE TRATAMIENTO**		
	Beneficiadero	Beneficiadero	Pozos sépticos
	Convencional	Ecológico	
Armenia	29	313	195

Fuente: Comité de cafeteros C.R.Q.

Capacidad de carga animal en el municipio de Armenia y densidad bovina

Municipio	**Densidad Nº Bovinos por Ha**	**Nº De Bovinos**	**Peso kg por 450**	**Área de pastos y forrajes Has**	**Capacidad de carga animal (Kg/Ha)**
Armenia	4,3	7.499	3.374.550	1.760	1.917,4
Total:	4,3	7.499	3.374.550	1.760	1.917,4

Fuente: UMATA, C.R.Q , ICA

Participación de ganado porcino, aves 2003

Municipio	**Numero de Porcinos**	**Participación**
Armenia	3.525	12,6
Armenia	310.000	16,7

Fuente: UMATA

Definición de los conflictos de uso del suelo en microcuencas

CONFLICTO DE USO DEL SUELO	DEFINICIÓN
Adecuado	Son las coberturas naturales que protegen y conservan la biodiversidad ecológica de las microcuencas como: bosques, guaduales, café con sombrío, bambú y pastizales.
Inadecuado	Son las coberturas naturales que la diversidad biológica de las microcuencas debido a su impacto o por su manejo como los sistemas productivos (café, plátano, yuca, cultivos mixtos y potreros)
Muy Inadecuado	Hacen parte de la infraestructura como: vías, construcciones nuevas y antiguas que difícilmente se pueden restituir en coberturas naturales.

Fuente: Base de datos SIG fundación semillas de vida.

Los diferentes sistemas productivos a través de los tiempos han originado una serie de impactos negativos. Se identifico que la ganadería extensiva e intensiva, el cultivo de yuca, el cultivo de plátano y las urbanizaciones campestres son los principales vectores del desarrollo que está degradando la calidad física y química de los suelos en Armenia y el resto del departamento.

Evaluación cualitativa del estado del recurso suelo en el municipio de Armenia

Municipio	Problemas en Taludes	Golpe de Cuchara y/o Sobrepastoreo	Cascadas	Deslizamiento
Armenia	**Ligera**	**Ligera**	**Ligeras**	**Ligera**

Fuente: C.R.Q.

Impactos ambientales asociados a sistemas productivos en pequeñas áreas agropecuarias en el municipio de Armenia

Municipio	Sistema Productivo	Total Fincas Predios 5-10 Has o Área en Pastos		Impactos Ambientales Asociados
Armenia	**Café**	**194**	**Fincas**	Perdida de biodiversidad, deforestación, contaminación de suelos y aguas.
	Ganadería Intensiva	**1.760**	**Has**	Degradación de suelos, deforestación, contaminación de agua, pérdida de biodiversidad.
	Plátano Independiente	**2.735**	**Has**	Generación de residuos sólidos (plástico), contaminación de agua por lavado de racimos, contaminación por el uso de agroquímicos erosión laminar.

Fuente: C.R.Q.

Descargas de Aguas Residuales Pecuarias

Subsector	DBO (Kg/semestre)	SST (Kg/semestre)
Avícola	50.464,27	25.911,64
Porcícola	69.385,59	163.231,65

Fuente: Subdirección Calidad Ambiental CRQ – Tasas Retributivas

Diagnóstico económico

El sector rural de Armenia ha sufrido cambios significativos en su estructura social y económica en los últimos años, lo cual se ha manifestado en una serie de fenómenos que bien podrían sintetizarse: cambios demográficos (menor participación de la población rural en el contexto general del municipio), deterioro del sector primario (disminución en el Producto Interno Bruto), fragmentación de la propiedad y proceso de minifundismo, pérdida de soberanía alimentaria y deterioro del área agrícola, crecimiento del turismo rural.

Este panorama del sector rural contempla dinámicas y tendencias que paulatinamente van consolidando una ruralidad muy propia para una región contradictoria y en transición hacia un nuevo modelo de crecimiento, donde la visión ambiental y turística viene jugando un papel fundamental.

En cuanto al fenómeno demográfico es importante resaltar que el sector rural alberga el 2.77% de la población de la ciudad, cuando en las últimas llegó a representar el 6.7% en el año 1.973 y el 27.15% en el año 1.951. Los 7.554 habitantes que arrojó el último censo residen en un área de 9.884 hectáreas, que representan el 80.75% del territorio de Armenia.

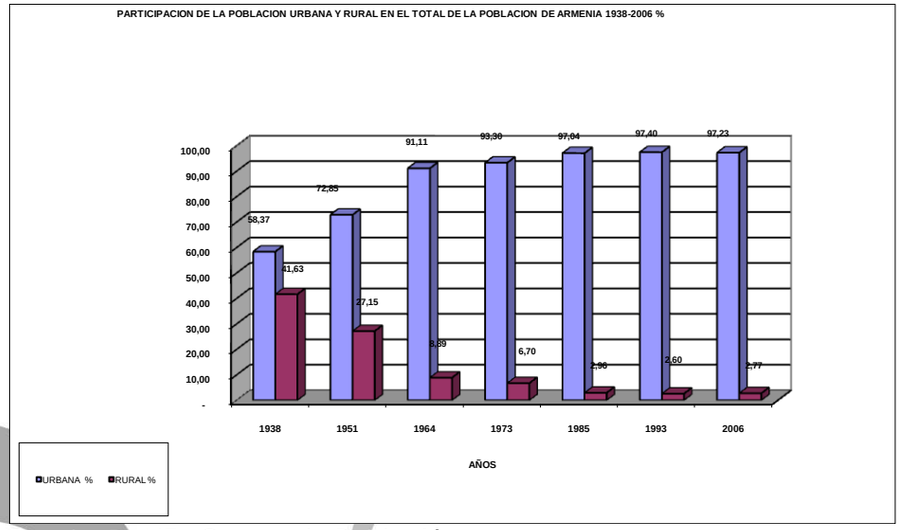
Según el censo, del total de hogares de área rural el 5,6% tiene experiencia emigratoria internacional. Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 39,4% está en USA, el 36,9% en España y el 2,5% en Costa Rica.

Además, el censo reflejó que del total de la población de área rural el 58,3% son hombres y el 41,7% mujeres; aproximadamente el 65,7% de los hogares de área rural tiene 4 o menos personas. El 90,3% de la población de 5 años y más de área rural sabe leer y escribir. El 30,4% de la población de 3 a 5 años asiste a un establecimiento educativo formal; el 88,5% de la población de 6 a 10 años y el 76,2% de la población de 11 a 17 años.

El 44,9% de la población residente en área rural, ha alcanzado el nivel básico primario y el 29,4% secundaria; el 5,9% ha alcanzado el nivel profesional y el 2,2% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 11,1%.

En área rural: el 98,5% de las viviendas tiene conexión a Energía Eléctrica y el 1,4 % tiene conexión a Gas Natural.

Participación porcentual de la población urbana y rural en el total de la población de Armenia 1938-2006



Fuente: DANE. Censos de Población.

El fenómeno de la disminución de la población rural tiene su explicación en las características del territorio de Armenia, el cual permite por la cercanía entre el casco urbano y el área rural, ser propietario y no residir en esta área. Es decir, el censo 2.006 estimó que el sector rural de la ciudad tiene 7.554 habitantes, pero el Instituto Geográfico Agustin Codazzi señaló que en el sector rural hay 13.706 propietarios.[281]

Como veremos más adelante se ha evidenciado un fenómeno de pequeños propietarios en el sector rural, donde encontramos 11.030 propietarios con 7.448 predios menores a una hectárea. Lo anterior no es más que la fragmentación del territorio con implicaciones en la producción rural, en la sostenibilidad alimentaria y en el futuro del turismo.

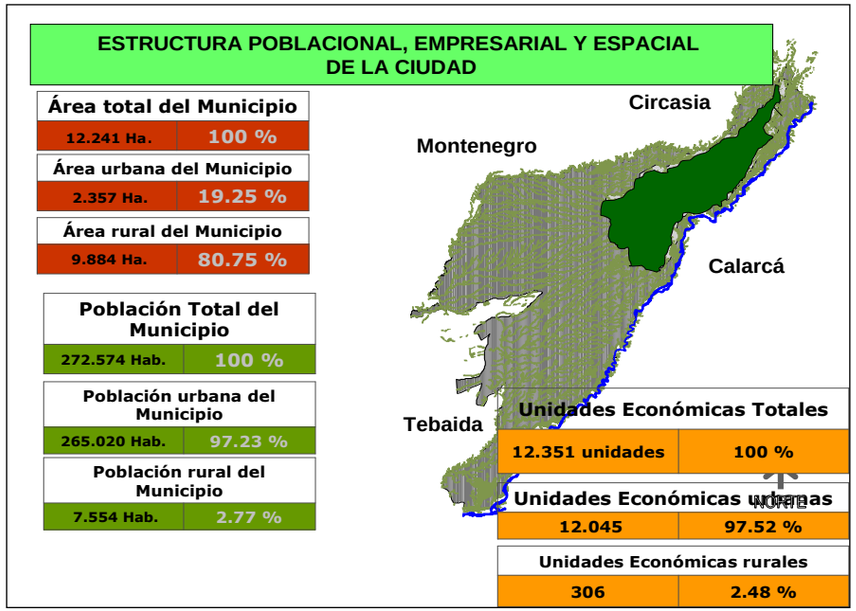
Pero en época de temporada turística el sector rural de Armenia alberga una proporción mayor de habitantes con un impacto en la demanda de bienes y servicios que afecta el equilibrio social, económico y ambiental de esta zona.[282]

Otro factor para tener en cuenta en el tema demográfico es la experiencia emigratoria internacional, en la cual en el ámbito rural el censo mostró un 5,6%, ya que el Quindío y especialmente Armenia evidencia un índice de intensidad emigratoria alto en el país.

[281] Incluye mejoras, condominios y propiedad horizontal, según información del IGAC, mayo del 2.007.

[282] En un análisis simple, en época de temporada turística los 107 predios con alojamientos de Armenia de 495 del departamento, según estudio de la CRQ y la Alcaldía de Armenia, incrementaría la población visitante por lo menos, en 2.813 que es su capacidad instalada de alojamiento, generando un aumento del 37% en la población.

Estructura poblacional, empresarial y espacial de la ciudad.



Fuente: Equipo P.O.T. 2006

Esta distribución de la propiedad rural probablemente tenga entre sus causas el fenómeno turístico de la región, pero de igual manera es posible que se esté presentando un proceso de valorización de la tierra por encima del promedio regional y nacional.[283]

Valor promedio de avalúos por hectárea.

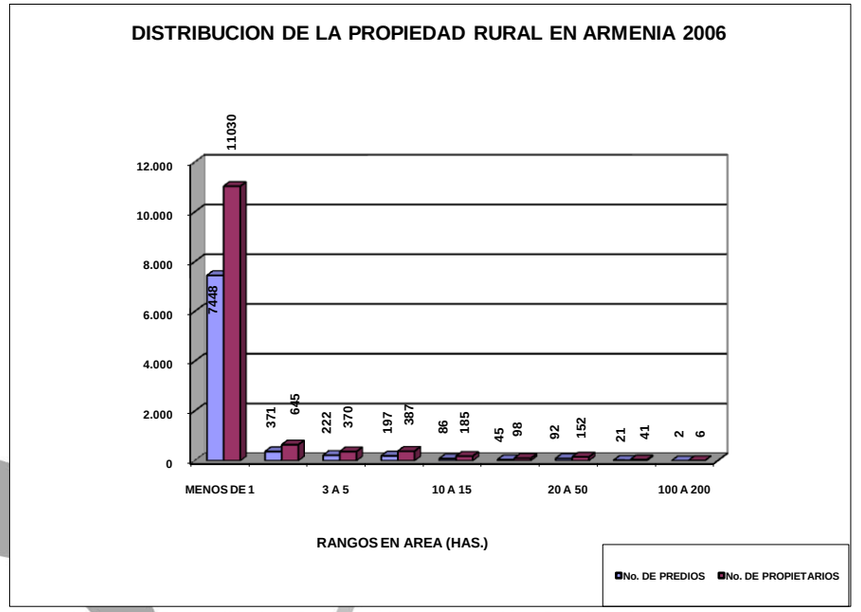
VALOR PROMEDIO DE AVALUOS POR HECTAREA

RANGOS (HAS)	AVALUO PROMEDIO
MENOS DE 1	123.576.367
1 A 3	21.219.260
3 A 5	15.778.340
5 A 10	12.099.376
10 A 15	13.882.396
15 A 20	10.752.449
20 A 50	13.636.035
50 A 100	9.836.211
100 A 200	10.012.356

FUENTE: IGAC.

[283] En un ejercicio simple si tomamos los avalúos de los 7.448 predios menores de una hectárea y lo dividimos en el área que ocupan (399,29 has.) nos está indicando que el valor promedio por hectárea es superior a los $123 millones de pesos, lo cual comparado con el resto de la ciudad, es uno de los niveles de mayor valorización.

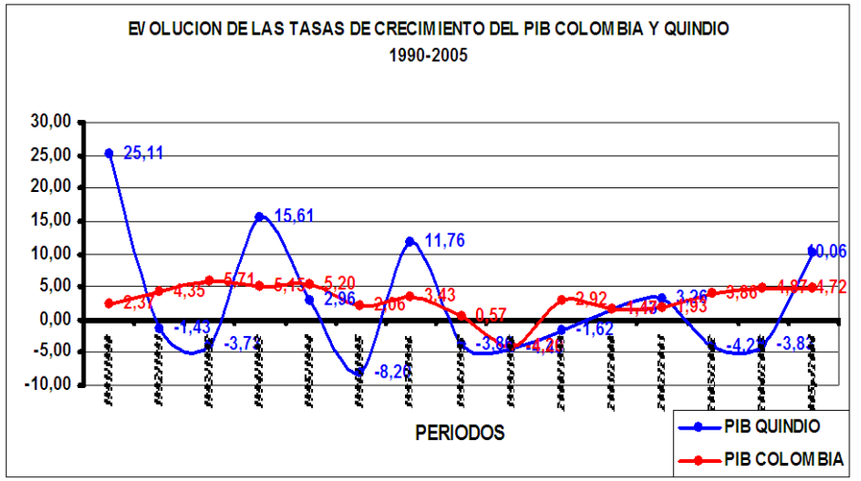
Distribución de la propiedad rural en Armenia 2006



Fuente: IGAC. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

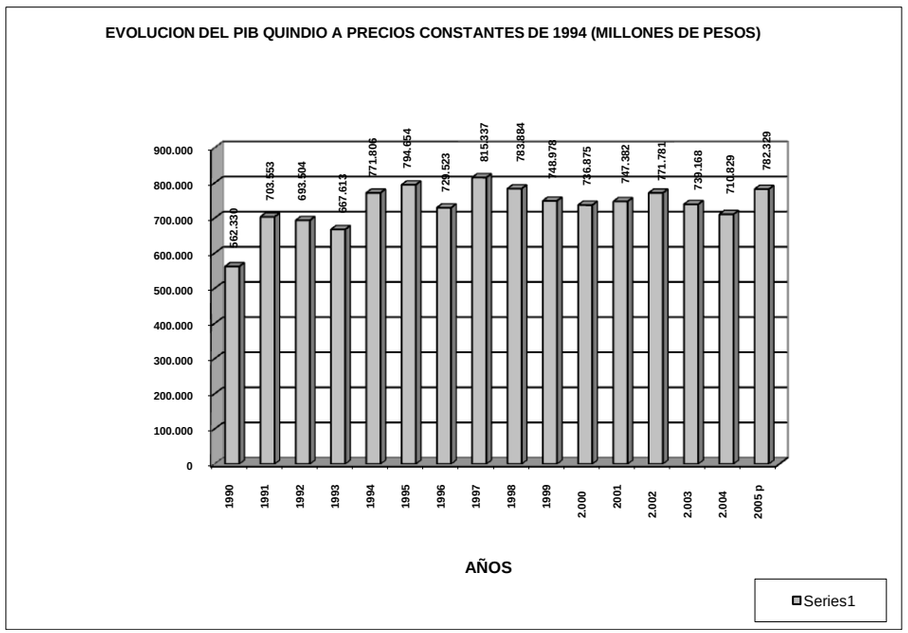
El deterioro del PIB del sector primario es un fenómeno característico de la economía rural. Las cifras del DANE muestran que el PIB del Quindío ha fluctuado considerablemente en los últimos 15 años y comparativamente con el país, su tendencia, exceptuando la cifra del 2005, muestra una caída significativa, de tal manera que su nivel en el año 2.005 se ubicó en los niveles de 1998 (a precios constantes de 1.994).

Evolución de la tasas de crecimiento del PIB Colombia y Quindío 1990-2006



Fuente: DANE

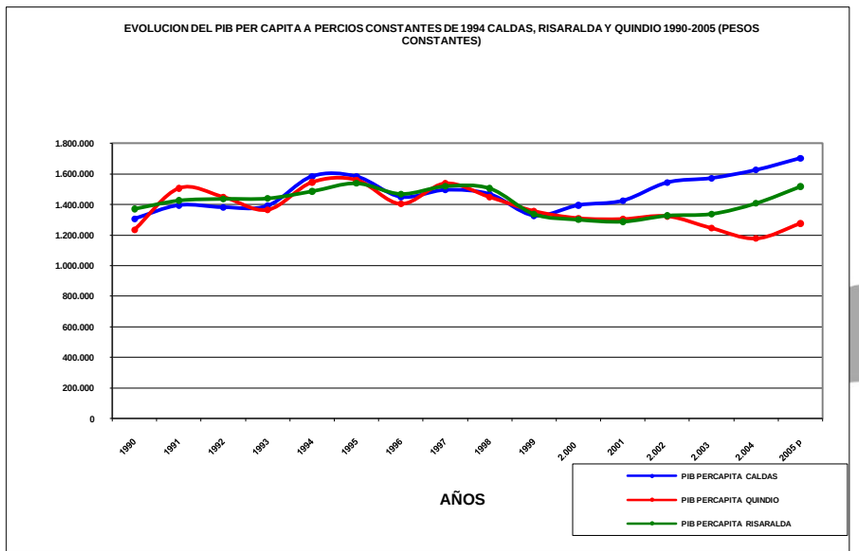
Evolución del PIB Quindío a precios constantes de 1994 (millones de pesos)



Fuente: DANE

Inclusive el comportamiento a precios reales del PIB per capita fue en el Quindío el más bajo de los tres departamentos del Eje Cafetero, especialmente en los últimos años con la crisis cafetera, como también se demostró en el estudio de Desarrollo Humano del PNUD.

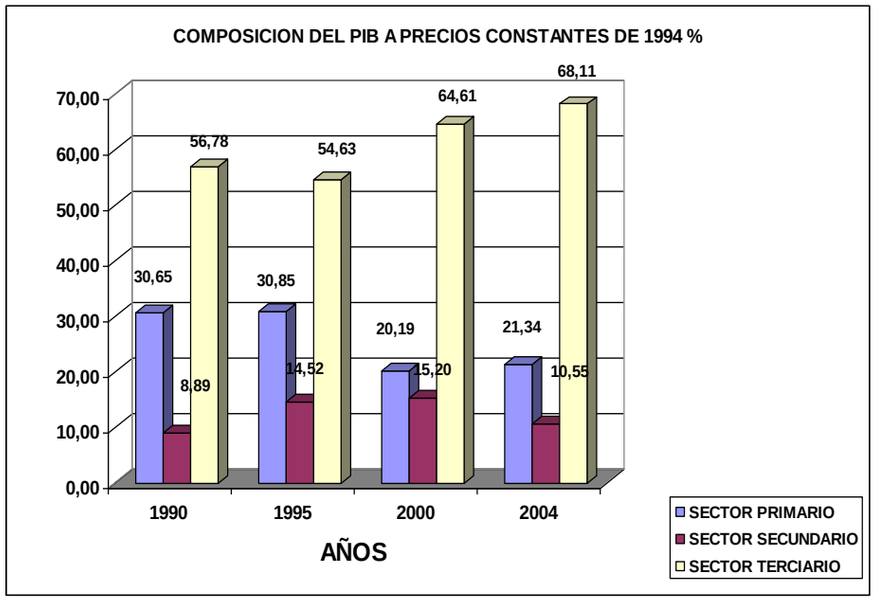
Evolución del PIB Per cápita a precios constantes de 1994. Caldas, Risaralda y Quindío 1990-2005 (pesos constantes)



Fuente: DANE

Esta caída del PIB se debió fundamentalmente a una pérdida de importancia del sector primario principalmente como consecuencia de la crisis de la caficultura, en la cual el sector primario pasó de representar el 30.65% del PIB en 1.990 al 21.34% en el 2.004.

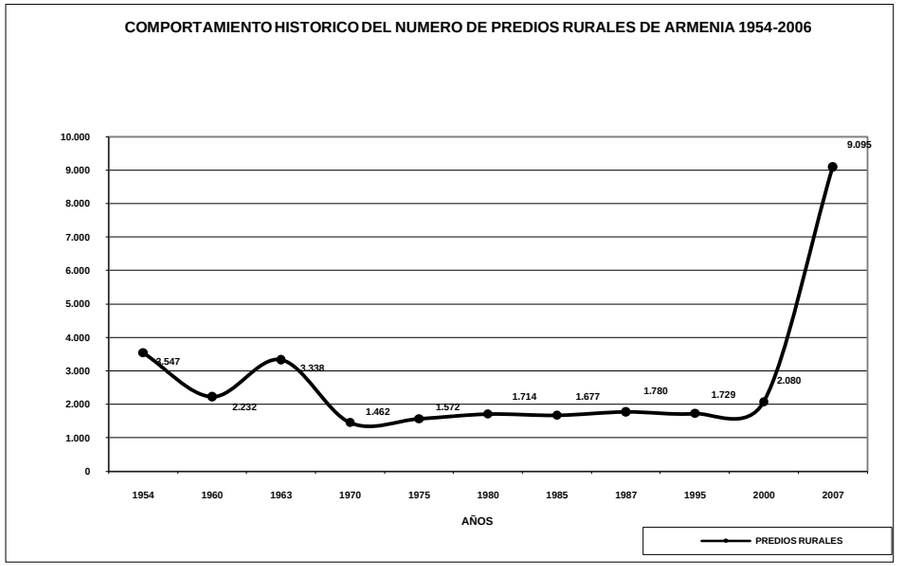
Composición porcentual del PIB a precios constantes de 1994



Fuente: DANE

Esta caída del PIB del sector primario ha sido paralela a un fenómeno mencionado anteriormente de fragmentación del sector rural, con la proliferación de pequeñas propiedades campestres asociadas en muchos casos al turismo regional y local.

Comportamiento histórico del número de predios rurales de Armenia 1954-2006



Fuente: IGAC. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

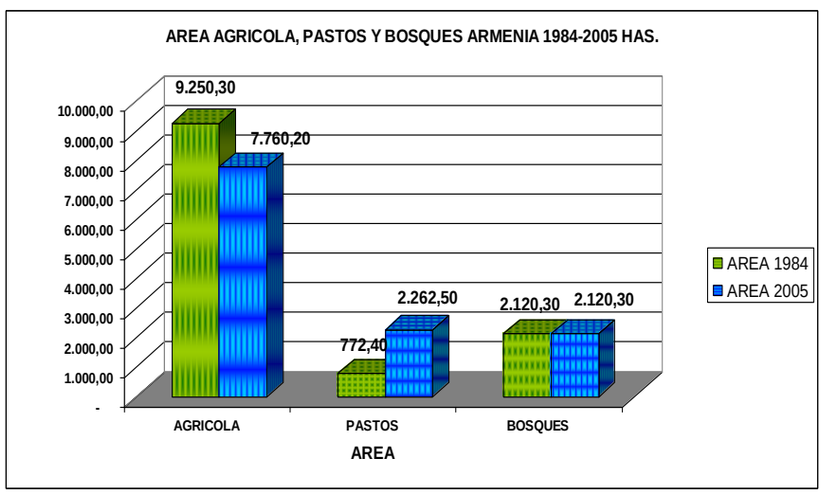
Si tomamos las cifras del IGAC desde 1.954[284] nos encontramos con un comportamiento normal en el número de predios hasta 1.990, con leves excepciones en los primeros años de la década del 60. Sin embargo, la tendencia cambia abruptamente desde los años 90 del siglo pasado.

[284] Ver información en monografía de Armenia de 1.989, anuarios estadísticos del Quindío desde 1.968. Publicación de la sociedad de mejoras públicas de Armenia "vibraciones" de octubre de 1.966.

En efecto, desde finales de la década pasada se viene incrementado el número de predios rurales que ha pasado, según información de IGAC, de 1.729 predios en el año 2.000 a 9.095 en el año 2.007. Una de las consecuencias de la fragmentación rural ha sido la pérdida de soberanía alimentaria a costa de la concentración de la producción de café, plátano y yuca.

El sector rural si bien ya no es autosuficiente para satisfacer los niveles de consumo de alimentos de la capital, ya que tres de sus principales renglones: café, plátano y yuca, abarcan el 99% del área cultivable; y la mayoría de las hortalizas, verduras y frutas tienen su origen en la Sabana de Bogotá, Nariño, Valle, Antioquia, Tolima y Huila, principalmente.

Área agrícola en Has, pastos y bosques Armenia 1984-2005



Fuente: Quindío estadístico 1984-1987. Quindío Estadístico 2005.

En los últimos 20 años el área agrícola ha disminuido aproximadamente en 1.400 hectáreas, con un incremento del área en pastos, asociados a fenómenos de "potrerización".

Una síntesis de los fenómenos abordaos para el sector rural de Armenia, nos permiten señalar que su vocación agrícola ha perdido importancia frente al contexto de la fragmentación y la potrerización, con consecuencias en la soberanía alimentaria. En torno a estas dinámicas el turismo como una actividad nueva y generadora de inversiones privadas y públicas ha incidido tanto en el cambio en el uso de la tierra como en su valorización.

El turismo como un proceso económico y empresarial no ha estimado su dimensionamiento y crecimiento futuro, y podríamos afirmar que es quien está ordenando el territorio, no solamente por su impacto en la distribución de la propiedad, sino por la demanda de servicios públicos, lo cual en un análisis más concreto nos damos cuenta que el sector rural evidencia problemas en suministro de agua, recolección de desechos sólidos y líquidos, y por supuesto en la conservación del medio ambiente con el deterioro de zonas frágiles y fuentes hídricas.

Diagnostico movilidad de carga[285]

Esta parte del diagnóstico fue tomado literalmente del estudio de la Universidad Nacional de ColombiaPrograma de Investigación en Transito y Transporte, (Etapa III - Informe Final).

[285] Universidad Nacional de Colombia Etapa III - Informe Final. Programa de Investigación en Transito y Transporte.

Para el análisis del movimiento de carga para la ciudad de Armenia, se desagregó la información para cada uno de los seis accesos que tiene la ciudad (ver

). Los accesos mas importante para la ciudad de Armenia, en cuanto al ingreso y salida de carga son en su orden la Autopista del Café con un 23.5%, después la Vía hacia Montenegro con un 22.5% y con un 22.2 % la vía hacia el Edén. Aparecen en el segundo nivel de importancia los accesos hacía Caicedonia con el 16.5% de participación en el movimiento de carga y el acceso hacía Ibagué con el 13.1%.

Para el ingreso o zonas atractoras de carga en la ciudad de Armenia se puede observar que la Autopista del Café (25.5% de participación) y la Vía hacia el Edén (23.8% de participación) representan casi el 50% del movimiento de carga. En cuanto a la salida o generadores de carga, se puede apreciar que hay tres accesos más fuertes y ellos son la vía hacia Montenegro (25.7% de participación), la Autopista del Café, (21.1% de participación) y la Vía hacia el Edén (20.2% de participación) que en conjunto representan el 67% del volumen total de la carga de salida.

Resumen movilización de carga - fuente cordón externo

Acceso Armenia	Movilización De Carga					
	Entrando		Saliendo		Totales	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
AUTOPISTA DEL CAFÉ PARADOR LOS GERANIOS	3720	25,5%	2554	21,1%	6273	23,5%
SENA AGROPECUARIO	306	2,1%	293	2,4%	599	2,2%
VIA A CALARCA PTE LA MARIA	1903	13,0%	1598	13,2%	3501	13,1%
VÍA A MONTENEGRO	2893	19,8%	3113	25,7%	6006	22,5%
VIA AL CAIMO ESTACION LA GRANADA	2297	15,7%	2121	17,5%	4418	16,5%
VIA AL EDEN GLORIETA TRES ESQUINAS	3477	23,8%	2450	20,2%	5927	22,2%
TOTALES	**14597**	**100,0%**	**12128**	**100,0%**	**26725**	**100,0%**

Fuente: Equipo P.O.T. 2006

– **Evaluación de la Matriz Origen – Destino de Carga**

Para el análisis del movimiento de carga para la ciudad de Armenia, se desagregó la información total (26725 toneladas movilizadas diarias), para cada uno de los seis accesos que tiene la ciudad. Los accesos mas importante para la ciudad de Armenia, en cuanto al ingreso y salida de carga son en su orden, la Autopista del Café con un 23.5% (6273 toneladas movilizadas), después la Vía hacia Montenegro con un 22.5% (6006 toneladas movilizadas), y con un 22.2% (5927 toneladas movilizadas), la vía hacia el Edén. Aparecen en el segundo nivel de importancia los accesos hacía Caicedonia con el 16.5% (4418 toneladas

movilizadas), de participación en el movimiento de carga y el acceso hacía Ibagué con el 13.1% (3501 toneladas movilizadas).

Para el ingreso o zonas atrayentes de carga en la ciudad de Armenia (14597 toneladas entrando a la ciudad), se puede establecer que la Autopista del Café (3720 toneladas, el 25.5% de participación) y la Vía hacia el Edén (3477 toneladas, el 23.8% de participación) representan casi el 50% del movimiento de carga. En cuanto a la salida o generadores de carga (12128 toneladas saliendo de la ciudad), se puede apreciar que hay tres accesos más fuertes y ellos son la vía hacia Montenegro (3113 toneladas, el 25.7% de participación), la Autopista del Café, (2554 toneladas, el 21.1% de participación) y la Vía hacia el Edén (2450 toneladas, el 20.2% de participación), las cuales en conjunto representan el 67% del volumen total de la carga de salida.

Cuando se hace la evaluación de los ZATs importantes dentro de la ciudad, generadores y atrayentes de carga, a nivel de cada uno de los corredores, se presentan a continuación los resultados encontrados.

Para el corredor de la Autopista del Café, el ingreso de carga se ve atraído por 18 zonas, pero se caracterizan muy fuertemente 3 zonas, los ZATs 14 (16.8% de participación), 33 (14.8% de participación) y 47 (25.5% de participación), que respectivamente son la zona aledaña a la Terminal de transporte, Mercar y la zona centro vecina al CAM, los cuales en conjunto representan el destino del 57.1% de la carga que ingresa a la ciudad, por la Autopista del Café. En cuanto a la salida de carga para este corredor, se genera la carga en 13 zonas, pero se destacan 5 zonas, que corresponden a los ZATs 7, 33, 44, 97 y 99, los cuales son en su orden, la zona industrial de Armenia (ZAT 7 con el 11.5% de participación), Mercar (ZAT 33 con el 28.6% de participación), los barrios el Bosque, San José, Corbones, que se ven muy influenciados por Colanta (ZAT 44 con el 12.2%) y las otras dos zonas son externas, la salida hacía Ibagué (ZAT 97 con el 10.1% de participación) y la salida hacia Cali (ZAT 99 con el 11.3% de participación), los cuales agregadamente representan los orígenes del 73.7% de la carga que sale de la ciudad.

En el caso del corredor de la Vía hacia Montenegro, se ve influenciado de manera importante para el manejo de carga por la ubicación de Mercar sobre este corredor; por ejemplo, para la generación de carga esta constituida por nueve zonas, pero de ellas dos mueven el 83.1%, ellas son los ZATs 33 y 97que corresponden a Mercar con un 74.1% y la entrada desde Ibagué con un 9%. Para la Atracción de carga se muestran 15 zonas, pero 3 zonas atraen el 65.7% que son Mercar (ZAT 33, con un 29.1% de participación), la entrada por la Autopista del café (ZAT 96, con un 25.8% de participación) y la vía de acceso de Ibagué (ZAT 97, con un 10.8% de participación). En este corredor, Mercar genera y atrae el 50.8% de la carga movilizada por este corredor (3.051 toneladas de 6.006 toneladas), corroborando la importancia de este centro en la movilidad, no solo del corredor sino en la ciudad y la región.

Para el corredor de la Vía hacia el Edén, la carga generada parte de 18 zonas ZATs, pero tres zonas suman el 75.7%, ellas son Mercar (ZAT 33, con un 36.2% de participación), la zona centro alrededor del CAM (ZAT 47, con un 18.6% de participación) y la vía desde Pereira (ZAT 96, con un 20.9% de participación). Para la atracción de carga están tres zonas como las más importantes, en su orden Mercar (ZAT 33) con un 27.7% de participación, la zona industrial (ZAT 16) con un 16.2% de participación y la vía hacia Pereira (ZAT

96) con un 12.8% de participación, totalizando conjuntamente el 56.8%.

Para el caso del corredor de la Vía hacía el Caimo hay 17 zonas generadoras de carga, pero 3 de ellas son las que movilizan el 55.4%, Mercar (ZAT 33, con un 27.3% de participación), la zona centro alrededor del CAM (ZAT 47, con un 10.5% de participación) y la Vía hacía Pereira (ZAT 96, con un 17.5% de participación). Para la atracción de carga por este corredor, está compuesta por veinte zonas, pero 3 zonas están atrayendo el 53.5%, ellas son nuevamente Mercar (ZAT 33, con un 29.1% de participación), la vereda Mesopotamia (ZAT 75, con un 10.5% de participación) y la Vía hacia Ibagué (ZAT 97, con un 13.8% de participación).

Para el ingreso de carga por el corredor de la vía a Ibagué, se determinaron 12 zonas atractoras pero cuatro ZATs son las que movilizan el 47.7% de la carga por este acceso, ellas son las ZATs 5, 6, 7 y 96, las tres primeras se caracterizan por estar ubicadas sobre la zona industrial y donde se ubican la mayoría de trilladoras de café (Almacafé- La Europa, Los Andes, etc.), la ultima es el acceso desde Pereira, lo que indica que es carga de paso por Armenia. La salida de la carga se genera en 14 zonas, pero el 70.5% la originan cuatro zonas, la 23 que es donde está Bomberos Norte con el 11.1% de participación, la 33 que es Mercar con el 25.9% de participación, la 47 es la zona centro alrededor del CAM con el 9.6% de participación y la 96 que es la salida por la Vía hacia Pereira con el 23.9% de participación, lo cual demuestra nuevamente que es carga de paso, pero que no toman la variante sino que entran a las vías urbanas de Armenia.

En resumen, para la ciudad de Armenia los centros que generan más carga, sobre el total de 12128 toneladas que salen, son los ZATs 33 (Mercar, con 4382.8 toneladas, el 35.94% de participación), 47 (la zona centro alrededor del CAM, con 1216.8 toneladas, el 9.98% de participación) y 96 (Salida hacia Pereira, con 1199.2 toneladas, el 9.83% de participación), para un acumulado total de 55.75% de la carga generada por la ciudad. Los ZATs 33 y 47 corroboran la importancia que tienen estas dos zonas ZATs sobre el impacto de la circulación de los vehículos pesados en la movilidad de la ciudad; la otra zona es el ZAT 96 (salida hacia Pereira), la cual muestra la importancia de este corredor en el transporte de carga y poder proponer alternativas para el manejo de los vehículos pesados, entrando y saliendo por este corredor.

Las zonas que mas atraen carga en la ciudad de Armenia, sobre el total de 14597 toneladas que entran, son Mercar (ZAT 33) con 3541.0 toneladas, el 24.41% de participación, la zona centro alrededor del CAM (ZAT 47) con 1923.0 toneladas, el 13.25% de participación, el corredor de la Autopista del Café (ZAT 96) con 1665.0 toneladas, el 11.48% de participación, el acceso de la Vía desde Ibagué (ZAT 97) con 1059.6 toneladas, el 7.3% de participación y la zona Industrial (ZAT 7) con 1001.1 toneladas, el 6.9% de participación, para un total de 63.34%.

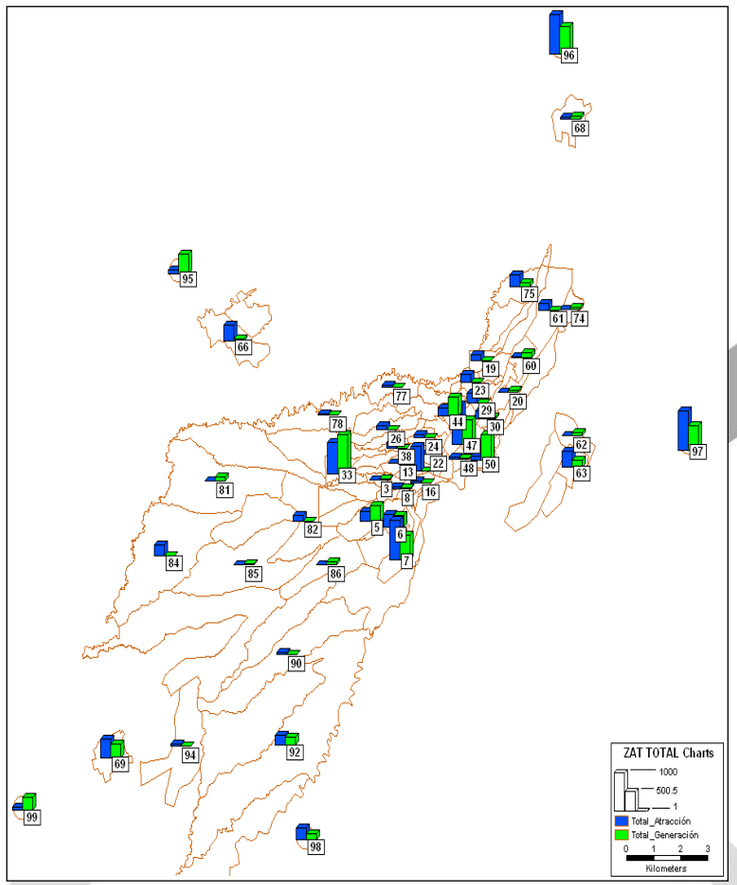
Como se puede establecer de lo referido anteriormente, en todos los casos para las zonas ZATs más importantes, la generación y atracción de carga muestran valores de orden de magnitud similar. Es así como en general, de las 26725 toneladas que se movilizan dentro de la ciudad de Armenia, 7923.8 toneladas que representan el 29.7%, están relacionadas con Mercar (ZAT 33), 3139.8 toneladas que constituyen el 11.8% de la carga movilizada,

tienen relación con el centro de la ciudad (ZAT 47), 2864.2 toneladas que representa el 10.7% de la carga que se moviliza, son de paso y se encuentran relacionadas con el acceso desde Pereira (ZAT 96), 1735.1 toneladas que constituyen el 6.5% de la carga, son como en el caso previo, de paso y se encuentran relacionadas con el acceso hacia Ibagué (ZAT 97), mientras que 1628.0 toneladas que representan el 6.1% de la carga movilizada, tienen relación con la zona industrial (ZAT 7).

Del resumen presentado en el párrafo anterior, es necesario resaltar en relación con el transporte de carga en la ciudad, por una parte y en su orden, la gran importancia de Mercar (ZAT 33), como centro de acopio y de comercialización de productos agropecuarios, el centro de la ciudad (ZAT 47), como eje concentrador de actividades comerciales de diverso tipo y la zona industrial (ZAT 7), como concentradora de las actividades industriales. Por otra parte, debe destacarse el hecho y efecto sobre la movilidad de la ciudad, de que del total de carga que circula dentro de la ciudad, el 17.2% está representada como carga de paso.

Para la movilización de la carga dentro del área urbana de Armenia, de acuerdo con la localización de los accesos y de los centros generadores y atrayentes, se utilizan las vías principales de la ciudad, lo cual crea un impacto, particularmente en el sector central de la ciudad, que es necesario manejar y controlar. Los corredores más utilizados son la Avenida Bolívar al norte, La Avenida 19 de Enero al norte, la Carrera 18 y la carrera 19 en el centro, la Avenida 19 de Enero al sur, la Carrera 18 al sur, la Avenida Tigreros, la Calle 30 y la carrera 6 a la altura de la glorieta de Tres Esquinas.

Comparación entre la generación y atracción de carga.



Fuente: Universidad Nacional de Colombia.

Las zonas que mas atraen carga en la ciudad de Armenia, son Mercar (ZAT 33) con un 24.41% de participación, la zona centro alrededor del CAM (ZAT 47) con un 13.25% de participación, El

corredor de la Autopista del Café (ZAT 96) con un 11.48% de participación, el acceso de la Vía desde Ibagué (ZAT 97) con un 7.3% de participación y la zona Industrial (ZAT 7) con un 6.9% de participación, para un total de 63.34%. En las zonas ZAT más importantes, la generación y atracción de carga muestran valores de orden similar, como se presenta en la Comparación entre la generación y atracción de carga.

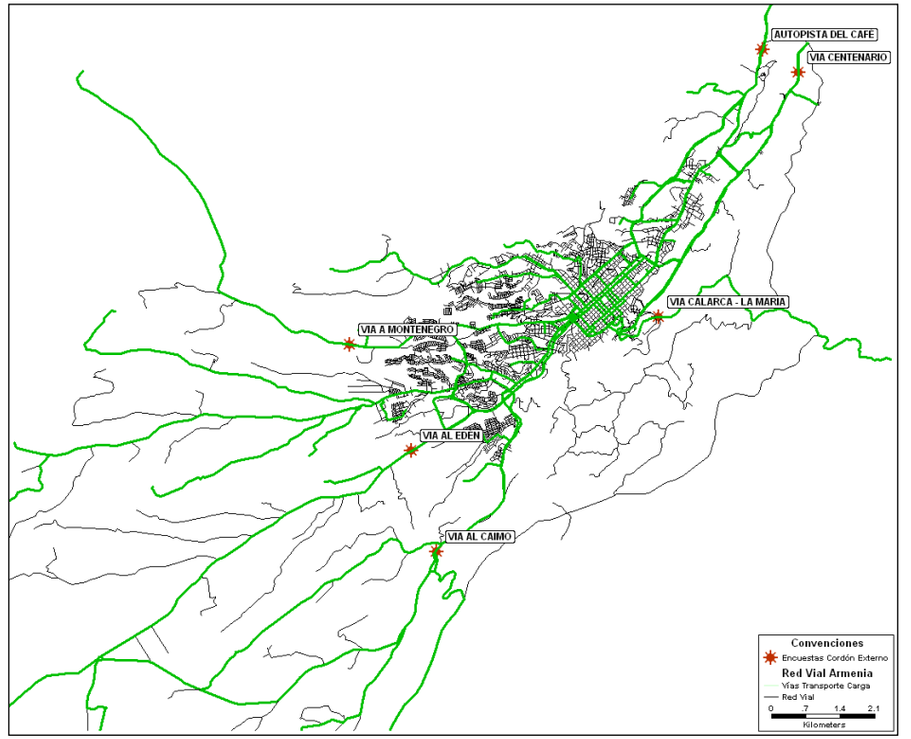
Generación – atracción de carga en los ZAT más importantes

Zona Zat	Total Generación		Total Atracción		Total Movilizadas	
33	4382,80	35,94%	3541,01	24,41%	7923,81	29,7%
47	1216,82	9,98%	1922,99	13,25%	3139,81	11,8%
96	1199,20	9,83%	1664,98	11,48%	2864,18	10,7%
97	675,47	5,54%	1059,61	7,30%	1735,08	6,5%
7	626,90	5,14%	1001,13	6,90%	1628,03	6,1%

Fuente: Equipo P.O.T. 2006

Para la movilización de la carga en el área urbana y rural de Armenia, se utilizan las vías principales, lo cual genera un alto impacto en la zona centro de la ciudad. Los corredores más utilizados son la Avenida Bolívar al norte, La Avenida 19 de Enero al norte, la Carrera 18 y la carrera 19 en el centro, Avenida 19 de Enero al sur, la Carrera 18 al sur, la Avenida Tigreros, la Calle 30 y la carrera 6 a la altura de la glorieta de Tres Esquinas.

Corredores utilizados por el transporte de carga



Fuente: Universidad Nacional de Colombia.

Por lo anterior se propone Organizar el transporte de carga pesado en torno a la Zona Franca de la Tebaida, la que posee condiciones infraestructurales para desarrollar un CENTRO INTERMODAL.

ARBOLES DE PROBLEMAS

Haciendo uso de la Metodología de Marco Lógico, y en busca de realizar una síntesis clara de los elementos del presente diagnóstico, el equipo del plan de ordenamiento territorial elaboró los Arboles de Problemas de cada uno de los componentes del P.O.T. por atributos y dimensiones determinando las causas estructurales, el problema central y los efectos que se generan, para luego ponerlos en positivos arrojando los arboles de objetivos que serán insumos fundamentales para la formulación de las políticas y estrategias del componente de formulación.

Adicionalmente se realizó una lectura integradora donde se agrupan estas categorías de acuerdo a sistemas estructurantes en un árbol central de problemas que recoge de manera integral las problemáticas de desarrollo en materia territorial de Armenia.

ARBOL DE OBJETIVOS

- Crecimiento del IDH
- Plan Maestro de acueducto y alcantarillado en desarrollo acorde al modelo de ciudad
- Mejoramiento de la salud pública y disminución de las patologías urbanas
- Recuperación de la biodiversidad y de los recursos naturales
- Diseño e implementación de un modelo de ocupación sostenible
- Aumento y calidad de la oferta de bienes y servicios ambientales
- Disminución de los índices de vulnerabilidad y recuperación de las zonas de alto riesgo
- Arraigo y alto sentido de pertenencia con el entorno natural
- Recuperación y sostenibilidad del espacio público natural a través de una cultura ambiental sostenible
- Recuperación del entorno natural y mejoramiento integral del hábitat

UN MUNICIPIO CON ALTOS ÍNDICES DE SOSTENIBILIDAD Y OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES CON CALIDAD

DESARROLLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA DESCONTAMINACIÓN, CONSERVACIÓN Y REGULACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

- Implementación del PGIRS → Mejoramiento de la calidad del agua
- Implementación del Plan Maestro de Alcantarillado → Recuperación de la fauna acuática
- Disminución de las patologías urbanas → Disminución de vectores y enfermedades
- Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de las microcuencas → Mejoramiento de la calidad de la oferta hídrica Mic. Urbanas

PLANIFICACIÓN E INCORPORACIÓN DE POLÍTICAS AMBIENTALES ACORDES CON EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Planificación y articulación de los conflictos por usos del suelo
- Disminución de los conflictos por uso del suelo
- Control a través de la implementación de una política de turismo sostenible
- Bajos niveles de deforestación y recuperación del bosque
- Incremento de áreas naturales y de conservación

IMPLEMENTACIÓN Y ARTICULACIÓN DE UNA POLÍTICA EFICIENTE PARA LA GESTIÓN LOCAL DEL RIESGO

- Recuperación de las zonas de alto riesgo
- Disminución de pérdidas humanas y materiales
- Reconversión por sistemas protectores y de conservación
- Articulación de las políticas públicas para la gestión local del riesgo

RECUPERACIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE

- Recuperación de bosques y áreas naturales → Recuperación e incremento de flora y fauna nativa
- Mejoramiento del paisaje → Incremento del atractivo turístico
- Mejoramiento de la calidad del aire → Disminución de las patologías urbanas
- Recuperación del suelo de conservación → Disminución de los procesos de degradación

EXISTENCIA DE UNA CULTURA AMBIENTAL CIUDADANA

- Alta participación ciudadana en educación ambiental → Aprovechamiento de las microcuencas como espacio de aprendizaje
- Articulación de los PRAES con políticas y líneas de actuación → Adecuada integración de procesos de educación con la ejecución de proyectos ambientales
- Buena participación comunitaria en proyectos ambientales → Sostenibilidad de los proyectos ambientales

ARBOL DE PROBLEMAS

Económico

MODELO TERRITORIAL CON LIMITACIONES PARA GENERAR DESARROLLO Y BIENESTAR PARA SUS HABITANTES

CIUDAD CON LIMITADAS VENTAJAS COMPETITIVAS Y GENERADORA DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO

- Bajo nivel de Especialización, Encadenamiento local Y redes de empresas
- Bajo aprovechamiento de las potencialidades Empresariales de la ciudad frente a sus Vocaciones y encadenamientos Potenciales locales
- Bajos niveles de Internacionalización De la Economía
- Desaprovechamiento de Relictos boscosos urbanos y rurales en los Procesos de sostenibilidad Ambiental, social y Económica del territorio
- Modelo productivo rural con bajos niveles de Autosuficiencia, sostenibilidad, Encadenamientos y de Producción limpia
- Débil identidad cultural, Turísticay escaso Sentido de pertenencia
- Bajo nivel de Innovacióny desarrollo Tecnológico (desaprovechamiento del conocimiento local
- Limitada articulación de la ciudad a la vocación turística de la Región

AUSENCIA DE VISIÓN COLECTIVA DE CIUDAD

- **Ausencia de Visión Colectiva de ciudad**
- Ciudad en Transicióncon crecimiento Espontaneo, vulnerable social, Económica y Polçiticamentey con una Visión cortoplacista
- Desconocimiento y falta de liderazgo Sobre el desarrollo local y regional
- Débil capital social

P.O.T. Armenia, una ciudad para la Vida 2008 / 2023

MODELO TERRITORIAL CON LIMITACIONES PARA GENERAR DESARROLLO Y BIENESTAR PARA SUS HABITANTES

BAJO NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN ENCADENAMIENTO LOCAL Y REDES DE EMPRESAS

- **Bajo nivel de emprenderismo con énfasis en poblaciones vulnerables**
  - Falta conectividad y articulación entre las instituciones para apoyar y orientar el desarrollo empresarial de la ciudad
  - Limitados recursos de crédito para apoyar la creación de empresas en poblaciones vulnerables
  - Desaprovechamiento de mercados locales
  - Desaprovechamiento del Talento humano en las universidades y centros de formación para el empleo
- **Limitadas redes de conocimiento eotorno a la generación de empresas**
  - Falta promover procesos de emprenderismo con base en el conocimiento en las universidades
  - Audiencia de fondos de capital de riesgo en la región y ciudad
  - Desaprovechamiento del Talento Humano en las universidades y centros de formación para el empleo

BAJO APROVECHAMIENTO DE LAS POTENCIALIDADES EMPRESARIALES DE LA CIUDAD FRENTE A SUS VOCACIONES Y ENCADENAMIENTOS POTENCIALES LOCALES

- **Desaprovechamiento del centro de la ciudad como eje comercial, turístico habitacional y de negocios**
  - Falta de coherencia entre el ordenamiento físico, social y el económico en la ciudad y en el centro
  - Desarticulación del centro con las vocaciones del territorio local
  - Faltan estrategias comerciales y turísticas para el centro
  - Despoblamiento de las zonas céntricas - gentrificación
- **Limitadas redes de conocimiento en torno a la generación de empresas**
  - Falta articulación entre la vocación turística y agroindustrial de la región y la generación de empresas en la ciudad
  - Limitadas herramientas e instrumentos de planificación para georreferenciar económicamente la ciudad
  - Falta promover instrumentos e incentivos actuales para nuevos encadenamientos locales
- **Limitados instrumentos para generar procesos de inserción y atracción económica y empresarial**
  - Desarticulación entre los incentivos del código de rentas del P.O.T.
  - Inexistencia de estrategias de marketing de ciudad como territorio atractivo de inversiones y de procesos de generación de conocimiento

ARBOL DE PROBLEMAS

Económico

MODELO TERRITORIAL CON LIMITACIONES PARA GENERAR DESARROLLO Y BIENESTAR PARA SUS HABITANTES

BAJOS NIVELES DE INTERNACIONALIZACION DE LA ECONOMIA

- Baja oferta exportable y limitado encadenamiento productivo para mercados nacionales e internacionales
  - Limitada cultura exportadora
  - Desarticulación institucional para apoyar procesos de internacionalización
  - Bajos niveles de innovación y desarrollo tecnológico articulados a los procesos de competitividad de la pyme
- Limitados procesos de cooperación técnica y financiera internacional
  - Baja capacidad de gestión y formulación de proyectos de cooperación
  - Desaprovechamiento del Talento Humano en las universidades y centros de formación para el empleo
- Desaprovechamiento de las potencialidades y capacidades de personas y redes de ciudadanos en el exteior
  - Desaprovechamiento de los procesos de cooperación de ciudades a nivel internacional
  - Limitada gestión interinstitucional para articular al desarrollo de la ciudad a los ciudadanos que se encuentren en el exterior

DESAPROVECHAMIENTO DE RELICTOS BOSCOSOS URBANOS Y RURALES EN LOS PROCESOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL SOCIAL Y ECONOICA DEL TERRITORIO

- Desconocimiento de las potencialidades ambientales - empesariales de los relictos para la población que reside en el área de influencia
  - Limitada articulación de los PRAES a los procesos de sostenibilidad y apropiación social de los relictos boscosos
  - Desarticulación estratégica de las instituciones de la importancia de los relictos en las vocaciones productivas de la región y de la ciudad
- Falta de empoderamiento social e institucional de los relictos boscosos

P.O.T. Armenia, una ciudad para la Vida 2008 / 2023

Económico

MODELO TERRITORIAL CON LIMITACIONES PARA GENERAR DESARROLLO Y BIENESTAR PARA SUS HABITANTES

MODELO PRODUCTIVO RURAL CON BAJOS NIVELES DE AUTOSUFICIENCIA, SOSTENIBILIDAD, ENCADENAMIENTO Y DE PRODUCCIÓN LIMPIA

- **Fragmentación de la propiedad rural - minifundismo acelerado**
  - Agotamiento del modelo cafetero
  - Desarticulación de las políticas públicas
- **Incremento de la migración campo - ciudad**
  - Agotamiento del modelo cafetero
  - Desarticulación de las políticas públicas
- **Desaprovechamiento de usos potenciales del suelo**
  - Desconocimiento de potencialidad de suelos
  - Inversión orientada más con criterios de mercado que de sostenibilidad social y ambiental
- **Bajo niveles de transformación agroindustrial en la producción primaria**
  - Bajos niveles de emprenderismo
  - Desarticulación de las potencialidades de las universidades

DÉBIL IDENTIDAD CULTURAL, TURÍSTICA Y ESCASO SENTIDO DE PERTENENCIA

- Desaprovechamiento de las tradiciones, valores y elementos autóctonos locales
- Limitado civismo
- Pérdida de ciudadanía
- Pérdida de cultura cafetera

Económico

MODELO TERRITORIAL CON LIMITACIONES PARA GENERAR DESARROLLO Y BIENESTAR PARA SUS HABITANTES

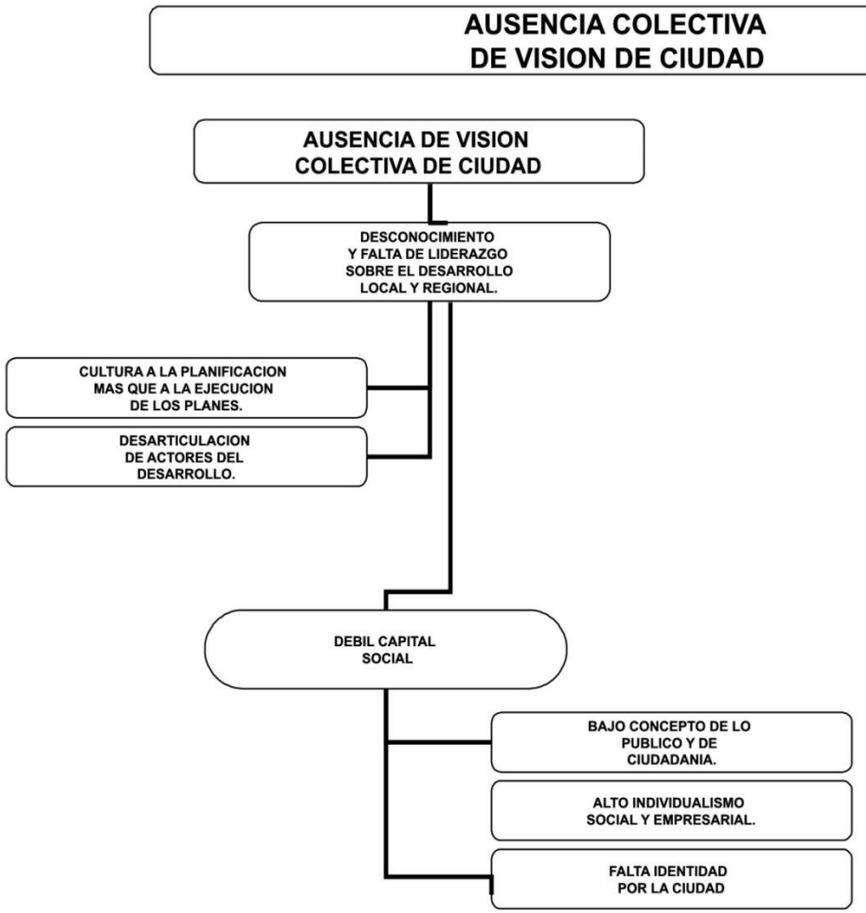
BAJO NIVEL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO - DESAPROVECHAMIENTO DEL CONOCIMIENTO LOCAL

- Desarticulación investigación regional y local
- Desconocimiento y baja socialización de proyectos de investigación e innovación
- Baja inversión en investigación e innovación
- Baja importancia institucional y empresarial de la innovación

LIMITADA ARTICULACIÓN DE LA CIUDAD A LA VOCACIÓN TURÍSTICA DE LA REGIÓN

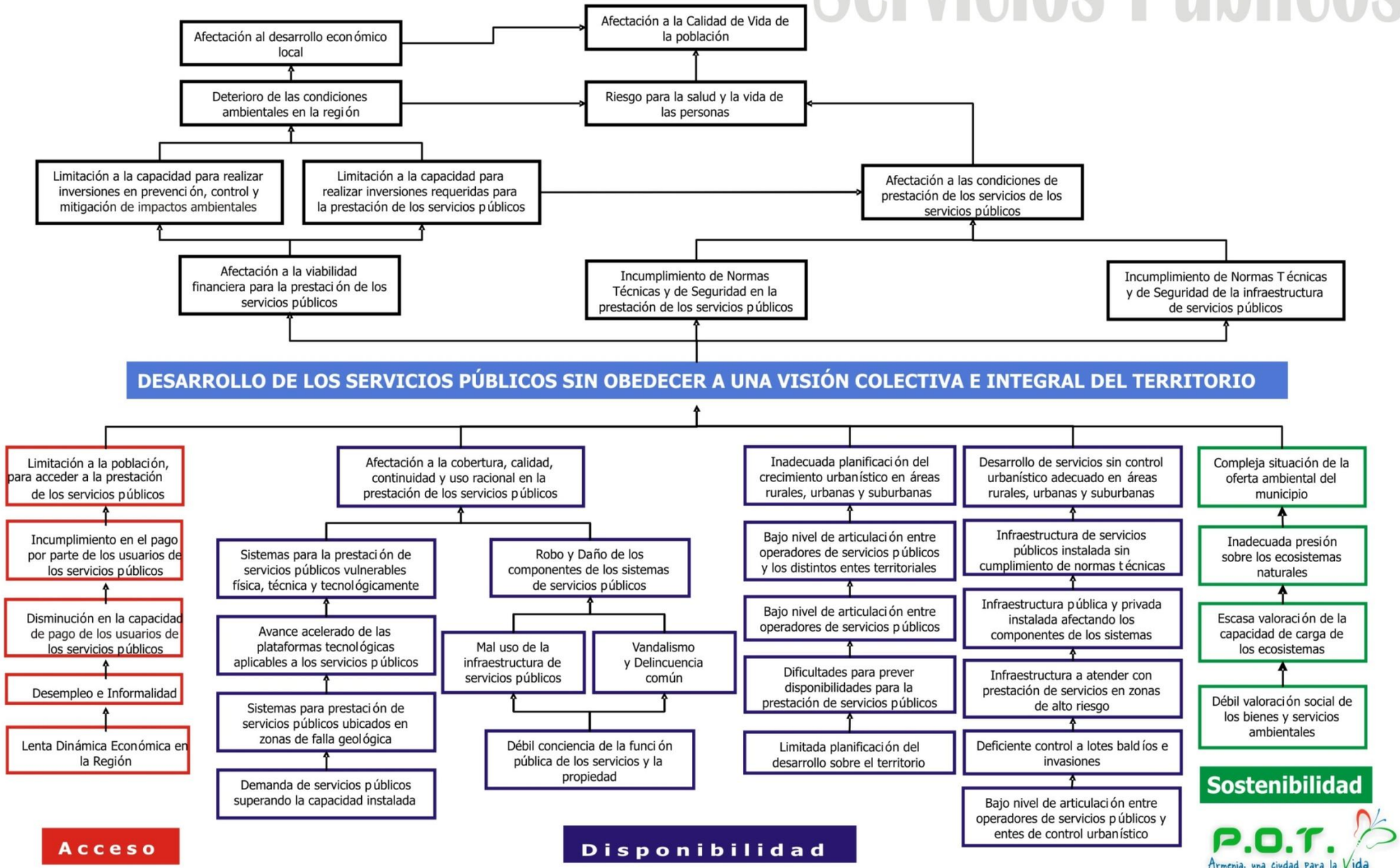
- Desconocimiento de las potencialidades y encadenamientos de la cadena
- Limitada articulación de acciones con el departamento y sus municipios
- Desaprovechamiento del patrimonio arquitectónico y paisajístico de la ciudad
- Estrategias dispersas y desarticuladas para generar un marketing de ciudad - evento

MODELO TERRITORIAL CON LIMITACIONES PARA GENERAR DESARROLLO Y BIENESTAR PARA SUS HABITANTES



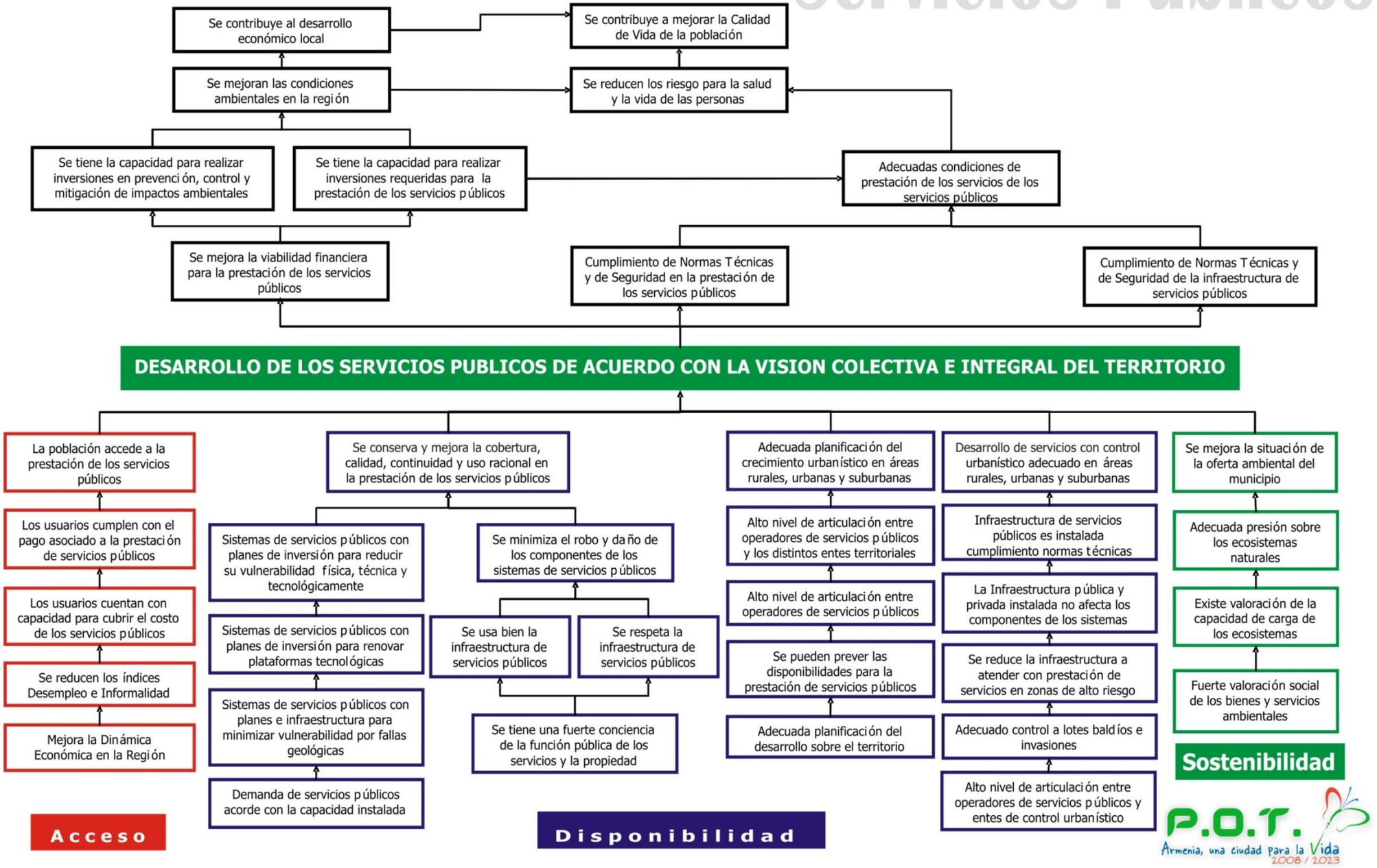
ARBOL DE PROBLEMAS

Servicios Públicos



ARBOL DE OBJETIVOS

Servicios Públicos



P.O.T. Armenia, una ciudad para la Vida 2008 / 2023

ARBOL DE PROBLEMAS

Espacio Público

El escenario normativo no Corresponde a las exigencias Actuales referenciadas al ep

El espacio público presenta Inequidades en los Diferentes sectores de la Ciudad

El manejo inadecuado del ep Genera patologias urbanas

Altos niveles de informalidad En la ocupación del espacio Público

El espacio público se asume Como un asunto Eminentemente físico

Los elementos complementarios Del ep entran en conflicto con La movilidad peatonal

Bajo control social ciudadano Frente las exigencias de los Espacios publicos

Altos niveles de transgresion de La norma sobre el ep

Espacio público poco Receptivo, excluyente y con Baja capacidad de atraccion

Inexistencia de espacios Publicos equitativos y Aprovechables para Residentes y visitantes

Bajo uso y aprovechamiento Histórico del espacio público Urbano y rural (deficit Cualitativo y cuantitativo)

Espacio publico con limitada Capacidad de inclusion social, Cultural y economica

Malas practicas ciudadanas que No hacen sostenible el ep

Desaprovechamiento y falta De conectividad de zonas De protección frente al ep

Baja apropiacion y gestion Institucional del espacio Publico

Baja apropiacion y gestion Institucional para generar Espacios publicos en el area Rural y suburbana

AUSENCIA DE UN MODELO DE OCUPACIÓN QUE INVOLUCRE UNA NOCIÓN INTEGRAL DEL ESPACIO PÚBLICO

Limitada apropiacion, Sostenibilidad y Cultura ciudadana del Espacio Público

- Limitada comprension del Concepto de espacio público
- Bajo sentido de pertenencia y Civismo por la ciudad
- Desaprovechamiento de los Espacios naturales como Plataforma de aprendizaje el Espacio Público

Poca accesibilidad al Espacio público

- Faltan zonas adecuadas para Transito de tercera edad, Niños y personas Discapacitadas
- Falta conectividad urbana Entre diferentes espacios Publicos y equipamientos
- Ausencia y Desaprovechamiento de Espacios que integren Actividades culturales, Recreativas y ludicas

Desaprovechamiento de Las potencialidades y Vocaciones de los ep de La ciudad

- Bajo aprovechamiento Productivo del ep
- Ausencia de instrumentos De gestion para la Sostenibilidad del ep
- Desarticulacion entre Los actores del Desarrollo frente a la Intervencion del ep
- Manejo y ocupacion Inadecuada e informal Del ep
- Desarticulación de la Planificación de ep Con las ep

Desarticulacion entre Procesos de movilidad Y espacio publico

- La movilidad ha sido Pensada mas para el Vehículo que para la Persona
- Limitada gestion publica Local que impide la Integralidad entre Movilidad y ep (admon)
- Ausencia de politicas Locales que permitan Articular los proyectos De movilidad y ep

Baja nocion del Espacio publico Como elemento Habitat

- Desarrollo de Proyectos Habitacioneales con Limitados espacios Publicos
- Espacio publico Con enfasis solo En algunos Sectores de la Ciudad
- Baja eficiencia y Limitado control de La norma Urbanistica frente a Los parametros Minimos de ep

Baja aplicabilidad de La gestion del riesgo Y contingencias

- Ausencia de politicas Locales que permitan Aplicar y dinamizar la Gestion del riesgo
- Inexistencia de espacios Para contingencia y usos Temporales

Ausencia de espacios Publicos atractivos En los corredores y Zona rural

- Desarticulacion de los Espacios urbanos y Rurales de carácter comun
- Reduccion de los usos Agricolas, segmentacion Rural y expansión urbana
- Baja gestion y desinteres Por el tema rural

P.O.T. Armenia, una ciudad para la Vida 2008 / 2023

Espacio Público

- Los espacios públicos deben ser equitativos y suplir las necesidades minimas en los diferentes sectores de la ciudad
- Asumir el espacio publico como un asunto integral que responda a las dinámicas y dimensiones del municipio
- Proyectar y revitalizar el aprovechamiento eficaz del espacio público urbano y rural
- Instaurar politicas que fomenten el manejo adecuado y con calidades que no generen patologias urbanas
- Reglamentar los elementos complementarios del ep para que de esta forma no entren en conflicto con la movilidad peatonal
- Espacio publico con capacidad de Inclución social, cultural y Económica
- Generar apropiación social ciudadana frente las exigencias y usos de los espacios Públicos
- Fomentar practicas ciudadanas amables que hagan sostenible el ep
- Generar un escenario normativo que corresponda a las exigencias actuales referenciadas al ep
- Erradicar la informalidad y formailizar de manera concertada la ocupación del espacio público
- Aplicar la norma del ep de manera estricta y con politicas que promuevan la cultura ciudadana
- Aprovechamiento de las areas de proteccion y ambientales como corredores de conectividad urbana y espacios publicos integradores
- Fomentar políticas públicas para la recuperación, mantenimiento, aprovechamiento y contingencias en el espacio público
- Proyectar espacios públicos receptivos, incluyentes y atractivos
- Fomentar la Apropiación y Gestión institucional del espacio público
- Instaurar y proyectar espacios Públicos rurales equitativos y aprovechables para residentes y visitantes
- Incluir en las politicas de ciudad la Ruralidady su importancia como articulador ambiental y conector

GENERAR UN MODELO DE OCUPACIÓN QUE INVOLUCRE UNA NOCIÓN INTEGRAL DEL ESPACIO PÚBLICO

Fomentar e instaurar Políticas que aseguren la Apropiación y sostenibilidad del ep

- Socializar e instruir sobre los conceptos de espacio público
- Fomentar sentido de pertenencia y civismo por la ciudad
- Aprovechar los espacios naturales como plataforma de aprendizaje en espacios publicos
- Desarrollar y aplicar politicas locales que permitan gestionar y dinamizar el ep

Fomentar una plataforma urbana con todas las calidades de accesibilidad a los ep

- Generar zonas adecuadas para transito de tercera edad, niños y personas discapacitadas
- Desarrollar conectividad urbana entre diferentes espacios publicos y equipamientos
- Generar, proyectar y aprovechar los espacios que integren actividades culturales, recreativas y ludicas

Aprovechamiento eficaz y concertado de las potencialiddes y vocaciones de los ep de la ciudad

- Fomentar el aprovechamiento productivo del ep
- Insentivar los instrumentos de gestion para la sostenibilidad del ep
- Articular los actores del desarrollo frente a la intervencion del ep
- Fomentar el manejo y ocupacion adecuada y formal del ep
- Articular la planificacion del ep con las esp

Articular de manera eficaz los proceso de movilidad y espacio público

- Pensar la ciudad para el peaton y desestimular el uso vehicular motorizado
- Promover la gestion publica local y la integralidad entre movilidad y ep (admon)
- Instaurar politicas locales que permitan articular los proyectos de movilidad y ep

Entender la noción del espacio público como elemento de hábitat

- Promover y normatizar desarrollos sin limitaciones en los espacios publicos
- Espacios publicos con cobertura equitativa municipal y desconcentracion de usos
- Generar un estricto control de la norma urbanistica frente a los parametros minimos de ep

Priorizar la gestión del riesgo generar espacios para contingencias

- Fomentar Políticas locales que permitan aplicar y dinamizar la Gestión del riesgo
- Asignar y proyectar espacios para contingencia y usos temporales con cobertura municipal

Potencializar y crear espacios Públicos Multipropósito en la zona rural

- Articular los espacios urbanos y rurales por medio de espacios Públicos
- Desarrollar Políticas que normaticen de forma estricta la Segmentación del suelo, usos y Especialización en la zona rural
- Darle Jerarquía y nivel urbano al componente rural generando equidad en la Inversión

ARBOL DE PROBLEMAS

Suelo y Vivienda

- Reasentamientos en áreas liberadas
- Asentamientos precarios por fuera del perímetro urbano
- Ocupación informal e ilegal de Z.A.R. y suelos de protección

- Las cesiones obtenidas por procesos de urbanización no estructuran un adecuado sistema de E.P.

- Abandono de zonas céntricas y con desequilibrio en las condiciones de hábitat
- Asentamientos o barrios deshabitados
- Baja apropiación del entorno y abandono de la comunidad

- Destrucción del tejido social en los sectores de reubicación
- Baja capacidad para sostener la vivienda

- La vivienda sólo como un problema técnico y constructivo para resolver una necesidad inmediata
- Bajo seguimiento y control

- Baja calidad espacial de las viviendas y con alto desconocimiento de las particularidades culturales de la población
- La gestión del suelo en su totalidad es manejada por privados (especulación)
- Baja aplicación de los instrumentos de gestión del suelo para generar VIS

ESTRUCTURA DE OCUPACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO DESARTICULADA E INCOMPLETA, CON BAJA SOSTENIBILIDAD SOCIO - ECONÓMICA Y AMBIENTAL

- Baja noción del Riesgo - Alta Vulnerabilidad
  - Tradicionalmente se ha mantenidouna visión colectiva cortoplazista y asistencialista
  - Culturalmente el riesgo ha sido relacionado sólo con temas ambientales

- No se entiende el Hábitat como el entorno que relaciona la vida colectiva y que tiene la vivienda sólo como uno de sus componentes
  - Políticas nacionales y locales orientadas sólo a suministrar casa a la población
  - Desarticulación en las acciones urbanísticas del territorio (sectoriales)
  - Bajos niveles de cultura urbana de la población

- Modelo de crecimiento físico incoherente con la realidad económica
  - Altas migraciones camo - ciudad y población víctima del desplazamientoforzado
  - Modelo de urbanización de ciudad dispersa
  - Los proyectos de reubicación y vivienda nueva desarticulados con el modelo productivo

- Falta de aplicación de herramientas técnicas de gestión
  - Desactualización de los sistemas que permitan medir la dinámica del territorio
  - Contradicciones en la política pública de vivienda en Colombia

P.O.T. Armenia, una ciudad para la Vida 2008 / 2023

ARMENIA CON UN DETERIORO AMBIENTAL, SOCIAL Y ECONOMICO DE SU TERRITORIO, CON UNA BAJA CONSTRUCCION SOCIAL DEL TERRITORIO Y QUE NO RESPONDE A LOS RETOS DE UNA CIUDAD PARA LA VIDA.

- **LIMITADA CONSTRUCCION SOCIAL DEL TERRITORIO QUE AFECTA LOS NIVELES DE GOBERNANZA.**
- **VISION DE LA CIUDAD QUE NO REFLEJA EL MODELO DE OCUPACION TERRITORIAL.**
- **ALTOS NIVELES DE DESARTICULACION EN LOS PROCESOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.**
- **TERRITORIO CON BAJOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO.**

LIMITADA CONSTRUCCION SOCIAL DEL TERRITORIO QUE AFECTA LOS NIVELES DE GOBERNANZA.

LIMITADA CULTURA AMBIENTAL CIUDADANA.	INADECUADO MANEJO INTEGRAL DEL RIESGO Y CULTURA DE LA PREVENCION.	INEQUITATIVO ESPACIO PUBLICO PARA LA DEMOCRACIA	ALTA CONCENTRACION ADMINISTRATIVA.	BAJA VALORACION Y CONSERVACION DE REFERENTES PATRIMONIALES TANGIBLES E INTANGIBLES.	BAJO SEGUIMIENTO A LA APLICACIÓN DE LA NORMA COMO INSTRUMENTO DE GESTION TERRITORIAL.	LIMITADO CONTROL A LA APARACION DE NUEVOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES.	LIMITADO ACCESO A LOS SERVICIOS PUBLICOS CON EFICIENCIA Y CALIDAD PARA LA POBLACION.	EL TERRITORIO NO ES DINAMIZADOR DE ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS.	BAJA ARTICULACION DE LOS SISTEMAS DE PLANIFICACION URBANO-REGIONAL.	LIMITADA ARTICULACION Y OPTIMIZACION EN LA GESTION DE VIAS, TRANSITO Y TRANSPORTE URBANO Y RURAL.	BAJO APROVECHAMIENTO DE LAS REDES DE CONECTIVIDAD COMO HERRAMIENTA DE GOBERNABILIDAD.
ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL		SISTEMA ESTRUCTURANTE DE CULTURA CIUDADANA Y BIENES PUBLICOS			SISTEMA ESTRUCTURANTE DE HABITAT Y DESARROLLO ECONOMICO				SISTEMA ESTRUCTURANTE DE CONECTIVIDAD		

VISION DE LA CIUDAD QUE NO REFLEJA EL MODELO DE OCUPACION TERRITORIAL.

- DESAPROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LAS MICROCUENCAS
- BAJA INTEGRACION URBANISTICA DE ZONAS DE RIESGO.
- BAJOS ESTANDARES DE AREA DE ESPACIO PUBLICO POR HABITANTE.
- RED DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS DESARTICULADOS DE LAS DINAMICAS SOCIALES.
- LIMITADOS ESPACIOS REPRESENTATIVOS PARA LA CULTURA
- HAY DESACTUALIZACION EN PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD Y USOS PERMITIDOS.
- LIMITADO E INADECUADO SUELO PARA EL DESARROLLO DE VIVIENDA SOCIAL.
- ALTA PRESION DE SERVICIOS PUBLICOS SOBRE LA PLATAFORMA AMBIENTAL.
- BAJA SOSTENIBILIDAD DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS
- LA PLANIFICACION AMBIENTAL NO ES FACTOR DE ARTICULACION REGIONAL.
- SISTEMA VIAL CON LIMITADA CONECTIVIDAD, SEGURIDAD Y EFICIENCIA.
- BAJA PLATAFORMA VIRTUAL Y REDES TECNOLOGICAS DEL TERRITORIO.

ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL

SISTEMA ESTRUCTURANTE DE CULTURA CIUDADANA Y BIENES PUBLICOS

SISTEMA ESTRUCTURANTE DE HABITAT Y DESARROLLO ECONOMICO

SISTEMA ESTRUCTURANTE DE CONECTIVIDAD

ALTOS NIVELES DE DESARTICULACION EN LOS PROCESOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

- BAJA ARTICULACION POR UNIDADES DE MANEJO DE CUENCA
- ARMENIA CON BAJA ARTICULACION REGIONAL PARA LA GESTION INTEGRAL DEL RIESGO.
- LIMITADO APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO PARA LA ARTICULACION INTERMUNICIPAL.
- BAJA ARTICULACION DE EQUIPAMIENTOS REGIONALES.
- BAJA VALORACION DEL PAISAJE CULTURAL CAFETERO.
- AUSENCIA DE NORMA QUE GENERAN PROBLEMAS DE OCUPACION PARA EL SUELO RURAL Y CORREDORES SUBURBANOS
- PROBLEMAS DE MITIGACION O REUBICACION DE POBLACION VULNERABLE.
- BAJA INTEGRACION REGIONAL EN LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS.
- MODELO PRODUCTIVO RURAL INSOSTENIBLE.
- DESARTICULACION DE LA SUBREGION Y DE LA REGION EJE CAFETERO EN LOS PROCESOS DE ARTICULACION TERRITORIAL.
- BAJO APROVECHAMIENTO DE SISTEMAS DE MOVILIDAD ALTERNATIVA Y NO MOTORIZADO URBANO REGIONAL E INTRAURBANO.
- LIMITADO USO DEL CONOCIMIENTO COMO ESTRATEGIAS DE DESARROLLO REGIONAL.

ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL

SISTEMA ESTRUCTURANTE DE CULTURA CIUDADANA Y BIENES PUBLICOS

SISTEMA ESTRUCTURANTE DE HABITAT Y DESARROLLO ECONOMICO

SISTEMA ESTRUCTURANTE DE CONECTIVIDAD

TERRITORIO CON BAJOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO.

- BAJOS NIVELES DE CONSERVACION DE LA RURALIDAD Y DEL PAISAJE.
- DETERIORO DE LA INFRAESTRUCTURA VITAL.
- LIMITADA ACCESIBILIDAD PARA LOS ESPACIOS PUBLICOS.
- AUSENCIA DE ESPACIOS MULTIPROPOSITO COMO UNIDADES ARTICULADORAS DE SERVICIOS.
- BAJA IDENTIDAD LOCAL.Y VALORACION DE LA CULTURA POPULAR.
- AUSENCIA DE PROCESOS DE ESPACIALIZACION DEL DESARROLLO SOCIAL Y ECONOMICO.
- DESAPROVECHAMIENTO DE AREAS DE OPORTUNIDAD EN EL PERIMETRO URBANO.
- INFRAESTRUCTURA Y OFERTA DE SERVICIOS PUBLICOS CON LIMITADA PROSPECTIVA TERRITORIAL Y DE LAS DEMANDAS POTENCIALES DE CRECIMIENTO.
- BAJA ESPACIALIZACION DE LAS VOCACIONES ECONOMICAS URBANAS Y RURALES.
- AUSENCIA DE PROCESOS DE PLANIFICACION REGIONAL.
- LIMITADOS SISTEMAS DE MOVILIDAD PARA GENERAR ESPACIOS COMPETITIVOS.
- BAJO USO DE TICS PARA EL DESARROLLO TECNOLOGICO DE LA CIUDAD.

ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL

SISTEMA ESTRUCTURANTE DE CULTURA CIUDADANA Y BIENES PUBLICOS

SISTEMA ESTRUCTURANTE DE HABITAT Y DESARROLLO ECONOMICO

SISTEMA ESTRUCTURANTE DE CONECTIVIDAD